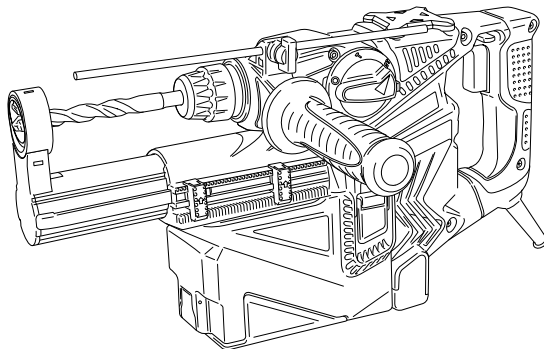


# HITACHI

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

## DH 28PD

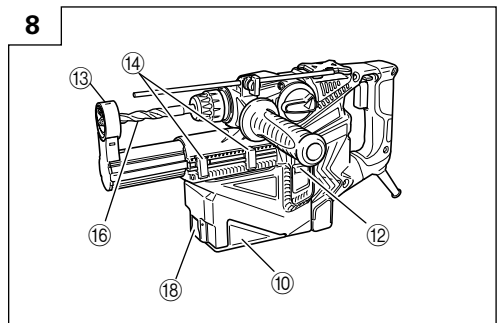
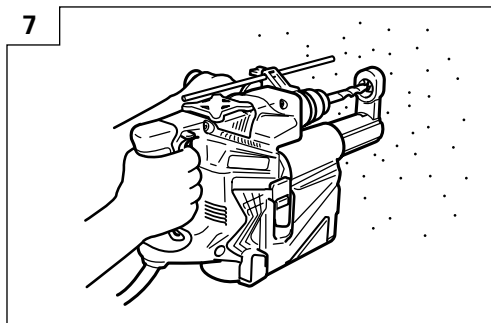
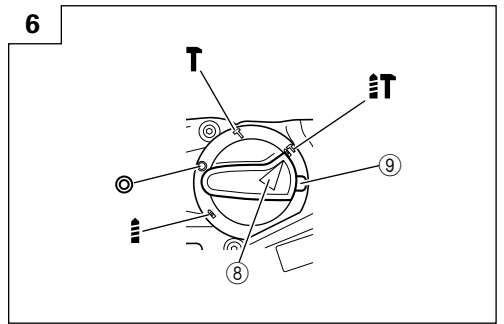
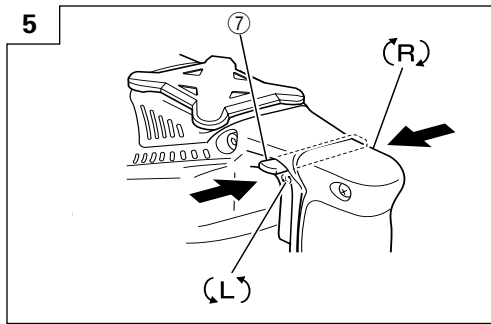
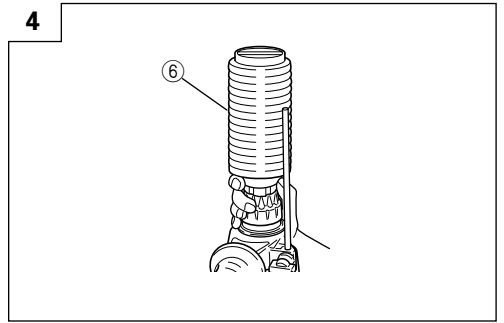
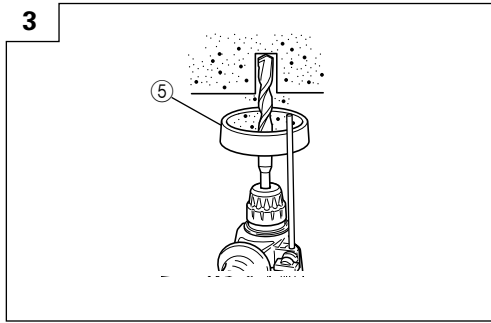
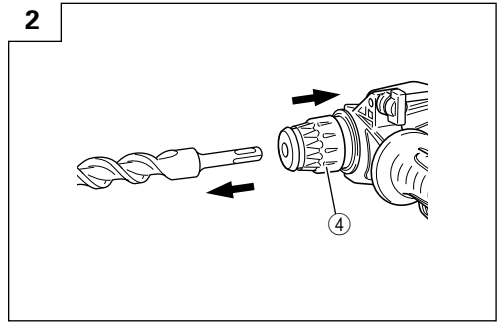
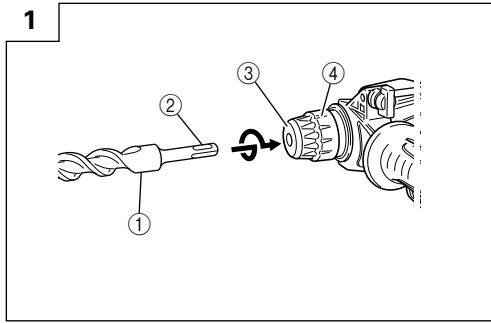


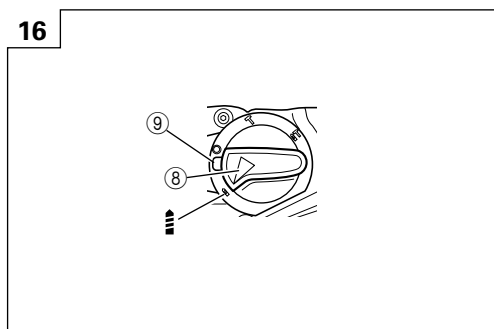
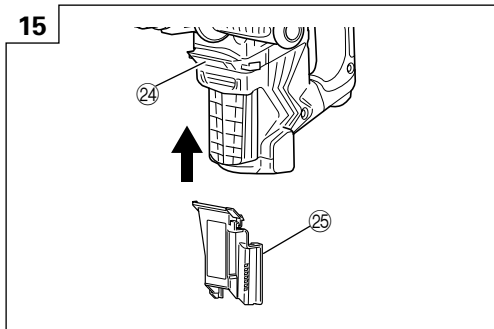
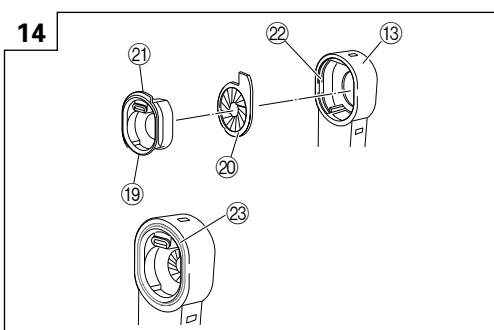
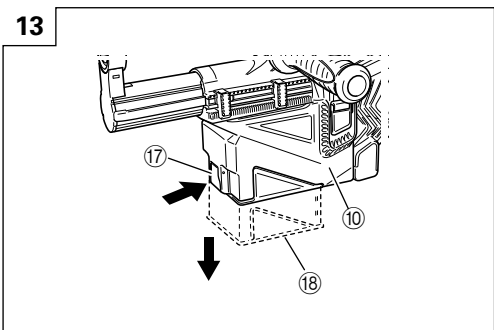
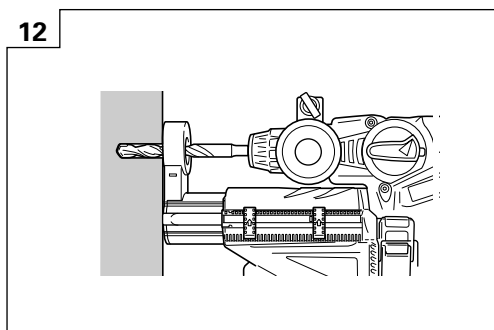
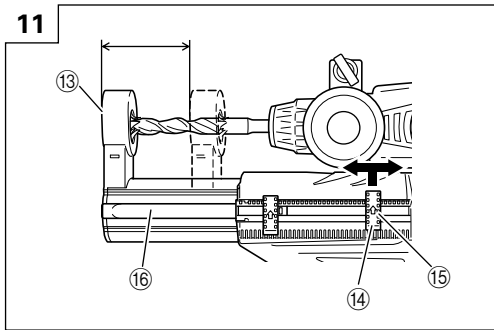
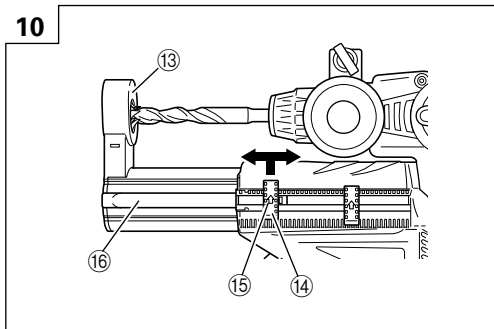
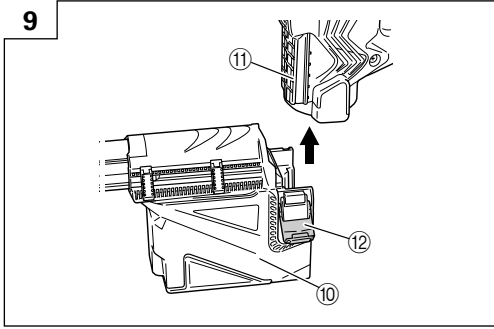
Read through carefully and understand these instructions before use.  
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.  
Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.  
Przed użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zrozumieć jej treść.  
Használat előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást.  
Před použitím si pečlivě přečtete tento návod a ujistěte se, že mu dobře rozumíte.  
Aleti kullanmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve talimatları anlayın.  
Înainte de utilizare, citiți cu atenție și înțelegeți prezentele instrucțiuni.  
Pred uporabo natančno preberite in razumite ta navodila.  
Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации прежде чем пользоваться инструментом.



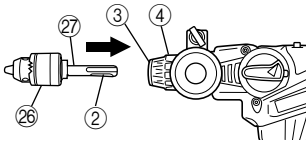
**Handling instructions**  
**Bedienungsanleitung**  
**Οδηγίες χειρισμού**  
**Instrukcja obsługi**  
**Kezelési utasítás**  
**Návod k obsluze**  
**Kullanım talimatları**  
**Instrucțiuni de utilizare**  
**Navodila za rokovanje**  
**Инструкция по эксплуатации**

**Hitachi Koki**

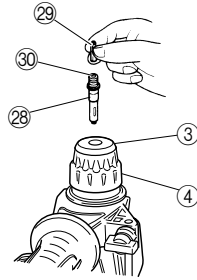




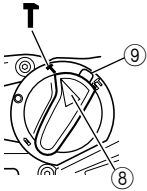
17



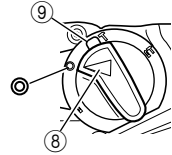
18



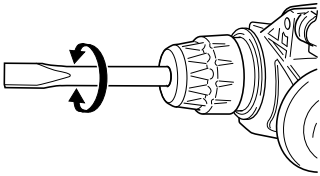
19



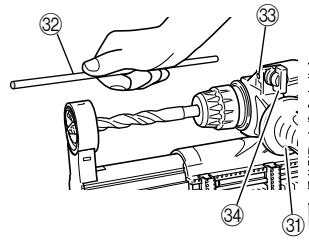
20



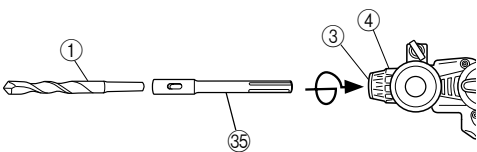
21



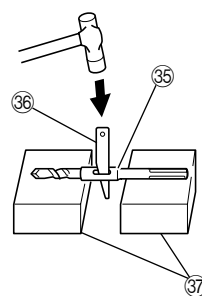
22



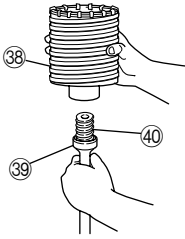
23



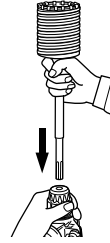
24



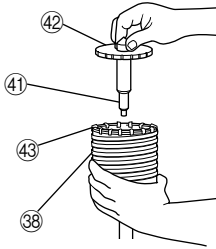
25



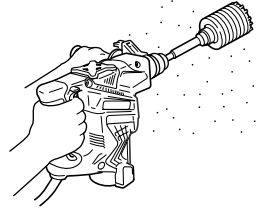
26



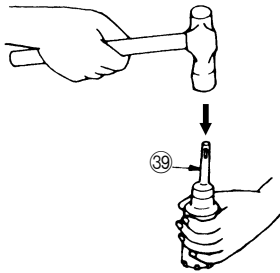
27



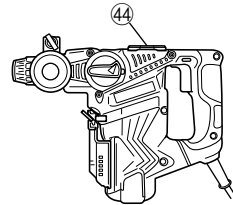
28



29



30







	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 στελεχούς	Część chwytu SDS-plus
③	Front cap	Vordere Abdeckung	Μπροστινό περίβλημα	Przednia pokrywa
④	Grip	Spannbacke	Λαβή	Uchwyt
⑤	Dust cup	Staubschale	Κύπελλο σκόνης	Kolnierz 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	Dust-collecting unit	Staubfänger	Μονάδα συλλογής σκόνης	Odpylacz
⑪	Rail	Strebe	Οδηγός	Szyna
⑫	Latch	Verschluss	Ασφάλεια	Zatrask
⑬	Nozzle	Düse	Ακροφύσιο	Dysza
⑭	Adjuster	Einstellvorrichtung	Ρυθμιστής	Regulator
⑮	Arrow	Pfeil	Βέλος	Strzałka
⑯	Adjuster rod	Einstellstab	Ράβδος ρυθμιστή	Pręt regulacji
⑰	Lever	Hebel	Μοχλός	Dźwignia
⑱	Dust box	Staubgefäß	Κουτί σκόνης	Pojemnik na pył
⑲	Nozzle seal	Düsendichtung	Εμφράκτης ακροστομίου	Uszczelka dyszy
⑳	Rubber cap	Gummikappe	Ελαστικό κάλυμμα	Gumowa zatyczka
㉑	Lip	Lasche	Χείλος	Warga
㉒	Groove	Rille	Εγκοπές	Wyżłobienie
㉓	Groove between nozzle and nozzle seal	Rille zwischen Düse und Düsensitz	Εγκοπές μεταξύ του ακροστομίου και του εμφράκτη του ακροστομίου	Wyżłobienie między dyszą a uszczelką dyszy
㉔	Attachment hole	Befestigungsloch	Οπή προσαρμογής	Otwór przyłączeniowy
㉕	Cover	Abdeckung	Κάλυμμα	Pokrywa
㉖	Drill chuck	Bohrfutter	Σφικτήρας τρυπανιού	Uchwyt wiertarski
㉗	Chuck adapter	Bohrfutteradapter	Προσαρμογέας σφικτήρα	Adaptor uchwytu
㉘	Chuck adapter (D)	Bohrfutteradapter (D)	Προσαρμογέας σφικτήρα (D)	Adaptor uchwytu narzędziowego (D)
㉙	Bit	Bohrerspitze	Λεπίδα	Wiertło
㉚	Socket	Fassung	Υποδοχή	Gniazdo
㉛	Side handle	Handgriff	Πλευρική λαβή	Uchwyt boczny
㉜	Stopper	Anschlag	Στόπερ	Ogranicznik
㉝	Mounting hole	Befestigungsöffnung	Τρύπα στερέωσης	Otwór mocujący
㉞	Wing bolt	Flügelschraube	Φτερωτό μπουλόνι	Śruba łopatkowa
㉟	Tape shank adapter	Kegelschaftadapter	Κωνικός προσαρμογέας στελέχους	Adaptor uchwytu stożkowego
㊱	Cotter	Dorn	Κόφτης	Sworzeń
㊲	Rest	Auflage	Στήριγμα	Oparcie
㊳	Core bit	Bohrkrone	Κυλινδρικό κοπτικό τμήμα	Koronka rdzeniowa
㊴	Core bit shank	Bohrkronenzapfen	Άξονας κυλινδρικού κοπτικού τμήματος	Trzon koronki rdzeniowej
㊵	Thread	Gewinde	Σπείρωμα	Gwint
㊶	Center pin	Mittelstift	Κεντρική περόνη	Sworzeń centrujący
㊷	Guide plate	Führungsplatte	Οδηγητική πλάκα	Płyta wodząca
㊸	Core bit tip	Bohrkronenspitze	Άκρη κυλινδρικού κοπτικού τμήματος	Granica zużycia
㊹	Crank cover	Kurbeldeckel	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	Elülső kupak	Přední kryt	Ön mandren kapağı	Capac frontal
④	Karmantyú	Rukojeť	Kabza	Cap de prindere
⑤	Porvédő sapka	Prachová miska	Tozluk	Inel de colectare a prafului
⑥	Porgyújtó (B)	Lapač prachu (B)	Toz toplayıcı (B)	Colector de praf (B)
⑦	Nyomógomb	Tlačítko	Basma düğmesi	Buton de comandă
⑧	Üzem mód váltó	Přerazovací páka	Değiştirme kolu	Manetă de comutare
⑨	Nyomógomb	Tlačítko	Basma düğmesi	Buton de comandă
⑩	Porgyújtó egység	Lapač prachu	Toz toplama ünitesi	Unitate colectare praf
⑪	Tartófém	Vzpěra	Ray	Şină
⑫	Csappantyú	Západka	Kilit	Dispozitiv de blocare
⑬	Fúvóka	Hubice	Ağiz	Ajutaj
⑭	Szabályzó	Nastavovací mechanismus	Ayarlayıcı	Dispozitiv reglare
⑮	Nyíl	Šipka	Ok	Săgeată
⑯	Beállító rúd	Nastavovací tyč	Ayar çubuğu	Tijă reglare
⑰	Kar	Páčka	Kol	Pârghie
⑱	Pordoboz	Prachový box	Toz kutusu	Cutie praf
⑲	Fúvótömítés	Těsnění trysky	Meme contası	Obturator
⑳	Gumisapka	Gumové víčko	Lastik kapak	Manşon de protecție
㉑	Perem	Lem	Dudak	Opritor
㉒	Horony	Žlábek	Oluk	Melc
㉓	Horony a fúvó és a fúvótömítés között	Žlábek mezi tryskou a těsněním trysky	Meme ve meme contası arasındaki oluk	Melcul dintre duză și obturator
㉔	Csatlakozó nyílás	Upevňovací otvor	Bağlantı deliği	Orificiu pentru ataşare
㉕	Borító	Kryt	Kapak	Mască
㉖	Fúrótokmány	Skličidlo	Ek Mandren	Mandrină
㉗	Tokmány adapter	Adaptér skličidla	Mandren adaptörü	Adaptor pentru mandrină
㉘	Tokmány adapter (D)	Adaptér skličidla (D)	Mandren adaptörü (D)	Adaptor pentru mandrină (D)
㉙	Korona	Nástroj	Uç	Cap
㉚	Befogópersely	Objímka	Soket	Clichet
㉛	Oldalfogantyú	Boční držadlo	Yan kol	Mâner lateral
㉜	Rögzítógomb	Zarážka	Durdurma düğmesi	Opritor
㉝	Vezető lyuk	Upevňovací otvor	Montaj deliği	Gaură de prindere
㉞	Szárnycsavar	Křídlový šroub	Kelebek başlı civata	Bolț fluture
㉟	Kónuszos szár adapter	Adaptér pro kuželovou stopku	Konik sap adaptörü	Adaptor pentru coadă conică
㊱	Ék	Závlačka	Kama	Dorn
㊲	Alátámasztó blokk	Klídová poloha	Destekler	Suport
㊳	Magfúró korona	Okružní dutý vrták	Buat ucu	Burghiu găurire inelară
㊴	Magfúró korona szára	Stopka pro středový vrták	Buat ucu sapı	Piesă antrenare burghiu
㊵	Menet	Závit	Diş	Filet
㊶	Központosító túske	Středový vrtákbeton	Merkez pimi	Ştift centrare
㊷	Vezetőlap	Šablona	Kılavuz plakası	Placă ghidare
㊸	Kopási határ	Mez opotřebení	Yıpranma limiti	Capăt burghiu găurire inelară
㊹	Hajtómű burkolata	Kryt převodovky	Krank kapağı	Capac în formă de cot

	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	Enota za prestrezanje prahu	Пылеуловительный блок
⑪	Vodilo	Направляющая
⑫	Zapah	Фиксатор
⑬	Šoba	Насадка
⑭	Nastavljalo	Регулятор
⑮	Puščica	Стрелка
⑯	Drog za nastavljalo	Стержень регулятора
⑰	Vzvod	Рычаг
⑱	Škatla za prah	Резервуар для пыли
⑲	Šobno tesnilo	Сальник насадки
⑳	Gumijasta kapa	Резиновая крышка
㉑	Nastavek	Кромка
㉒	Utor	Канавка
㉓	Utor med šobo in šobnim tesnilom	Канавка между насадкой и сальником
㉔	Luknja za pritrditev	Крепежное отверстие
㉕	Pokrov	Кожух
㉖	Vrtalna glava	Зажимный патрон сверла
㉗	Adapter vrtalne glave	Насадка зажимного патрона
㉘	Adapter vrtalne glave (D)	Адаптер зажимного патрона (D)
㉙	Nastavek	Насадка
㉚	Obojka	Гнездо
㉛	Stranski držaj	Боковая рукоятка
㉜	Zaustavljalo	Стопор
㉝	Pritrdilna odprtina	Установочное отверстие
㉞	Krilat vijak	Барашковый болт
㉟	Adapter za konično steblo	Конусообразная насадка стержня инструмента
㊱	Trn	Клин
㊲	Prislon	Подставка
㊳	Vrtalna krona	Лезвие бура
㊴	Gred vrtalne glave	Стержень лезвия бура
㊵	Navoj	Резьба
㊶	Centrirni zatič	Центровочный шток
㊷	Vodilna plošča	Направляющая пластина
㊸	Vrh vrtalne krone	Предел износа
㊹	Pokrov ročičnega mehanizma	Крышка коробки рычага



	<b>Symbols</b> <b>⚠ WARNING</b> The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	<b>Symbole</b> <b>⚠ WARNING</b> Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	<b>Σύμβολα</b> <b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b> Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.	<b>Symbole</b> <b>⚠ OSTRZEŻENIE</b> Nasterpujace oznaczenia to symbole uzywane w instrukcji obslugi maszyn. Upewnij sie, ze rozumiesz ich znaczenie zanim uzyjesz narzedzia.	<b>Jelölések</b> <b>⚠ FIGYELEM</b> Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelölések vannak felsorolva. A gép használatára előfeltételül ismerje meg ezeket a jelöléseket.
	<b>Read all safety warnings and all instructions.</b> Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	<b>Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.</b> Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.	<b>Να διαβάσετε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.</b> Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.	<b>Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.</b> Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/ lub odniesienie poważnych obrażeń.	<b>Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást!</b> 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 elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.	Csak EU-országok számára Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméte! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/ΕΚ irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetésére szentit az elhasznált kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.
	<b>Symbols</b> <b>⚠ UPOZORNĚNÍ</b> Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Ujistěte se, že rozumíte jejich obsahu před tím, než začnete zařízení používat.	<b>Simgeler</b> <b>⚠ DİKKAT</b> Aşağıda, bu alet için kullanılan simgeler gösterilmektedir. Aleti kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini anlamalısınız.	<b>Simboluri</b> <b>⚠ AVERTISMENT</b> În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru maşină. Înainte de utilizare, asiguraţi-vă că înţelegeţi semnificaţia acestora.	<b>Simboli</b> <b>⚠ OPOZORILO</b> V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.	<b>Символы</b> <b>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> Ниже приведены символы, используемые для машины. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что Вы понимаете их значение.
	<b>Prečtete si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.</b> Nedodržení těchto varování a pokynů může mít za následek elektrický šok, požár a/nebo vážné zranění.	<b>Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun.</b> Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.	<b>Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.</b> Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.	<b>Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.</b> Z neupoštevanjem opozoril in navodil tvegate električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.	<b>Прочтите все правила безопасности и инструкции.</b> Не выполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
	Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použítá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.	Sadece AB ülkeleri için Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronik eski cihazların hakkindaki 2002/96/EC Avrupa yönetergelerine göre ve bu yönetergelerine ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, 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 echipamentele electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislația națională, 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 Električnih orodij ne zavrzite skupaj z gospodinjstskimi odpadki! V skladu z evropsko direktivo 2002/96/EC o odpadnih električni in elektronski opremini izvedbi v skladu z državnimi zakoni, je treba električna orodjenja, 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 обычными мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

## 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.

## ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

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

## SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) $\sim$
Power Input	720 W
No-load speed	0 – 1050 min <sup>-1</sup>
Full-load impact rate	0 – 4000 min <sup>-1</sup>
Capacity: concrete	4 – 28 mm
steel	13 mm
wood	32 mm
Weight (without cord and side handle)	4.7 kg
Dust collecting adapter	
Max. hole-drilling depth:	85 mm (adjustment possible between 0 and 85 mm)
Diameter of drill:	4 – 18 mm
Max. length of drill (effective length):	100 mm
Dust box capacity:	0.4 liters

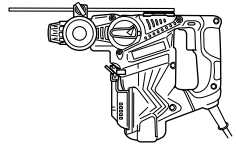
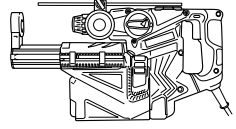
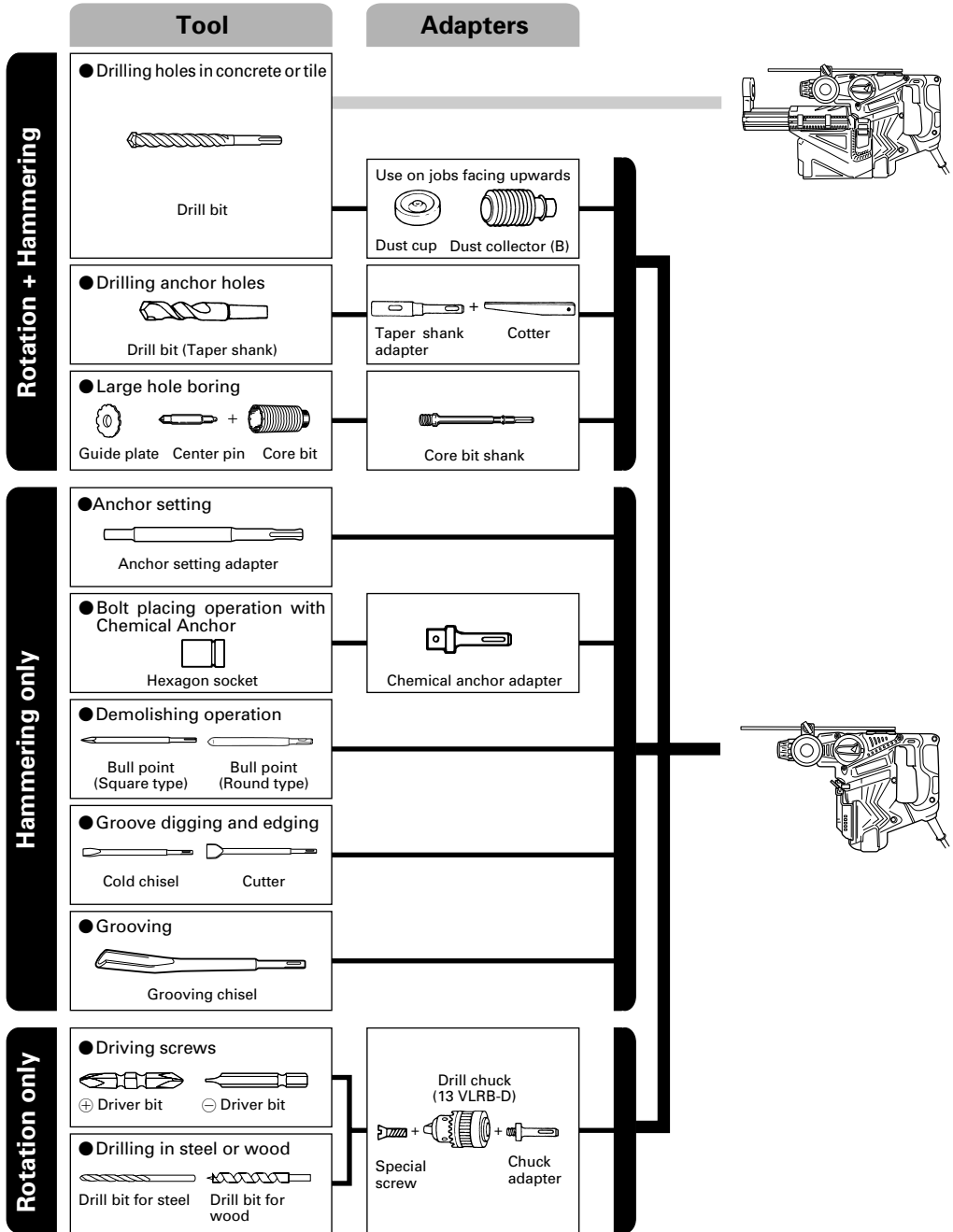
\* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

## STANDARD ACCESSORIES

- (1) Plastic case ..... 1  
 (2) Side handle ..... 1  
 (3) Stopper ..... 1  
 (4) Cover ..... 1  
 (5) Rubber cap (replacement) ..... 1

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)



● Drilling holes in concrete or tile

SDS-plus Drill bit		
Outer dia.	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		
38 mm	(A)	300 mm
45 mm		
50 mm		
65 mm		
80 mm	(B)	300 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 **T** 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. Using the dust-collecting unit**

Using the rotary hammer with the dust-collecting unit attached creates a more hygienic working environment free of flying dust (**Fig. 8**).

- (1) Attaching the dust-collecting unit  
Insert the dust-collecting unit along the rail on the rotary hammer. When it is inserted as far as it will go, fix it to the rotary hammer with the two latches (**Fig. 9**).

#### CAUTION:

The dust-collecting unit is designed for use when drilling concrete. Do not use for drilling holes in metal or wood.

- (2) Adjusting the dust-collecting unit

(a) Adjusting the position of the dust-collecting nozzle  
Push the nozzle in and adjust to the desired position. Pull the adjuster on the nozzle in the direction of the arrow to release the lock and move until it contacts with the adjuster rod. Push the adjuster in the opposite direction to the arrow to lock (**Fig. 10**).

- (b) Setting the hole-drilling depth

Pull the adjuster on the handle in the direction of the arrow to release the lock, move to the desired position to determine the stroke, and push the adjuster in the opposite direction to the arrow to lock.

The nozzle travel distance when the tip of the nozzle matches the tip of the drill bit is the hole-drilling depth. (**Fig. 11**)

- The maximum hole-drilling depth when using the dust-collecting unit is 85 mm.
- When using the dust-collecting unit, it is possible to use HITACHI drill bits between 4 mm and 18 mm in diameter and up to 100 mm in effective length.

- (3) Drilling holes  
When drilling holes, hold the rotary hammer so that the tip of the nozzle contacts with the concrete surface. Dust-collecting effectiveness is reduced if the unit is not in contact with the surface (Fig. 12).
- (4) Removing dust  
Excessive dust in the dust box will reduce dust-collecting effectiveness. Empty the dust box regularly.

Push the lever to remove the dust box from the dust-collecting unit, and empty and clean the box (Fig. 13). Dust-collecting effectiveness is reduced if the filter in the dust box becomes blocked. Use the table below as a guide to replacement of the dust box.

Dust box capacity	Drill diameter of 6 mm / depth of 28 mm: 130 holes Drill diameter of 8 mm / depth of 30 mm: 75 holes Drill diameter of 12 mm / depth of 50 mm: 20 holes
Guide to replacement of dust box	Dust box has been filled and emptied 100 times

- (5) Replacing the rubber cap  
Wear of the rubber cap will reduce dust-collecting effectiveness.  
Replace the rubber cap when it becomes worn.

#### How to replace the rubber cap (Fig. 14)

- (1) Remove the nozzle seal from the nozzle.
- (2) Replace the rubber cap with a new cap.  
Fit the rubber cap making sure that it is correctly oriented.
- (3) Attach the nozzle seal.  
Insert the lip of the nozzle seal securely into the groove of the nozzle.

At this time, make sure that the groove between the nozzle and the nozzle seal is uniform all the way round.

#### 4. When not using the dust-collecting unit

When using the rotary hammer without the dust-collecting unit, attach the provided cover in the unit attachment hole (Fig. 15).

#### CAUTION

If no cover is attached, dust or other particles may be sucked up from the hole, causing damage to the motor.


#### 5. Rotation only

##### NOTE:

The dust-collecting unit cannot be used. Remove the unit and attach the provided cover in the unit attachment hole.

#### CAUTION

If no cover is attached, dust or other particles may be sucked up from the hole, causing damage to the motor.

This rotary hammer can be set to rotation only mode by pressing the push button and turning the change lever to the  mark. (Fig. 16)

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. 17)

- (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.

#### 6. When driving machine screws (Fig. 18)

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.

#### 7. When driving wood screws (Fig. 18)

(1) Selecting a suitable driver bit  
Employ plus-head screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of minus-head screws.

(2) Driving in wood screws

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

#### CAUTION:

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

## 8. Hammering only

### NOTE:

The dust-collecting unit cannot be used. Remove the unit and attach the provided cover in the unit attachment hole.

### CAUTION

If no cover is attached, dust or other particles may be sucked up from the hole, causing damage to the motor.

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. 19).

- (1) Mount the bull point or cold chisel.
- (2) Press the push button and set the change lever to **©** mark. (Fig. 20)  
The rotation is released, turn the tool and adjust the tool to desired position. (Fig. 21)
- (3) Turn the change lever to **T** mark. (Fig. 19)  
Then bull point or cold chisel is locked.

## 9. Using the stopper (Fig. 22)

- (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.

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

- (1) Mount the taper shank adapter to the rotary hammer. (Fig. 23)
- (2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adapter. (Fig. 23)
- (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. 24)

## 11. 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. 25).  
Lubricate the thread of the core bit shank to facilitate disassembly.
- (2) Mount the core bit to the rotary hammer (Fig. 26).
- (3) Insert the center pin into the guide plate until it stops.
- (4) Engage the guide plate with the core bit, and turn the guide plate to the left or the right so that it does not fall even if it faces downward (Fig. 27).

## 2. How to bore (Fig. 28)

- (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. 29)

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

## 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. 30)
- (2) Supply 25 g of Hitachi Electric Hammer Grease A (standard accessory, contained in tube) in the crank case.
- (3) After replacing the grease, reassemble the crank cover securely. At this time, do not damage or lose the oil seal.

#### NOTE:

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

## MAINTENANCE AND INSPECTION

### 1. Inspecting the drill bits

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



**2. Inspecting the mounting screws**

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

**3. Maintenance of the motor**

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

**4. Inspecting the carbon brushes**

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

**5. Replacing supply cord**

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

**6. Service parts list**

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

**CAUTION:**

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

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

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

**MODIFICATION:**

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

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

**GUARANTEE**

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

**NOTE:**

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

**Information concerning airborne noise and vibration**

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

Measured A-weighted sound power level: 100 dB (A).  
Measured A-weighted sound pressure level: 89 dB (A).  
Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

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

Hammer drilling into concrete:  
Vibration emission value **a<sub>h</sub>, HD** = 19.8 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty K = 1.9 m/s<sup>2</sup> (A)

Chiselling:  
Vibration emission value **a<sub>h</sub>, CH** = 13.6 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty K = 6.5 m/s<sup>2</sup> (A)

No load:  
Vibration emission value **a<sub>h</sub>, NL** = 4.2 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty K = 3.0 m/s<sup>2</sup> (A)

Equivalent chiselling value:  
Vibration emission value **a<sub>h</sub>, Cheq** = 12.3 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty K = 6.5 m/s<sup>2</sup> (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 entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**  
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**  
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

#### 2) Elektrische Sicherheit

- Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.**  
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.  
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.  
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**  
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**  
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- Verwenden Sie die Anschlusschnur nicht missbräuchlich.**  
Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose.  
Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.  
Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**  
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**  
Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

#### 3) Persönliche Sicherheit

- Blieben 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 Elektrowerkzeuges angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**  
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
- Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**  
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**  
Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

#### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.**  
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.**  
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
- Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**  
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeuges und die damit verbundenen Gefahren.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge in Händen. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeuges 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.

**SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BOHRHAMMER**

1. **Tragen Sie Ohrenschützer.**  
Starke und/oder dauerhafte Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.
2. **Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.**  
Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
3. Die Bohrerspitze während oder unmittelbar nach dem Betrieb nicht berühren. Die Bohrerspitze wird während des Betriebs sehr heiß, sobald es zu ernsthaften Verbrennungen führen könnte.
4. 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.
5. Immer den körper-Handgriff und Seiten-Handgriff des Elektrowerkzeugs festhalten, weil die entstehende Gegenkraft sonst zu einem ungenauen und gefährlichen Arbeiten führt.
6. Tragen Sie eine Staubschutzmaske  
Atmen Sie die schädlichen Stäube nicht ein, die beim Bohren und Meißeln entstehen. Die Stäube können Ihre und die Gesundheit von Zuschauern gefährden.

**TECHNISCHE DATEN**

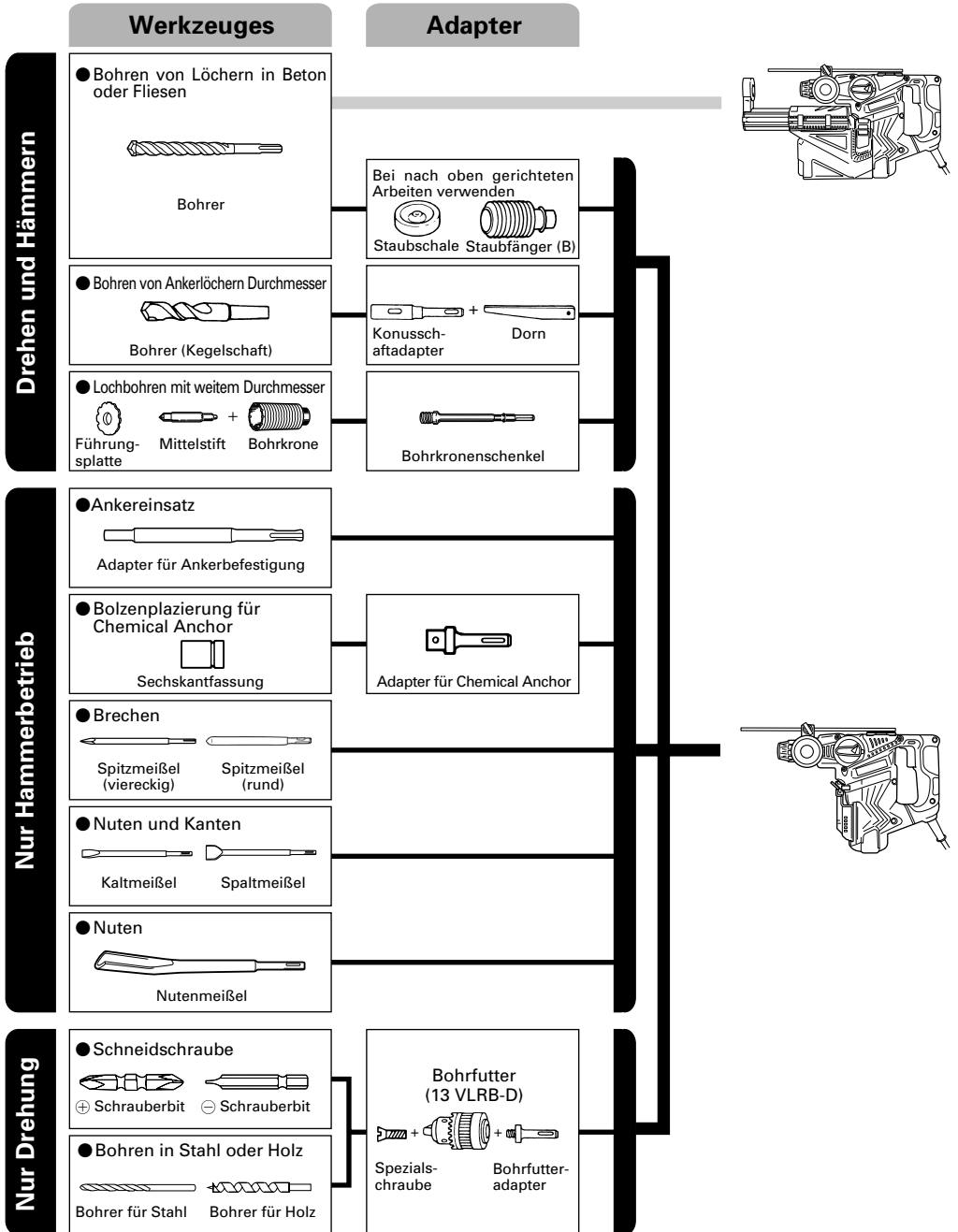
Spannung (je nach Gebiet)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Leistungsaufnahme	720 W
Leerlaufdrehzahl	0 – 1050 min <sup>-1</sup>
Vollastschlagzahl	0 – 4000 min <sup>-1</sup>
Kapazität: Beton Stahl Holz	4 – 28 mm 13 mm 32 mm
Gewicht (ohne Kabel und Handgriff)	4,7 kg
Staubfängadapter Max. Lochbohrtiefe: Bohrerdurchmesser: Max. Länge der Bohrspitze: (Effektive Länge)	85 mm (zwischen 0 und 85 mm verstellbar) 4 – 18 mm 100 mm
Volumen des Staubgefäßes:	0,4 Liter

\* 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) Anschlagstange ..... 1
  - (4) Abdeckung ..... 1
  - (5) Gummikappe (Austauschen) ..... 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
	160 mm	100 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
	260 mm	200 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
29 mm*		
32 mm	(A)	300 mm
35 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 Hämmerfunktion

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

Nur Drehbohrfunktion

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

Nur Hammer-Betrieb

- Leichtes Abmeißeln von Beton, Nuten und Kanten.

**VOR INBETRIEBNAHME**

**1. Netzspannung**

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

**2. Netzschalter**

Prüfen, daß der Nezzschalter 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 Staubbängs (B) (Zonderzubehör) (Abb. 3, Abb. 4)**

Wenn ein Bohrhammer zum Bohren nach oben ohne Staubbängadapter verwendet wird, eine Staubbkappe oder einen Staubbäng (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 Staubfängs (B)  
Bei Verwendung des Staubfängs (B) den Staubfäng (B) von der Spitze der Bohrspitze einführen, und an die Rille an der Spitze ansetzen. (**Abb. 4**)

#### ACHTUNG:

- Die Staubschale und der Staubfäng (B) sind nur für Bohren in Beton gedacht. Nicht für Bohrarbeiten in Holz oder Metall verwenden.
- Den Staubfäng (B) vollständig in den Futterteil der Haupteinheit einsetzen.
- Wenn am Bohrhammer gedreht wird, während die Staubfäng (B) von der Betonoberfläche abgenommen ist, dreht sich die Staubfäng (B) zusammen mit der Bohrspitze. Immer am Schalter drehen, nachdem die Staubschale auf die Betonoberfläche gedrückt ist. (Bei Verwendung der Staubfäng (B) durch Anbringen einer Bohrspitze mit mehr als 190 mm Gesamtlänge kann die Staubfäng (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 Staubfäng (B) ausleeren.
- Die Bohrspitze nach dem Abnehmen der Staubfäng (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 Ausfall verursachen.
- Drücken Sie zum Betätigen des Umschalthebels den Druckknopf, um die Verriegelung des Umschalthebels freizugeben. Stellen Sie nach der Betätigung sicher, dass der Druckknopf zurückgekehrt ist und der Umschalthebel wieder verriegelt ist.
- Schalten Sie den Umschalthebel korrekt um. Bei Verwendung in einer Zwischenstellung ist zu befürchten, dass die Lebensdauer des Schaltmechanismus verringert wird.

## GEBRAUCHSANWEISUNG

#### ACHTUNG:

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 vor der Benutzung des Werkzeugs sicher, dass die Flügelschraube am Seitengriff gut festgezogen ist.

#### 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. Beim Rückwärtslauf lässt sich der Drücker nur halb hineindrücken. Die Umdrehungsgeschwindigkeit entspricht etwa der halben Umdrehungsgeschwindigkeit des Vorwärtslaufes.

#### 2. Drehen und Hämmern

Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels zur Markierung **T** auf Bohr- und Hammerbetrieb 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. Benutzung des Staubfängers

Durch die Benutzung des Bohrhammers mit dem angeschlossenen Staubfänger wird eine hygienischere Arbeitsumgebung geschaffen, die von fliegendem Staub frei ist (**Abb. 8**).

- (1) Anschließen des Staubfängers  
Schieben Sie den Staubfänger entlang der Strebe auf dem Bohrhammer ein. Wenn er bis zum Anschlag eingeschoben ist, befestigen Sie ihn am Bohrhammer mit den beiden Verschlüssen (**Abb. 9**).

#### ACHTUNG:

Der Staubfänger ist für das Bohren von Beton ausgelegt. Benutzen Sie ihn nicht, wenn Sie Löcher in Metall oder Holz bohren.

- (2) Einstellen des Staubfängers
  - (a) Einstellen der Stellung der Düse des Staubfängers  
Schieben Sie die Düse hinein und stellen Sie sie auf die gewünschte Stellung ein. Ziehen Sie die Einstellvorrichtung an der Düse in Pfeilrichtung, um die Verriegelung zu lösen, und verschieben Sie sie, bis sie den Einstellstab berührt. Schieben Sie die Einstellvorrichtung in die dem Pfeil entgegen gesetzte Richtung, um sie zu verriegeln (**Abb. 10**).

- (b) Einstellen der Bohrtiefe  
Ziehen Sie die Einstellvorrichtung am Griff in Pfeilrichtung, um die Verriegelung zu lösen. Bewegen Sie sie dann in die gewünschte Stellung, um den Hub festzulegen und schieben Sie dann die Einstellvorrichtung zum Verriegeln in die dem Pfeil entgegen gesetzte Richtung. Der Abstand, um den die Düse ausgezogen wird, wenn die Düsenspitze auf gleicher Höhe mit der Spitze des Bohrers ist, entspricht der Bohrlochtiefe. **(Abb. 11)**
- Bei Benutzung des Staubfängers beträgt die maximale Bohrtiefe 85 mm.
  - Wenn Sie den Staubfänger benutzen, können Sie HITACHI-Bohrspitzen von 4 mm bis 18 mm Durchmesser und bis zu 100 mm effektiver Länge verwenden.

- (3) Bohren von Löchern  
Halten Sie beim Bohren von Löchern den Bohrhammer so, dass die Spitze der Düse die Betonfläche berührt. Wenn das Gerät die Oberfläche nicht berührt, verringert sich die Effizienz der Staubabsaugung **(Abb. 12)**.
- (4) Entfernen von Staub  
Wenn im Staubgefäß zu viel Staub ist, verringert sich die Wirksamkeit der Staubabsaugung. Entleeren Sie das Staubgefäß regelmäßig. Drücken Sie den Hebel, um das Staubgefäß vom Staubfänger abzunehmen und entleeren und säubern Sie das Gefäß dann **(Abb. 13)**. Wenn der Filter des Staubgefäßes verlegt ist, verringert sich die Wirksamkeit des Staubfängers. Benutzen Sie die nachstehende Tabelle als Anhaltspunkt für das Austauschen des Staubgefäßes.

Volumen des Staubgefäßes	Bohrerdurchmesser 6 mm / Bohrtiefe 28 mm: 130 Löcher Bohrerdurchmesser 8 mm / Bohrtiefe 30 mm: 75 Löcher Bohrerdurchmesser 12 mm / Bohrtiefe 50 mm: 20 Löcher
Anleitung zum Austauschen des Staubgefäßes	Das Staubgefäß wurde 100 Mal gefüllt und entleert

- (5) Austauschen der Gummikappe  
Abnutzung der Gummikappe verringert die Wirksamkeit des Staubfängers. Tauschen Sie die Gummikappe aus, wenn sie abgenutzt ist.

**Austauschen der Gummikappe (Abb. 14)**

- (1) Nehmen Sie die Düsendichtung von der Düse ab.
- (2) Ersetzen Sie die Gummikappe durch eine Neue. Achten Sie beim Einsetzen der Gummikappe auf ihre korrekte Ausrichtung.
- (3) Bringen Sie die Düsendichtung an. Schieben Sie die Lasche der Düsendichtung fest in die Rille der Düse ein. Vergewissern Sie sich dabei, dass die Rille zwischen der Düse und dem Düsensitz rundum gleichmäßig ist.

**4. Wenn der Staubfänger nicht gebraucht wird**

- Bringen Sie bei Benutzung des Bohrhammers ohne Staubfänger die mitgelieferte Abdeckung am Befestigungsloch der Vorrichtung an **(Abb. 15)**.

**ACHTUNG**

Wenn keine Abdeckung angebracht ist, können Staub oder andere Partikel in das Loch gesaugt werden und Schäden am Motor verursachen.


**5. Nur Drehbohren**

**HINWEIS**

Der Staubfänger kann nicht benutzt werden. Nehmen Sie die Vorrichtung ab und befestigen die mitgelieferte Abdeckung am Befestigungsloch der Vorrichtung.

**ACHTUNG**

Wenn keine Abdeckung angebracht ist, können Staub oder andere Partikel in das Loch gesaugt werden und Schäden am Motor verursachen.

Dieser Bohrhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels zur Markierung  auf Betrieb nur für Bohren eingestellt werden. **(Abb. 16)**

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. 17)**

- (1) Das Bohrfutter am Adapter anbringen.
- (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, die Dreh- und Hammerfunktion des Bohrhammers zu benutzen, wenn das Bohrfutter und der Bohrfutteradapter angebracht sind. Sonst wird die Lebensdauer des Werkzeuges verkürzt werden.

**6. Einschrauben von Maschinenschrauben (Abb. 18)**

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

**ACHTUNG:**

- Nicht mehr als nötig die Schraubzeit verlängern, um Beschädigung der Schrauben zu vermeiden.
- Den Bohrhammer senkrecht beim Einschrauben einer Schraube an den Schraubenkopf ansetzen; sonst könnte der Schraubenkopf oder die Bohrspitze beschädigt werden, oder die Antriebskraft mag nicht vollkommen der Schraube übertragen werden.

- Versuchen Sie nicht, die Dreh- und Hammerfunktion des Bohrhammers zu benutzen, wenn der Bohrfutteradapter und die Bohrspitze angebracht sind.

## 7. Einschrauben von Holzschrauben (Abb. 18)

- (1) Wahl einer passenden Bohrspitze  
So sehr wie möglich Kreuzkopfschrauben verwenden da die Bohrspitze leicht von gewöhnlichen Schraubenköpfen abrutscht.
- (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 Bohrerhammer bei kleiner Geschwindigkeit für eine Weile gedreht hat bis die Schraube zum Teil eingeschraubt wurde, fester auf den Trigger drücken um optimale Antriebskraft zu erreichen.

### ACHTUNG:

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

## 8. Nur Hammer

### HINWEIS

Der Staubfäng kann nicht benutzt werden. Nehmen Sie die Vorrichtung ab und befestigen die mitgelieferte Abdeckung am Befestigungsloch der Vorrichtung.

### ACHTUNG

Wenn keine Abdeckung angebracht ist, können Staub oder andere Partikel in das Loch gesaugt werden und Schäden am Motor verursachen.

Dieser Bohrerhammer kann durch Druck auf den Druckknopf und Drehen des Umschalthebels auf die Markierung **T** auf den Modus „nur Hammer“ eingestellt werden (Abb. 19).

- (1) Bringen Sie den Spitzmeißel oder einen anderen Meißel an.
- (2) Drücken Sie den Druckknopf und stellen Sie den Umschalthebel auf die Markierung **⊙**. (Abb. 20)  
Die Drehung wird dann freigegeben. Drehen Sie das Werkzeug um und setzen Sie das Werkzeug in der gewünschten Stellung an. (Abb. 21)
- (3) Drehen Sie den Umschalthebel zur Position **T** (Abb. 19). Der Spitzmeißel ist dann verriegelt.

## 9. Verwendung des Anschlags (Abb. 22)

- (1) Lockern Sie die Flügelschraube und schieben Sie den Stopper in das Befestigungsloch am Seitengriff.
- (2) Stellen Sie den Stopper je nach der Lochtiefe ein und ziehen Sie dann die Flügelschraube fest an.

## 10. Benutzung des Bohrers (Kegelschafts) und des Kegelschaftadapters

- (1) Den Kegelschaftadapter am Bohrerhammer anbringen. (Abb. 23)
- (2) Den Bohrer (Kegelschaft) am Kegelschaftadapter anbringen. (Abb. 23)
- (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. 24)

## 11. Verwendung des Seitenhandgriffs

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

### ACHTUNG:

Beim Bohren kann es vorkommen, dass die Reaktionskraft beim Durchdringen durch eine Betonwand oder bei Kontakt des Bohrers mit einer Bewehrungsstange versucht, die Maschine zu drehen. Ziehen Sie den Seitenhandgriff fest an und halten Sie die Maschine mit beiden Händen. Wenn Sie die Maschine nicht fest halten, kann es zu Unfällen kommen.

---

## BENUTZUNG DER BOHRKRONE (FÜR GERINGE BELASTUNG)

---

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

### 1. Anbringen

#### ACHTUNG:

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

- (1) Die Bohrkronen an Bohrkronenzapfen anbringen (Abb. 25).  
Für die Entfernung des Gewinde des Bohrkronenzapfens schmieren.
- (2) Den Bohrkronenzapfen am Bohrerhammer anbringen (Abb. 26).
- (3) Den Zentrierstift vollständig bis zum Anschlag in die Führungsplatte einführen.
- (4) Dann die Führungsplatte in die Bohrkronen einsetzen und nach links oder rechts drehen, sodaß sie nicht herausfällt, wenn sie nach unten zeigt (Abb. 27).

### 2. Bohrung (Abb. 28)

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

#### ACHTUNG:

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

### 3. Entfernung (Abb. 29)

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



---

## SCHMIERFETTWECHSEL

---

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

### 1. Wechselzeit

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

### 2. Schmierfettwechsel

#### ACHTUNG:

Vor dem Schmierfettwechsel die Maschine abschalten und den Netzstecker herausnehmen.

- (1) Den Kurbeldeckel ausbauen und das alte Fett gründlich vom Inneren abwischen. (**Abb. 30**)
- (2) Geben Sie 25 g Hitachi Electric Hammer Grease A (Standardzubehör in der Tube) in das Kurbelgehäuse.
- (3) Nach dem Fettwechsel den Kurbeldeckel wieder sicher anbringen. Hierbei nicht die Öldichtung beschädigen oder verlieren.

#### HINWEIS:

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

---

## WARTUNG UND INSPEKTION

---

### 1. Inspektion des Bohrers

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

### 2. Inspektion der Befestigungsschrauben

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

### 3. Wartung des Motors

Die Motorwicklung ist das „HERZ“ des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

### 4. Inspektion der Kohlebürsten

Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollten Inspektion und Auswechseln der Kohlebürsten Nur durch ein Autorisiertes Hitachi-Wartungszentrum durchgeführt werden.

### 5. Auswechseln des 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-Wartungszentrum durchgeführt werden.

Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem Autorisierten Hitachi-Wartungszentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

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

#### MODIFIKATIONEN:

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

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

---

## GARANTIE

---

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

---

#### HINWEIS:

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

---

---

---

## Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 100 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 89 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

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

Schlagbohren in Beton:

Vibrationsemissionswert **a<sub>h</sub>**, **HD** = 19,8 m/s<sup>2</sup>

Messunsicherheit K = 1,9 m/s<sup>2</sup> (A)

Meißeln:

Vibrationsemissionswert **a<sub>h</sub>**, **CH** = 13,6 m/s<sup>2</sup>

Messunsicherheit K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Ohne Last:

Vibrationsemissionswert **a<sub>h</sub>**, **NL** = 4,2 m/s<sup>2</sup>

Messunsicherheit K = 3,0 m/s<sup>2</sup> (A)

Entsprechender Meißelwert:

Vibrationsemissionswert **a<sub>h</sub>**, **CH<sub>eq</sub>** = 12,3 m/s<sup>2</sup>

Messunsicherheit K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (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. Μην 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. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να θγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.

Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.

Τα κατεστραμμένα ή μηπρωτεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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

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

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

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### 3) Προσωπική ασφάλεια

#### a) Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επίδραση ναρκωτικών ουσιών, οιονεινυεμάτος 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, αντιολισθητικά παπούτσια, σκληρό καπέλο ή προστασία για τα αυτιά, που χρησιμοποιείται για αναλόγες 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 ή μπαταρία, πριν σκλήστε ή μεταφέρετε το εργαλείο.

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

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

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

#### e) Μην 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. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.

Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

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

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

### 4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

#### a) Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.

Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

#### b) Μην 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 δύσμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προέβετε σε ρυθμίσεις, αλλαγές 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 βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.

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

- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά 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 φυλάζονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

## ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΣΦΥΡΟΔΡΑΠΑΝΟ

- Φοράτε ωτοασπίδες.**  
Η έκθεση στο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
- Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.**  
Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

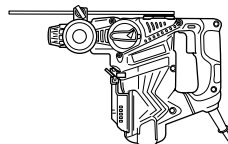
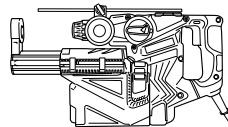
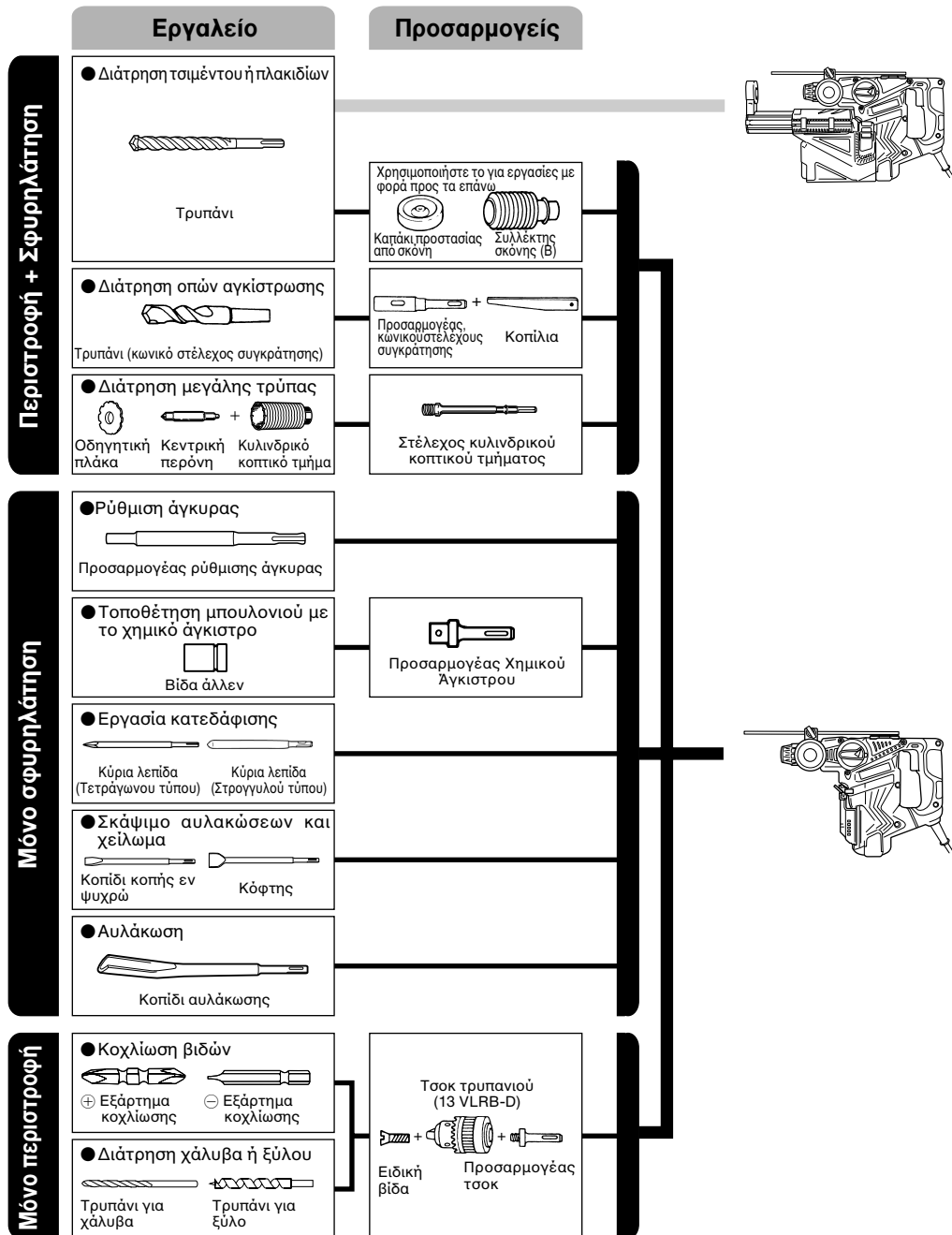
Τάση (ανά περιοχές)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) $\sim$
Ισχύς εισόδου	720 W
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0 – 1050 min <sup>-1</sup>
Ταχύτητα κρούσης πλήρους φορτίου	0 – 4000 min <sup>-1</sup>
Ικανότητα: τσιμέντο ατσάλι ξύλο	4 – 28 mm 13 mm 32 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο και πλευρική λαβή)	4,7 kg
Προσαρμογέας συλλογής σκόνης Μέγ. Βάθος διάνοιξης οπής: Διάμετρος διάνοιξης: Μέγ. Μήκος διάνοιξης (ωφέλιμο μήκος):	85 mm (ρύθμιση δυνατή μεταξύ 0 και 85 mm) 4 – 18 mm 100 mm
Χωρητικότητα κουτιού σκόνης:	0,4 λίτρα

\* 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  
 (4) Κάλυμμα ..... 1  
 (5) Ελαστικό κάλυμμα (αντικατάσταση) ..... 1  
 Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)



## ● Διάτρηση τσιμέντου ή πλακιδίων

Τρυπάνι SDS-plus		
Εξωτερική διάμ.	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

## ● Διάτρηση οπών αγκίστρωσης

Προσαρμογέας κωνικού στελέχους συγκράτησης Λειτουργία λεπτυνήσης	
Κωνικό στέλεχος συγκράτησης τρυπανιού τύπου Morse Αρ. 1	
Κωνικό στέλεχος συγκράτησης τρυπανιού τύπου Morse Αρ. 2	
Α-κωνικό στέλεχος	
Β-κωνικό στέλεχος	

## ● Διάτρηση μεγάλης τρύπας

Κυλινδρικό κοπτικό τμήμα Εξωτερική διάμ.	Κεντρική περόνη	Στέλεχος κυλινδρικού κοπτικού τμήματος Συνολικό μήκος
25 mm*	Δεν ισχύει	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	300 mm
35 mm		
38 mm		
45 mm		
50 mm	(B)	300 mm
65 mm		
80 mm		

\* Χωρίς οδηγητική πλάκα

## ● Ρύθμιση άγκυρας

Προσαρμογέας ρύθμισης άγκυρας Μέγεθος άγκυρας
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Περιστροφή και λειτουργία σφυροκοπήματος

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

Λειτουργία σφυροκοπήματος μόνο

- Ελαφριά σμίλευση σκυροδέματος, διάνοιξη και κρασπέδωση αύλακας.

## 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 απουσνδέσετε το βύσμα 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 περιστρέφοντας την μέσα στο στήριγμα του εργαλείου μέχρι να κλειδώσει (Εικ. 1).
- (3) Ελέγξτε το κλειδωμα τραβώντας την λεπίδα τρυπανιού.

(4) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα του τρυπανιού, τραβήξτε πλήρως την λαβή κατά την φορά του βέλους και τραβήξτε έξω την λεπίδα του τρυπανιού (Εικ. 2).

#### 5. Εγκατάσταση του κυπέλλου της σκόνης ή του συλλέκτη της σκόνης (B) (Προαιρετικά εξαρτήματα) (Εικ. 3, Εικ. 4)

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

- Εγκατάσταση του κυπέλλου σκόνης  
Χρησιμοποιήστε το κύπελλο σκόνης συνδεδεόντας το στην λεπίδα του τρυπανιού όπως φαίνεται στην Εικ. 3. Όταν χρησιμοποιείτε μια λεπίδα που έχει μεγάλη διάμετρο μεγαλύτερη της κεντρική τρύπα του κυπέλλου σκόνης με αυτό το σφυροδράπανο.
- Εγκατάσταση του συλλέκτη σκόνης (B)  
Για την χρήση του συλλέκτη σκόνης (B), βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (B) από το άκρο της λεπίδας ευθυγραμμίζοντας το στην αυλάκωση της λαβής (Εικ. 4).

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το κύπελλο σκόνης και ο συλλέκτης σκόνης (B) είναι για αποκλειστική χρήση για τρυπάνισμα στο τοιμένο. Μην τα χρησιμοποιήσετε για τρυπάνισμα σε ξύλο ή μέταλλο.
- Βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (B) εντελώς μέσα στο τμήμα του σφικτήρα της κύριας συσκευής.
- Όταν βάζετε σε εκκίνηση το περιστροφικό σφυροδράπανο και ο συλλέκτης σκόνης (B) δεν βρίσκεται πάνω στην επιφάνεια του τοιμένου, τότε ο συλλέκτης σκόνης (B) θα περιστρέφεται μαζί με τη λεπίδα του τρυπανιού. Βεβαιωθείτε αν ανοίξετε το διακόπτη αφότου πιέσετε το συλλέκτη σκόνης στην επιφάνεια του τοιμένου. (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 αγκίζει την επιφάνεια του τοιμένου και θα περιστρέφεται. Επομένως παρακαλώ χρησιμοποιήστε το συλλέκτη σκόνης (B) εφαρμόζοντας τον σε λεπίδες τρυπανιού οι οποίες έχουν 166 χιλ, 160 χιλ, και 110 χιλ συνολικό μήκος.)
- Βγάλτε τα σωματίδια μετά το άνοιγμα δυο τριών τρυπών.
- Παρακαλώ αντικαταστήστε την λεπίδα του τρυπανιού μετά την αφαίρεση του συλλέκτη σκόνης (B).

#### 6. Επιλογή της λεπίδας τρυπανιού

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

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

Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (όψη από την πίσω πλευρά) πατώντας την R-πλευρά του κουμπιού. Η L-πλευρά του κουμπιού πατιέται για να περιστραφεί η 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 σημάδιου 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. Βθάβη 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 απουδεύσετε το βίωμα από την πρίζα κατά την εγκατάσταση και αφαίρεση των διάφορων λεπίδων του τρυπανιού και των διάφορων άλλων μερών. Ο διακόπτης θα πρέπει επίσης να είναι κλειστός κατά την διάρκεια ενός διαλείμματος της δουλειάς και μετά το τέλος της δουλειάς.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Σιγουρευτείτε ότι το φτερωτό μπουλόνι στην πλευρική λαβή έχει σφικτεί κατάλληλα πριν τη χρήση του εργαλείου.

#### 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.

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

#### 2. Περιστροφή + σφυροκοπήμα

Αυτό το περιστροφικό σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί στη θέση περιστροφής και σφυροκοπήματος πατώντας το κουμπί ώθησης και στρέφοντας το μοχλό αλλαγής στο **T** σημείο (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 τρυπανίσματος (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 αγκίζει μια σιδερένια βέργα που χρησιμοποιείτε για κατασκευή, η λεπίδα θα σταματήσει αμέσως και το περιστροφικό σφυροδράπανο θα αντενερήσει στην περιστροφή. Γιαυτό κρατήστε γερά την λαβή και την πλευρική λαβή όπως φαίνεται στην Εικ. 7.

#### 3. Χρήση της μονάδας συλλογής σκόνης

Η χρήση του περιστροφικού σφυροδράπανου με συνδεδεμένη τη μονάδα συλλογής σκόνης εξασφαλίζει ένα πιο υγιεινό περιβάλλον εργασίας χωρίς αιωρούμενη σκόνη (Εικ. 8).

- (1) Σύνδεση της μονάδας συλλογής σκόνης  
Τοποθετήστε τη μονάδα συλλογής σκόνης κατά μήκος του οδηγού στο περιστροφικό σφυροδράπανο. Όταν έχει εισέλθει μέχρι τέρμα, στερεώστε την στο περιστροφικό σφυροδράπανο με τις δύο ασφάλειες (Εικ. 9).

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Η μονάδα συλλογής σκόνης είναι σχεδιασμένη για τη διάτρηση σκυροδέματος. Να μην χρησιμοποιείται για τη διάνοιξη οπών σε μέταλλο ή ξύλο.
- (2) Ρύθμιση της μονάδας συλλογής σκόνης
- (a) Ρύθμιση της θέσης του ακροφυσίου συλλογής σκόνης  
Πιέστε το ακροφύσιο μέσα και ρυθμίστε το στην επιθυμητή θέση. Τραβήξτε το ρυθμιστή πάνω στο ακροφύσιο προς την κατεύθυνση του βέλους για να λύσετε το κλειδώμα και μετακινήστε τον έως ότου έρθει σε επαφή με τη ράβδο του ρυθμιστή. Σπρώξτε το ρυθμιστή στην αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν του βέλους για να κλειδώσει (Εικ. 10).
- (b) Ρύθμιση του βάθους διάνοιξης  
Τραβήξτε το ρυθμιστή πάνω στη λαβή προς την κατεύθυνση του βέλους για να λύσετε το κλειδώμα, μετακινήστε τον στην επιθυμητή κατεύθυνση για να καθορίσετε τη διαδρομή και σπρώξτε το ρυθμιστή στην αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν του βέλους για να τον κλειδώσετε.

Η απόσταση του ακροστομίου όταν η άκρη του ακροστομίου ταιριάζει με την άκρη του τρυπανιού είναι το βάθος της τρύπας του τρυπανιού. (Εικ. 11)

- Το μέγιστο βάθος διάνοιξης με χρήση της μονάδας συλλογής σκόνης είναι 85 mm.
  - Όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα συλλογής σκόνης, μπορείτε να χρησιμοποιείτε λεπίδες HITACHI διαμέτρου μεταξύ 4 mm και 18 mm και έως και 100 mm ωφέλιμου μήκους.
- (3) Διάνοιξη οπών  
Κατά τη διάνοιξη οπών, κρατάτε το περιστροφικό σφυροδράπανο έτσι ώστε η άκρη του ακροφυσίου να έρχεται σε επαφή με την επιφάνεια του σκυροδέματος. Η αποδοτικότητα της συλλογής σκόνης μειώνεται αν η μονάδα δεν βρίσκεται σε επαφή με την επιφάνεια (Εικ. 12).
- (4) Αφαίρεση της σκόνης  
Υπερβολική σκόνη μέσα στο κουτί σκόνης θα μειώσει την αποδοτικότητα της συλλογής σκόνης. Αδειάζετε το κουτί σκόνης τακτικά.  
Σπρώξτε το μοχλό για να αφαιρέσετε το κουτί σκόνης από τη μονάδα και αδειάστε και καθαρίστε το (Εικ. 13).  
Η συγκέντρωση σκόνης δεν είναι δυνατή όταν το φίλτρο στο κουτί που συγκεντρώνεται η σκόνη μπλοκάρει.  
Χρησιμοποιείτε τον παρακάτω πίνακα σαν οδηγό για να αντικαταστήσετε το κουτί που συγκεντρώνεται η σκόνη.

Χωρητικότητα κουτιού σκόνης	Διάμετρος διάνοιξης 6 mm / βάθος 28 mm: 130 οπές Διάμετρος διάνοιξης 8 mm / βάθος 30 mm: 75 οπές Διάμετρος διάνοιξης 12 mm / βάθος 50 mm: 20 οπές
Οδηγός αντικατάστασης του κουτιού σκόνης	Το κουτί σκόνης έχει γεμίσει και αδειάζει 100 φορές

- (5) Αντικατάσταση ελαστικού καλύμματος  
Φθορά του ελαστικού καλύμματος θα εμποδίσει τη συλλογή της σκόνης.  
Αντικαταστήστε το ελαστικό κάλυμμα όταν φθαρεί.

## Πώς να αντικαταστήσετε το ελαστικό κάλυμμα (Εικ. 14)

- (1) Αφαιρέστε τον εμφράκτη του ακροστομίου από το ακροστόμιο.
- (2) Αντικαταστήστε το ελαστικό κάλυμμα με ένα νέο κάλυμμα.  
Προσαρμόστε το ελαστικό κάλυμμα και βεβαιωθείτε ότι έχει τη σωστή κατεύθυνση.
- (3) Τοποθέτηση του εμφράκτη του ακροστομίου.  
Βάλτε το χείλος του εμφράκτη του ακροστομίου στις εγχοπές του ακροστομίου.  
Εκείνη τη στιγμή βεβαιωθείτε ότι οι εγχοπές μεταξύ του ακροστομίου και του εμφράκτη του ακροστομίου είναι ομοιόμορφες παντού.
4. Όταν δεν χρησιμοποιείτε τη μονάδα συλλογής σκόνης  
Όταν χρησιμοποιείτε το περιστροφικό σφυροδράπανο χωρίς τη μονάδα συλλογής σκόνης, προσάρτηστε το παρεχόμενο κάλυμμα στην τρύπα προσάρτησης της μονάδας (Εικ. 15).

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Εάν δεν έχει προσαρτηθεί κάλυμμα, σκόνη ή άλλα σωματίδια μπορεί να αναρροφηθούν από την τρύπα, με αποτέλεσμα την πρόκληση βλάβης στον κινητήρα.


## 5. Περιστροφή μόνο

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η μονάδα συλλογής σκόνης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Αφαιρέστε τη μονάδα και προσαρτήστε το παρεχόμενο κάλυμμα στην τρύπα προσάρτησης της μονάδας.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Εάν δεν έχει προσαρτηθεί κάλυμμα, σκόνη ή άλλα σωματίδια μπορεί να αναρροφηθούν από την τρύπα, με αποτέλεσμα την πρόκληση βλάβης στον κινητήρα.

Αυτό το σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί μόνο στη θέση περιστροφής πατώντας το κουμπί ώθησης και στρέφοντας το μοχλό αλλαγής στο  σημείο (Εικ. 16).

Στρέψτε τη λαβή ελαφρά και επιβεβαιώστε ότι ο συμπλέκτης έχει εμπλακεί με ένα κλικ.  
Για το τρυπάνισμα υλικού ξύλου ή μέταλλου χρησιμοποιώντας το σφικτήριο του τρυπανιού και το προσαρμογέα του σφικτήρα (προαιρετικά εξαρτήματα), συνεχίστε όπως παρακάτω.  
Εγκατάσταση του σφικτήρα του τρυπανιού και του προσαρμογέα του σφικτήρα: (Εικ. 17)

- (1) Συνδέστε το σφικτήριο του 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 τον συνδέσετε.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

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

**6. Όταν διδώνετε μηχανικές βίδες (Εικ. 18)**

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

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

**7. Όταν διδώνεται Ξυλόβιδες (Εικ. 18)**

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Δώστε προσοχή στην προετοιμασία της δοκιμαστικής τρύπας που είναι κατάλληλη στην Ξυλόβίδα λαμβάνοντας υπόψη 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.

**8. Μόνο χτύπημα****ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

Η μονάδα συλλογής σκόνης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Αφαιρέστε τη μονάδα και προσαρτήστε το παρεχόμενο κάλυμμα στην τρύπα προσάρτησης της μονάδας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Εάν δεν έχει προσαρτηθεί κάλυμμα, σκόνη ή άλλα σωματίδια μπορεί να αναρροφηθούν από την τρύπα, με αποτέλεσμα την πρόκληση βλάβης στον κινητήρα.

Το περιστροφικό αυτό σφυροδράπανο μπορεί να ρυθμιστεί σε λειτουργία χτυπήματος μόνο, πιέζοντας το κουμπί και στρέφοντας τον μοχλό αλλαγής στην ένδειξη **T** (Εικ. 19).

- (1) Στερεώστε την κύρια λεπίδα ή το κοπίδι κοπής εν ψυχρώ.
- (2) Πιέστε το κουμπί και ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής **⊙** στο σημάδι **⊙**. (Εικ. 20)

Η περιστροφή έχει απελευθερωθεί, γυρίστε το εργαλείο και προσαρμόστε το εργαλείο στην επιθυμητή θέση. (Εικ. 21)

- (3) Στρέψτε το μοχλό αλλαγής στο σημείο **T**. (Εικ. 19)  
Τότε η κύρια λεπίδα ή το κοπίδι κοπής εν ψυχρώ έχει κλειδώσει.

**9. Χρησιμοποιώντας το στόπερ (Εικ. 22)**

- (1) Λύστε το φτερωτό μπουλόνι και τοποθετήστε το στόπερ στην οπή προσάρτησης στην πλευρική λαβή.
- (2) Προσαρμόστε τη θέση του στόπερ σύμφωνα με το βάθος της τρύπας και σφίξτε καλά το φτερωτό μπουλόνι.

**10. 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. 23).
- (2) Στερεώστε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) στον προσαρμογέα του κωνικού στελέχους (Εικ. 23).
- (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. 24).

**11. Χρήση της πλευρικής λαβής**

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Όταν ανοίγετε τρύπα, υπάρχει περίπτωση που το μηχανήμα να προσπαθεί να περιστραφεί από αντίδραση τη στιγμή που διαπερνά ένα τοίχο από ταϊμέντο και / ή όταν η άκρη της λεπίδας έρχεται σε επαφή με την ράβδο του οπλισμού Πιάστε γερά την πλευρική λαβή και κρατήστε το μηχανήμα 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. 25). Λιπάνετε το σπείρωμα του άξονα του κυλινδρικού κοπτικού τμήματος για να διευκολύνεται την αποσυρμολόγηση.
- (2) Στερεώστε το κυλινδρικό κοπτικό τμήμα στο περιστροφικό σφυροδράπανο (Εικ. 26).
- (3) Βάλτε την κεντρική περόνη στην οδηγική πλάκα μέχρι που να σταματήσει.
- (4) Κοιλάστε την οδηγική πλάκα με το κυλινδρικό κοπτικό τμήμα, και περιστρέψτε την οδηγική πλάκα προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά ώστε να μην πέφτει ακόμα και αν βλέπει προς τα κάτω (Εικ. 27).

### 2. Πώς να τρυπήσετε (Εικ. 28).

- (1) Συνδέστε το βίσμα στην πηγή ρεύματος.
- (2) Ένα ελατήριο είναι εγκαταστημένο στην κεντρική περόνη. Σπρώξτε το ευθύγραμμο και ελαφρά προς τον τοίχο ή το δάπεδο. 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 οδηγική 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 οδηγικής πλάκας, κλείστε τον διακόπτη OFF και αποσυνδέστε το βίσμα από την πρίζα.

### 3. Αποσυρμολόγηση (Εικ. 29)

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

## ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΣΟΥ

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

### 1. Περίοδος Αντικατάστασης του Γράσου

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

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

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

### 2. Πώς να αντικαταστήσετε το γράσο

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

- (1) Αποσυρμολογήστε το κάλυμμα του στροφάλου και σκουπίστε καλά το παλιό γράσο στο εσωτερικό. (Εικ. 30)
- (2) Παροχή 25 γ του Γράσου Α ηλεκτρικής σφύρας της Hitachi (σταντάρ 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 θιδών στερέωσης

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

### 3. Συντήρηση του μοτέρ

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

### 4. Έλεγχος στα καρβουνάκια

Για την συνεχιζόμενη ασφάλεια σας και την προστασία σας από την ηλεκτροπληξία, ο έλεγχος στα καρβουνάκια και η αντικατάσταση αυτού του εργαλείου πρέπει ΜΟΝΟ να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις 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 Εξυπηρέτησης 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 τμήματα (δηλ. κωδικοί αριθμοί και / ή σχεδιασμός) μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

**ΕΓΓΥΗΣΗ**

Εγγυώμαστε τα εργαλεία Hitachi Power Tools σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς ανά χώρα. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακοποίησης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των οδηγιών αυτών, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Επισκευής της Hitachi.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

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

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

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

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

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

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

Κρουστική διάτρηση σε μεπτόν:

Τιμή εκπομπής δόνησης **ah, HD** = 19,8 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα Κ = 1,9 m/s<sup>2</sup> (A)

Σμίλη:

Τιμή εκπομπής δόνησης **ah, CH** = 13,6 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα Κ = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Χωρίς φορτίο:

Τιμή εκπομπής δόνησης **ah, NL** = 4,2 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα Κ = 3,0 m/s<sup>2</sup> (A)

Με ένταση φορτίου:

Τιμή εκπομπής δόνησης **ah, Cheq** = 12,3 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα Κ = 6,5 m/s<sup>2</sup> (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 διάγερσης).

## OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeżenie 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 (bezwodowodowych).

#### 1) Bezpieczeństwo stanowiska pracy

- Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.**  
Brak porządku lub nieodpowiednie oświetlenie miejsca pracy może być przyczyną wypadku.
- 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.
- Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać w bezpiecznej odległości od pracującego urządzenia.**  
Dekonzcentracja może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

#### 2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka narzędzia musi pasować do gniazda zasilania.**  
Nie wolno przerabiać wtyczki.  
Narzędzia posiadające uzziemienie nie powinny być używane z wtyczkami przejściowymi.  
Przestrzeżenie powyższych zaleceń dotyczących wtyczek i gniazdek pozwoli zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Należy unikać dotykania jakichkolwiek powierzchni i elementów uzziemionych, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub urządzenia chłodnicze.**  
Ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest wyższe, gdy ciało jest uzziemione.
- Nie należy narażać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.**  
Obecność wody zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy używać przewodu zasilającego w sposób niezgodny z przeznaczeniem.** Nie wolno używać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia urządzenia bądź wyłączania go z prądu.  
Przed użyciem powinien znajdować się w bezpiecznej odległości od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części.  
Uszkodzenie lub zapętlenie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- W przypadku używania narzędzia elektrycznego na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy przeznaczonych do takiego zastosowania.**  
Używanie odpowiednich przedłużaczy zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- 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

- 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 lekarstw.  
*Chwila nieuwagi podczas obsługi narzędzia elektrycznego może spowodować odniesienie poważnych obrażeń.*
  - 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 nauszniki zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń ciała.
  - 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.*
  - Przed wyłączeniem usunąć wszystkie klucze regulacyjne.**  
Pozostawienie klucza regulacyjnego połączonego z częścią obrotową narzędzia może spowodować odniesienie obrażeń.
  - Nie sięgać zbyt daleko. Należy zawsze stać stabilnie, zachowując równowagę.**  
*Zapewnia to lepsze panowanie nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.*
  - 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.*
  - 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
- Nie używać narzędzia elektrycznego ze zbyt dużą siłą. Należy stosować narzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy.**  
Narzędzie przeznaczone do określonej pracy wykoną ją lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, pracując z zalecaną prędkością.
  - Nie należy używać narzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.**  
*Każde urządzenie, które nie może być właściwie włączane i wyłączone, stanowi zagrożenie i musi zostać naprawione.*
  - Należy zawsze odłączyć 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.*
  - Nie używane 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.*
  - Należy dbać o odpowiednią konserwację narzędzi elektrycznych. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części urządzenia nie są wygięte, uszkodzone lub pęknięte i czy nie występują jakiegokolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę urządzenia.**

W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem narzędzie musi zostać naprawione.

Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji narzędzi elektrycznych.

- f) **Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.**  
Narzędzia tnące powinny być utrzymywane w odpowiednim stanie, a ich krawędzie muszą być odpowiednio ostre - zmniejsza to ryzyko wygięcia i ułatwia obsługę narzędzia.
- g) **Należy zawsze obsługiwać narzędzie, jego akcesoria takie jak wiertła itp. w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.**  
Używanie narzędzia do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem może spowodować niebezpieczeństwo.

#### 5) Serwis

- a) **Narzędzia elektryczne mogą być naprawiane wyłącznie przez uprawnionych techników serwisowych, przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych.**  
Zapewnia to utrzymanie bezpieczeństwa obsługi urządzenia.

#### UWAGA

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

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

### DANE TECHNICZNE

Napięcie (w zależności od miejsca)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) √
Moc pobierana	720 W
Prędkość obrotowa bez obciążenia	0 – 1050 min <sup>-1</sup>
Prędkość obrotowa z obciążeniem	0 – 4000 min <sup>-1</sup>
Możliwości: beton	4 – 28 mm
stal	13 mm
drewno	32 mm
Waga (bez kabla i uchwytu bocznego)	4,7 kg
Odpylacz	
Maks. głębokość wiercenia otworu:	85 mm (możliwa regulacja pomiędzy 0 a 85 mm)
Średnica wiertła:	4 - 18 mm
Maks. długość wiertła (długość roboczą):	100 mm
Pojemność pojemnika na pył:	0,4 litra

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

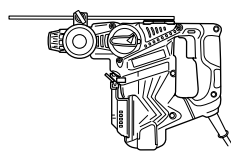
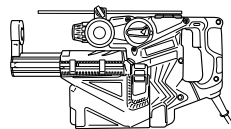
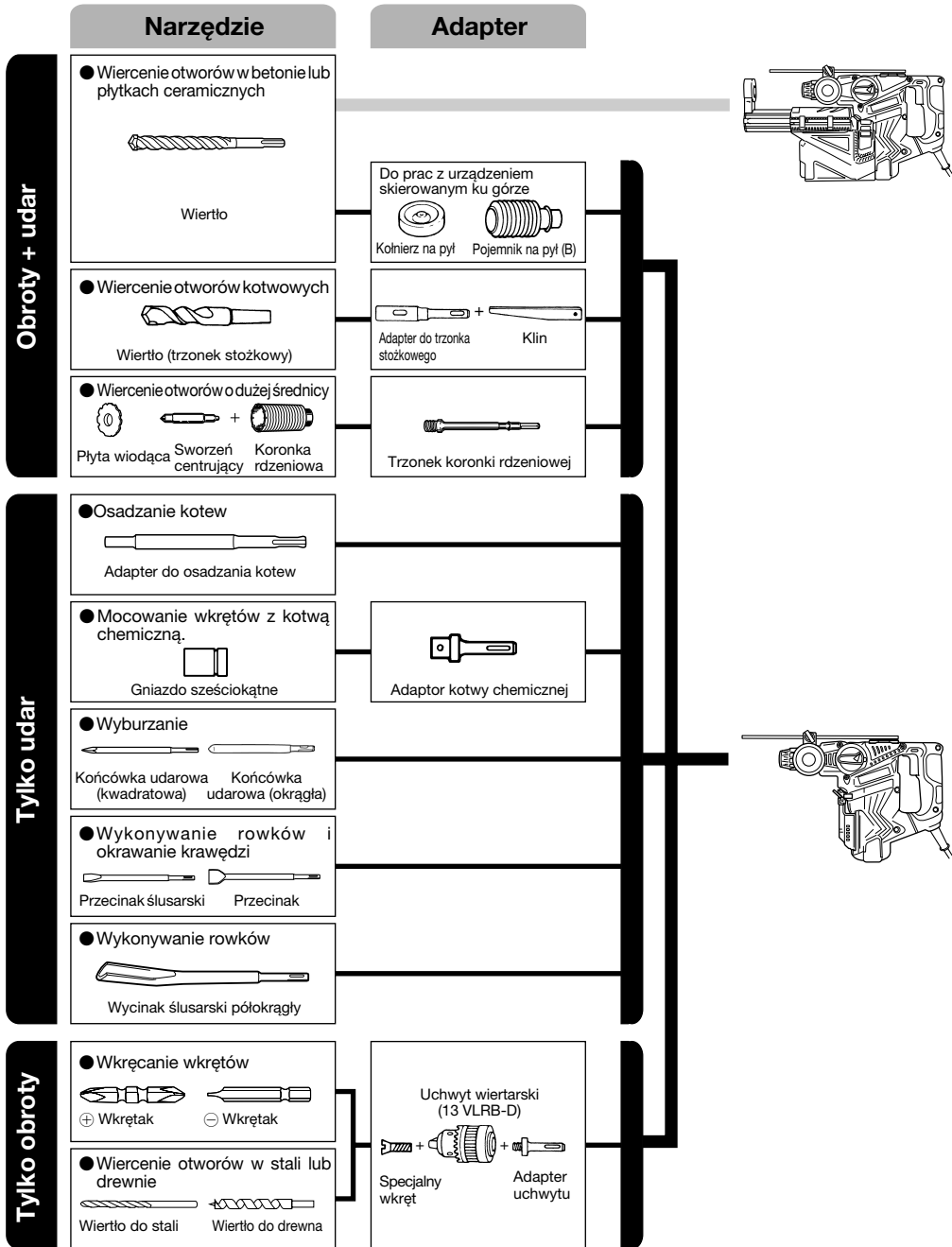
### WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- (1) Obudowa plastikowa ..... 1  
 (2) Uchwyt boczny ..... 1  
 (3) Głębokościomierz ..... 1  
 (4) Pokrywa ..... 1  
 (5) Gumowa zatyczka (na wymianę)..... 1  
 Wyposażenie standardowe może ulec zmianie bez uprzedzenia.

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY KORZYSTANIU Z MŁOTOWIERTARKI

- Należy stosować ochraniacze słuchu.**  
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 dławowania. Pył może stanowić zagrożenie dla zdrowia operatora i osób postronnych.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE (sprzedawane oddzielnie)



## ● Wiercenie otworów w betonie lub płytkach ceramicznych

Wiertło SDS-plus		
Średnica zewnętrzna	Długość całkowita	Długość robocza
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

Adapter do chwytu stożkowego
Rodzaj stożka
Stożek Morse'a nr 1
Stożek Morse'a nr 2
Stożek A
Stożek B

## ● Wiercenie otworów o dużej średnicy

Korona rdzeniowa Średnica zewnętrzna	Sworzeń centrujący	Trzonek koronki rdzeniowej Długość całkowita
25 mm*	Nie odnosi się	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

\* Bez płyty prowadzącej

## ● Osadzanie kotew

Adapter do osadzania kotew Rozmiar kotwy
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"

Dodatkowe akcesoria mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

**ZASTOSOWANIE**

## Obroty i uderzenia

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

## Tylko obroty

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

## Tylko funkcja uderu

- Lekkie dłutowanie betonu, wykonywanie rowków i okrawanie krawędzi.

**PRZED UŻYCIEM****1. Źródło mocy**

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

**2. Przełącznik**

Upewnij się, że przełącznik jest wyłączony (pozycja OFF). Jeśli wtyczka 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 gniazdko.

**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 włóż pojemnik na pył (B) do uchwytu narzędziowego urządzenia.
- Przy włączeniu 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 włączyć 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 doberze się wkrętaka dostosowanego do średnicy śruby.

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

Wiertło obraca się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (patrząc od tyłu) po przycięnięciu 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 udar, obroty + udar 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 odskokzył, a dźwignia została zablokowana.▲
- Przesławiaj 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 gniazdką podczas mocowania i wyjmowania wiertel i innych części urządzenia. Główny wyłącznik urządzenia powinien być wyłączany także w przerwach lub po zakończeniu pracy.

**WSKAZÓWKI:**

Przed rozpoczęciem użytkowania narzędzia należy się upewnić, czy śruba skrzydełkowa w bocznym uchwycie jest właściwie dokręcona.

**1. Włączenie**

Prędkość rotacji wiertła można regulować bezstopniowo zmieniając stopień wciśnięcia spustu. Prędkość rotacji jest niska, gdy spust wciśnięty jest lekko i wzrasta, gdy spust wciśniony jest mocniej.

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

**2. Obroty + uderzenia**

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

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

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

**UWAGA:**

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

**3. Używanie odpylacza**

Odpylacz oczyszcza otoczenie robocze z unoszących się w powietrzu drobin, zapewniając w ten sposób bezpieczniejsze dla zdrowia warunki pracy (**Rys. 8**).

- (1) Montaż odpylacza  
Odpylacz umieścić wzdłuż szyny na młotowiertarce i przesunąć do oporu, następnie zabezpieczyć za pomocą dwóch zatrzasków (**Rys. 9**).

**UWAGA:**

Odpylacz nadaje się wyłącznie do pracy przy wierceniu w betonie. Nie używać podczas wiercenia w drewnie lub metalu.

- (2) Regulacja odpylacza

- (a) Regulacja położenia dyszy odpylacza  
Docisnąć dyszę i ustawić jej położenie. Regulator dyszy pociągnąć w kierunku wskazanym przez strzałkę, aby zwolnić blokadę, a następnie przesunąć do momentu zetknięcia z prętym regulatora. Aby uruchomić blokadę (**Rys. 10**), regulator docisnąć w kierunku przeciwnym do wskazania strzałki.

- (b) Regulacja głębokości wiercenia  
Regulator na uchwycie pociągnąć w kierunku wskazanym strzałką (aby zwolnić blokadę), przesunąć do pozycji odpowiadającej żądanemu ustawieniu udaru, a następnie w kierunku przeciwnym do wskazania strzałki, aby ponownie uruchomić blokadę. Odległość, jaką pokonuje dysza, gdy końcówka dyszy zostaje wyrównana z końcówką wiertła jest równa głębokości wierconego otworu. (**Rys. 11**)

- Maksymalna głębokość wiercenia w przypadku korzystania z odpylacza wynosi 85 mm.
- W przypadku korzystania z odpylacza można używać wiertel HITACHI o średnicy 4-18 mm i długości roboczej do 100 mm.



- (3) Wiercenie otworów  
Podczas wiercenia młotowiertarkę należy trzymać w taki sposób, aby końcówka dyszy stykała się z powierzchnią betonu. Jeśli odpylacz nie dotyka powierzchni, jego wydajność będzie mniejsza (**Rys. 12**).
- (4) Usuwanie pyłu  
Nadmiar pyłu w pojemniku zmniejsza wydajność odpylacza. Pojemnik należy regularnie opróżniać.

Pojemność pojemnika na pył	Średnica wiertła 6 mm / głębokość 28 mm: 130 otworów Średnica wiertła 8 mm / głębokość 30 mm: 75 otworów Średnica wiertła 12 mm / głębokość 50 mm: 20 otworów
Wymiana pojemnika	Pojemnik został opróżniony 100 razy

- (5) Wymiana gumowej zatyczki  
Zużycie gumowej zatyczki powoduje zmniejszenie wydajności zbierania pyłu.  
Gdy zatyczka jest zużyta, należy ją wymienić.

#### Sposób wymiany gumowej zatyczki (**Rys. 14**)

- (1) Zdemontować z uszczelkę dyszy.
- (2) Wymienić gumową zatyczkę.  
Zamontować gumową zatyczkę, zwracając uwagę, aby znajdowała się we właściwym położeniu.
- (3) Zamontować uszczelkę dyszy.  
Odpowiednio wsunąć wargę uszczelki dyszy w wyżłobienie dyszy.  
Następnie należy się upewnić, że wyżłobienie między dyszą a uszczelką dyszy jest odpowiednio wypełnione.

#### 4. Kiedy odpylacz nie jest używany

Jeżeli młotowiertarka jest używana bez odpylacza, dostarczoną pokrywę należy zamontować w otworze przyłączeniowym (**Rys. 15**).

#### UWAGA:

Jeżeli pokrywa nie jest zamontowana, pył i drobiny materiału mogą zostać wessane z otworu, powodując tym samym uszkodzenia silnika.


#### 5. Tylko obroty

#### WSKAZÓWKI:

Odpylacz nie może być użyty. Zdjąć odpylacz i zamontować do otworu przyłączeniowego dostarczoną pokrywę.

#### UWAGA:

Jeżeli pokrywa nie jest zamontowana, pył i drobiny materiału mogą zostać wessane z otworu, powodując tym samym uszkodzenia silnika.

Młotowiertarkę można przełączyć na tryb pracy „tylko obroty” wciskając przycisk i przesuując dźwignię nastawczą do pozycji oznaczonej symbolem  (**Rys. 16**).  
Obróć nieco uchwyt i sprawdź, czy sprzęgło załączyło się z kliknięciem.

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

Mocowanie uchwytu narzędziowego i adaptera uchwytu narzędziowego: (**Rys. 17**)

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

#### UWAGA:

- Stosowanie nadmiernego nacisku nie tylko przyspieszy pracę, ale także spowoduje zniszczenie końcówki wiertła i przyspieszy zużycie młotowiertarki.

Aby wyjąć pojemnik z odpylacza, należy wcisnąć dźwignię. Opróżnić i wyczyścić pojemnik (**Rys. 13**).  
Wydajność zbierania pyłu jest zmniejszona, jeżeli filtr pojemnika na pył jest zablokowany.  
Informacje na temat wymiany pojemnika na pył znajdują się w tabeli poniżej.

- Podczas wysuwania młotowiertarki z wierconego otworu wiertła mogą się łamać. Przy wysuwaniu wiertarki z otworu należy ją lekko popychać.
- Nie wolno wiercić otworów kotwowych lub otworów w betonie przy młotowiertarce przełączonej na funkcję „tylko obroty”.
- Nie należy używać funkcji wiercenia i uderu jeśli zamocowany jest uchwyt wiertarski i adapter uchwytu. Takie postępowanie drastycznie przyspieszy zużycie wszystkich elementów urządzenia.

#### 6. Wkręcanie śrub do metalu (**Rys. 18**)

Najpierw, wóź wkrećak do gniazda na końcu adaptera uchwytu narzędziowego (D).

Następnie, zamocuj adapter uchwytu (D) do głównego urządzenia stosując się do instrukcji zawartych w punktach 4 (1), (2), (3), wóź końcówkę wkrećaka 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 wkrećak może ulec uszkodzeniu albo siła nacisku nie zostanie całkowicie przeniesiona na śrubę.
- Nie należy używać funkcji wiercenia i uderu jeśli zamocowany jest adapter uchwytu i wiertło.

#### 7. Wkręcanie śrub do drewna (**Rys. 18**)

- (1) Wybór odpowiedniego wkrećaka.  
Używaj śrub z łbami o rowkach w kształcie „+”, gdyż końcówka wkrećaka łatwo zsuwa się z łbów z rowkami „+”.

- (2) Wkręcanie śrub do drewna.

- Przed przystąpieniem do wkręcania śrub do drewna wywierć w drewnianej powierzchni otwór pilotowy dostosowany do rozmiaru śruby. Dopasuj wkrećak 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 wcisnij 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.

## 8. Tylko udar

### WSKAZÓWKA:

Odpylacz nie może być użyty. Zdjąć odpylacz i zamontować do otworu przyłączeniowego dostarczoną pokrywę.

### UWAGA:

Jeżeli pokrywa nie jest zamontowana, pył i drobiny materiału mogą zostać wessane z otworu, powodując tym samym uszkodzenia silnika.

Młot obrotowy może zostać ustawiony na funkcję wyłącznie udaru poprzez naciśnięcie przycisku i przestawienie dźwigni do zaznaczonego położenia **T** (Rys. 19).

- (1) Założyć końcówkę udarową lub przecinak ślusarski.
- (2) Naciśnij przycisk i ustaw dźwignię nastawczą w położeniu **⊙**. (Rys. 20)  
Ruch obrotowy jest wyłączony, obrócić narzędzie i ustawić je we właściwym położeniu (Rys. 21).
- (3) Przekręcić dźwignię do zaznaczonego położenia **T** (Rys. 19).  
Końcówka udarowa lub przecinak ślusarski jest zablokowany.

## 9. Używanie głębokościomierza (Rys. 22)

- (1) Poluzować śrubę skrzydełkową i umieścić korek w otworze przyłączeniowym na boczny uchwycie.
- (2) Dopasować położenie korka do głębokości otworu i dokręcić śrubę skrzydełkową.

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

- (1) Zamocuj adaptor do wiertła o trzonku stożkowym na młotowiertarce (Rys. 23).
- (2) Zamocuj wiertło (o trzonku stożkowym) w adapterze do wiertła o trzonku stożkowym (Rys. 23).
- (3) Włącz młotowiertarkę i wywierć otwór o wymaganej głębokości.
- (4) Aby wyjąć wiertło (o trzonku stożkowym), umieść adaptor na podpórkach, włóż klin do otworu w adapterze do wiertła o trzonku stożkowym i uderz młotkiem w łeb klina (Rys. 24).

## 11. 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 obracząc. W przeciwnym razie może dojść do wypadku.

## JAK UŻYWAĆ KORONKI RDZENIOWEJ (DO NISKICH OBCIĄŻEN)

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. 25).

Nasmaruj gwint trzonka koronki, aby ułatwić demontaż.

- (2) Zamocuj koronkę do młotowiertarki (Rys. 26).
- (3) Wsuwaj sworzeń centrujący w płytę wiodącą do momentu, aż poczujesz opór.
- (4) Załóż płytę wiodącą na koronkę i przekręć płytę wiodącą w lewo lub w prawo tak, aby nie spadła nawet, gdy młotowiertarka skierowana jest w dół (Rys. 27).

## 2. Wiercenie otworów (Rys. 28)

- (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. 29)

Wyjmij trzonek koronki z młotowiertarki i trzymając w rękę koronkę uderz mocno młotkiem w wierzchołek trzonka koronki rdzeniowej. Spowoduje to poluzowanie gwintu i umożliwi wyjęcie koronki rdzeniowej.

## WYMIANA SMARU

Narzędzie posiada konstrukcję całkowicie hermetyczną, aby zapobiec dostawaniu 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 gniazdka.

- (1) Zdejmij osłonę skrzyni korbowej i dokładnie wytrzyj w środku stary smar (Rys. 30).
- (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.

### WSKAZÓWKA:

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

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

### 4. Kontrola szczoteczek węglowych

By praca z narzędziem zawsze była bezpieczna i aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, węglowe szczoteczki tego narzędzia powinny być sprawdzane i wymieniane TYLKO przez Autoryzowane Centrum Obsługi 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:

Naprawy, modyfikacji i kontroli Narzędzi Elektrycznych Hitachi może dokonywać tylko Autoryzowane Centrum Obsługi Hitachi.

Ta lista części będzie przydatna, jeśli zostanie wręczona Autoryzowanemu Centrum Obsługi Hitachi, gdy zanieśmy narzędzie do naprawy lub przeglądu.

Podczas używania i konserwacji narzędzi elektrycznych należy przestrzegać przepisów i norm bezpieczeństwa danego kraju.

#### MODYFIKACJE:

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

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

## GWARANCJA

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

#### WSKAZÓWKA:

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

#### Informacja dotycząca poziomu hałasu i wibracji

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

Zmierzony poziom dźwięku A: 100 dB (A)

Zmierzone ciśnienie akustyczne A: 89 dB (A)

Niepewność KpA: 3 dB (A)

Używaj ochraniacza uszu.

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

Wiercenie udarowe w betonie:

wartość emisji wibracji **a<sub>h</sub>**, **HD** = 19,8 m/s<sup>2</sup>

Niepewność K = 1,9 m/s<sup>2</sup> (A)

Łutowanie:

wartość emisji wibracji **a<sub>h</sub>**, **CH** = 13,6 m/s<sup>2</sup>

Niepewność K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Bez obciążenia:

wartość emisji wibracji **a<sub>h</sub>**, **NL** = 4,2 m/s<sup>2</sup>

Niepewność K = 3,0 m/s<sup>2</sup> (A)

Równoważna wartość przy wierceniu:

wartość emisji wibracji **a<sub>h</sub>**, **CH<sub>eq</sub>** = 12,3 m/s<sup>2</sup>

Niepewność K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (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 FIGYELMETTÉSEK

### ⚠ FIGYELEM

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

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

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a jövőbeni hivatkozás érdekében.

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

#### 1) Munkaterületi biztonság

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

#### 2) Érintésvédelem

- A szerszám gép dugaszoknak meg kell felelniük az aljzatnak.**  
*Soha, semmilyen módon ne módosítsa a dugaszt. Ne használjon semmilyen adapter dugaszt földelt szerszám gépekkel.*  
*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 szerszám gépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.**  
*A szerszám gépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.*
- Ne rongálja meg a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a szerszám gép szállítására, húzására vagy kihúzására.**  
*Tartsa távol a vezetéket a hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről.*  
*A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.*
- Szerszám gép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.**  
*A szabadtéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.*
- Ha elkerülhetetlen a szerszám gép 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 esztét a szerszám gép üzemeltetésekor.**  
**Ne használja a szerszám gépet fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer befolyása alatt.**  
*A szerszám gépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmen kívül hagyás súlyos személyi sérülést eredményezhet.*

- Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.**

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

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

*A szerszám gépek szállítása úgy, hogy az ujj a kapcsolón van vagy a bekapcsolt helyzetű szerszám gépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.*

- Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszám gépet.**

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

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

*Ez lehetővé teszi a szerszám gép jobb ellenőrzését váratlan helyzetekben.*

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

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

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

*A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.*

#### 4) A szerszám gép használata és ápolása

- Ne erőltesse a szerszám gépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszám gépet.**

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

- Ne használja a szerszám gépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.**

*Az a szerszám gép, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes és meg kell javítani.*

- Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy az akkumulátorcsomagot a szerszám gépből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszám gépeket.**

*Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszám gép véletlen beindulásának kockázatát.*

- A használaton kívüli szerszám gépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne érhessék el, és ne engedje meg, hogy a szerszám gépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek üzemeltessék a szerszám gépet.**

*Képzetlen felhasználók kezében a szerszám gépek veszélyesek.*

- A szerszám gépek karbantartása. Ellenőrizze a helytelen beállítás, 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 szerszám gépek okoznak.*

- A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.**

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

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

*A szerszám gép olyan műveletekre történő használata, amelyek különböznek a szándékoltaktól, veszélyes helyzetet eredményezhet.*

#### 5) Szerviz

- a) A szerszám gépét képesített javító személyiel szervizeltesse, csak azonos cserealkatrészek használatával.

*Ez biztosítja, hogy a szerszám gép 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.**

#### FÚRÓKALAPÁCS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

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

#### MŰSZAKI ADATOK

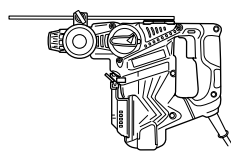
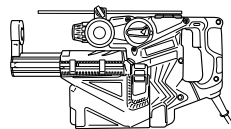
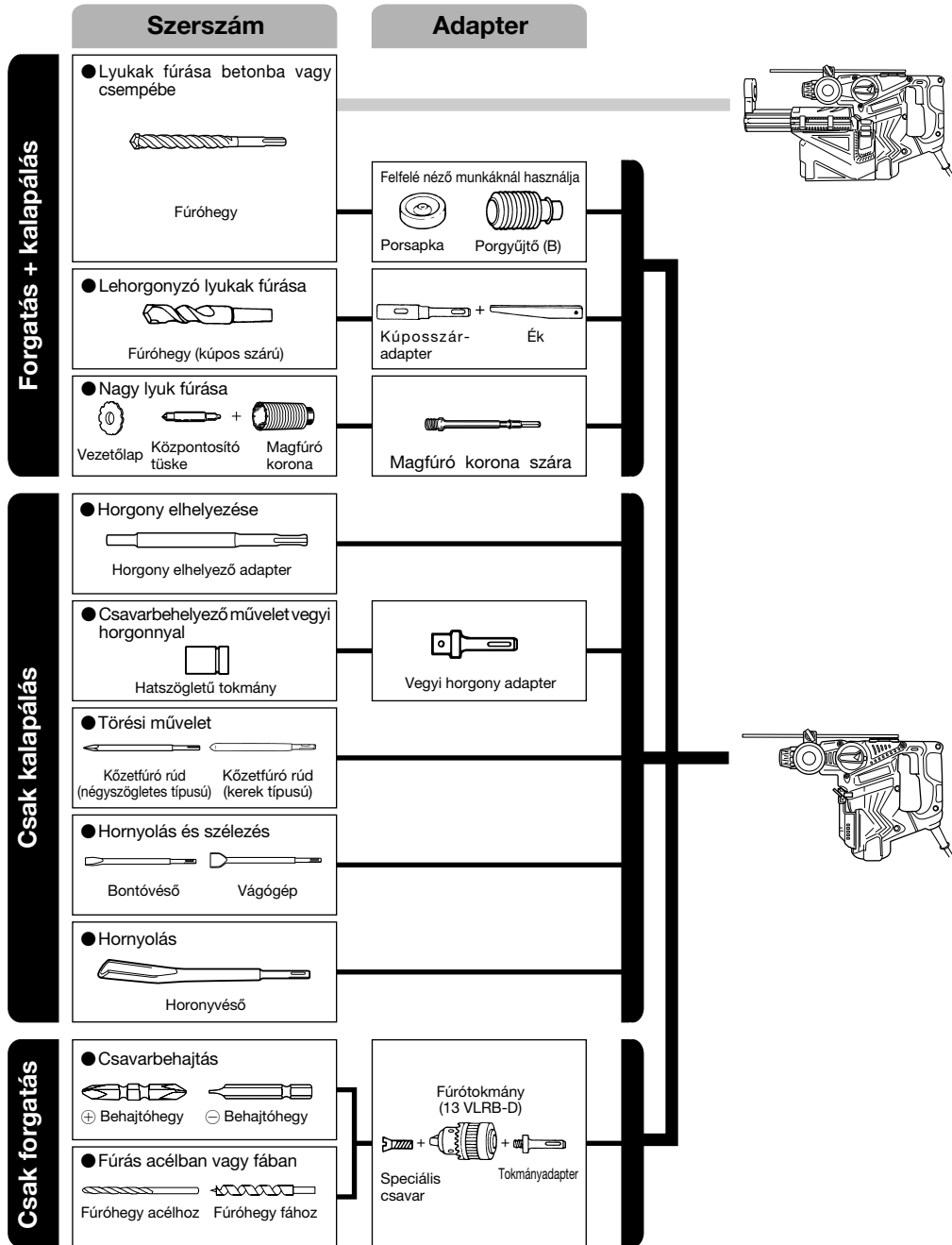
Feszültség (terület szerint)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∪
Névleges teljesítményfelvétel	720 W
Üresjárat fordulatszám	0 – 1050 min <sup>-1</sup>
Teljes terheléses ütés-sebesség	0 – 4000 min <sup>-1</sup>
Kapacitás: beton	4 – 28 mm
acél	13 mm
fa	32 mm
Súly (tápkábel és oldalfogantyú nélkül)	4,7 kg
Porgyűjtő adapter	
Maximális fúrási mélység:	85 mm (a beállítás 0 és 85 mm között lehet)
A fúróhegy átmérője:	4 – 18 mm
A fúróhegy maximális hossza (hasznos hossz):	100 mm
Pordoboz kapacitás:	0,4 liter

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

#### STANDARD TARTOZÉKOK

- (1) Műanyag doboz ..... 1  
 (2) Oldalfogantyú ..... 1  
 (3) Ütköző ..... 1  
 (4) Borító ..... 1  
 (5) Gumisapka (pótalkatrész) ..... 1  
 A standard tartozékok előzetes tájékoztatás nélkül változhatnak.

TETSZÉS SZERINT VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK (külön megrendelésre)



● Lyukak fúrása betonba vagy csempébe

SDS-plusz fúróhegy		
Külső átm.	Teljes hossz	Hasznos 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

● Lehorgonyzó lyukak fúrása

Kúposzár-adapter Kúpos mód
1. sz. morzekúp
2. sz. morzekúp
A- kúp
B- kúp

● Nagy lyuk fúrása

Magfúró korona Külső átm.	Központosító tűske	Magfúró korona szára Teljes hossz
25 mm*	Nem alkalmazandó	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 elhelyezése

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

A tetszés szerint választható tartozékok előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak.

## ALKALMAZÁSOK

Forgás és kalapács funkció

- Horgony lyukak fúrása
- Lyukak fúrása betonba
- Lyukak fúrása csempébe

Csak forgás funkció

- Fúrás acélban vagy fában (választható kiegészítő(k)el)
- Gépi csavarok, facsavarok meghúzása (választható kiegészítő(k)el)

Csak kalapálás funkció

- Beton könnyű vésése, hornyolás és szélezés.

## AZ ÜZEMBEHELYEZÉS ELŐTTI TENNIVALÓK

### 1. Áramforrás

Ügyeljen rá, hogy a készülék adattábláján feltüntetett feszültség értéke meggyezzen 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 készülék 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 készülékét 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 kattant. (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 fűrőhegyhez csatlakoztatja. Nagy átmérőjű hegy használatakor ezzel a fűrőkalapáccsal nagyítsa meg a porvédő sapkán lévő középső lyukat.
- A porgyújtó felszerelése (B)  
A porgyújtó (B) használatakor (B) illessze fel a porgyújtót (B) a hegy csúcsától úgy, hogy egy vonalba hozza azt a karmantyú hornyával. (**4. ábra**)

## FIGYELEM:

- A porvédő sapka és a porgyújtó (B) kizárólag betonfúrási munkákhoz használhatók. Ne használja őket fa- vagy fémfúrási munkák során.
- Teljesen illessze fel a porgyújtót (B) a kéziszerszám főegységének tokmány részére.
- Ha a fűrőkalapácsot akkor kapcsolja be, amikor a porgyújtó (B) le van választva a betonfelületről, akkor a porgyújtó (B) együtt fog forogni a fűrőheggyel. Gondoskodjon arról, hogy a kapcsolót csak azt követően nyomja meg, hogy a porvédő sapkát a betonfelülethez nyomta. (Amikor a porgyújtót (B) olyan fűrőheggyel használja, amelynek teljes hossza több mint 190 mm, akkor a porgyújtó (B) nem tudja érinteni a betonfelszínt és forogni fog. Ezért a porgyújtót (B) csak 166, 160 vagy 110 mm teljes hosszúságú fűrőhegyekhez csatlakoztatja használja.)
- Ūritse ki a részecskéket két vagy három lyuk fúrása után.
- A porgyújtó (B) eltávolítása után cserélje ki a fűrőhegyet.

## 6. A behajtóhegy kiválasztása

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

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

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

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

## 8. Az üzemmód kiválasztása

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

## FIGYELEM:

- 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.

## A HASZNÁLAT MÓDJA

### FIGYELEM:

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

## MEGJEGYZÉS:

A szerszám használatbavétele előtt győződjön meg róla, hogy az oldalsó markolat szárnyas csavarja jól meg van húzva.

### 1. A kapcsoló működtetése

A fűrőhegy forgási sebességét fokozatmentesen lehet változtatni a kioldókapcsoló (ravasz) meghúzásához alkalmazott erő változtatásával. A kioldókapcsoló gyenge meghúzásakor a fordulatszám alacsony, amely a kioldókapcsolóra gyakorolt húzóerő fokozásával emelkedik.

Ugyanakkor, a kapcsoló indítója visszafelé járatás során csak féltűgig húzható be, és az előre irányú művelet sebességének felével forog.

### 2. Forgás + kalapács üzemmód

Energ a fűrőkalapácsnak ütvérfűró üzemmódbba történt állítása a nyomógomb megnyomásával és az üzemmód váltónak a **T** jelre történő állításával történik. (**6. ábra**)

Kissé fordítsa el a befogást, és ellenőrizze, hogy a tokmány kattanó hangot adva rögzült.

(1) Szerelje fel a fűrőhegyet.

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

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

### FIGYELEM:

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

### 3. A porgyújtó egység használata

A fűrőkalapács porgyújtó egységgel együtt történő használata tisztább munkakörnyezetet teremt repkedő por nélkül (**8. ábra**).

(1) A porgyújtó egység csatlakoztatása

Helyezze a porgyújtó egységet a tartófém mentén a fűrőkalapácsba. Ütközésig behelyezve a két csappantyúval rögzítse a fűrőkalapácshoz (**9. ábra**).

### FIGYELEM:

A porgyújtó egység használata beton fúráshoz ajánlott. Ne használja fém vagy fa fúrásszor.

(2) A porgyújtó egység beállítása

(a) A porgyújtó fúvóka beállítása

Nyomja be a fúvókát és állítsa be a kívánt pozíciót. Húzza a szabályzót a nyíl irányában a fúvókára a zár kioldásához, majd mozgassa a beállító rúd érintéséig. Záróláshoz nyomja a szabályzót a nyíllal ellentétes irányba (**10. ábra**).

(b) A lyukfúrási mélység beállítása

A zár kioldásához húzza a szabályzót a karon a nyíl irányába, mozgassa a kívánt pozícióba a löket meghatározásához, majd záróláshoz tolja a szabályzót a nyíllal ellentétes irányba.

A fúvó mozgási távolsága, ha a fúvó csúcsa egy vonalban van a fűrőfej csúcsával, a lyukfúrási mélység. (**11. ábra**)

○ A maximális fúrási mélység a porgyújtó egység használatakor 85 mm.

○ A porgyújtó egység használatakor 4 és 18 mm közötti átmérőjű HITACHI fűrőfejek használatára van lehetőség, akár 100 mm hasznos hosszal.

(3) Lyukak fúrása

Lyukak fúrásakor úgy tartsa a fűrőkalapácsot, hogy a fúvóka csúcsa érintse a betonfelületet. A porgyújtési



hatékonyság csökken, ha az egység nem érintkezik a felülettel (**12. ábra**).

(4) Por eltávolítása

A túl sok por a pordobozban csökkenti a porgyűjtés hatékonyságát. Rendszeresen ürítse a pordobozt.

Nyomja meg a kart, hogy eltávolítsa a pordobozt a porgyűjtő egységből, majd ürítse ki és tisztítsa meg a dobozt (**13. ábra**).

Pordoboz kapacitás	6 mm átmérőjű / 28 mm mélységű fúrás: 130 lyuk 8 mm átmérőjű / 30 mm mélységű fúrás: 75 lyuk 12 mm átmérőjű / 50 mm mélységű fúrás: 20 lyuk
Vezető a pordoboz cseréjéhez	A pordoboz 100-szor meg lett töltve és ki lett ürítve

(5) A gumisapka cseréje

A gumisapka kopása a porgyűjtő hatékonyság csökkenéséhez vezet.

Cserélje ki a gumisapkát, ha az elkopik.

**A gumisapka cseréje (14. ábra)**

(1) Távolítsa el a fúvótömítést a fúvóról.

(2) A gumisapkát cserélje ki egy új sapkára.

Győződjön meg róla, hogy a fúvó és a fúvótömítés közötti horony mindenhol egységes.

(3) Helyezze vissza a fúvótömítést.

A fúvótömítés peremét fixen rögzítse a fúvó hornyába. Győződjön meg róla, hogy a fúvó és a fúvótömítés közötti horony mindenhol egységes.

**4. Ha nem használja a porgyűjtő egységet**

Ha a fúrókalapácsot a porgyűjtő egység nélkül használja, szerelje fel a mellékelt burkolatot az egység szerelvénynyílásánál (**15. ábra**).

**FIGYELEM:**

Ha a burkolat nincs felhelyezve, port vagy egyéb részecskék szivódhatnak fel a lyukon keresztül, melyek kárt tehetnek a motorban.


**5. Csak forgás**

**MEGJEGYZÉS:**

A porgyűjtő egység nem használható. Távolítsa el az egységet, majd szerelje fel a mellékelt burkolatot az egység szerelvénynyílásánál.

**FIGYELEM:**

Ha a burkolat nincs felhelyezve, port vagy egyéb részecskék szivódhatnak fel a lyukon keresztül, melyek kárt tehetnek a motorban.

Ennek a fúrókalapácsnak csak fúró üzemmódban történő állítása a nyomógomb megnyomásával és az üzemmód váltónak a  jelre történő állításával történik (**16. ábra**). Kissé fordítsa el a befogást, és ellenőrizze, hogy a tokmány kattánno hangot adva rögzült.

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

A fúrótokmány és a tokmány adapter felszerelése: (**17. ábra**)

(1) Illessze a fúrótokmányt a tokmány adapterbe.

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

**FIGYELEM:**

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

A porgyűjtő hatékonyság csökken, ha a szűrő a porgyűjtő dobozban eltömődik.

A porgyűjtő doboz cseréjéhez az alábbi táblázat szerint járjon el.

○ A fúrókalapácsnak a fúrt lyukból történő kihúzása során a fúróhegyek letörhetnek. A kihúzáshoz fontos a nyomómozgás alkalmazása.

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

○ Ne használja a fúrókalapácsot a forgó- és kalapácsfunkcióban csatlakoztatott tokmánnyal és tokmány-adapterrel. Ez rendkívüli módon csökkenti a gép minden alkatrészének élettartamát.

**6. Gépi csavarok behajtása (18. ábra)**

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

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

**FIGYELEM:**

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

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

○ Ne használja a fúrókalapácsot a forgó- és kalapácsfunkcióban csatlakoztatott tokmány-adapterrel és fúrófejrel.

**7. Facsavarok behajtása (18. ábra)**

(1) A megfelelő behajtó hegy kiválasztása.

Ha lehetséges, használjon keresztornyos csavarokat, ugyanis a behajtó hegy könnyen lecsúszik az egyszeres hornyú csavarokról.

(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 működtetse, 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.

## 8. Csak kalapálás

### MEGJEGYZÉS:

A porgyűjtő egység nem használható. Távolítsa el az egységet, majd szerelje fel a mellékelt burkolatot az egység szerelvénynyílásánál.

### FIGYELEM:

Ha a burkolat nincs felhelyezve, port vagy egyéb részecskék szívódhatnak fel a lyukon keresztül, melyek kárt tehetnek a motorban.

A fűrő-vésőkalapács a nyomógomb megnyomásával és az üzemmód váltó kar a **T** jelre való állításával csak kalapálás üzemmódba állítható (**19. ábra**).

- (1) Szerelje fel a közetfűrő rudat vagy a bontóvésőt.
- (2) Nyomja be a gombot és állítsa a váltókart a © jelzéshez. (**20. ábra**)  
A forgás leállása után fordítsa el a szerszámot a kívánt pozícióba (**21. ábra**).
- (3) Az üzemmód váltó kart állítsa a **T** jelre (**19. ábra**). A fűrőrud vagy a bontóvéső ezzel rögzítve van.

## 9. Az ütköző használata (22. ábra)

- (1) Lazítsa ki a szárnyas csavart és helyezze a féket az oldalifogó rögzítő nyílásába.
- (2) A féket a lyuk mélységének megfelelően állítsa be, majd erősen húzza meg a szárnyas csavart.

## 10. Hogyan használjuk a (kónuszos szárú) fűrőhegyet és a kónuszos szárú adaptert

- (1) Szerelje fel a kónuszos szárú adaptert a fűrőkalapácsra (**23. ábra**).
- (2) Szerelje fel a kónuszos szárú fűrőhegyet a kónuszos szárú adapterre (**23. ábra**).
- (3) Kapcsolja BE a kapcsolót és fúrja ki a lyukat az előírt mélységig.
- (4) A kónuszos szárú fűrőhegy 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 fekjüdjék (**24. ábra**).

## 11. 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.

### FIGYELEM:

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

## HOGYAN HASZNÁLJUK A MAGFÚRÓ KORONÁT (KÖNNYŰ TERHELÉSHEZ)

Nagy átmenő furatok fúrásakor használja a magfűrő koronát (könnyű terheléshez). Ekkor használja együtt a központosító tuskéval és a magfűrő 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 magfűrő koronát a magfűrő korona szára (**25. ábra**).  
Kenje be a magfűrő korona szarának menetét, hogy lehetővé váljék majd a szétszerelés.

- (2) Szerelje fel a magfűrő koronát a fűrőkalapácsra (**26. ábra**).
- (3) Illessze bele a központosító tuskét a vezetőlapba addig, amíg az meg nem áll.
- (4) Kapcsolja össze a vezetőlapot a magfűrő koronával és fordítsa el a vezetőlapot balra vagy jobbra úgy, hogy az ne legyen egyenes, amikor lefelé néz (**27. ábra**).

## 2. Hogyan fúrjunk (28. ábra)

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

### FIGYELEM:

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

## 3. Leszerelés (29. ábra)

Távolítsa el a magfűrő korona szarát a fűrőkalapácsból és üssön erősen kétszer vagy háromszor kalapáccsal a magfűrő korona szára úgy, hogy közben tartja a magfűrő koronát. Ekkor a menet meglazul és a magfűrő korona eltávolítható.

## GÉPZSÍR CSERE

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

### 1. A gépszir csere rendszeressége

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

### 2. A gépszir cseréje

#### FIGYELEM:

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

- (1) Szerelje le a forgattyúház fedelét és alaposan törölje le a régi gépszírt (**30. ábra**).
- (2) Alkalmazzon 25 g Hitachi Fűrőkalapács A gépszírt (alaptartozék, tubusban) a forgattyúházban.
- (3) A gépszir cserét követően szerelje vissza és rögzítse biztonságosan a forgattyúház fedelét. Ügyeljen rá, hogy ne károsítsa és ne veszítse el az olajzárát.

### MEGJEGYZÉS:

A Hitachi Fűrőkalapács A gépszir alacsony viszkozitású típus. Ha elfogyott a gépszir, 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 tekerescselése az elektromos szerszám "szíve". Gondosan ügyeljen rá, hogy a tekerescselés ne sérüljön, illetve ne kerüljön kapcsolatba olajjal vagy vízzel.

### 4. A szénkefék cseréje

Az Ön folyamatos biztonsága és az elektromos áramütés veszélyének elkerülése érdekében e szerszám szénkeféinek ellenőrzését és cseréjét KIZÁRÓLAG csak Hitachi Szakszervíz végezheti.

### 5. A tápkábel cseréje

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

### 6. Szervizelési alkatrészlista

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

### FIGYELEM:

Hitachi kéziszerszámok javítását, módosítását és ellenőrzését csak Hitachi Szakszervíz végezheti.

Javítás vagy egyéb karbantartás esetén hasznos ha ezt a szervíz-alkatrész listát a szerszámmal együtt átadjuk a Hitachi szakszervíznek.

A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az egyes országokban érvényben lévő biztonsági rendelkezéseket és szabványokat.

### MÓDOSÍTÁSOK:

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

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

## GARANCIA

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

### MEGJEGYZÉS:

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

### A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

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

Mért A hangteljesítmény-szint: 100 dB (A)

Mért A hangnyomás-szint: 89 dB (A)

Bizonytalanság KpA: 3 dB (A)

Viseljen hallásvédelmi eszközt.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Ütvefűrés betonba:

Rezgési kibocsátási érték **a<sub>h</sub>**, **HD** = 19,8 m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság K = 1,9 m/s<sup>2</sup> (A)

Vésés:

Rezgési kibocsátási érték **a<sub>h</sub>**, **CH** = 13,6 m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Üresjáratban:

Rezgési kibocsátási érték **a<sub>h</sub>**, **NL** = 4,2 m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság K = 3,0 m/s<sup>2</sup> (A)

Egyenértékű vésési érték:

Rezgési kibocsátási érték **a<sub>h</sub>**, **CH<sub>eq</sub>** = 12,3 m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (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 vést k následkům elektrický šok, požár a/nebo vážné zranění.

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

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

#### 1) Bezpečnost na pracovišti

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

#### 2) Elektrická bezpečnost

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

#### 3) Osobní bezpečnost

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

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

- Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky.**  
Vždy noste ochranu očí.

Ochranné pracovní pomůcky jako respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu použité v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.

- Zabraňte nechtěnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/nebo bateriového zdroje, zvedáním nebo přenášením elektrického nástroje se ujistěte, že je spínač v poloze vypnutou.**

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

- Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte seřizovací klíč.**

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

- Nepřehánějte to. Vždy si udržujte správné postavení a stabilitu.**

To umožní lepší kontrolu nad elektrickým nástrojem v nepředvídaných situacích.

- Noste správný oděv. Nenoste volné oblečení ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte mimo pohybující se části.**

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

- Pokud jsou k dispozici zařízení k připojení přístrojů k odsávání a sběru prachu, ujistěte se, že jsou připojena a správně používána.**

Použitím zařízení ke sběru prachu lze snížit rizika související s prachem.

#### 4) Používání a péče o elektrický nástroj

- Netlačte na elektrický nástroj. Používejte vždy vhodný elektrický nástroj pro danou aplikaci.**

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

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

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

- Před prováděním jakéhokoli seřízení, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrických nástrojů vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení a/nebo odpojte bateriový zdroj.**

Taková preventivní opatření snižují nebezpečí nechtěného spuštění elektrického nástroje.

- Nepoužívané elektrické nástroje skladujte mimo dosah dětí a nedovolte, aby s elektrickým nástrojem pracovali osoby, které nejsou seznámeny s ním nebo s pokyny k jeho používání.**  
Elektrické nástroje v rukou nevyškolených uživatelů jsou nebezpečné.

- Udržujte elektrické nástroje. Kontrolujte případná vychýlení nebo sevření 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.

- 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. použijte v souladu s těmito pokyny. Berte přitom zřetel na pracovní podmínky a prováděnou práci.

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

5) Servis

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

*Tak bude i nadále zajištěna bezpečnost elektrického nástroje.*

**PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ**

**Nedovolte přístup dětem a slabomyslným osobám.**

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

**BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ PRO VRTACÍ KŁADIVO**

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

**PARAMETRY**

Napětí (podle oblastí)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∪
Vstupní příkon	720 W
Rychlost bez zatížení	0 – 1050 min <sup>-1</sup>
Příklepová rychlost při plném zatížení	0 – 4000 min <sup>-1</sup>
Maximální průměr vrtaných otvorů: beton	4 – 28 mm
ocel	13 mm
dřevo	32 mm
Váha (bez šňůry a bočního držadla)	4,7 kg
Sběrný adaptér prachu	
Maximální hloubka vrtání otvorů:	85 mm (nastavení možné v rozsahu od 0 do 85 mm)
Průměr vrtáku:	4 – 18 mm
Maximální délka vrtáku (užitečná délka):	100 mm
Objem prachového boxu:	0,4 litru

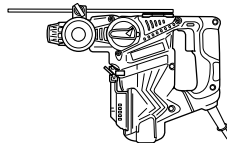
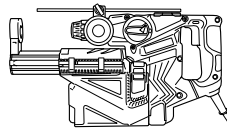
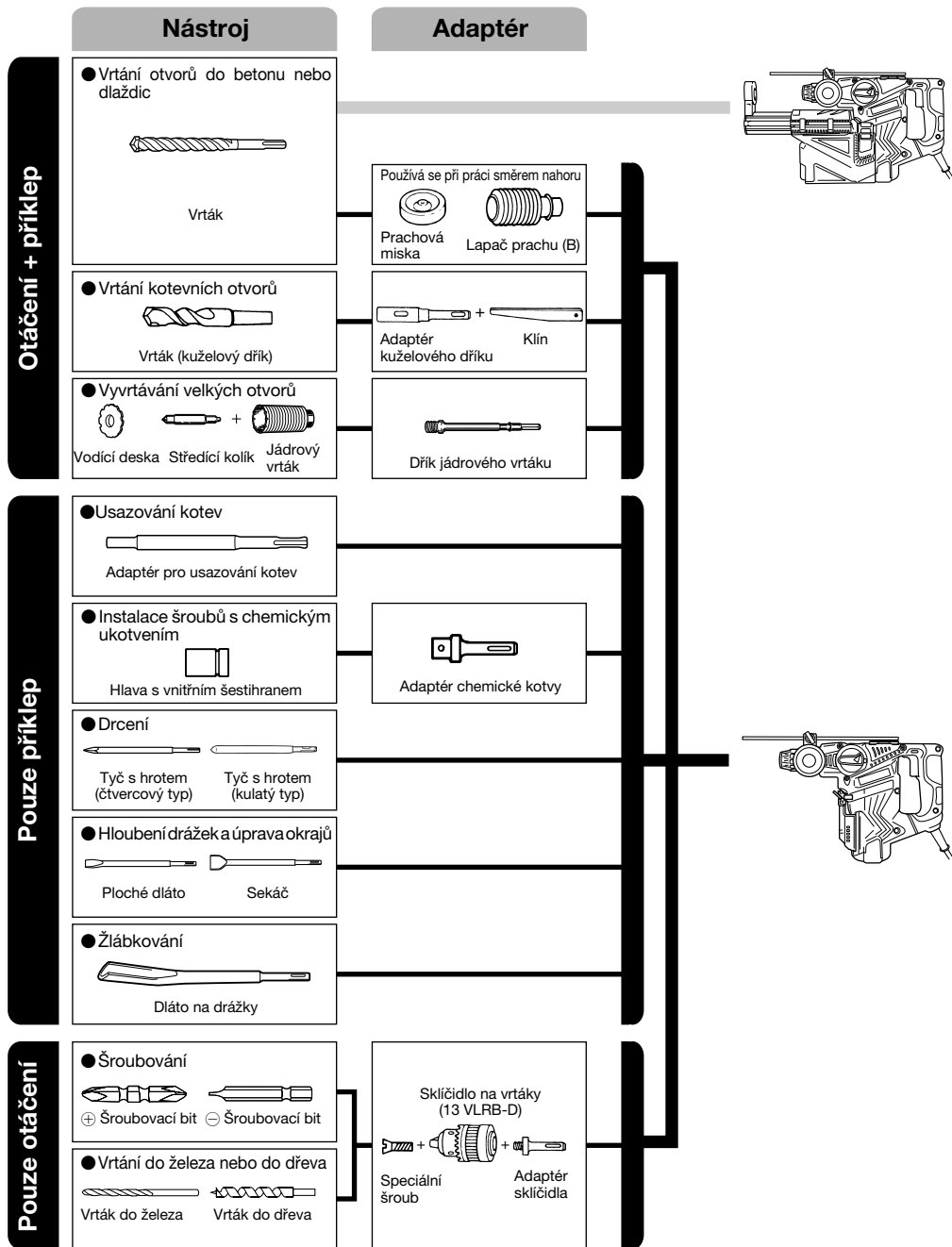
\*Zkontrolujte, prosíme, štítek na výrobku. Štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech použití.

**STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- (1) Plastikové pouzdro ..... 1  
 (2) Boční rukojeť ..... 1  
 (3) Zarážka ..... 1  
 (4) Kryt ..... 1  
 (5) Gumové víčko (výměna) ..... 1

Standardní příslušenství podléhá změnám bez upozornění.

DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (prodává se se zvlášť)



● Vrtání 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 Kuželový režim	
Morseův kužel č. 1	
Morseův kužel č. 2	
Kužel A	
Kužel B	

● Vyvrtávání velkých otvorů

Jádrový vrták Vnější průměr	Středící kolík	Dřík jádrového vrtáku Celková délka
25 mm*	Neuvádí se	105 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm		
38 mm	(A)	300 mm
45 mm		
50 mm		
65 mm		
80 mm	(B)	300 mm

\* Bez vodičí desky

● Usazování kotev

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

Doplňky podléhají změnám bez předchozího upozornění.

**POUŽITÍ**

Funkce otáčení a přiklepu

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

Funkce pouze otáčení

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

Pouze funkce roztloukání

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

**PŘED POUŽITÍM**

**1. Zdroj napětí**

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

**2. Spínač**

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

**3. Prodlužovací kabel**

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

**4. Upevnění vrtáku (Obr. 1)**

**POZOR:**

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

**POZNÁMKA:**

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

- (1) Očistěte dřík vrtáku.
  - (2) Vložte natočením vrták do nástrojového držáku, dokud se nezajistí (**Obr. 1**).
  - (3) Zkontrolujte správné zajištění zatažením za vrták.
  - (4) Vyjmutí vrtáku provedete silným zatažením za rukojeť ve směru šipky a vytažením vrtáku ven (**Obr. 2**).
- 5. Montáž prachové misky nebo lapače prachu (B) (Volitelné příslušenství) (Obr. 3, Obr. 4)**

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

- Montáž prachové misky  
Použijte prachovou misku připojením k vrtáku způsobem znázorněným na **Obr. 3**.  
Při používání vrtáku s větším průměrem zvětšete středový otvor v prachové misce pomocí vrtáčky.
- 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 použijete 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 použijte lapač prachu (B) pouze s vrtáky, které mají celkovou délku 166 mm, 160 mm, a 110 mm.)
- Prachové částice a nečistoty často odstraňujte, po odvrtání každého druhého nebo třetího otvoru.
- Po sejmutí lapače prachu (B) nasadte vrták zpět.

#### 6. Výběr šroubovacích bitů

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

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

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

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

#### 8. Volba funkčního režimu

Funkce můžete přepínat do 3 režimů, „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 odpojte ze zásuvky při montáži nebo demontáži vrtáků nebo jiných nástrojů, zabráníte tak nehodám. Spínač napájení by měl být rovněž vypnutý během pracovních přestávek a po ukončení práce.

#### POZNÁMKA:

Před použitím nástroje se ujistěte, že je křídlový šroub na bočním držadle správně utažen.

#### 1. Funkce spínače

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

Vypínač lze však stisknout během zpětného chodu jen do poloviny jeho zdvihu a otáčky jsou poloviční v porovnání s chodem vpřed.

#### 2. Otáčení + příklep

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

Lehce otáčejte rukojeť 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 přítlak, aby z vrtaného předmětu vycházely trvale ohrus/trisky.

#### POZOR:

Jakmile se vrták dotkne konstrukční výtěžné 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. Používání lapače prachu

Používání vrtacího kladiva s připojeným lapačem prachu vytváří hygieničtější pracovní prostředí bez poletujících prachu (**Obr. 8**).

#### (1) Připojení lapače prachu

Lapač prachu vložte podél vzpěry na vrtacím kladivu. Vložte jej do takové vzdálenosti, jak je to možné a při pevně k vrtacímu kladivu pomocí dvou západek (**Obr. 9**).

#### POZOR:

Lapač prachu je navržen pro použití při vrtání do betonu. Nepoužívejte jej pro vrtání otvorů do železa nebo dřeva.

#### (2) Nastavení lapače prachu

##### (a) Nastavení polohy prachové hubice

Zasuňte hubici a nastavte požadovanou polohu. Zasuňte nastavovací mechanismus hubice ve směru šípky, abyste uvolnili pojistku, a posuňte jej až do úrovně nastavovací tyče. Chcete-li pojistku zamknout, posuňte nastavovací mechanismus opačným směrem, než je směr šípky (**Obr. 10**).

##### (b) Nastavení hloubky vrtaného otvoru

Posunutím nastavovacího mechanismu na držadlu ve směru šípky uvolněte pojistku, nastavte požadovanou polohu, abyste vymezili zdvih, a posunutím nastavovacího mechanismu opačným směrem, než je směr šípky, pojistku zamkněte.

Hloubka vrtání se rovná velikost posunu hubice do místa, kdy je hrot hubice ve stejné úrovni jako hrot vrtáku. (**Obr. 11**)

○ Maximální hloubka vrtaného otvoru je při použití lapače prachu 85 mm.

○ Při použití lapače prachu lze použít vrtáky HITACHI o průměru 4 mm až 18 mm a s užitečnou délkou do 100 mm.



- (3) Vrtání otvorů  
Při vrtání otvorů držte vrtací kladivo tak, aby se špička hubice dotýkala betonového povrchu. Není-li lapač v kontaktu s povrchem, je účinnost lapání prachu snižena (**Obr. 12**).
- (4) Odstraňování prachu  
Hromadící se prach v prachovém boxu snižuje účinnost lapače prachu. Pravidelně vyprazdňujte prachový box.

Posunutím páčky odpojte prachový box od lapače prachu, vyprázdněte jej a vyčistěte (**Obr. 13**).  
Při zablokování prachového boxu je účinnost zachycení prachu snižena.  
Níže uvedenou tabulku použijte jako pomůcku pro výměnu prachového boxu.

Objem prachového boxu	Průměr vrtáku 6 mm / hloubka 28 mm: 130 otvorů Průměr vrtáku 8 mm / hloubka 30 mm: 75 otvorů Průměr vrtáku 12 mm / hloubka 50 mm: 20 otvorů
Návod na výměnu prachového boxu	Prachový box se naplnil a byl vyměněn 100 krát

- (5) Výměna gumového víčka  
Opotřebením gumového víčka snižuje účinnost jímání prachu.  
Opotřebené gumové víčko vyměňte.

**Jak vyměnit gumové víčko (obr. 14)**

- (1) Z trysky sejměte těsnění trysky.  
(2) Gumové víčko nahradte novým víčkem.  
Ověřte, zda je gumové víčko správně orientováno, vyrovnejte je.  
(3) Nasadte těsnění trysky.  
Lem těsnění trysky řádně vložte do drážky v trysce. Nyní zkontrolujte, je-li šifka žlábků mezi tryskou a těsněním trysky stejná po celém obvodu.

**4. Nepoužívání lapače prachu**

Při používání vrtacího kladiva bez lapače prachu připevněte do otvoru pro lapač kryt, který je součástí balení (**Obr. 15**).

**POZOR:**

Pokud kryt není připevněn, může být nasát prach nebo jiný odpad z otvoru, který způsobí poškození motoru.


**5. Pouze otáčení**

**POZNÁMKA:**

Lapač prachu nelze používat. Odpojte lapač a připevněte na otvor pro lapač kryt, který je součástí balení.

**POZOR:**

Pokud kryt není připevněn, může být nasát prach nebo jiný odpad z otvoru, který způsobí poškození motoru.

Tato příklepová vrtačka může být nastavena do režimu vrtání bez příklepu (pouze otáčení) a to stiskem tlačítka a natočením přepínací páky ke značce  (**Obr. 16**).  
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. 17**)

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

**POZOR:**

- Působení silou větší než nezbytně nutnou neusnadní práci, ale zhorší stav špičky vrtáku a sníží provozní životnost bouracího kladiva.
- Vrtáky se mohou vysunout v okamžiku vytahování bouracího kladiva z vyvrtaného otvoru. Při vytahování je proto nutné vyvozovat mírný přítlak.
- Nevrtajte kotevní otvory nebo otvory do betonu s nástrojem nastaveným pouze na otáčení.

- Nikdy nepoužívejte vrtací kladivo ve funkci vrtání ani příklepu, pokud je nasazeno sklíčidlo nebo adaptér sklíčidla. Mohlo by to vést k závažnému zkrácení provozní životnosti každé součásti stroje.

**6. Při šroubování strojních šroubů/vrutů (Obr. 18)**

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.
- Nikdy nepoužívejte vrtací kladivo ve funkci vrtání ani příklepu, pokud je nasazen adaptér sklíčidla nebo vrták.

**7. Při šroubování vrutů do dřeva (Obr. 18)**

(1) Používejte šrouby s hlavou s křížovou drážkou tam, kde to je možné, protože jinak bit z hlavy, která je opatřena pouze jednoduchou drážkou, snadno vyklouzne.

- (2) Šroubování vrutů do dřeva.  
○ Před šroubováním vrutů do dřeva zhotovte dřevěné desky nejprve vodičí otvory, vhodné pro danou velikost vrutu. Nasadte šroubovací bit na hlavu vrutu a opatrně jej zašroubujte do otvoru.
- Po prvotním pomalém otáčení sklíčidla bouracího kladiva, kdy je nutné vrut nejprve uchytit do materiálu, lze spínač stisknout silněji a zbývající část vrutu zašroubovat do materiálu rychleji a dosáhnout optimální pracovní síly.

**POZOR:**

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

**8. Pouze roztlučení**

**POZNÁMKA:**

Lapač prachu nelze používat. Odpojte lapač a připevněte na otvor pro lapač kryt, který je součástí balení.

**POZOR:**

Pokud kryt není připevněn, může být nasát prach nebo jiný odpad z otvoru, který způsobí poškození motoru.

Toto rotační kladivo lze nastavit pouze do režimu roztloukání stisknutím tlačítka a otočením přerazovací páky ke značce **T** (Obr. 19).

(1) Namontujte tyč hrotem nebo ploché dláto.

(2) Stiskněte tlačítko a nastavte páčku na značku **⊙** (Obr. 20)

Když je otáčení uvolněno, otočte nástrojem a nastavte jej do požadované polohy (Obr. 21).

(3) Otočte přerazovací páku ke značce **T** (Obr. 19).

Tyč s hrotem nebo ploché dláto se zajistí.

## 9. Používání zarážky (obr. 22)

(1) Uvolněte křídlový šroub a vložte zátku do montážního otvoru bočního držadla.

(2) Nastavte polohu zátky podle hloubky otvoru a pevně utáhněte křídlový šroub.

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

(1) Upevněte adaptér kuželového dříku k bouracímu kladivu (Obr. 23).

(2) Upevněte vrták (kuželový dřík) k adaptéru kuželového dříku (Obr. 23).

(3) Zapněte spínač do polohy ON a vyvrtejte otvor předepsané hloubky.

(4) Vyjmutí vrtáku (kuželový dřík) proveďte vložením vyřezacího klínu do štěrbiny adaptéru kuželového dříku a udeřte na hlavu klínu kladivem, po opření nástroje o pevnou podložku (Obr. 24).

## 11. 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 přidržíte 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. 25).

Promazte závit dříku jádrového vrtáku, aby se usnadnila demontáž.

(2) Upevněte jádrový vrták k bouracímu kladivu (Obr. 26).

(3) Vložte středící kolík do vodící desky, dokud nedosedne.

(4) Zvětšete vodící desku jádrovým vrtákem a otočte vodící desku doleva nebo doprava tak, aby nespádla ani v případě, že směřuje dolů (Obr. 27).

### 2. Jak vyvrtávat (Obr. 28)

(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 kladiva.

### POZOR:

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

### 3. Demontáž (Obr. 29)

Vyjmete jádrový vrták z bouracího kladiva a udeřte na hlavu dříku jádrového vrtáku dvakrát nebo třikrát silněji kladivkem, jádrový vrták přitom přidržíte, pak se závit uvolní a jádrový vrták bude možné vyjmout.

## 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.)

Vyzádejte 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. 30).

(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 nepoškozujte ani neztraťte olejové těsnění.

#### POZNÁMKA:

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

## ÚDRŽBA A KONTROLA

### 1. Kontrola nástroje

Protože používání tupého nástroje sníží efektivitu a způsobí možné poruchy motoru, nabrušte 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

V zájmu zachování bezpečnosti a ochrany před úrazem elektrickým proudem by kontrolu a výměnu uhlíkových kartáčků tohoto zařízení mělo provádět 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:

Opravy, modifikace a kontroly zařízení Hitachi musí provádět Autorizované servisní středisko Hitachi.

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

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

#### MODIFIKACE:

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

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

## ZÁRUKA

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

#### POZNÁMKA:

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

## Informace o hluku a vibracích

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

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 100 dB (A)  
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 89 dB (A)  
Neurčitost KpA: 3 dB (A)

Použijte ochranu sluchu.

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

Vrtání klavivem do betonu:

Hodnota vibračních emisí **a<sub>h</sub>**, **HD** = 19,8 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota K = 1,9 m/s<sup>2</sup> (A)

Sekání:

Hodnota vibračních emisí **a<sub>h</sub>**, **CH** = 13,6 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Žádné zatížení:

Hodnota vibračních emisí **a<sub>h</sub>**, **NL** = 4,2 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota K = 3,0 m/s<sup>2</sup> (A)

Ekvivalentní hodnota sekání:

Hodnota vibračních emisí **a<sub>h</sub>**, **CH<sub>eq</sub>** = 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (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 elektrikle çalışın (kablolu) veya pille çalışın (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 kıvılcıklar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.*
- Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.**  
*Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.*

**2) Elektrik güvenliği**

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

**3) Kişisel emniyet**

- Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun;**  
**yaptığınız işi izleyin ve 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 parmağınızın güç düğmesinin üzerinde olarak taşımamız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmamız kazalara davetiye çıkarır.*
- Aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**  
*Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtarı veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.*
- Çok fazla yaklaşmayın.**  
**Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengedenizi koruyun.**  
*Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.*
- Uygun şekilde giyinin.**  
**Bol elbiseler giymeyin ve takı eşyaları takmayın.**  
**Saçlarınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.**  
*Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.*
- Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.**  
*Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.*

**4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı**

- Elektrikli aleti zorlamayın.**  
**Yapacağınız iş için doğru alet kullanın.**  
*Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.*
- Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.**  
*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.*
- 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**

- 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.**

**KIRICI DELİCİ GÜVENLİK UYARILARI****1. Kulak koruyucusu takın.**

Gürültüye maruz kalma işitme kaybına yol açabilir.

**2. Aletle gelen yardımcı kolları kullanın.**

Kontrolü kaybetme yaralanmaya yol açabilir.

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

**TEKNİK ÖZELLİKLER**




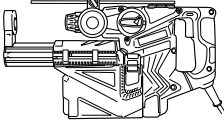

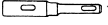






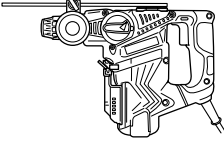






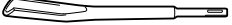



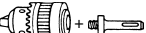
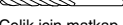
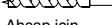
Voltaaj (bölgelere göre)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ^v
Güç girişi	720 W
Yüksüz hız	0 – 1050 dak <sup>-1</sup>
Tam yükteki etki hızı	0 – 4000 dak <sup>-1</sup>
Kapasite: beton	4 – 28 mm
çelik	13 mm
ağşap	32 mm
Ağırlık (kablo ve yan kol hariç)	4,7 kg
Toz toplama adaptörü	
Maksimum delik delme derinliği:	85 mm (0 ile 85 mm arasında ayarlanabilir)
Matkap çapı:	4 – 18 mm
Maksimum matkap uzunluğu (etkili uzunluk):	100 mm
Toz kutusu kapasitesi:	0,4 litre

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

**STANDART AKSESUARLAR**

- (1) Plastik mahfaza ..... 1
  - (2) Yan kol ..... 1
  - (3) Derinlik mesnedi ..... 1
  - (4) Kapak ..... 1
  - (5) Lastik kapak (yedek) ..... 1
- Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)

	Alet	Adaptör	
Dönme + çekici darbeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Betonda veya fayansta delik delme</li> </ul>  <p>Matkap ucu</p>	<p>Yukarı doğru bakan işlerde kullanın</p>   <p>Tozluk Toz toplayıcı (B)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dübel deliklerinin açılması</li> </ul>  <p>Matkap ucu (Mors konik şanklı)</p>	  <p>Mors konik şank adaptörü Kama</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Büyük oluk açma</li> </ul>    <p>Kılavuz Merkezi pim Uç Kovanı</p>	 <p>Uç Kovan şankı</p>	
Sadece çekici darbeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dübel ayarı</li> </ul>  <p>Dübel adaptörü</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kimyasal Dübelle cıvata yerleştirme işlemi</li> </ul>  <p>Altıgen soket</p>	 <p>Kimyasal Dübel Adaptörü</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kırıcı olarak işletim</li> </ul>   <p>Sivri Keski (Kare tip) Sivri Keski (Yuvarlak tip)</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oluk Açma ve köşe kesme</li> </ul>   <p>Yassı keski Freze</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oluk Açma</li> </ul>  <p>Oluk keskisi</p>		
Sadece dönme	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vidalama</li> </ul>   <p>⊕ Matkap ucu ⊖ Matkap ucu</p>	<p>Matkap mandreni (13 VLRB-D)</p>   <p>Özel vida Mandren adaptörü</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Çelik veya ahşap delme</li> </ul>   <p>Çelik için matkap ucu Ahşap için matkap ucu</p>		

## ● Betonda veya fayansta delik delme

SDS-plus Matkap ucu		
Dış çap.	Toplam uzunluk	Etkili 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 oluk açma

Uç Kovanı Dış çap.	Merkezi pim	Uç Kovan şankı Toplam uzunluk
25 mm*	İlgili değil	105 mm 300 mm
29 mm*		
32 mm		
35 mm		
38 mm	(A)	300 mm
45 mm		
50 mm	(B)	300 mm
65 mm		
80 mm		

\* Kılavuz levhasız

## ● Dübél ayarı

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

İsteğe bağlı aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan 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 darbeli 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 kaldıracak 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. Tozlu veya toz toplayıcısının takılması (B) (isteğe bağlı aksesuarlar) (Şekil 3, Şekil 4)**  
Darbeli döner matkabınızı yukarıya dönük konumda kullanırken rahat kullanımı için, toz ve parçacıkları toplamak üzere tozlu veya toz toplayıcı (B) takın.

- Tozluğun takılması  
**Şekil 3'**de gösterildiği gibi tozluğu matkap ucuna takarak kullanın.  
Eğer büyük çaplı uç kullanıyorsanız, tozluğun ortasındaki deliği matkabınızla büyütün.
- Toz 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. Ahşap veya metal delme işlemlerinde kullanmayınız.
- Toz toplayıcısı (B) ana ünitenin üzerindeki mandrenin üzerine tamamen gelecek şekilde takın.
- Toz toplayıcı (B) beton yüzeyden ayrılmış şekilde cihaz çalıştırılmaz, toz toplayıcı (B) matkap ucuyla birlikte döner. Tozluğun beton yüzeye basılı olduğundan emin olduktan sonra çalıştırın. (Eğer toz toplayıcı (B), tam uzunluğu 190 mm'den büyük bir matkap ucuna takılmışsa, toz toplayıcı (B) beton yüzeyine dokunamaz ve boşta dönmeye devam eder. Bu yüzden lütfen toz toplayıcısını (B) tam uzunluğu 166 mm, 160 mm veya 110 mm olan matkap uçlarında kullanın.)
- Her iki veya üç delikten sonra toplanan parçacıkları boşaltınız.
- Lütfen toz toplayıcısını (B) çıkardıktan sonra matkap ucunu değiştirin.

#### **6. Matkap ucu seçimi**

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

#### **7. Dönme yönünü doğrulama (Şekil 5)**

Basma düğmesinin R tarafına basıldığında uç saat yönünde (arkadan bakıldığında) döner.

Ucu saatin ters yönüne döndürmek için basma düğmesinin L tarafına basılır.

#### **8. Fonksiyon modlarının seçilmesi**

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

#### **DIKKAT:**

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

## **NASIL KULLANILIR**

#### **DIKKAT:**

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

#### **NOT:**

Aleti kullanmadan önce yan koldaki kelebek civatasının uygun şekilde sıkıldığından emin olun.

#### **1. Şalterin Çalışması**

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

Ancak yön değiştirildiğinde anahtar tetiği sadece yarıya kadar çekilebilir. Bu durumda ancak normal dönme hızının yaklaşık yarısına ulaşılacaktır.

#### **2. Dönme + Çekiç Darbeli**

Kırcı delici dönme ve kırma moduna basma düğmesine basılarak ve değiştirme kolunu **T** 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 deliktenki toz azar azar dışarı çıkacak şekilde hafifçe itilmesi yeterlidir.

#### **DIKKAT:**

İnşaat demir çubuğuna dokunduğu taktirde, matkap hemen duracak ve darbeli döner kısım boşta dönmeye başlayacaktır. Bundan dolayı **Şekil 7'**de görüldüğü gibi yan kolu ve kabzayı sıkıca tutun.

#### **3. Toz toplama ünitesinin kullanılması**

Kırcı delicinin kendisine bağlanan toz toplama ünitesiyle birlikte kullanılması, tozların uçuşmadığı daha hijyenik bir çalışma ortamı sağlar (**Şekil 8**).

- (1) Toz toplama ünitesinin bağlanması  
Toz toplama ünitesini kırcı delici üzerindeki raya oturtun. Gidebildiği yere kadar bastırdıktan sonra, iki kilit yardımıyla kırcı deliciye tespit edin (**Şekil 9**).

#### **DIKKAT:**

Toz toplama ünitesi, beton delerken kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Metal veya ahşap malzemelerde delik delmek için kullanmayın.

- (2) Toz toplama ünitesinin ayarlanması
  - (a) Toz toplama ağız konumunun ayarlanması  
Ağız içeri bastırın ve istenen konuma ayarlayın. Ağız üzerindeki ayarlayıcıyı ok yönünde çekerek kilidi serbest bırakın ve ayar çubuğuna temas edinceye kadar hareket ettirin. Kilitlemek için, ayarlayıcıyı oka zit yönde itin (**Şekil 10**).
  - (b) Delik delme derinliğinin ayarlanması  
Kol üzerindeki ayarlayıcıyı ok yönünde çekerek kilidi serbest bırakın; darbe vuruşlarını ayarlamak için istediğiniz konuma hareket ettirin ve ayarlayıcıyı oka zit yönde iterek kilitleyin. (**Şekil 11**)  
Ağız ucu matkap ucunun başıyla eşleştiğinde ağız hareket mesafesi, delik delme derinliğidir.
    - Toz toplama ünitesi kullanıldığında maksimum delik delme derinliği 85 mm'dir.
    - Toz toplama ünitesi kullanıldığında, 4 mm ile 18 mm arasında çapa ve 100 mm'ye kadar etkili uzunluğa sahip HITACHI matkap uçlarını kullanmak mümkündür.
- (3) Delik delme  
Delik delerken, kırcı deliciyi ağız ucu beton yüzeyine temas edecek şekilde tutun. Ünitenin yüzeye temas etmemesi durumunda toz toplama etkisi azalır (**Şekil 12**).
- (4) Toz giderme  
Toz kutusunda fazla toz birikmesi, toz toplama verimini azaltır. Toz kutusunu düzenli olarak boşaltın.



Kola basarak toz kutusunu toz toplama ünitesinden çıkarın ve kutuyu boşaltarak temizleyin (**Şekil 13**). Toz kutusundaki filtrenin tıkanması durumunda toz toplama verimi azalır.

Aşağıdaki tabloyu, toz kutusunu değiştirmek için bir kılavuz olarak kullanın.

Toz kutusunun kapasitesi	6 mm delme çapı / 28 mm derinlik: 130 delik 8 mm delme çapı / 30 mm derinlik: 75 delik 12 mm delme çapı / 50 mm derinlik: 20 delik
Toz kutusunun değiştirilmesi için kılavuz	Toz kutusu 100 kere doldurulup boşaltılır

#### (5) Lastik kapağın değiştirilmesi

Lastik kapağın aşınması, toz toplama verimini azaltacaktır.

Aşındığı zaman lastik kapağı değiştirin.

#### Lastik kapağın değiştirilmesi (**Şekil 14**)

##### (1) Meme contasını memeden sökün.

##### (2) Lastik kapağı yenisiyle değiştirin.

Lastik kapağı, yönünün doğru olmasına dikkat ederek takın.

##### (3) Bir meme contası takın.

Meme contasının dudağını emniyetli şekilde memenin oluğuna yerleştirin.

Bu sırada, meme ve meme contası arasındaki oluğun tamamen uniform olduğundan emin olun.

#### 4. Toz toplama ünitesi kullanılmadığında

Kırıcı deliciyi toz toplama ünitesi olmadan kullanırken, aletle birlikte verilen kapağı ünite bağlantı deliğine takın (**Şekil 15**).

#### DİKKAT:

Eğer kapak takılmazsa, delikten toz veya başka parçacıklar emilerek motorun hasar görmesine neden olabilir.


#### 5. Sadece dönme

##### NOT:

Toz toplama ünitesi kullanılamaz. Üniteyi çıkarın ve aletle birlikte verilen kapağı ünite bağlantı deliğine takın.

#### DİKKAT:

Eğer kapak takılmazsa, delikten toz veya başka parçacıklar emilerek motorun hasar görmesine neden olabilir.

Bu kırıcı delici, sadece dönme moduna basma düğmesine basılarak ve değiştirme kolunu  döndürerek getirilebilir (**Şekil 16**).

Kabzaı biraz döndürün ve kavramanın bir tık sesiyle yerine oturduğundan emin olun.

Matkap mandren ve mandren adaptörü (isteğe bağlı aksesuarlar), kullanılarak ahşap veya metal cisim delinmesi işlevi için aşağıdaki talimatları takip edin. Matkap mandren ve mandren adaptörünün takılması: (**Şekil 17**)

##### (1) Matkap mandrenini, mandren adaptörüne takın.

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

#### DİKKAT:

- Gereğinden fazla güç uygulanması, işinizi hızlandırmamakla kalmayıp aynı zamanda matkap ucunu da köreltir ve matkabın hizmet ömrünü azaltır.
- Matkabi delikten çıkartırken matkap ucu kırılabilir. Geri çekilirken itme hareketinin devam etmesi önemlidir.
- Cihaz sadece dönüş modunda iken dübel deliği veya betonu delmeye kalkışmayınız.
- Matkap kovani ve mandren adaptörü takılıyken kırıcı delicinin dönme veya darbe fonksiyonunu kullanmaya çalışmayın. Bu cihazın her bir parçasının hizmet ömrünü ciddi bir şekilde azaltır.

#### 6. Cıvataları takarken (**Şekil 18**)

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

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

#### DİKKAT:

- Kullanma sürecini aşırıya çıkarmamaya özen gösterin. Aksi takdirde, vidalar aşırı yükten dolayı zarar görebilir.
- Vidayı takarken matkabi civatanın başına dikey gelecek pozisyonda tutun. Aksi takdirde, civata başı veya matkap ucu zarar görebilir veya matkabın gücü vidaya tamamiyen aktarılamaz.
- Mandren adaptörü ve matkap ucu takılıyken kırıcı delicinin dönme veya darbe fonksiyonunu kullanmaya çalışmayın.

#### 7. Ağaç vidalarını takarken (**Şekil 18**)

##### (1) Uygun matkap vida ucu seçin.

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.
- Matkabi yavaş devirde vidaları kısmen ahşaba sokacak şekilde çalıştırdıktan sonra, anahtar şalterine daha kuvvetlice basıp optimal kullanim 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 dışlerinin bozulmasına neden olabilir.


#### 8. Sadece çekik darbeli işletim

##### NOT:

Toz toplama ünitesi kullanılamaz. Üniteyi çıkarın ve aletle birlikte verilen kapağı ünite bağlantı deliğine takın.

#### UYARI:

Eğer kapak takılmazsa, delikten toz veya başka parçacıklar emilerek motorun hasar görmesine neden olabilir.

Bu darbeli döner matkap basma düğmesine basıp, değiştirme kolunu  işaretine çevirerek sadece çekik darbeli işletim moduna ayarlanabilir (**Şekil 19**).

##### (1) Sivri uçlu veya yassı keskiyi takın.

##### (2) Basma düğmesine basın ve değiştirme kolunu işaretine getirin (**Şekil 20**).

Dönme hareketi serbest bırakılır; aleti çevirin ve istenen konuma ayarlayın (**Şekil 21**).

##### (3) Değiştirme kolunu işaretine çevirin (**Şekil 19**).

Böylece sivri uçlu veya yassı keski kilitlenir.

## 9. Derinlik mesnedi kullanımı (Şekil 22)

- (1) Kelebek civatayı gevşetin ve durdurucuyu yan kol üzerindeki montaj deliğine takın.
- (2) Durdurucu konumunu deliğin derinliğine göre ayarlayın ve kelebek civatayı emniyetli şekilde sıkın.

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

- (1) Mors konik şanklı ucu darbeli döner matkabınıza takın (Şekil 23).
- (2) Matkap ucunu (Mors konik şanklı), mors konik şank adaptörüne takın (Şekil 23).
- (3) Matkabi çalıştırıp, daha önceden belirlenmiş derinlikte bir delik açın.
- (4) Matkap ucunu (Mors konik şanklı) çıkartmak için kama anahtarını mors konik şank adaptöründeki yuvaya sokun ve kama anahtarın başını bir desteğe dayayıp çekiçle üzerine vurun (Şekil 24).

## 11. 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 25). Sökülmeyi kolaylaştırmak üzere uç kovan şankının dişlerini yağlayın.
- (2) Uç kovanını matkaba takın (Şekil 26).
- (3) Merkezi pimi kılavuzun içersine sonuna kadar dayanacak şekilde sokun.
- (4) Kılavuzla uç kovanını birbirine geçirin ve kılavuzu sağa sola çevirerek, aşağı bakarak konumda olsa bile düşmeyeceğinden emin olun (Şekil 27).

### 2. Oyuk Açma (Şekil 28)

- (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 hızlandırmakla kalmayıp aynı zamanda da matkap ucunu köreltir ve matkabin hizmet ömrünü azaltır.

#### DİKKAT:

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

## 3. Sökme (Şekil 29)

Uç kovan şankını darbeli döner matkabından çıkartın ve uç kovanı tutarak çekiçle uç kovan şankının başına iki veya üç kez kuvvetle vurun. Bu işlemden sonra dişli serbest kalacaktır ve de uç kovan sökülebilir.

## 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 30).
- (2) Karter içine 25 gr 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 Elektrik Hammer Grease düşük viskozitelidir. Yağ bittiğinde yetkili Hitachi Servisi'nden temin edilebilir.

## BAKIM VE İNCELEME

### 1. Takımın incelenmesi

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

### 2. Montaj vidalarının incelenmesi

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

### 3. Motorun incelenmesi

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

### 4. Karbon fırçaların gözden geçirilmesi

Gvenliinizin sreklili in ve elektrik şokuna karşı koruma sağlamak amacıyla bu takım üzerindeki karbon fırçaların gözden geçirilmesi ve değiştirilmesi YALNIZCA Hitachi yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

### 5. Güç kablusunun değişimi

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

### 6. Servis parçaları listesi

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

**DİKKAT:**

Hitachi Güç Takımlarının onarımı, modifikasyonu ve gözden geçirilmesi Hitachi yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

Hitachi yetkili Servis Merkezine tamir ya da bakım amacıyla başvurulduğunda Parça Listesinin takım ile birlikte verilmesi faydalı olacaktır.

Güç takımlarının çalıştırılması ve bakımlarının yapılması esnasında her ülke için belirtilen güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uyulması gerekmektedir.

**DEĞİŞİKLİKLER:**

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

**GARANTI**

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 GARANTI BELGESİYLE birlikte bir Hitachi yetkili servis merkezine gönderilmelidir.

**NOT:**

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

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

**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: 3 dB (A)

Kulak koruyucusu kullanın.

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

ırcı beton delerken:

Vibrasyon emisyon değeri **a<sub>h</sub>**, **HD** = 19,8 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik K = 1,9 m/s<sup>2</sup> (A)

Sıyırma:

Vibrasyon emisyon değeri **a<sub>h</sub>**, **CH** = 13,6 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Yüksüz:

Vibrasyon emisyon değeri **a<sub>h</sub>**, **NL** = 4,2 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik K = 3,0 m/s<sup>2</sup> (A)

Eşdeğer oyma değeri:

Vibrasyon emisyon değeri **a<sub>h</sub>**, **CH<sub>eq</sub>** = 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

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

Maruz kalmanın ön değerlendirmesine de kullanılabilir.

**DİKKAT**

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu aletin kullanma şekline bağlı olarak belirtilen toplam değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki risklerin değerlendirmesini 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

- Păstrați zona de lucru curată și bine luminată.**  
*Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.*
- Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafurilor inflamabile.**  
*Sculele electrice produc scânteii care pot aprinde praful sau aburii.*
- 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

- 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 adaptatoare pentru ștecăr la sculele electrice cu împănântare (legate la pământ).**  
*Ștecărele nemodificate și prizele potrivite reduc riscul de șoc electric.*
- 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.*
- Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă.**  
*Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.*
- 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 încolăcite măresc riscul de șoc electric.*
- 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.*
- 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

- Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilent, fiți atent 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.*
- 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.*
- 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 oprit.**  
*Transportarea sculelor electrice cu degetul pe comutator sau introducerea în priză a sculelor electrice care au comutatorul pe poziția pornit sunt situații ce predispun la accidente.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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

- 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.*
- 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.*
- 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 vârful 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 copiii 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 CIOCAN ROTOPERCUTOR

- Utilizați protecții pentru urechi.**  
Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
- Folosiți mânerul auxiliar furnizat 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

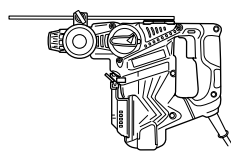
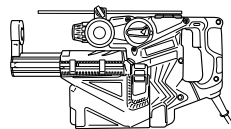
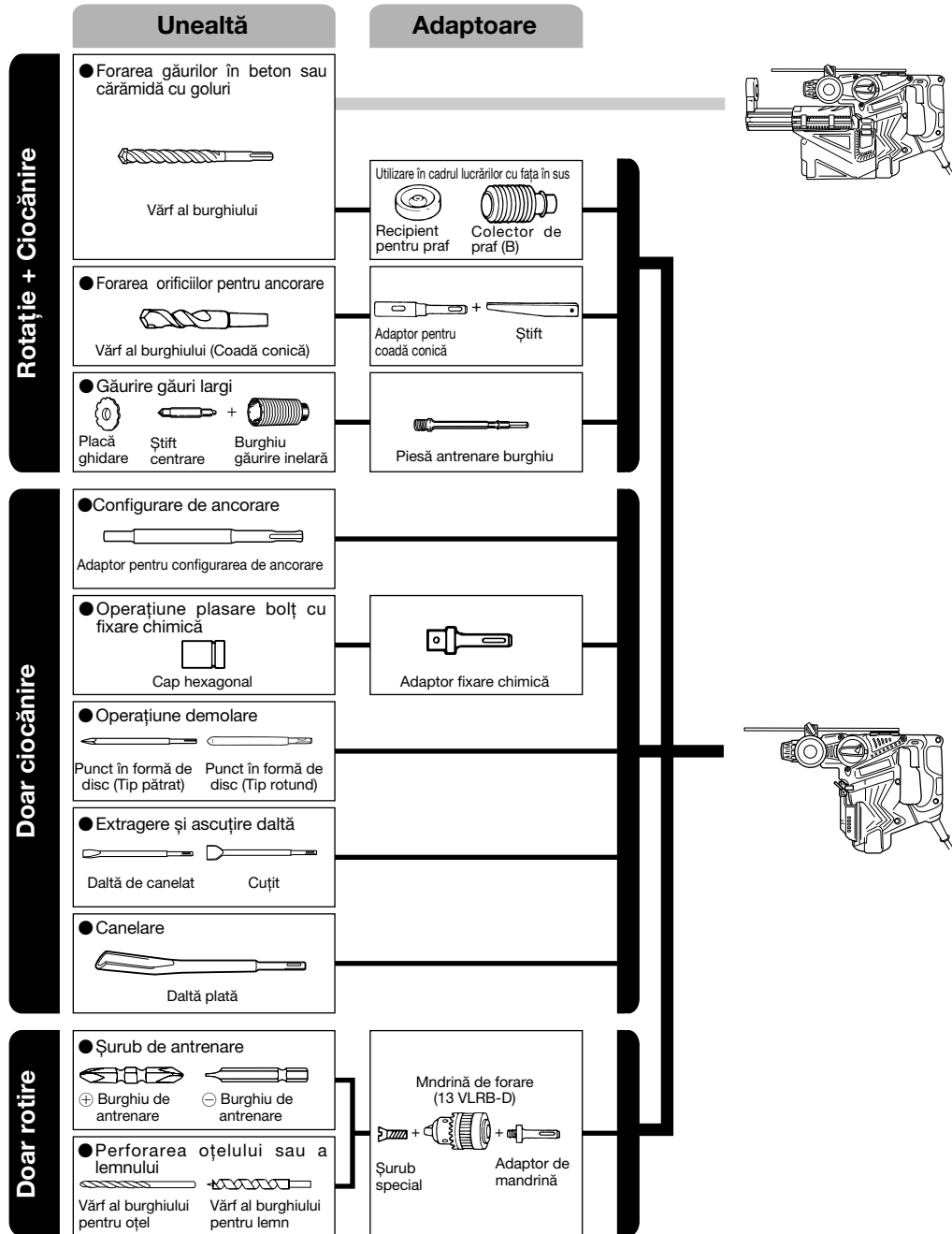
Tensiune de alimentare (pe zone)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Putere instalată*	720 W
Turație la mers în gol	0 - 1050 min <sup>-1</sup>
Turația de impact la sarcină maximă	0 - 4000 min <sup>-1</sup>
Adâncime maximă de lucru: beton oțel lemn	4 - 28 mm 13 mm 32 mm
Greutate (fără curea)	4,7 kg
Adaptor colector praf Adâncimea maximă a perforației: Diametrul burghiului: Lungime maximă burghiu (lungime efectivă):	85 mm (reglare posibilă între 0 și 85 mm) 4 - 18 mm 100 mm
Capacitatea cutiei de colectare praf:	0,4 litri

\* 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  
 (4) Mască ..... 1  
 (5) Manșon de protecție (înlocuire) ..... 1  
 Accesoriile standard pot fi schimbate fără notificare prealabilă.

ACCESORII OPȚIONALE (SE VÂND SEPARAT)



## ● Găurire în beton sau plăci

Burghiu SDS-plus		
Diam. 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	

## ● Găurire găuri largi

Burghiu găurire inelară Diam. exterior	Știft centrare	Piesă antrenare burghiu Lungime totală
25 mm*	Nu este cazul	105 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	300 mm
35 mm		
38 mm		
45 mm		
50 mm	(B)	300 mm
65 mm		
80 mm		
80 mm		

\* Fără placă de guidare

## ● 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)

Funcționare numai ca percutor

- Dăltuire ușoară a betonului, săpare și ascuțire a șanțurilor.

**CENAÎNTE DE UTILIZARE****1. Sursa de alimentare cu energie electrică**

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

**2. Comutatorul pentru punere în funcțiune**

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

**3. Cablul prelungitor**

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

**4. Montarea burghiului (Fig. 1)****ATENȚIE**

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

**NOTĂ**

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

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

### ATENȚIE

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

## 6. Selectarea capului de șurubelniță

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

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

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

## 8. Selectare mod funcționare

Puteți comuta funcționarea pe unul dintre cele 3 moduri "numai percutare", "rotație + percutare", și "numai rotire" prin răsucirea pârghiei de comutare, menținând butonul apăsat. Aduceți semnul ▲ de pe comutatorul în dreptul modului de funcționare dorit.

### ATENȚIE

- Înainte de a acționa asupra pârghiei de comutare, asigurați-vă că motorul este oprit. Poate interveni o avarie, dacă se acționează pârghia când motorul funcționează.
- Pentru acționarea pârghiei de comutare, apăsați butonul și eliberați pârghia de comutare. După comutare, verificați dacă butonul a revenit în poziția normală și dacă comutatorul s-a blocat.

- Pârghia de comutare trebuie fixată bine pe poziție. Dacă este poziționată la jumătatea cursei, există probabilitatea ca mecanismul de comutare să își scurteze durata normală de funcționare.

## 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

Înainte de a folosi această unealtă, asigurați-vă că șurubul fluture de pe mâner este corect strâns.

### 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.

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

### 2. Rotație cu percuție

Ciocanul rotopercutor poate fi fixat pe poziția de rotire și percutare prin apăsarea butonului și răsucirea pârghiei de comutare în dreptul semnelor **T** și **(Fig. 6)**. Răsuciți ușor capul de prindere și dacă mecanismul s-a angrenat efectuează 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 apăcați întotdeauna mânerul lateral și să-l țineți ferm ca în **Fig. 7**.

### 3. Utilizarea unității de colectare a prafului

Utilizarea ciocanului rotopercutor împreună unitatea de colectare a prafului, creează un mediu de lucru mai igienic, fără praf (**Fig. 8**).

- (1) Atașarea unității de colectare a prafului  
Inserați unitatea de colectare a prafului pe șina rotopercutorului. Când ajunge în poziția de capăt, fixați-l de rotopercutor cu cele două dispozitive de blocare (**Fig. 9**).

### ATENȚIE

Unitatea de colectare a prafului este utilizată când se dau găuri în beton. Nu utilizați dispozitivul pentru găuri în metal sau lemn.

- (2) Reglarea unității de colectare a prafului
  - (a) Reglarea poziției ajutorului de colectare a prafului  
Împingeți spre interior ajutorul și reglați-l în poziția dorită. Trageți de dispozitivul de reglare a ajutorului în direcția săgeții pentru a-l debloca și a-l putea deplasa până ia contact cu tija dispozitivului de reglare. Pentru blocare, împingeți dispozitivul de reglare în direcția opusă săgeții (**Fig. 10**).
  - (b) Reglarea adâncimii perforației  
Pentru deblocare, trageți mânerul dispozitivului de reglare în direcția săgeții, deplasați-l în poziția



corespunzătoare cursei dorite și pentru a-l bloca, împingeți dispozitivul de reglare în direcția opusă săgeții.

Cursa duzei, când capul duzei corespunde capului de burghiu, este egală cu adâncimea găurii perforate. (Fig. 11)

- Adâncimea maximă a perforației la utilizarea unității de colectare a prafului este de 85 mm.
- Când se utilizează unitatea de colectare a prafului, este posibilă folosirea capetelor de burghiu HITACHI cu diametru între 4 mm și 18 mm și lungime efectivă până la 100 mm.

- (3) Găurire  
Când se dau găuri, țineți mânerul ciocanului rotopercutor astfel încât capătul ajutorului să ia contact cu suprafața betonului. Eficacitatea dispozitivului de colectare a prafului se reduce dacă dispozitivul nu ia contact cu suprafața (Fig. 12).

- (4) Eliminarea prafului  
Excesul de praf colectat în cutia colectoare, va reduce eficacitatea colectării. Goliți periodic cutia de praf. Apăsați pârghia pentru a scoate cutia de colectare a prafului, goliți-o și curățați-o (Fig. 13). Eficacitatea colectorului de praf este redusă în cazul în care filtrul cutiei de praf este obturat. Utilizați tabelul de mai jos ca ghid la înlocuirea cutiei de praf.

Capacitatea cutiei de colectare a prafului	Pentru perforații cu diametrul de 6 mm / adâncime de 28 mm: 130 perforații Pentru perforații cu diametrul de 8 mm / adâncime de 30 mm: 75 perforații Pentru perforații cu diametrul de 12 mm / adâncime de 50 mm: 20 perforații
Instrucțiune pentru înlocuire a cutiei de praf	Cutia de colectare praf s-a umplut și a fost golită de 100 ori

- (5) Înlocuirea manșonului de protecție  
Uzarea manșonului de protecție reduce eficiența colectorului de praf.  
Înlocuiți manșonul de protecție când acesta începe să se uzeze.

#### Cum se înlocuiește manșonul de protecție (Fig. 14)

- (1) Scoateți obturatorul din duză.
- (2) Înlocuiți manșonul de protecție cu unul nou. Fixați manșonul de protecție și verificați dacă este corect orientat.
- (3) Atașați obturatorul  
Inserați cu grijă opritorul obturatorului în melcul duzei. În acest timp, verificați ca între duză și obturatorul acesteia, melcul să fie uniform pe întreaga circumferință.

- 4. Când nu se utilizează unitatea de colectare a prafului**  
Dacă ciocanul rotopercutor este folosit fără unitatea de colectare a prafului, atașați la orificiul de fixare, masca furnizată (Fig. 15).

#### ATENȚIE

În cazul în care masca nu este atașată, particulele de praf sau de alte materii pot fi aspirate din orificiu, provocând deteriorarea motorului.


#### 5. Numai rotație

##### NOTĂ

Unitatea de colectare a prafului nu poate fi folosită. Mișcați unitatea și atașați masca furnizată la orificiul de fixare.

#### ATENȚIE

În cazul în care masca nu este atașată, particulele de praf sau de alte materii pot fi aspirate din orificiu, provocând deteriorarea motorului.

Ciocanul rotopercutor poate fi folosit numai în modul rotare, prin apăsarea butonului și rotirea pârghiei de comutare în dreapta semnului . (Fig. 16)

Rotiți ușor capul de prindere până la efectuarea unui clic, fapt care confirmă cuplarea.

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. 17)

- (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.

#### 6. Pentru înșurubarea șuruburilor mecanice (Fig. 18)

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.

#### 7. Pentru înșurubarea șuruburilor pentru lemn (Fig. 18)

- (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 canalurile 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.

## 8. Numai percuție

### NOTĂ

Unitatea de colectare a prafului nu poate fi folosită. Mișcați unitatea și atașați masca furnizată la orificiul de fixare.

## ATENȚIE

În cazul în care masca nu este atașată, particulele de praf sau de alte materii pot fi aspirate din orificiu, provocând deteriorarea motorului.

Ciocanul rotopercutor poate fi folosit numai în modul percuție, prin apăsarea butonului și rotirea pârghiei de comutare în dreptul semnului **T** (Fig. 19).

- (1) Instalarea punctului în formă de disc sau daltă de canelat.
- (2) Apăsați butonul și poziționați comutatorul în dreptul semnului **⊙** (Fig. 20)  
Rotația este eliberată, rotiți instrumentul și ajustați instrumentul în poziția dorită. (Fig. 21)
- (3) Rotiți comutatorul până la semnul **T** (Fig. 19)  
După aceasta, punctul în formă de disc sau dalta de canelat sunt blocate.

## 9. Folosirea opritorului (Fig. 22)

- (1) Slăbiți bolțul fluture și introduceți opritorul în orificiul prevăzut în mânerul lateral.
- (2) Reglați poziția opritorului în funcție de adâncimea perforației și strângeți bine bolțul fluture.

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

- (1) Montați adaptorul pentru coadă conică la mașina de găurit (Fig. 23).
- (2) Montați burghiul (coadă conică) la adaptorul pentru coadă conică (Fig. 23).
- (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. 24)

## 11. Folosirea mânerului lateral

Dacă doriți să modificați poziția mânerului lateral, rotiți mânerul în sens invers acelor de ceasornic pentru a-l debloca, și apoi strângeți-l bine.

## ATENȚIE

La perforare, la penetrarea peretelui de beton și/sau dacă vârful burghiului ia contact cu o armătură de oțel, unealta poate intra în rotație. Strângeți bine mânerul lateral și țineți mașina cu ambele mâini. Dacă nu este ferm ținută, se poate produce un accident.

## CUM SE FOLOSEȘTE BURGHIUL (PENTRU SARCINI REDUSE)

În cazul unor perforații larg pătrunse, se folosește burghiul pentru găurire inelară (pentru sarcini reduse). În astfel de situații, utilizați știftul de centrare și piesa de prindere a burghiului inelar, livrate ca accesorii opționale.

### 1. Montare

#### ATENȚIE

Asigurați-vă că mașina este decuplată de la rețeaua electrică.

- (1) Montați burghiul inelar în piesa de antrenare a burghiului (Fig. 25).  
Ungeți partea filetată a piesei de prindere a burghiului pentru a facilita demontarea.
- (2) Montați burghiul inelar la rotopercutor (Fig. 26).
- (3) Introduceți știftul de centrare în placa de ghidare până la refuz.
- (4) Cuplați placa de ghidare cu burghiul inelar și rotiți placa de ghidare la stânga sau la dreapta, astfel încât ea să nu cadă chiar dacă este cu fața în jos. (Fig. 27)

### 2. Cum se găurește (Fig. 28)

- (1) Introduceți ștecherul în priză.
- (2) În știftul de centrare este instalat un resort. Împingeți-l ușor în perete sau în podea.  
Așezați capătul burghiului inelar plat pe suprafața de găurit și începeți să perforați.
- (3) După găurirea pe o adâncime de 5 mm, poziționarea perforației este stabilită. Îndepărtați știftul de centrare și placa de ghidare, apoi continuați să perforați.
- (4) Aplicarea unei forțe excesive nu numai că va compromite lucrarea, dar va deteriora vârful burghiului și va reduce durata de funcționare a rotopercutorului.

#### ATENȚIE

Pentru a demonta știftul de centrare și a plăcii de ghidare, treceți comutatorul pe poziția OFF (deconectat) și scoateți ștecherul din priză.

### 3. Demontare (Fig. 29)

Demontați piesa de antrenare a burghiului inelar din rotopercutor și loviți cu un ciocan de mână de două-trei ori burghiul inelar pentru a slăbi prinderea filetată, apoi burghiul pentru găurire inelară poate fi demontat.

## ÎNLOCUIREA LUBRIFIANTULUI

Această mașină are o construcție ermetică împotriva pătrunderii aerului pentru a preveni pătrunderea prafului și scurgerea lubrifiantului. Mașina poate fi folosită o perioadă îndelungată de timp fără a i se înlocui lubrifiantul. Totuși, pentru a-i prelungi durata de serviciu, este necesară înlocuirea lubrifiantului. Înlocuiți lubrifiantul conform celor descrise mai jos.

### 1. Perioada de înlocuire a lubrifiantului

Lubrifiantul va fi înlocuit o dată cu schimbarea periei de carbune (vezi punctul 4 din secțiunea ÎNȚREȚINERE ȘI INSPECȚIE.)

Solicitați înlocuirea lubrifiantului la cel mai apropiat centru de service autorizat Hitachi.

În cazul în care sunteți forțați să înlocuiți singuri lubrifiantul, vă rugăm să procedați conform punctelor următoare.

### 2. Cum se înlocuiește lubrifiantul

#### ATENȚIE

Înainte de înlocuirea lubrifiantului, decuplați mașina și scoateți ștecherul din priză.

- Demontați capacul în formă de cot și eliminați complet vechiul lubrifiant din interior. (Fig. 30)
- Aplicați 25 g de lubrifiant Hitachi Electric Hammer Grease A (accesoriu standard, conținut într-un tub) pe interiorul carcasei în formă de cot.
- După înlocuirea lubrifiantului, montați corect capacul în formă de cot. Fiți atenți să nu deteriorați sau să slăbiți garnitura de etanșare a uleiului.

**NOTĂ**

lubrifiantul Hitachi Electric Hammer Grease A este un lubrifiant cu vâscozitate redusă. După epuizarea lubrifiantului, cumpărați altul de la centrele de service autorizate 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**

Bobinajul motorului este inima motorului.

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

**4. Verificarea periiilor de cărbune**

Pentru siguranța și protecția dvs. împotriva șocurilor electrice, inspectarea și înlocuirea acestei piese trebuie făcută NUMAI de CENTRUL DE SERVICE HITACHI AUTORIZAT.

**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 statutele/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 GĂRANȚIE 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 zgomotele transmise prin aer și vibrațiile**

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN60745 și declarate în conformitate cu ISO 4871.

Nivelul măsurat al puterii sonore ponderate A: 100 dB (A)  
Nivelul măsurat al presiunii sonore ponderate A: 89 dB (A)  
Nivel sonor KpA: 3 dB (A).

Purtați protecție auditivă.

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

Găurirea cu percutor în beton:  
Valoarea vibrației emise **a<sub>h</sub>**, **HD** = 19,8 m/s<sup>2</sup>  
Gradul de precizie K = 1,9 m/s<sup>2</sup> (A)

Dălțuire:  
Valoarea vibrației emise **a<sub>h</sub>**, **CH** = 13,6 m/s<sup>2</sup>  
Grad de precizie K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Fără sarcină:  
Valoarea vibrației emise **a<sub>h</sub>**, **NL** = 4,2 m/s<sup>2</sup>  
Grad de precizie K = 3,0 m/s<sup>2</sup> (A)

Valoarea echivalentă pentru dălțuire:  
Valoarea vibrației emise **a<sub>h</sub>**, **CHeq** = 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Grad de precizie K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Valoarea totală declarată a vibrației a fost măsurată în conformitate cu o metodă de testare standard și 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 utilizate 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 vrvice).

#### 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 iskre 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 diferencialni tok (RCD).**  
Zaščitno stikalo za diferencialni 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, nezdrnsni 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 preseгаite. 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.**

Ohlapna 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 predelate, 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 upravljati 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.*

#### 5) 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 OPOZORILA V ZVEZI Z VRTALNIM RUŠILNIM KLADIVOM

- Uporabljajte zaščito za oči.**  
Izpostavljenost hrupu lahko povzroči okvaro 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 vrtnja 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 vrtnju ali klesanju. Prah lahko ogrozi vaše zdravje ali zdravje drugih oseb v okolici.

#### SPECIFIKACIJE

Napetost (po območjih)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Vhodna moč	720 W
Hitrost v praznem teku	0 – 1050 vrt/min
Število udarcev s polno močjo	0 – 4000 vrt/min
Vrtanje: v beton v jeklo v les	4 – 28 mm 13 mm 32 mm
Teža (brez kabla)	4,7 kg
Vmesnik za prestrezanje prahu Maks. globina luknje: Premer svedra: Maks. dolžina svedra (učinkovita dolžina):	85 mm (možna nastavitvev: 0-85 mm) 4 – 18 mm 100 mm
Prostornina škatle za prah:	0,4 L

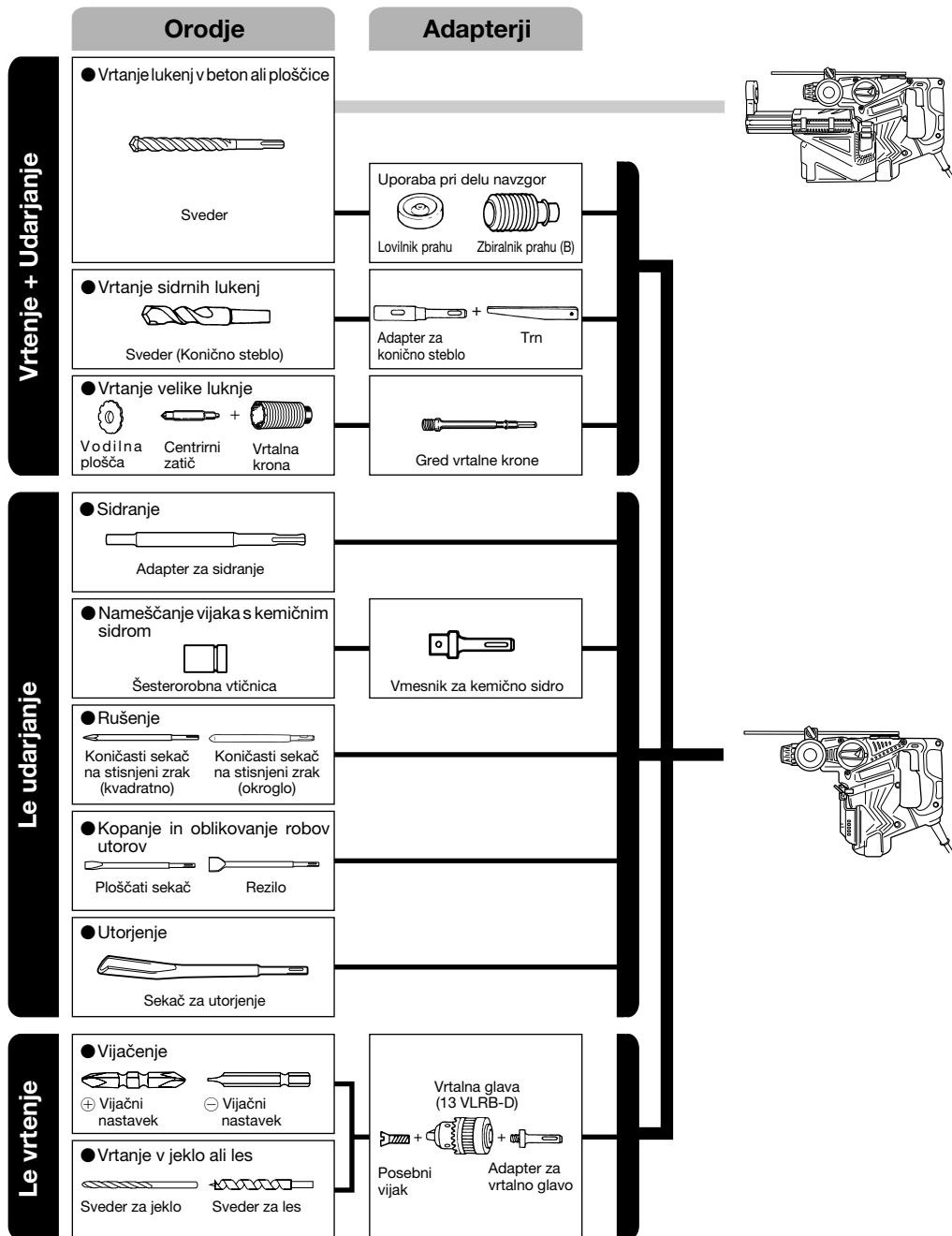
\* Preverite imensko ploščo na izdelku, saj je vrednost odvisna od področja.

#### STANDARONI DODATKI

- (1) Plastični kovček ..... 1  
 (2) Stranski držaj ..... 1  
 (3) Zaustavljalno ..... 1  
 (4) Pokrov ..... 1  
 (5) Gumijasta kapa (zamenjava) ..... 1

Standardni pripomočki se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

## OPCIJSKI DODATKI (PRODAJANI LOČENO)



## ● Vrtnje 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

## ● Vrtnje sidrnih lukenj

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

## ● Vrtnje velike luknje

Vrtna krona Zunanji premer	Centrimri zatič	Gred vrtnalne krona Skupna dolžina
25 mm*	Ni uporabno	105 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	300 mm
35 mm		
38 mm		
45 mm		
50 mm	(B)	300 mm
65 mm		
80 mm		

\* Brez vodilne plošče

## ● 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 vrtnjem in udarjanjem hkrati:

- Vrtnje sidrnih lukenj
- Vrtnje lukenj v beton
- Vrtnje lukenj v ploščice

Delovanje samo z vrtnjem:

- Vrtnje v jeklo ali les  
(s priborom za doplačilo)
- Vijačenje strojnih in lesnih vijakov  
(s priborom za doplačilo)

Funkcija razbijanja s kladivom

- Enostavno sekanje s sekači v beton, kopanje in oblikovanje robov utorov.

**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**

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

**OPOMBA**

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

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

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

Pri vrtnju z vrtnalnim 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 vrtnalnim kladivom.

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

## POZOR

- Lovilnik prahu in zbiralnik prahu (B) sta namenjena izključno 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 vrtil. Zato uporabljate 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 izvrtni luknje.
- Ko odstranite zbiralnik prahu (B), zamenjajte sveder.

## 6. Izbira vijáčnega nastavka

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

## 7. Preverite smer vrtenja vijáčnega 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. Izbrati obratovalni način

Na voljo so 3 obratovalni načini: samo razbijanje s kladivom, vrtenje in razbijanje s kladivom, samo vrtenje, in sicer tako, da pritisnete na gumb in nastavite vzvod na ▲ oznako izbranega načina.

## POZOR

- Preden preklopite vzvod, počakajte, da se motor zaustavi. Nevarnost napake, če vzvod premaknete, medtem ko motor teče.
- Preden preklopite vzvod, pritisnite na gumb in odklopite blokado vzvoda. Po tem se prepričajte, da se je gumb ponastavil v prvotni položaj in da je vzvod blokiran na mesto.
- Preklopni vzvod prestavite brez napake. Če ga nastavite v položaj na pol hoda, tvegate skrajšanje tehnične življenjske dobe preklonnega mehanizma.

## NAČIN UPORABE

### POZOR

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

### OPOMBA

Pred začetkom dela se obvezno prepričajte, da je krlati vijak v stranskem držaju ustrezno privit.

### 1. Uporaba gumba

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

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

### 2. Vrtenje + udarjanje

Vrtalno rušilno kladivo lahko nastavite na način vrtenja in razbijanja s kladivom tako, da pritisnete na gumb in preklopite vzvod nazaj na oznako "T" (sl. 6).

Ročaj rahlo zavrtite; sklopka se mora vklopiti "na klik".

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

### POZOR

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

### 3. Z enoto za prestrezanje prahu

Delovno okolje, v katerem uporabljate vrtalno rušilno kladivo z nameščeno enoto za prestrezanje prahu, je bolj snažno v higienskem smislu; prah se ne dviguje (sl. 8).

- (1) Namestiti enoto za prestrezanje prahu  
Enoto vstavite po vodilu v vrtalno rušilno kladivo. Ko jo namestite do konca giba, jo pritrdite na kladivo z dvema zapahoma (sl. 9).

### POZOR

Enota za prestrezanje prahu je izdelana kot pripomoček pri vrtenju v beton. Enote ne uporabljati za vrtenje lukenj v kovino ali les.

- (2) Nastaviti enoto za prestrezanje prahu
  - (a) Nastaviti položaj šobe za prestrezanje prahu  
Šobo potisnite noter in nastavite zeleni položaj. Potegnite nastavljalno na šobo v smeri puščice, tako da se blokada odklopi; šobo potisnite, tako da vzpostavi stik z drogom nastavljalna. Nastavljalno potisnite v nasprotni smeri puščice, tako da se blokira (sl. 10).
  - (b) Nastaviti globino vrtane luknje  
Povlecite nastavljalno na ročaju v smeri puščice, tako da odklopite blokado; prestavite nastavljalno v zeleni položaj, tako da določite udarec; potisnite nastavljalno v nasprotno smer puščice, tako da ga blokirate. Razdalja hoda šobe, ko je vrh šobe poravnan z vrhom svedra, je možna globina vrtanja luknje. (sl. 11)
- Maks. globina vrtanja v kombinaciji z enoto za prestrezanje prahu je 85 mm.
- Med uporabo enote za prestrezanje prahu lahko uporabljate svedre HITACHI s premerom 4 mm in 18 mm, učinkovite dolžine do 100 mm.

- (3) Vrtati luknje  
Med vrtenjem lukenj držite vrtalno rušilno kladivo tako, da je vrh šobe v stiku z betonsko površino. Učinek prestrezanja prahu se zmanjša, če enota ni v stiku s površino (sl. 12).

- (4) Odstraniti prah  
Če je v škatli za prah preveč prahu, se zmanjša učinek prestrezanja. Redno praznite škatlo za prah.

Potisnite vzvod, tako da škatlo za prah odstranite z enote za prestrezanje prahu; škatlo izpraznite in očistite (sl. 13). Če se zamaši filter v prašni škatli, se zmanjša učinek pobiranja prahu.

Za zamenjavo prašne škatle upoštevajte podatke iz tabele spodaj.



Prostornina škatle za prah	Premer svedra 6 mm / globina 28 mm: 130 lukenj Premer svedra 8 mm / globina 30 mm: 75 lukenj Premer svedra 12 mm / globina 50 mm: 20 lukenj
Vodilo za namestitvev škatle za prah	Škatla za prah se je napolnila in bila izpraznjena 100-krat.

- (5) Zamenjava gumijaste kape  
Obraza gumijaste kape pomeni manj učinkovito pobiranje prahu.  
Obrabljeno gumijasto kapo zamenjajte.

#### Kako zamenjati gumijasto kapo (sl. 14)

- (1) Odstranite šobno tesnilo s šobe.
- (2) Zamenjajte gumijasto kapo z novo kapo.  
Namestite gumijasto kapo, tako da je pravilno obrnjena.
- (3) Pritrdite šobno tesnilo.  
Vstavite nastavek šobnega tesnila trdno v utor šobe.  
Zdaj se prepričajte, da je utor med šobo in šobnim tesnilom enak po celi površini.

#### 4. Brez enote za prestrazanje prahu

Pređen vključite rotacijsko kladivo, na katerega ni nameščen zbiralnik prahu, pritrdite priloženi pokrov v pritrđilno luknjo (sl. 15).

#### POZOR

Če pokrova ne namestite, lahko sistem vsesa prah ali druge delce iz luknje, kar pomeni, nevarnost poškodb motorja.

#### 5. Le vrtenje

##### OPOMBA

Pređna zbiralnika prahu ni možna. Snemite zbiralnik in pritrdite priloženi pokrov na pritrđilno luknjo.

#### POZOR

Če pokrova ne namestite, lahko sistem vsesa prah ali druge delce iz luknje, kar pomeni, nevarnost poškodb motorja.

To vrtnalo rušilno kladivo lahko nastavite na način samo vrtenje tako, da pritisnete gumb in prestavite vzvod na oznako **⚡** (sl. 16).

Rahlo zavrtite ročaj in se prepričajte, da se je sklopka vklopila "na klik".

Postopek vrtnanja v les ali kovino z vrtnalo glavo in adapterjem glave (pribor za doplačilo) je naslednji:

Namestitev vrtnalne glave in adapterja glave: (sl. 17)

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

#### POZOR

○ Premočan pritisk na stroj med vrtnanjem ne pospeši dela, povzroči pretirano obrabo rezalnih robov svedra in skrajša življenjsko dobo vrtnalnega kladiva.

○ Med umikanjem vrtnalnega kladiva iz izvrtine se lahko sveder izmakne. Zato tudi med umikanjem rahlo pritiskajte na stroj.

○ Ne poskušajte vrtati sidrnih lukenj ali lukenj v beton samo z vrtenjem, brez udarjanja.

○ Ne poskušajte uporabljati vrtnalnega kladiva v načinu vrtenja in udarjanja z namešeno vrtnalo glavo in adapterjem glave. S tem zelo skrajšate življenjsko dobo vseh delov stroja.

#### 6. Pri vijačenju strojnih vijakov (sl. 18)

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 primate 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 vrtnalnega kladiva v načinu vrtenja in udarjanja z namešeno vrtnalo glavo in adapterjem glave.

#### 7. Pri vijačenju lesnih vijakov (sl. 18)

- (1) Izbera primernege vijačnega nastavka  
Po možnosti uporabljajte vijake s križnim utorom, saj vijačni nastavek iz ploščatega utora rad zdrsne.
- (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 močneje, da tako dosežete optimalno silo privijanja.

#### POZOR

Pri vrtnanju 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.

#### 8. Le razbijanje s kladivom

##### OPOMBA

Uporaba zbiralnika prahu ni možna. Snemite zbiralnik in pritrdite priloženi pokrov na pritrđilno luknjo.

#### POZOR

Če pokrova ne namestite, lahko sistem vsesa prah ali druge delce iz luknje, kar pomeni, nevarnost poškodb motorja.

To vrtnalo rušilno kladivo lahko nastavite na način samo razbijanje s kladivom tako, da pritisnete na gumb in prestavite vzvod na oznako **T** (sl. 19).

- (1) Montirajte koničasti sekač na stisnjeni zrak ali ploski sekač.
- (2) Pritisnite na gumb in prestavite vzvod na oznako **©** (sl. 20).  
Kroženje je sproščeno, obrnite orodje in namestite orodje v zeleni položaj. (sl. 21)
- (3) Prestavite vzvod na oznako **T** (sl. 19).  
Koničasti sekač na stisnjeni zrak ali ploski sekač se blokira.

#### 9. Uporabljati zaustavljalo (sl. 22)

- (1) Odvijte krilat vijak in namestite zaustavljalo v montažno luknjo na stranski ročki.
- (2) Nastavite položaj zaustavljala ustrezno globini luknje in privijte krilat vijak.

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

- (1) Namestite adapter za konično steblo na vrtnalo kladivo (sl. 23).
- (2) Namestite sveder (s koničnim stebлом) v adapter za konično steblo (sl. 23).
- (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. 24).

## 11. Uporabljati stransko ročko

Ko želite spremeniti položaj stranske ročke, obrnite ročaj ročke v nasprotno smer urnega kazalca, tako da jo odklopite, nato jo trdno pritrдите.

### POZOR

Med vrtnjem luknje se lahko stroj začne vrteti, in sicer v trenutku vdora v betonsko steno in/ali ko vrh rezila pride v stik z betonskim narebričenim jeklom.

Močno pritrđite stransko ročko in držite stroj z obema rokama - v nasprotnem primeru nevarnost nesreč.

## KAKO UPORABLJATI VRTALNO KRONO (ZA MANJŠE OBREMITIVE)

Za vrtnje velikih lukenj uporabite vrtalno krono (za manjše obremenitve). Uporabite skupaj s centrirnim zatičem in gredjo za vrtalno krono - neobvezni priključki.

### 1. Montaža

#### POZOR

Obvezno stroj izključite ("OFF") in iztaknite vtič iz vtičnice.

- (1) Vrtalno krono montirajte na gred. (sl. 25). Podmažite navoj gredi vrtalne krone, in sicer za enostavnejšo demontažo.
- (2) Vrtalno krono montirajte na vrtalno kladivo (sl. 26).
- (3) V vodilno ploščo potisnite centrirni zatič do konca giba.
- (4) Vklopite vodilno ploščo z vrtalno krono in obrnite ploščo v levo ali desno, tako da ne more pasti, tudi če je obrnjen dol (sl. 27).

### 2. Kako vrtati (sl. 28)

- (1) Vtaknite vtič v omrežno vtičnico.
- (2) V centrirni zatič je nameščena vzmet. Vzemt rahlo pritisnite na steno ali tla - naravnost. Vrh vrtalne krone poravnajte in naslonite na površino in začnite delati.
- (3) Po izvrtnju približno 5 mm v globino se oblikuje položaj luknje v steni. Po tem odstranite centrirni zatič in vodilno ploščo s centrirnega zatiča.
- (4) Prevelika sila - pospešeno delo in uničenje roba vrha svedra, kar pomeni krajšo tehnično življenjsko dobo vrtalnega rušilnega kladiva.

#### POZOR

Potem ko odstranite centrirni zatič in vodilno ploščo, izključite ("OFF") stikalo in iztaknite vtič iz vtičnice.

### 3. Demontaža (sl. 29)

Odstranite gred vrtalne krone z vrtalnega rušilnega kladiva in močno udarite glavo gredi dvakrat ali trikrat z ročnim kladivom, tako da vrtalno krono držite; navoj se zrahlja in vrtalno krono lahko odstranite.

## ZAMENJATI MAST

Stroj je popolnoma zračno tesen in tako zaščiten pred vdorom prahu oz. uhajanjem maziva. Stroj obratuje brez obnove zaloge maziva dolgo časa. Vseeno pa je treba mazivo nadomestiti - za daljšo tehnično življenjsko dobo stroja. Mast zamenjati, kot sledi:

### 1. Zamenjati mast

Mast pregledajte, ko menjate grafitne krtačke (glej 4. točko v poglavju VZDRŽEVANJE IN SERVIS).

Zamenjavo masti naročite na najbližjem pooblaščenem servisu Hitachi.

Če tako zahtevajo okoliščine in morate zamenjati mast sami, upoštevajte navodila v nadaljevanju.

## 2. Kako zamenjati mast

### POZOR

Preden se lotite zamenjave masti, stroj izključite in iztaknite vtič iz vtičnice.

- (1) Razstavite pokrov ročičnega mehanizma in dobro obrišite oz. odstranite staro mast iz notranjosti. (sl. 30)
- (2) V okrov ročičnega mehanizma vnesite 25 g masti za električna kladiva A Hitachi (standardni dodatek, tuba).
- (3) Potem ko zamenjate mast, ponovno sestavite pokrov ročičnega mehanizma. Pri tem pazite, da ne poškodujete ali izgubite oljnega tesnila.

### OPOMBA

Mast za električna kladiva A Hitachi je tip masti nizke viskoznosti. Ko se zaloga masti izčrpa, nabavite novo na pooblaščenem servisu 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 odvije, ga takoj zavijte. Če tega ne naredite lahko pride do resnih nesreč.

### 3. Vzdrževanje motorja

Navitje enote motorja je "srce" električnega orodja. Bodite zelo pazljivi, da navitja ne poškodujete in/ali zmocite z oljem ali vodo.

### 4. Pregledati grafitne krtačke

Za varnost in zaščito pred električnim udarom LAHKO servis in zamenjavo grafitnih krtačk v tem orodju izvajajo le na POOBLAŠČENEM SERVISU HITACHI.

### 5. Zamenjava električnega kabla

Če je električni kabel orodja poškodovan, vrnite orodje na v pooblaščenem servisnem centru 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.

Popravlilo laserske naprave zmeraj določite pooblaščenemu servisnemu centru Hitachi.

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

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

#### SPREMEMBE

Hitach električna orodja se nenehno izboljšujejo in spreminjajo, da bi vključevala najnovejše 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 v skladu z EN60745 in določene v skladu z ISO 4871.

Izmerjen A-opredeljen nivo zvočne moči: 100 dB (A).  
 Izmerjen A-opredeljen nivo zvočnega tlaka: 89 dB (A).  
 Netočnost KpA: 3 dB (A).

Uporabljajte zaščito za oči.

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

Udarno vrтанje v beton:

Emisija vibracij **a<sub>h</sub>**, **HD** = 19,8 m/s<sup>2</sup>  
 Negotovost K = 1,9 m/s<sup>2</sup> (A)

Sekanje s sekači:

Emisija vibracij **a<sub>h</sub>**, **CH** = 13,6 m/s<sup>2</sup>  
 Negotovost K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (A)

Brez obremenitve:

Emisija vibracij **a<sub>h</sub>**, **NL** = 4,2 m/s<sup>2</sup>  
 Negotovost K = 3,0 m/s<sup>2</sup> (A)

Enakovredna vrednost sekanja s sekači:

Emisija vibracij **a<sub>h</sub>**, **CH<sub>eq</sub>** = 12,3 m/s<sup>2</sup>  
 Negotovost K = 6,5 m/s<sup>2</sup> (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.
- Prepoznajte 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 воспламенить 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 уменьшают опасность поражения электрическим током.*

b) Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам.

*Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, 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 неожиданным ситуациям, внимательно следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента.

*Не используйте электроинструмент, когда Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.*

*Мгновенная потеря внимания во время эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.*

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

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

c) Избегайте непреднамеренного включения двигателя. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед 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.*

- с) 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.*

- д) 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.*

- е) 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.*

- ф) 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.*

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

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

5) Обслуживание

- а) Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.

*Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.*

**МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

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

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ПЕРФОРАТОРА**

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

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Напряжение (по регионам)*	(110 В, 115 В, 120 В, 127 В, 220 В, 230 В, 240 В) ∪
Потребляемая мощность	720 Вт
Число оборотов холостого хода	0 – 1050 мин <sup>-1</sup> .
Частота ударов при полной нагрузке	0 – 4000 мин <sup>-1</sup> .
Производительность: бетон	4 – 28 мм
сталь	13 mm
дерево	32 mm
Вес (без шнура и боковой рукоятки)	4,7 kg
Пылеулавливающая надставка	
Макс. глубина сверления отверстия:	85 мм (возможно регулирование между 0 и 85 мм)
Диаметр сверла:	4 – 18 мм
Макс. длина сверла (рабочая длина):	100 мм
Вместимость пылеуловителя:	0,4 литра

\* Проверьте паспортную табличку на изделии, так как она меняется в зависимости от региона.

**СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

- (1) Пластмассовый футляр ..... 1  
 (2) Боковая рукоятка ..... 1

- (3) Стопор ..... 1  
 (4) Кожух ..... 1  
 (5) Резиновая крышка (замена) ..... 1  
 Набор стандартных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (продаются отдельно)

Вращение + Удар

Инструмент

- Сверление отверстий в бетоне или кафеле



Сверло

- Сверление анкерных отверстий



Сверло (Конический хвостовик)

- Бурение больших отверстий



Направляющая пластина + Центровочный шток + Полая бурильная коронка

Адаптер

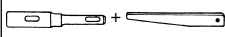
При использовании направляется вверх



Пылезащитная манжета



Пылеуловитель (В)

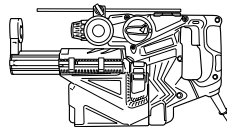


Адаптер конического хвостовика

Клин



Хвостовик полой бурильной коронки



Только удар

- Установка анкера



Адаптер для установки анкеров

- Установка болтов с помощью химических анкеров

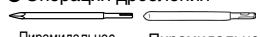


Шестигранное отверстие



Адаптер для химических анкеров

- Операция дробления



Пирамидальное долото (квадратного сечения) + Пирамидальное долото (круглого сечения)

- Выполнение пазов и обработка кромок

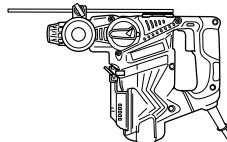


Слесарное зубило + Фреза

- Выполнение пазов

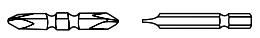


Пазовое долото



Только вращение

- Завинчивание винтов



+ Насадка шуруповёрта / - Насадка шуруповёрта

- Сверление в стали или дереве



Сверло для стали / Сверло для дерева

Сверильный патрон (13 VLRB-D)



Специальный винт

Адаптер зажимного патрона

● Сверление отверстий в бетоне или кафеле

Сверло SDS-plus		
Наружный диаметр	Полная длина	Эффективная 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 No 1
Конус Морзе No 2
Конус А
Конус В

● Бурение больших отверстий

Полая бурильная коронка Наружный диаметр	Центровочный шток	Хвостовик полой бурильной коронки Полная длина
25 mm*	Не применимо	105 mm
29 mm*		
32 mm	(A)	300 mm
35 mm		
38 mm		
45 mm		
50 mm	(B)	300 mm
65 mm		
80 mm		

\* Без направляющей пластины

● Установка анкера

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

Набор дополнительных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Функция вращения и удара

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

Функция только вращения

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

Функция только удара

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

**ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**1. Источник электропитания**

Проследите за тем, чтобы используемый источник электропитания соответствовал требованиям к источнику электропитания, указанным на типовой табличке изделия.

**2. Переключатель "Вкл./ Выкл."**

Убедитесь в том, что переключатель находится в положении "Выкл.". Если вы вставляете штепсель в розетку, а переключатель находится в положении "Вкл.", инструмент немедленно заработает, что может стать причиной серьёзной 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 крепления его к сверлу, 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 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, что барашковый болт боковой ручки затянут должным 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.

Однако, при обратном вращении пусковой выключатель можно потянуть только наполовину, а скорость вращения станет равной примерно половине скорости нормального вращения.

#### 2. Вращение + удар

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

Слегка поверните рукоятку и убедитесь, что муфта зашелкнулась.

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

Работа с комбинированным перфоратором при закрепленном блоке обеспечивает более гигиеничные условия труда без частиц пыли в воздухе (Рис. 8).

(1) Закрепление пылеуловителя

Вдоль направляющей вставить пылеуловительный блок в комбинированный перфоратор. Ввести до упора, затем прикрепить к комбинированному перфоратору двумя фиксаторами (Рис. 9).

**ОСТОРОЖНО:**

Пылеуловительный блок предназначен для использования при работе с бетоном. Не использовать при сверлении отверстий в металле или дереве.

(2) Регулировка пылеуловительного блока

(a) Регулировка положения пылеуловительной насадки  
Вставить насадку и установить в нужное положение. Потянуть регулятор, расположенный на насадке, в указанном стрелкой направлении, ослабить затвор и продвинуть его до контакта со стержнем регулятора. Для фиксации протолкнуть регулятор в обратном направлении (Рис. 10).

(b) Настройка глубины сверления

Потянуть регулятор на рукоятке в направлении, указанном стрелкой. Ослабить затвор и установить в нужное для определения хода положение. Для фиксации протолкнуть регулятор в обратном направлении.

Расстояние перемещения насадки при совмещении кончика насадки и кончика сверла – это и есть глубина сверления. (Рис. 11)

- Максимальная глубина сверления при использовании пылеуловительного блока составляет 85 мм.
- При использовании пылеуловительного блока для сверления подходят сверла HITACHI диаметра от 4 до 18 мм, с рабочей длиной до 100 мм.

(3) Сверление отверстий

При сверлении отверстий удерживать комбинированный перфоратор следует таким образом, чтобы кончик насадки контактировал с бетонной поверхностью. Эффективность отведения пыли снижается, если блок не контактирует с поверхностью (Рис. 12).

(4) Удаление пыли

Избыточная пыль в пылеуловителе уменьшает эффективность отведения. Рекомендуется регулярно опустошать резервуар. Поднять рычаг, удалить резервуар из пылеуловительного блока, опустошить и очистить резервуар (Рис. 13). Эффективность отведения пыли снижается, если фильтр резервуара для пыли забьется. Ниже в таблице показано, как заменить резервуар для пыли.

Вместимость резервуара	При сверлении отверстий диаметром 6 мм, глубиной 28 мм: 130 отверстий При сверлении отверстий диаметром 8 мм, глубиной 30 мм: 75 отверстий При сверлении отверстий диаметром 12 мм, глубиной 50 мм: 20 отверстий
Указания по замене резервуара для пыли	Резервуар для пыли наполнялся и опустошался 100 раз

(5) Замена резиновой крышки

Изношенность резиновой крышки снижает эффективность отведения пыли. Если резиновая крышка изношена, ее необходимо заменить.

**Инструкция по замене резиновой крышки (Рис. 14)**

- (1) Снимите сальник насадки.
- (2) Замените резиновую крышку на новую. Наденьте резиновую крышку таким образом, чтобы она была правильно ориентирована.
- (3) Закрепите сальник насадки.  
Вставьте плотно кромку сальника насадки в канавку насадки. Также убедитесь, чтобы канавка между насадкой и сальником была равномерной со всех сторон.

**4. Если пылеуловительный блок не используется**  
При использовании перфоратора без пылеуловительного блока, прикрепите имеющийся кожух в крепёжное отверстие блока (Рис. 15).

**ОСТОРОЖНО**

Если кожух не установлен, пыль или другие частицы может засосать в отверстие, что приведет к повреждению мотора.


**5. Только вращение**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Пылеуловительный блок не может быть использован. Снимите принадлежность и прикрепите имеющийся кожух в крепёжное отверстие блока.

**ОСТОРОЖНО**

Если кожух не установлен, пыль или другие частицы может засосать в отверстие, что приведет к повреждению мотора.

Данный перфоратор может быть установлен только в режим вращения путем нажатия пусковой кнопки и поворота рычага переключения к метке  (Рис. 16). 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. 17)

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

## **ОСТОРОЖНО:**

- Приложите усилия, большего, чем необходимо, не только не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромок наконечника сверла, и, кроме того, уменьшит срок службы перфоратора.
- Сверла могут ломаться, когда перфоратор выводит из просверленного отверстия. Для извлечения важно использовать нажимное движение.
- Не пытайтесь просверлить анкерные отверстия или отверстия в бетоне при установке перфоратора в режим выполнения функции только вращения.
- Запрещается использовать функции вращения и удара при подсоединенном сверлильном патроне и его переходном патроне. Это приведет к значительному уменьшению срока службы каждого из компонентов устройства.

## **6. При завинчивании крепежных винтов (Рис. 18)**

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 повреждение 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 функции вращения и удара при подсоединенном переходном патроне и резце.

## **7. При завинчивании шурупов для дерева (Рис. 18)**

- (1) Выбор соответствующей насадки отвертки. Используйте, по мере возможности, шурупы с крестообразным шлицом на головке, поскольку насадка отвертки легко соскальзывает с головок шурупов с одним шлицом.
- (2) Завинчивание шурупов для дерева.
  - Перед завинчиванием шурупов для дерева, сделайте соответствующие им направляющие отверстия в деревянной доске. Прикладывайте насадку к прорезям в головках шурупов и осторожно завинчивайте шурупы в отверстия.
  - После того, как перфоратор некоторое время будет вращаться с низкой скоростью до тех пор, пока шуруп для дерева не будет частично завинчен в дерево, нажмите пускатель более сильно для получения оптимального усилия затяжки.

## **ОСТОРОЖНО:**

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

мелким, потребуется большее усилие для завинчивания в него шурупа, резьба шурупа для дерева может иногда оказаться поврежденной.

## **8. Только удар**

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Пылеуловительный блок не может быть использован. Снимите принадлежность и прикрепите имеющийся кожух в крепёжное отверстие блока.

## **ОСТОРОЖНО**

Если кожух не установлен, пыль или другие частицы может засосать в отверстие, что приведет к повреждению мотора.

Данный комбинированный перфоратор может быть установлен в режим только удара путем нажатия нажимной кнопки и поворота рычага переключения к соответствующей метке **T** (Рис. 19).

- (1) Установите пирамидальное долото или слесарное зубило.
- (2) Нажмите пусковую кнопку и поверните рычаг переключения к метке **©** (Рис. 20). Блокировка вращения будет снята, поверните инструмент и отрегулируйте инструмент в нужное положение (Рис. 21).
- (3) Поверните рычаг переключения к метке **T** (Рис. 19).

Пирамидальное долото или слесарное зубило будет зафиксировано.

## **9. Использование глубиномера (Рис. 22)**

- (1) Ослабить барашковый болт и ввести стопор в монтажное отверстие на боковой ручке.
- (2) Отрегулировать положение стопора в зависимости от глубины отверстия и прочно затянуть барашковый болт.

## **10. Как пользоваться сверлом (с коническим хвостовиком) и адаптером конического хвостовика**

- (1) Установите адаптер конического хвостовика на перфоратор (Рис. 23).
- (2) Установите сверло (с коническим хвостовиком) на адаптер конического хвостовика (Рис. 23).
- (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. 24).

## **11. 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 полый 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 полый бурильной коронки (Рис. 25). Нанесите смазку на резьбу хвостовика полый бурильной коронки для того, чтобы облегчить разборку по окончании работы.
- (2) Установите полую бурильную коронку на перфоратор (Рис. 26).
- (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. 27).

### 2. Как выполнить бурение (Рис. 28)

- (1) Подсоедините вилку к сетевой розетке.
- (2) В центровочный шток вмонтирована пружина. Прижмите его слегка прямо к стене или полу. Прижмите зубья полый 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 полый бурильной коронки и продолжите бурение.
- (4) Приложение слишком большого усилия не только не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромки наконечника сверла и уменьшению срока службы перфоратора.

### ОСТОРОЖНО:

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

### 3. Разборка после работы (Рис. 29)

Снимите хвостовик полый бурильной коронки с перфоратора и, удерживая полую бурильную коронку, сильно ударьте по верхней части хвостовика полый 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 щеток 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. 30)
- (2) Нанесите 25 г смазки Hitachi Electric Hammer Grease А (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 А 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. Проверка угольных щеток

Чтобы обеспечить Вашу безопасность и защитить от поражения электрическим током, осмотр и замену угольных щеток этого инструмента следует проводить ТОЛЬКО в авторизованном сервисном центре Hitachi.

### 5. Замена сетевого шнура

В случае если будет поврежден сетевой шнур данного электроинструмента, электроинструмент необходимо возратить 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, модификацию и осмотр механизированного инструмента фирмы Hitachi следует проводить в авторизованном сервисном центре Hitachi.

Этот перечень запасных частей пригодится при представлении его вместе с инструментом в авторизованный сервисный центр Hitachi с запросом на ремонт или прочее обслуживание.

При работе и обслуживании механизированных инструментов нужно соблюдать правила и стандарты безопасности, действующие в каждой данной стране.

## ЗАМЕЧАНИЕ:

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

## ГАРАНТИЯ

Мы гарантируем соответствие автоматических инструментов Hitachi нормативным/национальным положениям. Данная гарантия не распространяется на дефекты или ущерб, возникший вследствие неправильного использования или ненадлежащего обращения, а также нормального износа. В случае подачи жалобы отправляйте автоматический инструмент в неразобранном состоянии вместе с ГАРАНТИЙНЫМ СЕРТИФИКАТОМ, который находится в конце инструкции по обращению, в авторизованный центр обслуживания Hitachi.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

На основании постоянных программ исследования и развития, HITACHI оставляют за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

## Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации

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

Измеренный средневзвешенный уровень звуковой мощности: 100 дБ(А)

Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 89 дБ(А)

Погрешность КрА: 3 дБ (А)

Надевайте наушники.

Надевайте наушники.

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

Ударное бурение бетона:

Величина вибрации **a<sub>h</sub>, HD** = 19,8 м/с<sup>2</sup>

Погрешность К = 1,9 м/с<sup>2</sup> (А)

Долбление:

Величина вибрации **a<sub>h</sub>, CH** = 13,6 м/с<sup>2</sup>

Погрешность К = 6,5 м/с<sup>2</sup> (А)

Без нагрузки:

Величина вибрации **a<sub>h</sub>, NL** = 4,2 м/с<sup>2</sup>

Погрешность К = 3,0 м/с<sup>2</sup> (А)

Эквивалент нагрузки при долблении:

Величина вибрации **a<sub>h</sub>, CNeq** = 12,3 м/с<sup>2</sup>

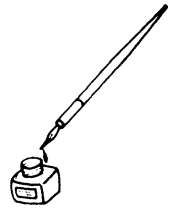
Погрешность К = 6,5 м/с<sup>2</sup> (А)

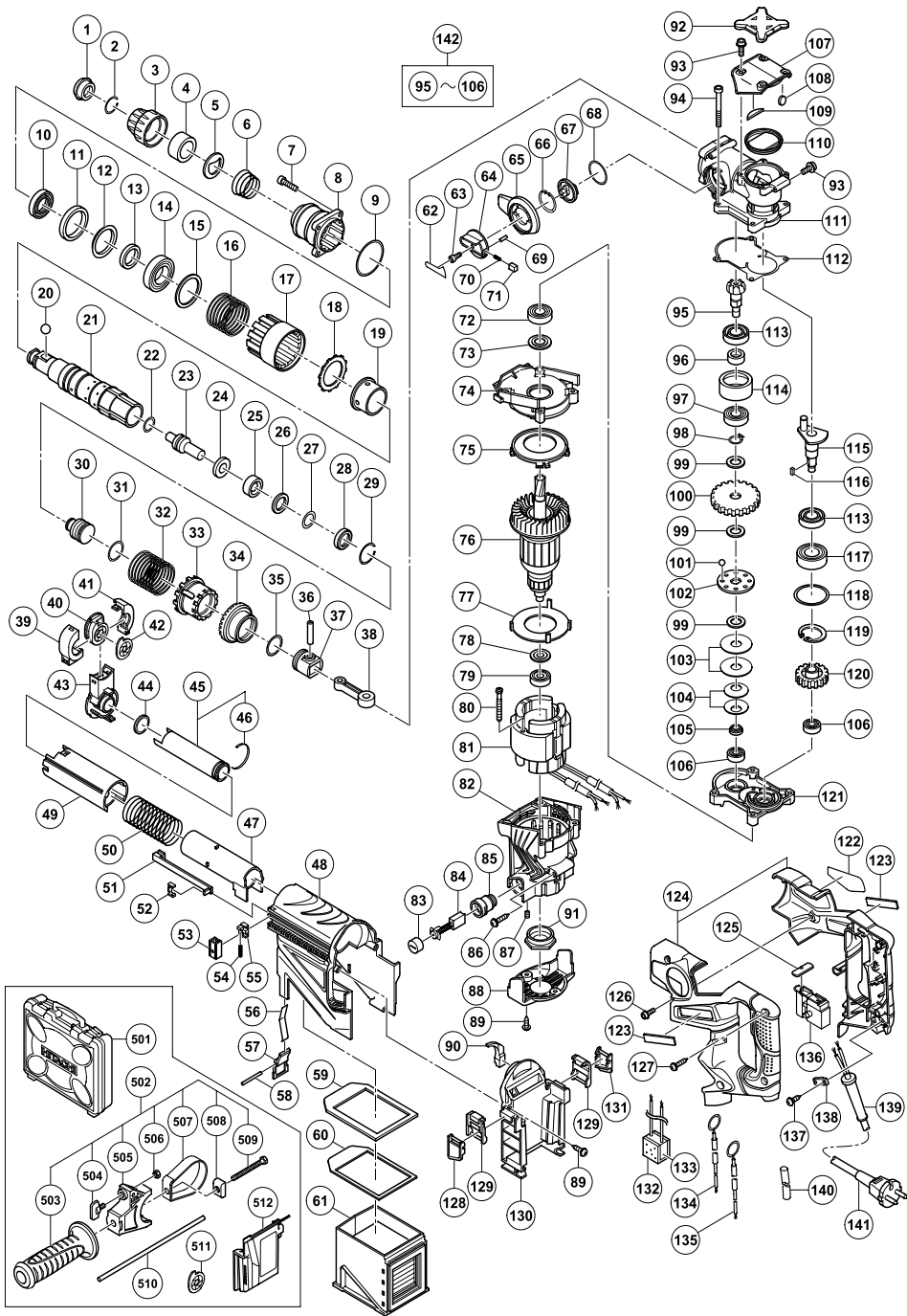
Заявленный общий уровень вибрации измерялся в соответствии со стандартным тестовым методом. Этот уровень может использоваться для сравнения различных инструментов.

Кроме того, его можно использовать для предварительной оценки воздействия.

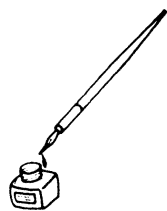
## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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





A	B	C	D	A	B	C	D
1	306345	1		80	980864	2	D5x40
2	306340	1		81-1	340739C	1	110V-115V
3	324527	1		81-2	340739G	1	120V
4	330192	1		81-3	340739E	1	220V-230V
5	324526	1		81-4	340739J	1	240V
6	330191	1		81-5	340739H	1	220V-230V "SIN"
7	992803	4	M6x20	82	330201	1	"85, 87"
8	330174	1		83	935829	2	
9	990067	1	1AS-50	84	999004	2	
10	328867	1		85	957774	2	
11	330175	1		86	302089	2	D5x20
12	330184	1		87	938477	2	M5x8
13	304020	1		88	330203	1	
14	6905DD	1	6905DDUCMPS2L	89	307028	6	D4x16
15	330176	1		90	331727	1	
16	330177	1		91	310111	1	
17	330178	1		92	331729	1	
18	330179	1		93	994192	6	M5x16
19	330187	1		94	330251	4	M5x55
20	959156	1	D7.0	95	330196	1	
21	330180	1		96	330197	1	
22	323058	1		97	6001DD	1	6001DDCMPS2L
23	330181	1		98	939542	1	
24	330182	1		99	992503	3	
25	330183	1		100	330198	1	
26	331672	1		101	959155	8	D3.97
27	330186	1		102	992916	1	
28	331673	1		103	992926	2	
29	323062	1		104	980877	2	
30	330185	1		105	330199	1	
31	319577	1	I.D 19.2	106	608VVM	2	
32	330188	1		107	330204	1	
33	330189	1		108	324544	1	
34	330190	1		109	331674	1	
35	31577	1	I.D 19.2	110	331675	1	
36	330173	1		111	330169	1	
37	330172	1		112	331676	1	
38	319585	1		113	981851	2	
39	330236	1		114	330194	1	
40	330237	1		115	330170	1	
41	330235	1		116	944109	1	3x3x8
42	330238	1		117	6002DD	1	6002DDCMPS2L
43	330234	1		118	872767	1	S-32
44	330231	1		119	948001	1	
45	330229	1	"46"	120	330171	1	
46	331728	1		121	330200	1	
47	330230	1		122		1	
48	330221	1		123	886342	2	
49	330233	1		124	330257	1	
50	330232	1		125	322853	1	
51	330242	1		126	316228	4	M4x10
52	330246	1		127	307028	3	D4x25
53	330243	2		128	330240	1	
54	330245	2		129	330239	2	
55	330244	2		130	330222	1	
56	330223	1		131	330241	1	
57	330224	1		132	317492	1	
58	330225	1	D3	133	317491	1	
59	330226	1		134-1	330254	1	18AWGx300L
60	330227	1		134-2	330217	1	16AWGx300L "GBR(110)"
61	330228	1		135-1	330255	1	18AWGx300L
62	321867	1		135-2	330218	1	16AWGx300L "GBR(110)"
63	983162	1	M4x12	136	331677	1	
64	321309	1		137	984750	2	D4x16
65	330207	1		138	960266	1	
66	322064	1		139	953327	1	D8.8
67	330206	1		140	330216	1	
68	330205	1		141		1	
69	321312	1	D2x10	142	330195	1	"95-106"
70	321310	1		501	330220	1	
71	321311	1		502	330208	1	"503-509"
72	6001DD	1	6001DDCMPS2L	503	330209	1	
73	330249	1		504	307947	1	M6x12
74	330250	1		505	330210	1	
75	330248	1		506	949556	1	M6
76-1	360589B	1	110V-115V	507	330212	1	
76-2	360859U	1	120V "72, 73, 78, 79"	508	330211	1	
76-3	360859E	1	220V-230V	509	330213	1	M8x45
76-4	360859F	1	240V	510	982671	1	
77	330247	1		511	331731	1	
78	982631	1		512	331730	1	
79	608VVM	1	608VVC2PS2L				





<p>English</p> <p align="center"><b><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Model No.</li> <li>② Serial No.</li> <li>③ Date of Purchase</li> <li>④ Customer Name and Address</li> <li>⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)</li> </ol>	<p>Čeština</p> <p align="center"><b><u>ZÁRUČNÍ LIST</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Model č.</li> <li>② Série č.</li> <li>③ Datum nákupu</li> <li>④ Jméno a adresa zákazníka</li> <li>⑤ Jméno a adresa prodejce (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)</li> </ol>
<p>Deutsch</p> <p align="center"><b><u>GARANTIESCHEIN</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Modell-Nr.</li> <li>② Serien-Nr.</li> <li>③ Kaufdatum</li> <li>④ Name und Anschrift des Kunden</li> <li>⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</li> </ol>	<p>Türkçe</p> <p align="center"><b><u>GARANTİ SERTİFİKASI</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Model No.</li> <li>② Seri No.</li> <li>③ Satın Alma Tarihi</li> <li>④ Müşteri Adı ve Adresi</li> <li>⑤ Bayi Adı ve Adresi (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)</li> </ol>
<p>Ελληνικά</p> <p align="center"><b><u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Αρ. Μοντέλου</li> <li>② Αύξων Αρ.</li> <li>③ Ημερομηνία αγοράς</li> <li>④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη</li> <li>⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)</li> </ol>	<p>Română</p> <p align="center"><b><u>CERTIFICAT DE GARANȚIE</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Model nr.</li> <li>② Nr. de serie</li> <li>③ Data cumpărării</li> <li>④ Numele și adresa clientului</li> <li>⑤ Numele și adresa distribuitorului (Vă rugăm aplicați ștampila cu numele și adresa distribuitorului)</li> </ol>
<p>Polski</p> <p align="center"><b><u>GWARANCJA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Model</li> <li>② Numer seryjny</li> <li>③ Data zakupu</li> <li>④ Nazwa klienta i adres</li> <li>⑤ Nazwa dealera i adres (Pieczęć punktu sprzedaży)</li> </ol>	<p>Slovenščina</p> <p align="center"><b><u>GARANCIJSKO POTRDILO</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Št. modela</li> <li>② Serijska št.</li> <li>③ Datum nakupa</li> <li>④ Ime in naslov kupca</li> <li>⑤ Ime in naslov prodajalca (Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)</li> </ol>
<p>Magyar</p> <p align="center"><b><u>GARANCIA BIZONYLAT</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Típuszám</li> <li>② Sorozatszám</li> <li>③ A vásárlás dátuma</li> <li>④ A Vásárló neve és címe</li> <li>⑤ A Kereskedő neve és címe (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)</li> </ol>	<p>Русский</p> <p align="center"><b><u>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Модель №</li> <li>② Серийный №</li> <li>③ Дата покупки</li> <li>④ Название и адрес заказчика</li> <li>⑤ Название и адрес дилера (Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)</li> </ol>

# 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

<p>English</p> <p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>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.</p> <p>The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Čeština</p> <p><b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE</b></p> <p>Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN55014 a EN61000 v souladu se směrnicemi 2004/108/EC a 2006/42/EC.</p> <p>Vedoucí pracovník pro Evropské normy v Hitachi Koki Europe Ltd. je oprávněný ke zpracování technického souboru.</p> <p>Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.</p>
<p>Deutsch</p> <p><b>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</b></p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den Standards oder Standardisierungsdokumenten EN60745, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven 2004/108/EC und 2006/42/CE entspricht.</p> <p>Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>Türkçe</p> <p><b>AB UYGUNLUK BEYANI</b></p> <p>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.</p> <p>Hitachi Koki Europe Ltd. Avrupa Standartlar Müdürlüğü, teknik dosyayı hazırlama yetkisine sahiptir.</p> <p>Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.</p>
<p>Ελληνικά</p> <p><b>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</b></p> <p>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.</p> <p>Ο υπεύθυνος για τα ευρωπαϊκά πρότυπα στην Hitachi Koki Europe Ltd. είναι εξουσιοδοτημένος να συντάσσει τον τεχνικό φάκελο.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.</p>	<p>Română</p> <p><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele sau documentele de standardizare EN60745, EN55014 și EN61000 și cu Directivele 2004/108/CE și 2006/42/CE.</p> <p>Managerul pentru standarde europene al Hitachi Koki Europe Ltd. este autorizat să întocmească fișa tehnică.</p> <p>Prezenta declarație se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.</p>
<p>Polski</p> <p><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC</b></p> <p>Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten jest zgodny ze standardami lub standardowymi dokumentami EN60745, EN55014 i EN61000 w zgodzie z Szasadami 2004/108/EC i 2006/42/EC.</p> <p>Menedżer Standardów Europejskich w firmie Hitachi Koki Europ Ltd. Jest upoważniony do kompilowania pliku technicznego.</p> <p>To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.</p>	<p>Slovenščina</p> <p><b>EC DEKLARACIJA O SKLADNOSTI</b></p> <p>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.</p> <p>Direktor za evropske standarde podjetja Hitachi Koki Europe Ltd. je pooblaščen za sestavljanje tehničnih datotek.</p> <p>Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno CE označbo.</p>
<p>Magyar</p> <p><b>EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN55014, és EN 61000 szabványoknak illelve szabványosítási dokumentumoknak, az Európa Tanács 2004/108/EC és 2006/42/EC Direktíváival összhangban.</p> <p>Az Hitachi Koki Europe Ltd. Európai Szabványkezelője fel van hatalmazva a műszaki fájl elkészítésére.</p> <p>Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.</p>	<p>Русский</p> <p><b>ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС</b></p> <p>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.</p> <p>Менеджер отдела европейских стандартов качества компании Hitachi Koki Europe Ltd. имеет право составлять технический файл.</p> <p>Данная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.</p>
<p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Technical file at:  <b>Hitachi Koki Europe Ltd.</b>  Clonshaugh Business &amp; Technology Park, Dublin 17, Ireland</p> <p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: right;"><b>CE</b></p> <p style="text-align: right;">30. 6. 2010</p> <p style="text-align: right;"><i>K. Kato</i></p> <p style="text-align: right;">K. Kato Board Director</p>	