

# HITACHI

**Cordless Rotary Hammer**

**Akku-bohrhammer**

**Σφυροδραπανο περιστροφικό μπαταρίας**

**Młotowiertarka akumulatorowa**

**Akkus fúrókalapács**

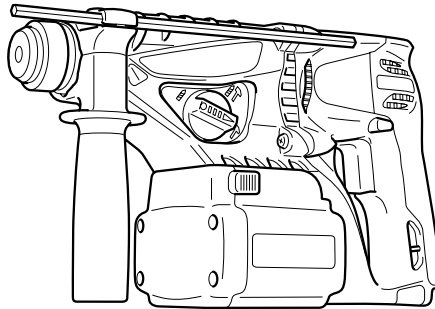
**Akku vrtací kladivo**

**Akülü delici**

**Аккумуляторный перфоратор**

Variable speed

**DH 24DVA**



Read through carefully and understand these instructions before use.

Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.

Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

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

Használat előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást.

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

Aleti kullanmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve talimatları anlayın.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации прежде чем пользоваться инструментом.

Handling instructions

Bedienungsanleitung

Οδηγίες χειρισμού

Instrukcja obsługi

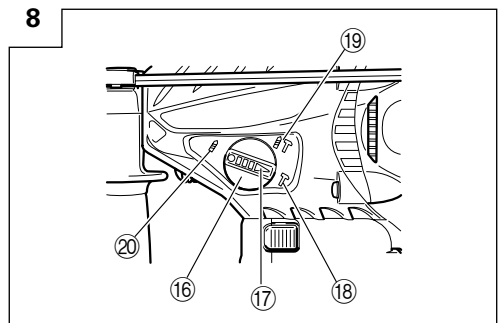
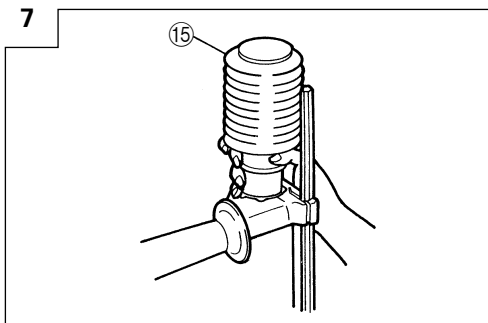
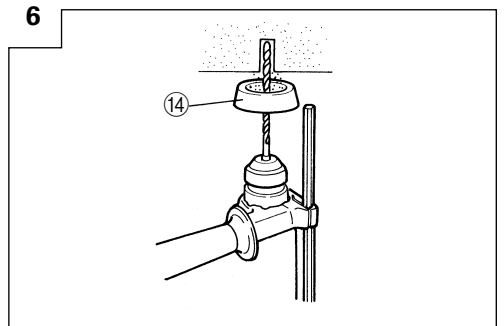
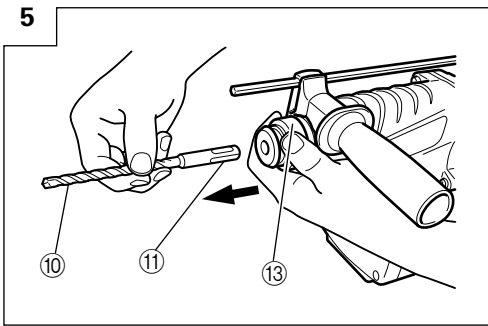
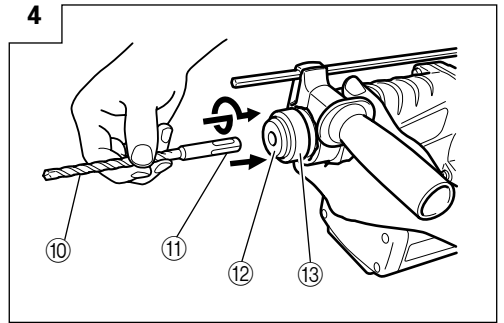
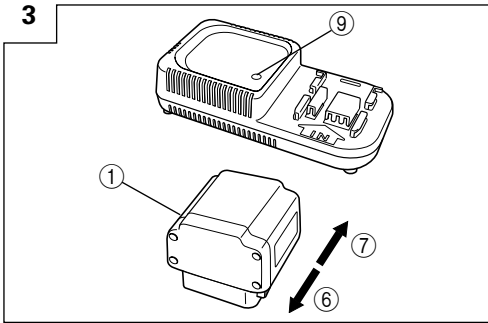
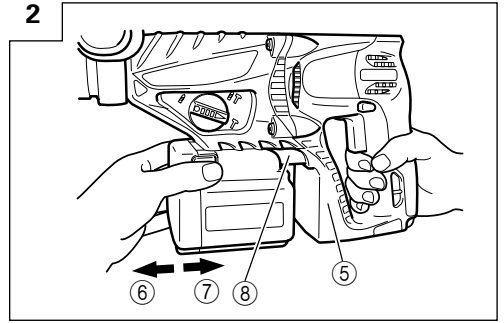
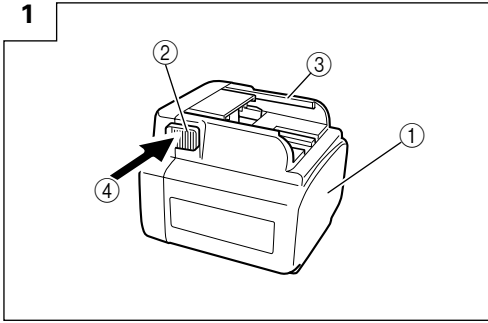
Kezelési utasítás

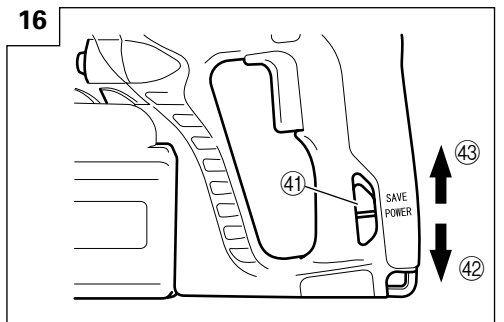
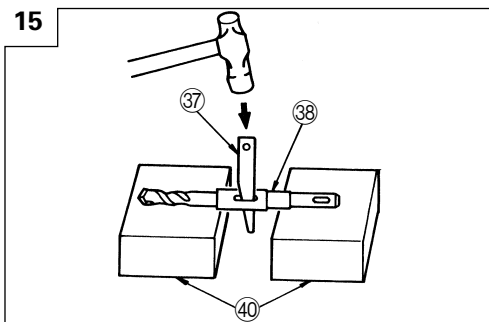
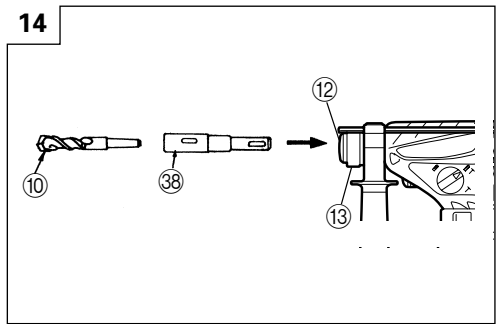
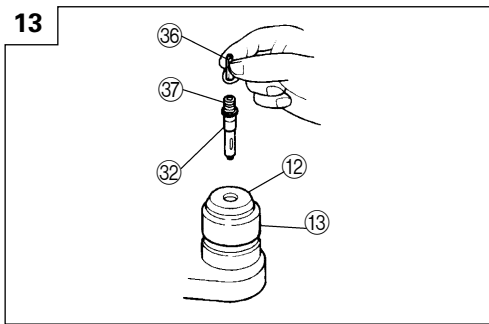
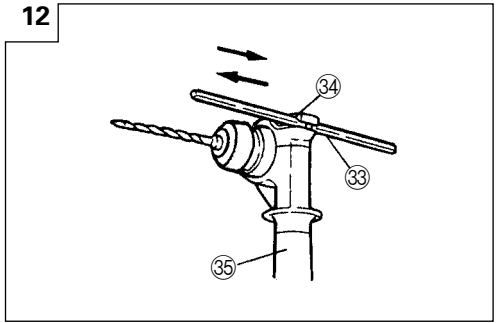
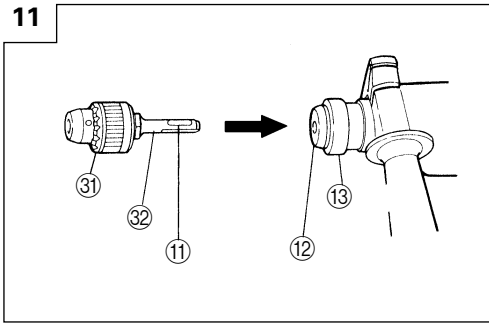
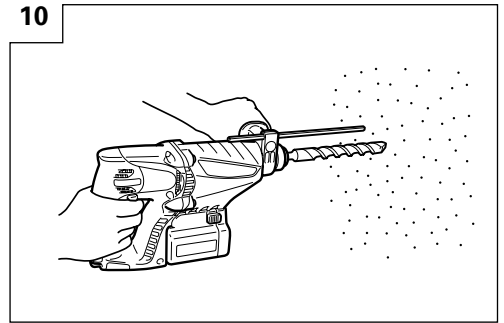
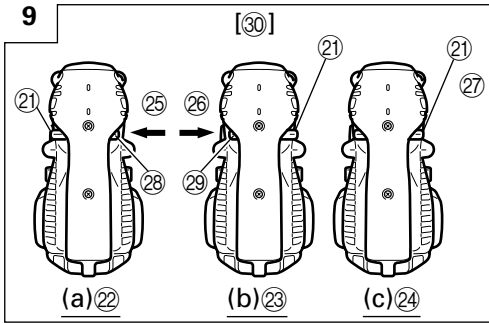
Návod k obsluze

Kullanım talimatları

Инструкция по эксплуатации





**Hitachi Koki**





|   | English                           | Deutsch  | Ελληνικά  | Polski                           |
|---|-----------------------------------|--|---|----------------------------------|
| ① | Rechargeable battery              | Batterie   | Επαναφορτιζόμενη μπαταρία                           | Akumulator                       |
| ② | Latch                             | Schnapper  | Μάνδαλο   | Zapadka                          |
| ③ | Guide rail of battery             | Führungsschiene der Batterie                         | Τροχογραμμή της μπαταρίας                           | Prowadnica akumulatora           |
| ④ | Push                              | Drücken  | Σπρώξε  | Wcisnij                          |
| ⑤ | Housing                           | Gehäuse  | Περίβλημα   | Obudowa                          |
| ⑥ | Pull out                          | Herausziehen   | Τραβήξτε έξω  | Wyciągnij                        |
| ⑦ | Insert                            | Einsetzen  | Εισχωρήστε  | Włóż/wprowadź                    |
| ⑧ | Guide rail of housing             | Führungsschiene des Gehäuses                         | Τροχογραμμή του περιβλήματος                        | Prowadnica obudowy               |
| ⑨ | Pilot lamp                        | Kontrollampe   | Δοκιμαστική λάμπα                                   | Lampka kontrolna                 |
| ⑩ | Drill bit                         | Bohrer   | Λεπίδα τρυπανιού                                    | Wiertło                          |
| ⑪ | Part of SDS-plus shank            | Teil des SDS-plus Schaftes                           | Τμήμα του SDS-plus στελέχους                        | Część chwytu SDS-plus            |
| ⑫ | Front cap                         | Vordere Abdeckung                                    | Μπροστινό περίβλημα                                 | Przednia pokrywa                 |
| ⑬ | Grip                              | Spannbacke   | Λαβή  | Uchwyt                           |
| ⑭ | Dust cup                          | Staubschale  | Κύπελλο σκόνης                                      | Końierz na pył                   |
| ⑮ | Dust collector (B)                | Staubfang (B)  | Συλλέκτης σκόνης (B)                                | Pojemnik na pył (B)              |
| ⑯ | Change lever                      | Wechselknopf   | Μοχλός αλλαγής                                      | Dźwignia nastawcza               |
| ⑰ | “▶” mark                          | “▶” zeichen  | “▶” σημάδι  | Znak “▶”                         |
| ⑱ | “T” mark                          | “T” zeichen  | “T” σημάδι  | Znak “T”                         |
| ⑲ | “IT” mark                         | “IT” zeichen   | “IT” σημάδι   | Znak “IT”                        |
| ⑳ | “⚡” mark                          | “⚡” zeichen  | “⚡” σημάδι  | Znak “⚡”                         |
| ㉑ | Push button                       | Druckknopf   | Κουμπί ώθησης                                       | Przycisk                         |
| ㉒ | Forward rotation                  | Vorwärtsdrehung                                      | Προς τα εμπρός περιστροφή                           | Obrót do przodu                  |
| ㉓ | Reverse rotation                  | Rückwärtsdrehung                                     | Αντίστροφη περιστροφή                               | Obrót do tyłu                    |
| ㉔ | Does not rotate                   | Keine Drehung  | Δεν περιστρέφεται                                   | Bez obrotu                       |
| ㉕ | Push the (R) side                 | Die (R) Seite drücken                                | Σπρώξτε την (R) πλευρά                              | Wcisnąć po stronie prawej (R)    |
| ㉖ | Push the (L) side                 | Die (L) Seite drücken                                | Σπρώξτε την (L) πλευρά                              | Wcisnąć po stronie lewej (L)     |
| ㉗ | Center position                   | Mittenposition                                       | Κεντρική θέση                                       | Położenie środkowe               |
| ㉘ | (R) indication                    | (R) Anzeige  | (R) ένδειξη   | Znak (R)                         |
| ㉙ | (L) indication                    | (L) Anzeige  | (L) ένδειξη   | Znak (L)                         |
| ㉚ | Diagram seen from the handle side | Die Zeichnung ist von der Handgriffseite aus gesehen | Διάγραμμα που βλέπεται από την πλευρά του χερουλιού | Schemat - widok od strony rączki |
| ㉛ | Drill chuck                       | Bohrfutter   | Σφικτήρας τρυπανιού                                 | Uchwyt wiertarski                |
| ㉜ | Chuck adaptor                     | Bohrutteradapter                                     | Προσαρμογέας σφικτήρα                               | Adapter uchwytu                  |
| ㉝ | Depth gauge                       | Tiefenmesser   | Μετρητής βάθους                                     | Głębokościomierz                 |
| ㉞ | Mounting hole                     | Befestigungsöffnung                                  | Τρύπα στερέωσης                                     | Otwór mocujący                   |
| ㉟ | Side handle                       | Handgriff  | Πλευρική λαβή                                       | Uchwyt boczny                    |
| ㊱ | Bit                               | Bohrerspitzen  | Λεπίδα  | Wiertło                          |
| ㊲ | Socket                            | Fassung  | Υποδοχή   | Gniazdo                          |
| ㊳ | Taper shank adapter               | Kegelschaftadapter                                   | Κωνικός προσαρμογέας στελέχους                      | Adapter uchwytu stożkowego       |
| ㊴ | Cotter                            | Dorn   | Κόφτης  | Sworzeń                          |
| ㊵ | Rest                              | Auflage  | Στήριγμα  | Oparcie                          |
| ㊶ | Shift knob                        | Schaltknopf  | Κουμπί αλλαγής                                      | Pokrętło przesuwania             |
| ㊷ | “POWER” mode                      | „POWER“-Modus  | Θέση “POWER”  | Tryb “POWER” (dużej mocy)        |
| ㊸ | “SAVE” mode                       | „SAVE“-Modus   | Θέση “SAVE”   | Tryb “SAVE” (oszczędnościowy)    |

|   | Magyar                               | Čeština                         | Türkçe                             | Русский                                    |
|---|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--|
| ① | Tölthető akkumulátor                 | Akkumulátor                     | Şarj edilebilir batarya            | Акумуляторная батарея                      |
| ② | Retesz                               | Zámek                           | Mandal                             | Фиксатор                                   |
| ③ | Akkumulátor vezetősínje              | Vodící kolejnička akumulátoru   | Batarya için kılavuz çubuğu        | Направляющая батареи                       |
| ④ | Benyomni                             | Zatlačit                        | Basınız                            | Нажать                                     |
| ⑤ | Burkolat                             | Plášť                           | Batarya Yuvası                     | Корпус                                     |
| ⑥ | Kihúzni                              | Zatáhnout                       | Çekin                              | Вытащить                                   |
| ⑦ | Bedugni                              | Zasunout                        | Yerleştirin                        | Вставить                                   |
| ⑧ | Burkolat vezetősínje                 | Vodící kolejnička pláště        | Batarya yuvası için kılavuz çubuğu | Направляющая корпуса                       |
| ⑨ | Jelzőlámpa                           | Indikátor                       | Kılavuz lamba                      | Контрольная лампа                          |
| ⑩ | Fúróhegy                             | Vrták                           | Matkap ucu                         | Сверло                                     |
| ⑪ | Az SDS-plusz szár része              | Součást dříku SDS-plus          | SDS-plus şank parçası              | Часть хвостовика SDS-plus                  |
| ⑫ | Elűlső kupak                         | Přední kryt                     | Ön mandren kapağı                  | Передний патрон                            |
| ⑬ | Karmantyú                            | Rukojeť                         | Kabza                              | Зажим                                      |
| ⑭ | Porvédő sapka                        | Prachová miska                  | Tozluk                             | Пылезащитная манжета                       |
| ⑮ | Porgyűjtő (B)                        | Lapač prachu (B)                | Toz toplayıcı (B)                  | Пылеуловитель (B)                          |
| ⑯ | Üzem mód váltó                       | Přepřizovací páka               | Değiştirme kolu                    | Рычаг переключения                         |
| ⑰ | "►" jel                              | Značka "►"                      | "►" işareti                        | Метка "►"                                  |
| ⑱ | "T" jel                              | Značka "T"                      | "T" işareti                        | Метка "T"                                  |
| ⑲ | "IT" jel                             | Značka "IT"                     | "IT" işareti                       | Метка "T"                                  |
| ⑳ | "aw" jel                             | Značka "aw"                     | "aw" işareti                       | Метка "aw"                                 |
| ㉑ | Nyomógomb                            | Tlačítko                        | Basma düğmesi                      | Нажимная кнопка                            |
| ㉒ | Forgás előre                         | Otáčení vpřed                   | İleriye dönme                      | Вращение вперед                            |
| ㉓ | Forgás hátra                         | Otáčení v opačném směru         | Geriyeye dönme                     | Обратное вращение                          |
| ㉔ | Nincs forgás                         | Neotáčí se                      | Dönmez                             | Не будет вращаться                         |
| ㉕ | Nyomja be az (R) oldalt              | Stiskněte stranu (R)            | (R) tarafına bas                   | Нажать сторону со знаком (R)               |
| ㉖ | Nyomja be az (L) oldalt              | Stiskněte stranu (L)            | (L) tarafına bas                   | Нажать сторону со знаком (L)               |
| ㉗ | Központi helyzet                     | Střední poloha                  | Merkezi pozisyonu                  | Центральное положение                      |
| ㉘ | (R) jelölés                          | Indikace (R)                    | (R) işareti                        | Знак (R) - вправо                          |
| ㉙ | (L) jelölés                          | Indikace (L)                    | (L) işareti                        | Знак (L) - влево                           |
| ㉚ | A fogantyú oldaláról látható diagram | Diagram v pohledu od rukojeti   | Kabzadan bakılm çizgesi            | Схема, видимая со стороны рукоятки         |
| ㉛ | Fúrótokmány                          | Skličidlo                       | Ek Mandren                         | Зажимный патрон сверла                     |
| ㉜ | Tokmány adapter                      | Adaptér skličidla               | Mandren adaptörü                   | Насадка зажимного патрона                  |
| ㉝ | Mélységmérő                          | Hloubkoměr                      | Derinlik mesnedi                   | Г глубиномер                               |
| ㉞ | Vezető lyuk                          | Upeňovací otvor                 | Montaj deliği                      | Установочное отверстие                     |
| ㉟ | Oldalfogantyú                        | Boční držadlo                   | Yan kol                            | Боковая рукоятка                           |
| ㊱ | Korona                               | Nástroj                         | Uç                                 | Насадка                                    |
| ㊲ | Befogópersely                        | Objímka                         | Soket                              | Гнездо                                     |
| ㊳ | Kónuszos szár adapter                | Adaptér pro kuželovou stopku    | Konik sap adaptörü                 | Конусообразная насадка стержня инструмента |
| ㊴ | Ék                                   | Závlačka                        | Kama                               | Клин                                       |
| ㊵ | Alátámasztó blokk                    | Klidová poloha                  | Destekler                          | Подставка                                  |
| ㊶ | Váltógomb                            | Řadičí tlačítko                 | Değiştirme düğmesi                 | Кнопка переключения                        |
| ㊷ | "MAGAS" üzemmód                      | Režim "POWER" (výkon)           | "GÜÇ" modu                         | Режим "POWER" (УСИЛЕННЫЙ)                  |
| ㊸ | "ALACSONY" üzemmód                   | Režim "SAVE" (ekonomický režim) | "TASARRUF" modu                    | Режим "SAVE" (ЭКОНОМИЧНЫЙ)                 |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | <p><b>Symbols</b><br/> <b>⚠ WARNING</b><br/> The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>   | <p><b>Symbole</b><br/> <b>⚠ WARNUNG</b><br/> Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.</p>  | <p><b>Σύμβολα</b><br/> <b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b><br/> Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.</p>  | <p><b>Symbole</b><br/> <b>⚠ OSTRZEŻENIE</b><br/> Następujące oznaczenia to symbole używane w instrukcji obsługi maszyny. Upewnij się, że rozumiesz ich znaczenie zanim użyjesz narzędzia.</p>   |
|    | <p><b>Read all safety warnings and all instructions.</b><br/> Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.</p>   | <p><b>Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.</b><br/> Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.</p>   | <p><b>Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.</b><br/> Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.</p>  | <p><b>Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.</b><br/> Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub odniesienie poważnych obrażeń.</p>  |
|    | <p>Only for EU countries<br/> Do not dispose of electric tools together with household waste material!<br/> 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.</p> | <p>Nur für EU-Länder<br/> Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!<br/> 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.</p>   | <p>Μόνο για τις χώρες της ΕΕ<br/> Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!<br/> 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.</p>                    | <p>Dotyczy tylko państw UE<br/> Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!<br/> 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.</p> |
|  | <p><b>Jelölések</b><br/> <b>⚠ FIGYELEM</b><br/> Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelölések vannak felsorolva. A gép használatát előtt feltétlenül ismerje meg ezeket a jelöléseket.</p>  | <p><b>Symbole</b><br/> <b>⚠ UPOZORNĚNÍ</b><br/> Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Ujistěte se, že rozumíte jejich obsahu před tím, než začnete zařízení používat.</p>   | <p><b>Simgeler</b><br/> <b>⚠ ΔΙΚΚΑΤ</b><br/> Aşağıda, bu alet için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Aleti kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini anladığınızdan emin olun.</p>  | <p><b>Символы</b><br/> <b>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b><br/> Ниже приведены символы, используемые для машины. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что Вы понимаете их значение.</p>  |
|  | <p><b>Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.</b><br/> A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.</p>   | <p><b>Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.</b><br/> Nedodržení těchto varování a pokynů může mít za následek elektrický šok, požár a/nebo vážné zranění.</p>   | <p><b>Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun.</b><br/> Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.</p>  | <p><b>Прочтите все правила безопасности и инструкции.</b><br/> Не выполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.</p>   |
|  | <p>Csak EU-országok számára<br/> Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!<br/> A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.</p>  | <p>Jen pro státy EU<br/> Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!<br/> Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.</p> | <p>Sadece AB ülkeleri için<br/> Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız!<br/> Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronikleri eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeyi ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.</p> | <p>Только для стран ЕС<br/> Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором!<br/> 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.</p>   |

## 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) Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**

*A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**

*Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*

- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.**

- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.**

## 6) 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.**

## CORDLESS ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

- Wear ear protectors**  
Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handles supplied with the tool.**  
Loss of control can cause personal injury.
- When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.
- When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
- Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
- Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
- 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.
- 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.
- Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C.  
A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
- Do not use the charger continuously.  
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
- Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
- Never disassemble the rechargeable battery and charger.
- Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
- Do not dispose of the battery in fire.  
If the battery is burnt, it may explode.
- Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.  
Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
- Using an exhausted battery will damage the charger.

## SPECIFICATIONS

### POWER TOOL

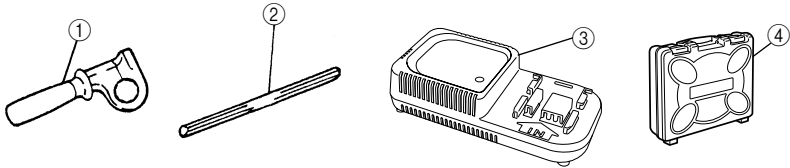
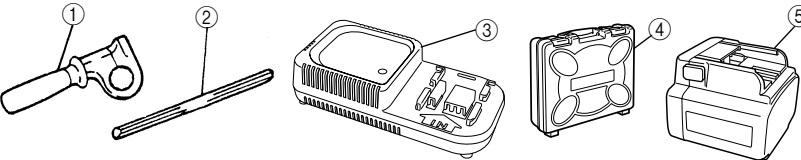
|                                  |          |   |                                    |
|----------------------------------|----------|---|------------------------------------|
| Model                            |          | DH24DVA   |                                    |
| No-load speed Save/Power         |          | 0 – 520 min <sup>-1</sup> / 0 – 1050 min <sup>-1</sup>  |                                    |
| Full-load impact rate Save/Power |          | 0 – 2200 min <sup>-1</sup> / 0 – 4500 min <sup>-1</sup>   |                                    |
| Capacity                         | Drilling | Concrete  | 24 mm                              |
|                                  |          | Steel   | 13 mm                              |
|                                  |          | Wood  | 30 mm                              |
|                                  | Driving  | Wood screw  | 6.2 mm (diameter) × 40 mm (length) |
| Rechargeable battery             |          | EB2420: Ni-Cd 24 V (2.0 Ah 20 cells)<br>EB2430HA: Ni-MH 24 V (3.0 Ah 20 cells)<br>EB2433X: Ni-MH 24 V (3.3 Ah 20 cells) |                                    |
| Weight                           |          | 4.1 kg  |                                    |

- Do not use the "SAVE" mode when boring holes with the wood drill. There is a likelihood that the motor will burn out.

### CHARGER

|                  |         |
|------------------|---------|
| Model            | UC24YFB |
| Charging voltage | 24 V    |
| Weight           | 0.6 kg  |

**STANDARD ACCESSORIES**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>DH24DVA (BFK)<br/>(HFK)<br/>(XFK)</b></p>    |  <p>① Side handle ..... 1<br/>                 ② Depth gauge ..... 1<br/>                 ③ Charger ..... 1<br/>                 ④ Plastic case ..... 1</p>  |
| <p><b>DH24DVA (2BFK)<br/>(2HFK)<br/>(2XFK)</b></p> |  <p>① Side handle ..... 1<br/>                 ② Depth gauge ..... 1<br/>                 ③ Charger ..... 1<br/>                 ④ Plastic case ..... 1<br/>                 ⑤ Extra battery ..... 1</p> |

Standard accessories are subject to change without notice.

**OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)**

**1. Battery (EB2420, EB2430HA, EB2433X)**



It may be convenient to prepare some extra batteries.

**2. Drilling anchor holes (rotation + hammering)**

○ Drill bit (taper shank) and taper shank adapter



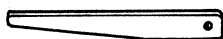
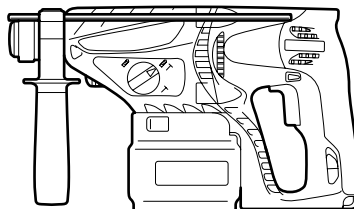
Drill bit (taper shank)

+



Taper shank adapter  
(SDS plus shank)

+

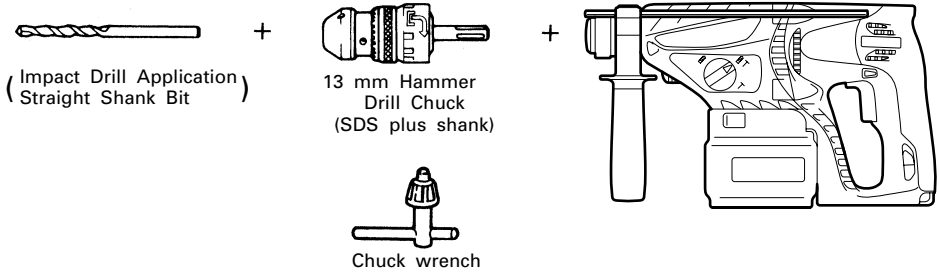


Cotter

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

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

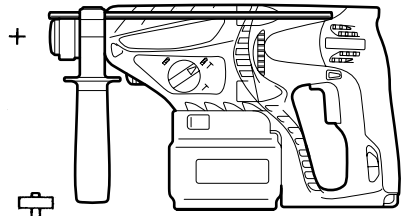
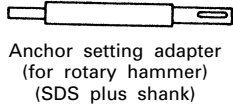
- 13 mm Hammer Drill chuck and Chuck wrench



**3. Anchor setting (rotation + hammering)**

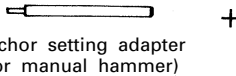
- Anchor setting adapter (for rotary hammer)

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

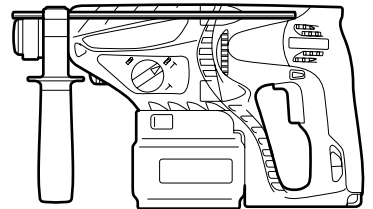
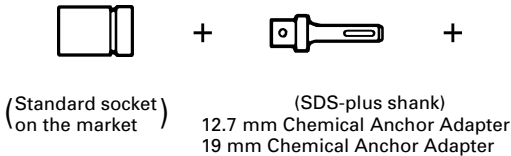


- Anchor setting adapter (for manual hammer)

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



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

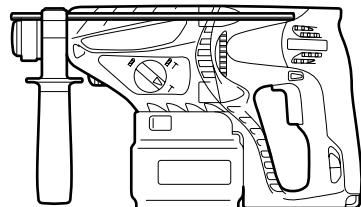
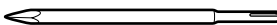


**5. Demolishing operation (Hammering only)**

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

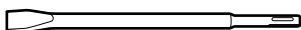


- Bull point (Square type) (SDS-plus shank)

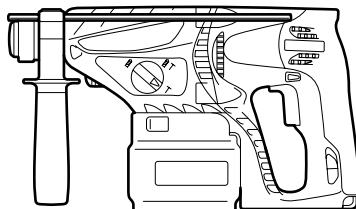


**6. Groove digging and edging (Hammering only)**

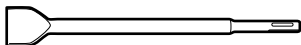
Cold chisel (SDS-plus shank)



+

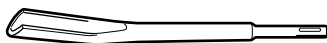


Cutter (SDS-plus shank)

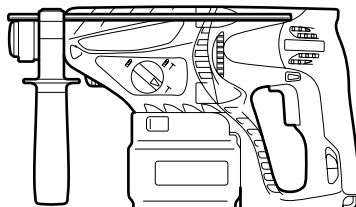


**7. Grooving (Hammering only)**

Grooving chisel (SDS-plus shank)



+

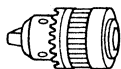


**8. Drilling holes and driving screws (rotation only)**

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



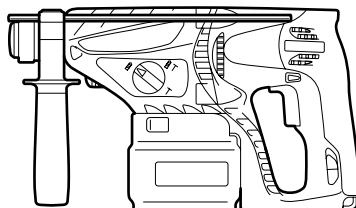
+



+



+



Special  
screw

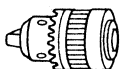
Drill chuck (13VLR)

Chuck adapter (G)  
(SDS plus shank)



Chuck wrench

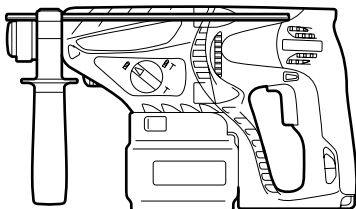
**9. Drilling holes (rotation only)**



+



+



Drill chuck (13VLA)

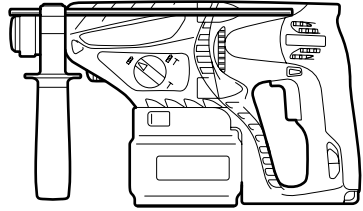
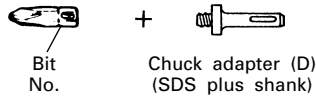
Chuck adapter (D)  
(SDS plus shank)



Chuck wrench

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

## 10. Driving Screws (rotation only)

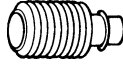


| Bit No. | Screw Size | Length |
|---------|------------|--------|
| No. 2   | 3-5 mm     | 25 mm  |
| No. 3   | 5-8 mm     | 25 mm  |

## 11. Dust cup, Dust collector (B)



Dust cup



Dust collector (B)

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.

## BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

### 1. Battery removal

Hold the handle tightly and push the battery latches to remove the battery (see **Figs. 1** and **2**).

#### CAUTION:

Never short-circuit the battery.

### 2. Battery installation

Insert the battery aligning both guide rail of battery and body. Make sure the battery is fixed firmly.

## CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger's power cord to a receptacle.**  
When the power cord is connected, the charger's pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals).

2. **Insert the battery into the charger.**

Insert the battery into the charger as shown in **Fig. 3**. Make sure the battery is fully seated in the charger.

3. **Charging**

When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.

When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals.) (See **Table 1**)

- (1) Pilot lamp indication

The indications of the pilot lamp will be as shown in **Table 1**, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Table 1

|                     |                | Indications of the pilot lamp   |  |
|---------------------|----------------|---|--|
| Before charging     | Blinks (RED)   | Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) | /  |
| While charging      | Lights (RED)   | Lights continuously   |  |
| Charging complete   | Blinks (RED)   | Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) |  |
| Charging impossible |                | Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds) | Malfunction in the battery or the charger                      |
| Charging impossible | Lights (GREEN) | Lights continuously   | The battery temperature is high, making recharging impossible. |

(2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery.

The temperatures for rechargeable batteries are as shown in the **table 2**, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 2

| Battery type      | Temperatures at which the battery can be recharged |
|-------------------|--|
| EB2420            | -5°C – 60°C  |
| EB2430HA, EB2433X | 0°C – 45°C   |

(3) Regarding recharging time

Depending on the type of the battery, the charging time will become as shown in **Table 3**.

Table 3 Charging time (At 20°C)

| Battery type | Recharging time |
|--------------|-----------------|
| EB2420       | Approx. 50 min. |
| EB2430HA     | Approx. 70 min. |
| EB2433X      | Approx. 75 min. |

**NOTE:** The charging time may vary according to ambient temperature and power source voltage.

**4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle.**

**5. Hold the charger firmly and pull out the battery.**

**NOTE:** After operation, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

**Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.**

As the internal chemical substance of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them the first and second time. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2–3 times.

### How to make the batteries perform longer

(1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.  
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

(2) Avoid recharging at high temperatures.  
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

#### CAUTION:

- If the battery has been heated right after operation (or due to sunlight, etc.), the charger's pilot lamp may not light in red. In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.
- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC24YFB is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

### PRIOR TO OPERATION

#### 1. Mounting the drill bit (Fig. 4, 5)

##### CAUTION:

To prevent accidents, make sure to turn the switch off.

##### NOTE:

When using tools such as 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. 4)
- (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.

2. **Confirm that the battery is mounted correctly.**
3. **Installation of dust cup or dust collector (B) (Optional accessories) (Fig. 6, Fig. 7)**

When using a rotary hammer for upward drilling operations attach a dust cup or a 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. 6.

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. 7)

**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 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).

**4. 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.

5. **Confirm the direction of bit rotation (Fig. 9)**  
The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button. (Fig. 9-a)

The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise. (Fig. 9-b)

The motor does not rotate if the push button is set to the center position. (Fig. 9-c)

**6. Continuous drilling**

The number of holes that can be drilled in concrete after one recharge is shown in Table 4.

**Table 4**

| Bit dia.<br>(mm) | Depth<br>(mm) | Possible continuous<br>drilling number (holes) |          |         |
|------------------|---------------|--|----------|---------|
|                  |               | EB2420   | EB2430HA | EB2433X |
| 6.5              | 60            | 75   | 115      | 125     |
| 8.5              |               | 45   | 70       | 75      |
| 12.5             |               | 40   | 55       | 60      |
| 14.5             |               | 30   | 45       | 50      |
| 18               |               | 15   | 25       | 28      |
| 24               |               | 5  | 7        | 8       |

These data are for the referential values. The number of holes that can be drilled varies according to the sharpness of the used bit or the conditions of the concrete being drilled.

**CAUTION:**


When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.

**HOW TO USE**

**1. Switch operation**

- When the switch trigger is depressed, the tool rotates. When the switch trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed of the rotary hammer can be controlled by varying the amount that the switch trigger is pulled. Speed is low when the switch trigger is pulled slightly and increases as the switch trigger is pulled more.
- When releasing the switch trigger, the brake will be applied for immediate stopping.

**2. Rotation + Hammering**


Align the “▶” mark with the “ T” mark by rotating the change lever to set the “Rotation + Hammering” function. (Fig. 8)

- (1) Mount the drill bit.
- (2) Pull the trigger switch after applying the drill bit tip to the drilling position. (Fig. 10)
- (3) Pushing the rotary hammer forcibly is not necessary at all. Pushing slightly so that drill dust comes out gradually is just sufficient.

**CAUTION:**

When the drill bit touches construction iron bar, the bit will stop immediately and the rotary hammer will react to revolve. Therefore please grip the side handle and handle tightly as shown in Fig. 10.

**3. Rotation only**

Align the “▶” mark with the “ ” mark by rotating the change lever to set the “Rotation only” function. (Fig. 8)

To drill a wood or metal material using the optional drill chuck and chuck adapter, proceed as follows. Installing drill chuck and chuck adapter: (Fig. 11)

- (1) Attach the drill chuck to the chuck adaptor.
- (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 work at all, but will deteriorate the tip edge of the drill bit and reduce the service life of the rotary hammer in addition.
- Drill bit 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 use the rotary hammer in the rotation and striking mode with the drill chuck and chuck adapter attached. This would seriously shorten the service life of every component of the machine.

**4. When driving wood screws (Fig. 13)**

- (1) Selecting a suitable driver bit  
Employ plus-head screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of slotted-head screws.
- (2) Tightening wood screws  
Prior to tightening 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 in the holes.

**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.

**5. Hammering only**

Align the "►" mark with the "T" mark by rotating the change lever to set the "Hammering only" function. (Fig. 8)

- (1) Mount the bull point or cold chisel.
- 6. Using depth gauge (Fig. 12)**
- (1) Loosen the knob on the side handle, and insert the depth gauge into the mounting hole on the side handle.
  - (2) Adjust the depth gauge position according to the depth of the hole and tighten the knob bolt securely.
- 7. How to use the drill bit (taper shank) and the taper shank adapter**
- (1) Mount the taper shank adapter to the rotary hammer. (Fig. 14)
  - (2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adapter. (Fig. 14)
  - (3) Turn the switch ON, and drill a hole to 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 the rest. (Fig. 15)
- 8. Switching between the "SAVE" and the "POWER" modes**

The hammering force of the hammer can be increased or decreased to conform with intended usage, by operating the shift knob as per Fig. 16. Adjust the force to match the usage intended.

- (1) "SAVE" mode ... decreased hammering force  
This can prevent thin drill bits which are less than 5 mm in diameter, from being bent or broken.
- (2) "POWER" mode ... increased hammering force

- This can be used to speedily and efficiently drill holes when the drill bits which are being used are greater than 5 mm in diameter.
- This can be used to drill holes into wood or metal.

**CAUTION:**

Do not drill holes in wood with the "SAVE" mode. There is a likelihood that the motor will burn out because it can easily lock up due to the low power.

---

**LUBRICATION**

---

Low viscosity grease is applied to this rotary hammer so that it can be used for a long period without replacing the grease. Please contact the nearest service center for grease replacement when any grease is leaking from loosened screw.

Further use of the rotary hammer despite the grease shortage causes damage to reduce the service life.

**CAUTION:**

A specific grease (FG-6A) is used with this machine, therefore, the normal performance of the machine may be badly affected by use of different grease. Please be sure to let one of our service centers to undertake replacement of the grease.

---

**MAINTENANCE AND INSPECTION**

---

**1. Inspecting the tool**

Since use of a dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as 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. Cleaning on the outside**

When the power tool is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, as they melt plastics.

**5. Storage**

Store the power tool in a place in which the temperature is less than 40°C and out of reach of children.

**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: 103 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 92 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** = 17.6 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty K = 1.5 m/s<sup>2</sup>

Equivalent chiselling value:

Vibration emission value **a<sub>h</sub>, Cheq** = 14.2 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty K = 2.7 m/s<sup>2</sup>

---

## WARNING

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

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

### **⚠ WARNUNG**

Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch

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

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

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

#### 1) Sicherheit im Arbeitsbereich

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

#### 2) Elektrische Sicherheit

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

- a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
- b) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz. Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
- c) Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie 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.
- d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- e) Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren. Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
- f) Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden. Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

#### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck. Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
- b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
- c) Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen. Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.
- d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind. Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

- e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen. *Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.*
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.
- g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugschneiden 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) Verwendung und Pflege der Batterie
- a) Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät auf. *Ein Ladegerät für einen speziellen Batterietyp kann bei Verwendung mit anderen Batterien zu Gefahren führen.*
- b) Verwenden Sie für das Gerät nur die speziell empfohlenen Batterien. *Eine Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungen und Bränden führen.*
- c) Ist die Batterie nicht in Gebrauch, achten Sie darauf, dass sie nicht mit metallischen Gegenständen, beispielsweise Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben in Kontakt kommt, da diese Gegenstände einen Kurzschluss der Anschlüsse verursachen könnten. *Ein Kurzschluss der Batterieanschlüsse kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.*
- d) Im Falle von Störungen, kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie in diesem Fall jeglichen Kontakt. Sollten Sie dennoch mit der Batterie in Berührung kommen, waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Wasser ab. Ist die Flüssigkeit ins Auge geraten, suchen Sie einen Arzt auf. *Ausgetretene Batterieflüssigkeiten können zu Reizungen oder Verbrennungen führen.*
- 6) 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 SCHNURLOSEN AKKU-BOHRHAMMER

1. **Tragen Sie Ohrenschützer**  
Starke und/oder dauerhafte Lärmbelastung kann zu Gehörverlust führen.
2. **Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.**  
Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
3. Wenn dieses Gerät ununterbrochen betrieben wird, kann Überhitzung auftreten und zu Schäden an Motor und Schalter führen. Lassen Sie das Gerät bitte etwa 15 Minuten lang zum Abkühlen unbenutzt liegen.
4. Beim Bohren von Wand, Boden oder Decke, nachprüfen, ob keine versenkten Kabel, usw. vorhanden sind.
5. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie diese gekauft haben sobald die Lebensdauer der Batterie abirrt. Die erschöpfte Batterie nicht wegwerfen.
6. Die Bohrerspitze nicht während oder unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Die Bohrerspitze wird während des Betriebs sehr heiß, und es könnte zu ernsthaften Verbrennungen kommen.
7. Immer den Körper-Handgriff und Seiten-Handgriff des Elektrowerkzeugs festhalten, weil sonst die entstehende Gegenkraft zu einem ungenauen und sogar gefährlichem Arbeiten führen kann.
8. 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.
9. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 0 – 40°C laden. Laden bei einer Temperatur die niedriger als 0°C ist wird gefährliche Überladung verursachen. Bei einer Temperatur über 40°C kann die Batterie nicht geladen werden. Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20 – 25°C.
10. Das Ladegerät nicht fortlaufend laden. Nach Beendigung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird.
11. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
12. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.
13. Niemals die Batterie kurzschließen. Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und Überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden beider Batterien entsteht.
14. Die Batterie nicht ins Feuer werfen. Sie könnte dabei explodieren.
15. Darauf achten, daß keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze des Aufladers in das Gerät eindringen. Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Aufladers eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder den Auflader beschädigen.
16. Benutzung verbrauchter Batterie beschädigt den Auflader.

**TECHNISCHE DATEN**

**ELEKTRO-WERKZEUG**

|                                 |              |   |                                       |
|---------------------------------|--------------|---|---------------------------------------|
| Modell                          |              | DH24DVA   |                                       |
| Leerlaufdrehzahl Save/Power     |              | 0 – 520 min <sup>-1</sup> / 0 – 1050 min <sup>-1</sup>  |                                       |
| Voll-Last-Schlagrate Save/Power |              | 0 – 2200 min <sup>-1</sup> / 0 – 4500 min <sup>-1</sup>   |                                       |
| Kapazität                       | Bohren       | Beton   | 24 mm                                 |
|                                 |              | Stahl   | 13 mm                                 |
|                                 |              | Holz  | 30 mm                                 |
|                                 | Einschrauben | Holzschraube  | 6,2 mm (durchschnitt) × 40 mm (länge) |
| Wiederaufladbare Batterie       |              | EB2420: Ni-Cd 24 V (2,0 Ah, 20 Zellen)<br>EB2430HA: Ni-MH 24 V (3,0 Ah, 20 Zellen)<br>EB2433X: Ni-MH 24 V (3,3 Ah, 20 Zellen) |                                       |
| Gewicht                         |              | 4,1 kg  |                                       |

- Beim Bohren von Löchern mit dem Holzbohrer nicht den „SAVE“-Modus verwenden. Es besteht die Möglichkeit, dass der Motor ausbrennt.

**LADEGERÄT**

|              |         |
|--------------|---------|
| Modell       | UC24YFB |
| Ladespannung | 24 V    |
| Gewicht      | 0,6 kg  |

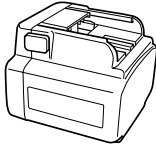
**STANDARDZUBEHÖR**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>DH24DVA (BFK)<br/>(HFK)<br/>(XFK)</b></p>    |  | <p>① Handgriff ..... 1<br/>                 ② Tiefenmesser ..... 1<br/>                 ③ Ladegerät ..... 1<br/>                 ④ Plastikgehäuse ..... 1</p>   |
| <p><b>DH24DVA (2BFK)<br/>(2HFK)<br/>(2XFK)</b></p> |  | <p>① Handgriff ..... 1<br/>                 ② Tiefenmesser ..... 1<br/>                 ③ Ladegerät ..... 1<br/>                 ④ Plastikgehäuse ..... 1<br/>                 ⑤ Zusatzbatterie ..... 1</p> |

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

**SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)**

**1. Batterie (EB2420, EB2430HA, EB2433X)**



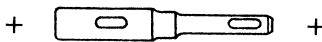
Es kann praktisch sein, zusätzliche Batterien bereit zu halten.

**2. Bohren von Ankerlöchern (dreh- und schlagbohren)**

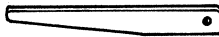
- Bohrer (Kegelschaft) und Konusschaftadapter



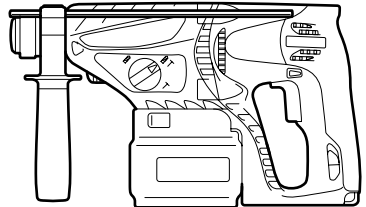
Bohrer (Kegelschaft)



Konusschaftadapter  
(SDS-Plus Schaft)



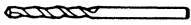
Dorn



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

| Konusschaftadapter | Anwendbarer Bohrer   |                |
|--------------------|--|----------------|
| Morsekonus (Nr. 1) | Bohrer (Konusschaft)   | 11,0 – 17,5 mm |
| Morsekonus (Nr. 2) | Bohrer (Konusschaft)   | 21,5 mm        |
| A-Konus            | Der Konusschaftadapter in Form von A-Konus oder B-Konus wird wahlweise geliefert, aber der passende Bohrer ist nicht mitgeliefert. |                |
| B-Konus            |  |                |

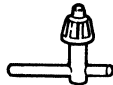
- 13 mm Bohrhammerfutter und Bohrfutterschlüssel



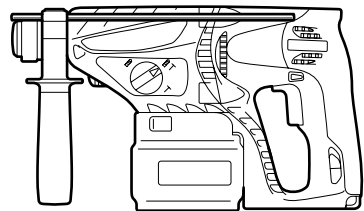
(Gerade Meißelspitze  
für Schlagbohrer)



13 mm Bohrhammerfutter  
(SDS-Plus Schaft)



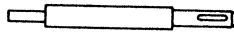
Bohrfutterschlüssel



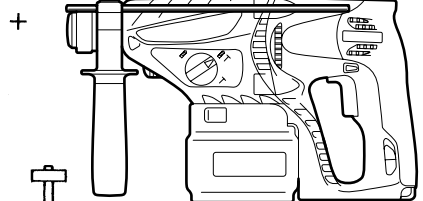
**3. Ankereinsatz (dreh- und schlagbohren)**

- Adapter für Ankerbefestigung (mit Bohrhammer)

| Ankergröße |
|------------|
| W1/4"      |
| W5/16"     |
| W3/8"      |

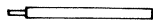


Adapter für  
Ankerbefestigung  
(mit Bohrhammer)  
(SDS-Plus Schaft)



- Adapter für Ankerbefestigung (mit dem Handhammer)

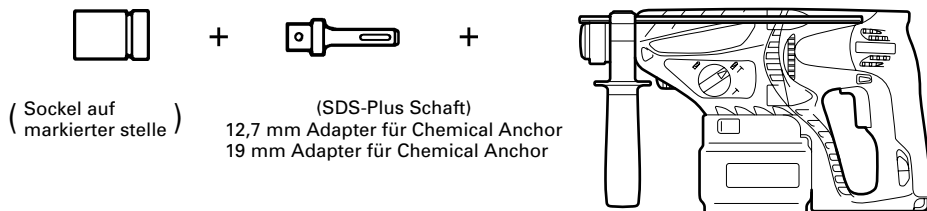
| Ankergröße |
|------------|
| W1/4"      |
| W5/16"     |
| W3/8"      |
| W1/2"      |
| W5/8"      |



Adapter für  
Ankerbefestigung  
(mit dem Handhammer)

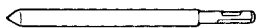


**4. Bolzenplatzierung für Chemical Anchor (Drehen und Hämmern)**

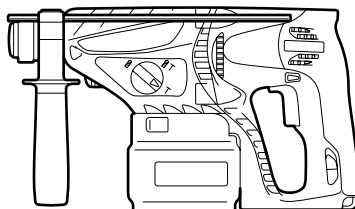


**5. Brechen (nur Hammerbetrieb)**

Spitzmeißel (rund) (SDS-plus Schaft)



+

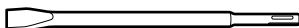


Spitzmeißel (viereckig) (SDS-plus Schaft)

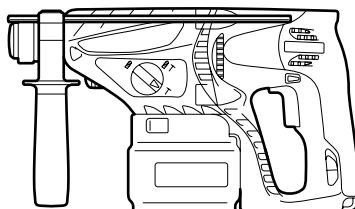


**6. Nuten und Kanten (nur Hammerbetrieb)**

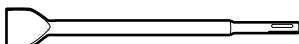
Kaltmeißel (SDS-plus Schaft)



+



Spaltmeißel (SDS-plus Schaft)

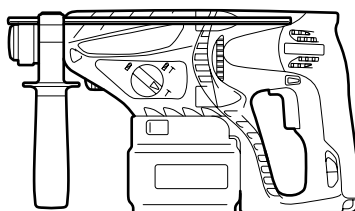


**7. Nuten (nur Hammerbetrieb)**

Nutenmeißel (SDS-plus Schaft)



+

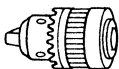


**8. Löcherbohren und Schneidschraube (nur Drehung)**

○ Bohrfutter, Bohrfutteradapter (G) und Bohrfutterschlüssel



+



+

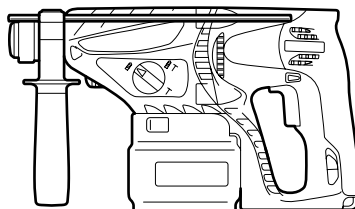


+

Spezial-  
schraube

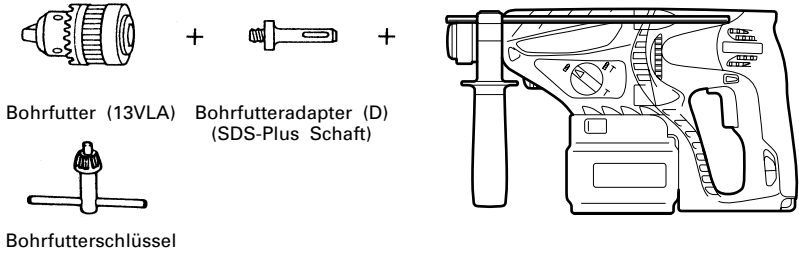
Bohrfutter (13VLR)

Bohrfutteradapter (G)  
(SDS-Plus Schaft)



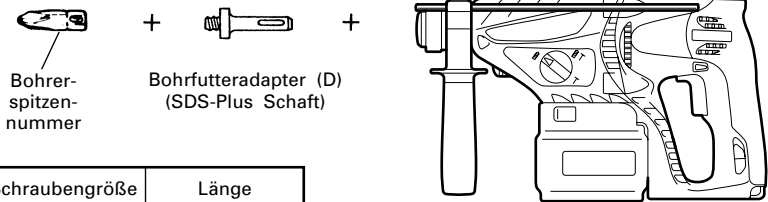
Bohrfutterschlüssel

## 9. Löcherbohren (nur Drehung)



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

## 10. Schneidschraube (nur Drehung)



| Bohrerspitzen-nummer | Schraubengröße | Länge |
|----------------------|----------------|-------|
| Nr. 2                | 3-5 mm         | 25 mm |
| Nr. 3                | 5-8 mm         | 25 mm |

## 11. Staubschale, Staubfang (B)



Das Sonderzubehör 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 und Holzschrauben (mit Sonderzubehör)
- Nur Hammer-Betrieb
- Leichtes Abmeißeln von Beton, Nuten und Kanten.

## HERAUSNEHMEN/EINSETZEN DER BATTERIE

### 1. Herausnehmen der Batterie

Den Handgriff fest halten und die Akkumulator-Verriegelungen drücken, um den Akkumulator herauszunehmen. (Siehe **Abb. 1** und **2**).

### ACHTUNG:

Die Kontakte des Akkumulators niemals kurzschließen.

### 2. Einsetzen des Akkumulators Batterie

Schieben Sie die Batterie unter Ausrichtung der Führungsschienen von Batterie und Körper ein. Stellen Sie sicher, daß die Batterie sicher fixiert ist.

## LADEN

Vor Gebrauch des Akku-Bohrhammer, den Akkumulator wie folgt laden.

### 1. Den Netzstecker des Ladegerätes in eine Steckdose einstecken.

Beim Anschluß des Ladegeräts an eine Netzsteckdose blinkt das Kontrollampe in Rot auf. (in Sekundenabständen).

### 2. Eine Batterie in das Ladegerät einlegen.

Schieben Sie die Batterie wie in **Abb. 3** gezeigt in das Ladegerät ein. Stellen Sie sicher, daß die Batterie richtig im Ladegerät sitzt.

**3. Laden**

Beim Einlegen einer Batterie in das Ladegerät leuchtet die Kontrolllampe kontinuierlich in Rot auf. Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, blinkt die Kontrolllampe in Rot. (in Sekundenabständen). (Siehe **Tafel 1**)

(1) Anzeigelämpchen

Das rote und grün Lämpchen leuchtet auf, wie in **Tafel 1** gezeigt, entsprechend dem Zustand des verwendeten Ladegerätes oder der Akkubatterie.

**Tafel 1**

| Anzeigen der Kontrolllampe |                 |   |  |
|----------------------------|-----------------|---|--|
| Vor dem Laden              | Blinkt (ROT)    | Leuchtet für 0,5 Sekunden. Loscht für 0,5 Sekunden. (Leuchtet nicht für 0,5 Sekunden) | /  |
| Beim Laden                 | Leuchtet (ROT)  | Leuchtet kontinuierlich   |  |
| Laden durchgeführt         | Blinkt (ROT)    | Leuchtet für 0,5 Sekunden. Loscht für 0,5 Sekunden. (Leuchtet nicht für 0,5 Sekunden) |  |
| Laden unmöglich            | Blinkt (ROT)    | Leuchtet für 0,1 Sekunden. Loscht für 0,1 Sekunden. (Leuchtet nicht für 0,1 Sekunden) | Betriebsstörung in der Batterie oder im Ladegerät                          |
| Laden unmöglich            | Leuchtet (GRÜN) | Leuchtet kontinuierlich   | Die Temperatur der Batterie ist hoch, wodurch das Aufladen unmöglich wird. |

(2) Zur Temperatur der Akkubatterie.

Die Temperatur von Akkubatterien ist wie in **Tafel 2** gezeigt, und Batterien, die sich zu stark erhitzt haben, sollten vor dem Aufladen etwas abgekühlt werden.

**Tafel 2**

| Batterietyp       | Temperaturen, bei denen die Batterie geladen werden kann |
|-------------------|--|
| EB2420            | -5°C – 60°C  |
| EB2430HA, EB2433X | 0°C – 45°C   |

(3) Zur Aufladezeit

Abhängig vom Typ der Batterie wird die Ladezeit wie in **Tafel 3** gezeigt.

**Tafel 3** Aufladezeit (bei 20°C)

| Batterietyp | Aufladezeit   |
|-------------|---------------|
| EB2420      | Etwa. 50 min. |
| EB2430HA    | Etwa. 70 min. |
| EB2433X     | Etwa. 75 min. |

**HINWEIS:** Die Aufladezeit kann je nach Temperatur und Ladespannung unterschiedlich sein.

**4. Den Netzstecker des Ladegerätes aus der Steckdose ziehen.**

**5. Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen.**

**HINWEIS:**

Nach dem Betrieb zuerst die Batterien aus dem Ladegerät nehmen und dann die Batterien angemessen aufbewahren.

**Zur Leistung von neuen Batterien usw.**

Da die Batteriechemikalien von neuen Batterien und Batterien, die längere Zeit über nicht verwendet wurden, noch nicht bzw. nicht mehr aktiv sind, kann die Leistung beim ersten und zweiten Einsatz niedrig sein. Dies ist eine vorübergehende Erscheinung und die normale Batterieleistung wird nach zwei- oder dreimaligem Aufladen der Batterien wieder hergestellt.

**Verlängerung der Lebensdauer von Batterien**

(1) Die Batterien aufladen bevor sie völlig erschöpft sind.

Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeuges nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.

Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.

(2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.

Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt und die Batterielebensdauer nimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

**ACHTUNG:**

- Wenn die Batterie direkt nach dem Betrieb oder wegen Einwirkung von Sonneneinstrahlung heiß ist, leuchtet die Signallampe des Ladegeräts möglicherweise nicht rot. Lassen Sie in einem solchen Fall die Batterie abkühlen, bevor Sie mit dem Laden beginnen.

- Wenn die Kontrolllampe in schneller Folge in Rot blinkt (in 0,2-Sekunden-Abständen), nachsehen ob Fremdkörper im Batteriefach sind und diese ggf. herausnehmen. Wenn keine Fremdkörper im Batteriefach sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion bei der Batterie oder beim Ladegerät vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.
- Da der eingebaute Mikrocomputer etwa 3 Sekunden braucht, um zu bestätigen, daß die im UC24YFB zum Laden eingelegte Batterie herausgenommen wird, warten Sie mindestens 3 Sekunden, bevor Sie die Batterie zum Fortsetzen des Aufladens einlegen. Wenn die Batterie innerhalb von 3 Sekunden eingelegt wird, kann es sein, daß sie nicht richtig geladen wird.

## VOR INBETRIEBNAHME

### 1. Anbringung des Bohrers (Abb. 4, 5)

#### ACHTUNG:

Schalten Sie unbedingt den Schalter aus, um Unfälle zu verhüten.

#### HINWEIS:

Achten Sie bei der Verwendung von Werkzeugen wie 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. 4)
- (3) Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Bohrer.
- (4) Zum Entfernen des Bohrers den Griff in Pfeilrichtung ziehen und den Bohrer herausziehen.

### 2. Sich vergewissern, daß die Batterie richtig angebracht ist.

### 3. Beim Installieren der Staubschale oder des Staubfangs (B) (Zonderzubehör) (Abb. 6, Abb. 7)

Soll ein Bohrhammer zum Bohren über Kopf eingesetzt werden, eine Staubschale oder einen Staubfang (B) zum Auffangen von Staub und Partikeln zum leichten Betrieb anbringen.

- Anbringen der Staubschale  
Die Staubschale durch Anbringen an die Bohrspitze wie in **Abb. 6** gezeigt verwenden.  
Bei Bohrspitzen mit großem Durchmesser das Mittenloch der Staubschale mit diesem Bohrhammer vergrößern.
- Anbringen des Staubfangs (B)  
Bei Verwendung des Staubfangs (B) den Staubfang (B) von vorne über die Bohrspitze führen und auf dem Verriegelungsgriff fixieren. (Abb. 7)

#### ACHTUNG:

- Die Staubschale und der Staubfang (B) sind nur für Bohren in Beton gedacht. Nicht für Bohrarbeiten in Holz oder Metall verwenden.
- Den Staubfang (B) vollständig in den Futterteil der Haupteinheit einsetzen.
- Wenn am Bohrhammer gedreht wird, während der Staubfang (B) von der Betonoberfläche angenommen ist, dreht sich der Staubfang (B) zusammen mit der Bohrspitze. Immer am Schalter drehen, nachdem die Staubschale auf die Betonoberfläche gedrückt ist. Bei Verwendung der Staubfang (B) durch Anbringen einer Bohrspitze mit mehr als 190 mm

Gesamtlänge kann der Staubfang (B) nicht die Betonoberfläche berühren und dreht sich. Darum immer Bohrspitzen mit 166, 160 und 110 mm Gesamtlänge verwenden.

- Leeren Sie die Sägespäne jeweils nach dem Bohren von zwei oder drei Löchern aus.
- Die Bohrspitze nach dem Abnehmen der Staubfang (B) austauschen.

### 4. Wahl der Schrauberspitze

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

### 5. Die Drehrichtung der Bohrspitze prüfen (Abb. 9)

Die Bohrspitze dreht sich nach rechts (von der Rückseite gesehen), wenn auf die R-Seite des Wendeschalterhebels gedrückt wird. (Abb. 9-a)  
Um die Bohrspitze nach links zu drehen auf die L-Seite des Hebels drücken. (Abb. 9-b)  
Der Motor dreht nicht, wenn der Druckknopf auf Mittenstellung gestellt ist. (Abb. 9-c)

### 6. Dauerbohren

Die Anzahl der möglichen Löcher in Beton nach einer Aufladung ist in **Tafel 4** gezeigt.

Tafel 4

| Spitzendurchmesser (mm) | Tiefe (mm) | Mögliche Dauerbohrzahl (Löcher) |          |         |
|-------------------------|------------|---------------------------------|----------|---------|
|                         |            | EB2420                          | EB2430HA | EB2433X |
| 6,5                     | 60         | 75                              | 115      | 125     |
| 8,5                     |            | 45                              | 70       | 75      |
| 12,5                    |            | 40                              | 55       | 60      |
| 14,5                    |            | 30                              | 45       | 50      |
| 18                      |            | 15                              | 25       | 28      |
| 24                      |            | 5                               | 7        | 8       |

Diese Daten sind nur als Richtlinie gedacht. Die Anzahl der Löcher, die gebohrt werden kann, ist je nach der Schärfe der verwendeten Bohrspitze und der Art des Betons unterschiedlich.

#### ACHTUNG:

Wenn dieses Gerät ununterbrochen betrieben wird, kann Überhitzung auftreten und zu Schäden an Motor und Schalter führen. Lassen Sie das Gerät bitte etwa 15 Minuten lang zum Abkühlen unbenutzt liegen.

## GEBRAUCHSANWEISUNG

### 1. Betätigung des Schalters

- Wenn der Schalter gedrückt wird, dreht sich das Werkzeug. Wenn er losgelassen wird, so wird das Werkzeug angehalten.
- Die Drehzahl des Akku-Bohrhammers kann dadurch geregelt werden, wie weit der Schalter durchgedrückt wird. Die Geschwindigkeit ist niedrig, wenn der Schalter nur gering gezogen wird und nimmt zu, wenn er stärker gezogen wird.
- Wenn der Schalter losgelassen wird, wird die Bremse angelegt, um das Gerät sofort zu stoppen.

### 2. Dreh- und Schlagbohren

Die Markierung „▶“ mit der Markierung „T“ durch Drehen des Umstellhebels auf „Dreh- und Schlagbohren“ einstellen. (Abb. 8)

- (1) Die Bohrerspitze anbringen.
- (2) Den Triggerschalter nach Anbringen in Bohrlage der Bohrerspitze ziehen. (Abb. 10)
- (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 festhalten wie in **Abb. 10** gezeigt.

**3. Nur Drehbohren**

Die Markierung „▶“ mit der Markierung „⚙“ durch Drehen des Umstellhebels auf “Bohren” einstellen. (Abb. 8)

Zum Bohren von Holz oder Metall das mitgelieferte Bohrfutter und den Bohrfutteradapter verwenden. Anbringung des Bohrfutters und Bohrfutteradapters: (Abb. 11)

- (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 Bohrer kann beim Herausziehen des Bohrhammers aus der Bohrung abbrechen. Beim Herausziehen ist es deshalb wichtig Druckbewegung anzuwenden.
- Nicht versuchen den Bohrhammer Schlag- und Drehbohren zu verwenden, wenn das Bohrfutter und der Bohrfutteradapter angebracht sind. Sonst wird die Lebensdauer des Werkzeuges verkürzt werden.

**4. Einschrauben von Holzschrauben (Abb. 13)**

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

**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.

**5. Nur Schlagbohren**

Die Markierung „▶“ mit der Markierung „T“ durch Drehen des Umstellhebels auf “Schlagbohren” einstellen. (Abb. 8)

- (1) Montieren Sie den Spitz- oder Kaltmeißel.
- 6. Verwendung des Anschlags (Abb. 12)**
- (1) Die Kopschraube am Seitenhandgriff lösen und das Anschlagstück in die U-förmige Kerbe am Seitenhandgriff einstecken.

- (2) Den Anschlag entsprechend der Tiefe des Lochs einstellen und die Kopschraube anziehen.

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

- (1) Den Kegelschaftadapter am Bohrhammer anbringen (Abb. 14).
- (2) Den Bohrer (Kegelschaft) am Kegelschaftadapter anbringen. (Abb. 14)
- (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. 15)

**8. Umschalten zwischen „SAVE“-Modus und „POWER“-Modus**

Durch Betätigung des Schaltknopfes wie in **Abb. 16** gezeigt kann die Hämmerkraft des Hammers entsprechend der gewünschten Verwendung erhöht oder verringert werden.

Stellen Sie die Kraft entsprechend der gewünschten Verwendung ein.

- (1) „SAVE“-Modus ... verringerte Hämmerkraft  
Dies kann verhindern, dass dünne Bohrer mit einem Durchmesser von weniger als 5 mm biegen oder brechen.
- (2) „POWER“-Modus ... erhöhte Hämmerkraft
- Dies kann zu schnellem und effizientem Bohren mit Bohrern mit einem Durchmesser über 5 mm verwendet werden.
- Dies kann zum Bohren von Löchern in Holz und in Metall verwendet werden.

**ACHTUNG:**

Bohren Sie mit dem „SAVE“-Modus keine Löcher in Holz. Es besteht die Möglichkeit, dass der Motor ausbrennt, da er wegen der geringen Leistung leicht blockieren kann.

---

**SCHMIERUNG**

---

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

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

**ACHTUNG:**

Es sollten nur die vorgeschriebenen Schmiermittel (FG-6A) verwendet werden. Wenn andere Schmiermittel verwendet werden, könnte die Leistung des Gerätes beeinträchtigt werden. Wenden Sie sich bitte für die Auswechslung der Schmiermittel an unsere Kundendienststelle.

---

**INSTANDHALTUNG UND NACHPRÜFUNG**

---

**1. Nachprüfen des Werkzeuges**

Da ein stumpfes Werkzeug die Leistung vermindern wird und eventuell ein schlechtes Funktionieren des Motors verursachen wird, das Werkzeug schärfen oder es wechseln sobald Verschleiß sichtbar wird.

## 2. Nachprüfen der Befestigungsschrauben

Alle Befestigungsschrauben regelmäßig auf gute Festschraubung nachprüfen. Falls irgendeine der Schrauben locker sein sollte, sofort anziehen. Vernachlässigung dieses Punktes kann zu erheblicher Gefahr 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. Außenreinigung

Wenn die Schlagbohrmaschine schmutzig ist, diese mit einem weichen und trockenen Tuch abwischen oder mit einem in Seifenwasser benetzten Tuch. Kein Chlorsolvent, Benzin oder Farbsolvent verwenden, da sie plastisches Material schmelzen.

## 5. Lagern

Den Bohrhämmer an einen Ort wegräumen wo die Temperatur unter 40°C ist und aus der Reichweite von Kindern ist.

## 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

Auf Hitachi-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

---

### ANMERKUNG:

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogrammes von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

---

---

### Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 103 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 92 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** = 17,6 m/s<sup>2</sup>

Messunsicherheit K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Äquivalenter Meißelwert:

Vibrationsemissionswert **a<sub>h</sub>**, **Cheq** = 14,2 m/s<sup>2</sup>

Messunsicherheit K = 2,7 m/s<sup>2</sup>

---

### WARNUNG

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

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάζετε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

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

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

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

#### 1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

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

c) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

#### 2) Ηλεκτρική ασφάλεια

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

Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο.

Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

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

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

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

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

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

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

Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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

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

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

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### 3) Προσωπική ασφάλεια

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

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επίδραση ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα προστασία για τα μάτια. Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια, σκληρό καπέλο ή προστασία για τα αυτιά, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες μπορεί να μειώσει τους τραυματισμούς.

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

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

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

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

e) Μην τεντώνετε. Να διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.

Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.

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

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

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

#### 4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

a) Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε. Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

b) Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) Αποσυνδέτε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτήματος ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.

- d) Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

- e) **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση θλάξης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.**

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

- f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής καθαρά 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) Εργαλείο μπαταρίας – χρήση και φροντίδα

- a) **Η επαναφόρτιση να πραγματοποιείται μόνο μέσω του φορτιστή που έχει καθοριστεί από τον κατασκευαστή.**

Ο φορτιστής που είναι κατάλληλος για ένα τύπο μπαταρίας, ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλου τύπου θήκη μπαταριών.

- b) **Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά καθορισμένες θήκες μπαταριών.**

Η χρήση οποιοδήποτε άλλου τύπου θήκης μπαταριών ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό και πυρκαγιά.

- c) **Όταν η θήκη μπαταριών είναι εκτός χρήσης, φυλάξτε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρού μεγέθους μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να πραγματοποιήσουν σύνδεση από τον ένα ακροδέκτη στον άλλο.**

Αν τοποθετήσετε μαζί τους ακροδέκτες μπαταριών ενδέχεται να προκληθούν εγκαύματα ή πυρκαγιά.

- d) **Υπό καταχρηστικές συνθήκες, ενδέχεται να εκτοξευτεί υγρό από την μπαταρία. Αποφύγετε την επαφή.**

Σε περίπτωση επαφής με το υγρό από σφάλμα, ξεπλύνετε με νερό. Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε με νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια.

Το υγρό που εκτοξεύεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα.

## 6) Σέρβις

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

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

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

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

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΣΦΥΡΟΔΡΑΠΑΝΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- 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.
- Όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα συνεχώς, η μονάδα μπορεί να υπερθερμανθεί, προκαλώντας ζημιά στο μοτέρ και στον διακόπτη. Παρακαλώ αφήστε την χωρίς να την χρησιμοποιείτε για περίπου 15 λεπτά.
- Όταν ανοίγετε τρύπα στον τοίχο, στο δάπεδο ή στην οροφή, ελέγξτε για κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια κλπ.
- Πηγαίνετε την μπαταρία στο κατάστημα από το οποίο την αγοράσατε όταν η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μετά από την φόρτιση έχει γίνει πολύ μικρή για πρακτική χρήση. Μην πετάξετε την τελειωμένη μπαταρία.
- Μην αγγίζετε την λεπίδα κατά την διάρκεια ή αμέσως μετά την λειτουργία. Η λεπίδα γίνεται πολύ ζεστή κατά την λειτουργία και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.
- Πάντοτε να κρατάτε το χερούλι του κορμού και το πλευρικό χερούλι του ηλεκτρικού εργαλείου γερά. Διαφορετικά η αντίθετη δύναμη που παράγεται μπορεί να προκαλέσει την λανθασμένη και ακόμα περισσότερο την επικίνδυνη λειτουργία.
- Φοράτε μάσκα για τη σκόνη  
Μην εισπνεύετε 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.
- Πάντοτε φορτίστε την μπαταρία σε θερμοκρασία ανάμεσα 0 - 40°C.  
Μια θερμοκρασία μικρότερη από 0°C θα προκαλέσει την υπερφόρτιση που είναι επικίνδυνη. Η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί σε θερμοκρασία υψηλότερη από 40°C.  
Η πιο κατάλληλη θερμοκρασία για φόρτιση είναι αυτή των 20 - 25°C.
- Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή συνεχώς.  
Όταν μην φόρτιση ολοκληρωθεί, αφήστε το φορτιστή για περίπου 15 λεπτά πριν την επόμενη φόρτιση της μπαταρίας.
- Μην αφήσετε ξένα υλικά να μουν στην τρύπα σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
- Ποτέ μην αποσυναρμολογήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και το φορτιστή.
- Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Το βραχυκύκλωμα της μπαταρίας θα προκαλέσει ένα μεγάλο ηλεκτρικό ρεύμα και υπερθέρμανση. Προκαλεί το κάψιμο ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- Μην πετάξετε την μπαταρία στη φωτιά.  
Αν η μπαταρία καεί μπορεί να εκραγεί.
- Μην εισχωρήσετε ένα αντικείμενο στα ανοίγματα εξερισμού του φορτιστή.  
Το να εισχωρήσει μεταλλικά αντικείμενα ή εύφλεκτα υλικά μέσα στα ανοίγματα εξερισμού του φορτιστή, θα προκαλέσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή την ζημιά στο φορτιστή.
- Η χρήση μιας άδειας μπαταρίας θα προκαλέσει ζημιά στο φορτιστή.

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ****ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ**

|  |         |   |                                    |
|--|---------|---|------------------------------------|
| Μοντέλο                                    |         | DH24DVA   |                                    |
| Ταχύτητα χωρίς φορτίο Save/Power           |         | 0 – 520 min <sup>-1</sup> / 0 – 1050 min <sup>-1</sup>  |                                    |
| Ρυθμός κρούσης με πλήρες φορτίο Save/Power |         | 0 – 2200 min <sup>-1</sup> / 0 – 4500 min <sup>-1</sup>   |                                    |
| Ικανότητα                                  | Τρύπημα | Τσιμέντο  | 24 mm                              |
|  |         | Ατσάλι  | 13 mm                              |
|  |         | Ξύλο  | 30 mm                              |
|  | Βίδωμα  | Ξυλόβιδα  | 6,2 mm (διάμετρος) × 40 mm (μήκος) |
| Επαναφορτιζόμενη μπαταρία                  |         | EB2420: Ni-Cd 24 V (2,0 Ah. 20 στοιχεία)<br>EB2430HA: Ni-MH 24 V (3,0 Ah. 20 στοιχεία)<br>EB2433X: Ni-MH 24 V (3,3 Ah. 20 στοιχεία) |                                    |
| Βάρος                                      |         | 4,1 kg  |                                    |

○ Μην χρησιμοποιήσετε τη θέση “SAVE” όταν ανοίγετε τρύπες με το τρυπάνι ξύλου. Υπάρχει η πιθανότητα να καεί το μοτέρ.

**ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ**

|               |         |
|---------------|---------|
| Μοντέλο       | UC24YFB |
| Τάση φόρτισης | 24 V    |
| Βάρος         | 0,6 kg  |

**ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

|   |   |
|---|---|
| <b>DH24DVA (BFK)<br/>(HFK)<br/>(XFK)</b>    |   |
|   | ① Πλευρικό χερούλι ..... 1<br>② Μετρητής βάθους ..... 1<br>③ Φορτιστής ..... 1<br>④ Πλαστική θήκη ..... 1                                   |
| <b>DH24DVA (2BFK)<br/>(2HFK)<br/>(2XFK)</b> |   |
|   | ① Πλευρικό χερούλι ..... 1<br>② Μετρητής βάθους ..... 1<br>③ Φορτιστής ..... 1<br>④ Πλαστική θήκη ..... 1<br>⑤ Επιπρόσθετη μπαταρία ..... 1 |

Τα κανονικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

### 1. Μπαταρία (EB2420, EB2430HA, EB2433X)



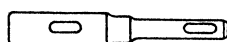
Μπορεί να είναι βολικό να ετοιμάσετε μερικές επιπρόσθετες μπαταρίες.

### 2. Άνοιγμα τρυπών αγκίστρου (περιστροφή + σφυρηλάτηση)

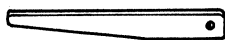
- Λεπίδα τρυπανιού (Κωνικό στέλεχος) και προσαρμογέας κωνικού στέλεχους.



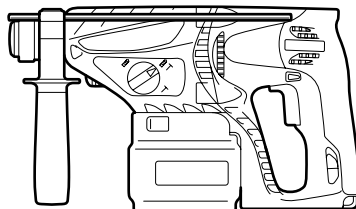
Λεπίδα τρυπανιού  
(Κωνικό στέλεχος)



Προσαρμογέας κωνικού  
στέλεχους  
(SDS-plus στέλεχος)



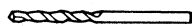
Κόφτης



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

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

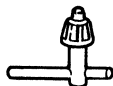
- 13 χιλ σφικτήρας Περιστροφικού σφυροδράπανου



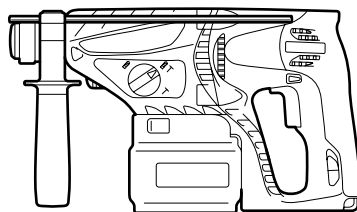
(Λεπίδα με ίσιο στέλεχος  
για κρουστικό τρύπημα )



13 χιλ σφικτήρας  
Περιστροφικού  
σφυροδράπανου  
(SDS-plus στέλεχος)



Κλειδί σφικτήρα



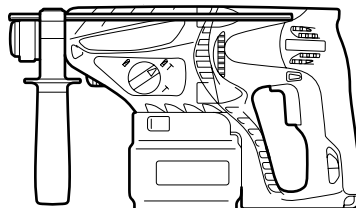
### 3. Τοποθέτηση άγκιστρου (περιστροφή + σφυρηλάτηση)

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

| Μέγεθος άγκιστρου |
|-------------------|
| W1/4"             |
| W5/16"            |
| W3/8"             |

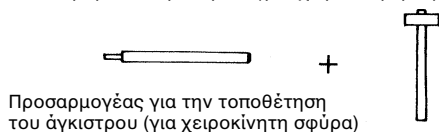


Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του  
άγκιστρου (για ηλεκτρικό περιστροφικό  
σφυροδράπανο) (SDS-plus στέλεχος)

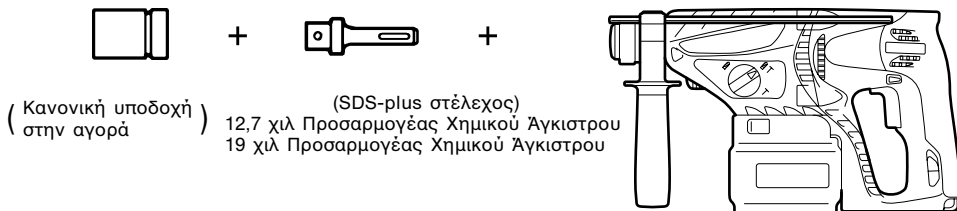


- Προσαρμογέας για την τοποθέτηση του άγκιστρου (για χειροκίνητη σφύρα)

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



#### 4. Τοποθέτηση μπουλονιού με το Χημικό Άγκιστρο. (περιστροφή + σφυροκόπημα)

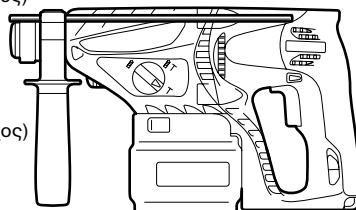


#### 5. Λειτουργία θραύσης (σφυροκόπημα μόνο)

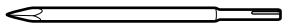
Σημείο ταύρου (στρογγυλός τύπος) (SDS-plus στέλεχος)



+

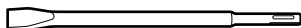


Σημείο ταύρου (τετράγωνος τύπος) (SDS-plus στέλεχος)

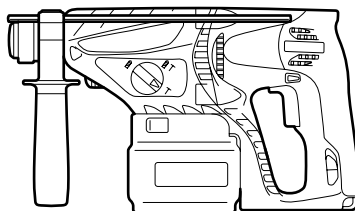


#### 6. Διάνοιξη και κρασπέδωση αulάκας (σφυροκόπημα μόνο)

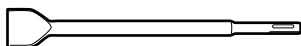
Σμίλη χαρακτή (SDS-plus στέλεχος)



+



Κόπτης (SDS-plus στέλεχος)

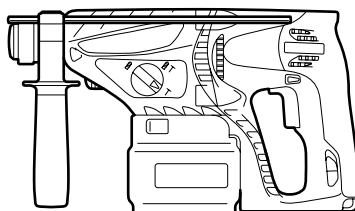


#### 7. Αulάκωση (σφυροκόπημα μόνο)

Σμίλη αulάκωσης (SDS-plus στέλεχος)

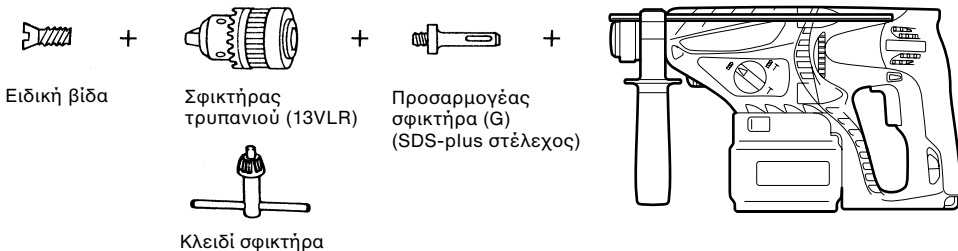


+

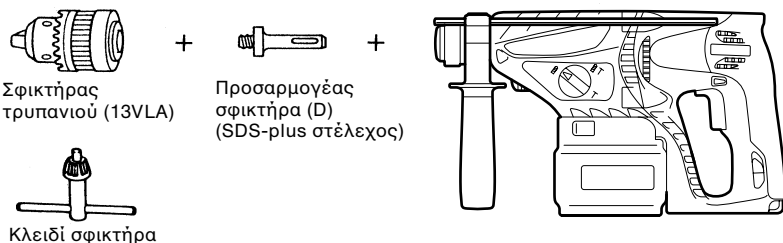


## 8. Άνοιγμα τρυπών και βίδωμα βιδών (περιστροφή μόνο)

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

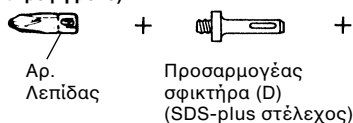


## 9. Άνοιγμα τρυπών (περιστροφή μόνο)



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

## 10. Βίδωμα Βιδών (περιστροφή μόνο)



| Αρ. Λεπίδας | Μέγεθος Βίδας | Μήκος |
|-------------|---------------|-------|
| No. 2       | 3-5 mm        | 25 mm |
| No. 3       | 5-8 mm        | 25 mm |

## 11. Κύπελλο σκόνης, Συλλέκτης σκόνης (B)



Κύπελλο σκόνης

Συλλέκτης σκόνης (B)

Βίδωμα και αφαίρεση μικρών βιδών, μικρών μπουλονιών, κλπ.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Περιστροφή και λειτουργία σφυροκοπήματος

- Άνοιγμα τρυπών αγκίστρωσης

- Άνοιγμα τρυπών σε τοιμένο

- Άνοιγμα τρυπών σε πλακάκι

Λειτουργία μόνο περιστροφής

- Τρύπημα σε ασφάλι ή ξύλο

(με προαιρετικά εξαρτήματα)

- Σφίξιμο μηχανικών βιδών, ξυλόβιδων

(με προαιρετικά εξαρτήματα)

Λειτουργία σφυροκοπήματος μόνο

- Ελαφριά σμίλευση σκυροδέματος, διάνοιξη και κρασπέδωση αύλακας.

## ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

### 1. Αφαίρεση μπαταρίας

Κρατήστε το χερούλι γερά και σπρώξτε τα μάνταλα της μπαταρίας για να αφαιρέσετε την μπαταρία (δείτε **Εικ. 1** και **2**).

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ποτέ να μην βραχυκυκλώσετε την μπαταρία.

### 2. Τοποθέτηση μπαταρίας

Βάλτε την μπαταρία ταιριάζοντας την τροχογραμμή της μπαταρίας με αυτή του σώματος. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι στερεωμένη καλά.

**ΦΟΡΤΙΣΗ**

Πριν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, φορτίστε την μπαταρία ως ακολούθως.

**1. Συνδέστε το καλώδιο του φορτιστή σε μια πρίζα.**

Όταν το καλώδιο είναι συνδεδεμένο, η πιλοτική λάμπα του φορτιστή θα αναβοσβήνει στο κόκκινο. (Σε διαστήματα 1-δευτερόλεπτου).

**2. Βάλτε την μπαταρία μέσα στο φορτιστή.**

Βάλτε την μπαταρία μέσα στο φορτιστή όπως φαίνεται στην **Εικ. 3**. Εξασφαλίστε ότι η μπαταρία κάθεται καλά πάνω στον φορτιστή.

**3. Φόρτιση**

Όταν βάλετε την μπαταρία στο φορτιστή, η φόρτιση θα αρχίσει και η δοκιμαστική λάμπα θα ανάβει συνεχώς στο κόκκινο.

Όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει στο κόκκινο (Κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου). (Δείτε **Πίνακα 1**)

**Πίνακα 1**

| Ενδείξεις δοκιμαστικής λάμπας |                       |  |
|-------------------------------|-----------------------|--|
| Πριν τη φόρτιση               | Αναβοσβήνει (ΚΟΚΚΙΝΟ) | Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα) |
| Κατά τη φόρτιση               | Ανάβει (ΚΟΚΚΙΝΟ)      | Ανάβει συνεχώς   |
| Ολοκλήρωση φόρτισης           | Αναβοσβήνει (ΚΟΚΚΙΝΟ) | Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα) |
| Φόρτιση αδύνατη               | Τρεμοπαίζει (ΚΟΚΚΙΝΟ) | Ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,1 δευτερόλεπτα) |
| Φόρτιση αδύνατη               | Ανάβει (ΠΡΑΣΙΝΟ)      | Ανάβει συνεχώς   |

**(1) Ενδειξη πιλοτικής λάμπας**

Οι ενδείξεις της πιλοτικής λάμπας θα είναι όπως φαίνεται στον **Πίνακα 1**, σύμφωνα με την κατάσταση του φορτιστή ή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

**(2) Σχετικά με τη θερμοκρασία της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.**

Η θερμοκρασία των επαναφορτιζόμενων μπαταριών είναι αυτή που δείχνεται στον **Πίνακα 2**, και οι μπαταρίες που έχουν ζεσταθεί πρέπει να κρυώσουν για μικρό χρονικό διάστημα πριν επαναφορτιστούν.

**Πίνακα 2**

| Τύπος μπαταρίας   | Θερμοκρασίες στις οποίες η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί |
|-------------------|---|
| EB2420            | -5°C – 60°C   |
| EB2430HA, EB2433X | 0°C – 45°C  |

**(3) Αναφορικά με τον χρόνο φόρτισης**

Σε εξάρτηση με τον τύπο της μπαταρίας, ο χρόνος φόρτισης θα είναι αυτός που δείχνεται στον **Πίνακα 3**.

**Πίνακα 3** Χρόνος φόρτισης (Στους 20°C)

| Τύπος μπαταρίας | Χρόνος φόρτισης |
|-----------------|-----------------|
| EB2420          | Περίπου 50 min. |
| EB2430HA        | Περίπου 70 min. |
| EB2433X         | Περίπου 75 min. |

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο χρόνος φόρτισης ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία και την τάση της πηγής ρεύματος.

**4. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος AC.****5. Κρατήστε το φορτιστή σταθερά και τραβήξτε τη μπαταρία. ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

Με τη λειτουργία, βγάλτε πρώτα έξω τις μπαταρίες από το φορτιστή, και φυλάξτε τις μπαταρίες κατάλληλα.

**Αναφορικά με την ηλεκτρική εκκένωση στην περίπτωση των καινούργιων μπαταριών. κλπ.**

Καθώς το εσωτερικό χημικό στοιχείο των καινούργιων μπαταριών και των μπαταριών που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα δεν είναι ενεργό, η ηλεκτρική εκκένωση ενδέχεται να είναι χαμηλή όταν τις χρησιμοποιείτε για πρώτη και δεύτερη φορά. Αυτό είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και ο κανονικός χρόνος που απαιτείται για την επαναφόρτιση θα επαναφερθεί με το να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες 2-3 φορές.

**Πώς να κάνετε τις μπαταρίες να αποδίδουν περισσότερο χρόνο****(1) Επαναφορτίστε τις μπαταρίες πριν αδειάσουν τελείως.**

Όταν αισθανθείτε ότι η ισχύς του εργαλείου γίνεται ασθενέστερη, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και επαναφορτίστε τις μπαταρίες.

Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και αδειάστε το ηλεκτρικό ρεύμα, η μπαταρία μπορεί να πάθει ζημιά και η ζωής της θα γίνει μικρότερη.

**(2) Αποφύγετε την επαναφόρτιση σε υψηλές θερμοκρασίες.**

Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία θα είναι ζεστή αμέσως μετά τη χρήση. Αν μια τέτοια μπαταρία επαναφορτιστεί αμέσως μετά τη χρήση, το εσωτερικό της χημικό στοιχείο θα φθαρεί και η ζωή της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη. Αφήστε τη μπαταρία και επαναφορτίστε την μετά από του κρυώσει για λίγο.

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αν η μπαταρία έχει θερμομανθεί αμέσως μετά τη χρήση ή εξαιτίας του ηλιακού φωτός, κλπ., η δοκιμαστική λάμπα του φορτιστή μπορεί να μην ανάψει στο κόκκινο. Σε αυτή την περίπτωση, πρώτα αφήστε την μπαταρία να κρυσώσει και μετά αρχίστε τη φόρτιση.
- Όταν η δοκιμαστική λάμπα αναβοσβήνει στο κόκκινο γρήγορα (σε διαστήματα 0,2 δευτερολέπτων), ελέγξτε και βγάλτε έξω οποιοδήποτε ξένο αντικείμενο και βάλτε στην τρύπα του φορτιστή στην οποία γίνεται η εγκατάσταση της μπαταρίας. Αν δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα, είναι πιθανό ότι η μπαταρία ή ο φορτιστής δυσλειτουργεί. Πηγαίνετε στον εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο του Σέρβις.
- Επειδή ο ενσωματωμένος μικρο-επεξεργαστής χρειάζεται περίπου 3 δευτερόλεπτα για να επιβεβαιώσει ότι η μπαταρία που φορτίζεται με το UC24YFB έχει αφαιρεθεί, περιμένετε για τουλάχιστο 3 δευτερόλεπτα πριν την επανατοποθετήσετε για να συνεχίσετε τη φόρτιση. Αν η μπαταρία επανατοποθετηθεί μέσα στο διάστημα των 3 δευτερολέπτων, η μπαταρία ενδέχεται να μην φορτιστεί κατάλληλα.

## ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 1. Στερέωση της λεπίδας τρυπανιού (Εικ. 4, 5)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για την αποφυγή ατυχημάτων, βεβαιωθείτε να κλείσετε το διακόπτη.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία όπως λεπίδες τρυπανιού κλπ., εξασφαλίστε να χρησιμοποιήσετε αυθεντικά εξαρτήματα σχεδιασμένα από την εταιρία μας.

- (1) Καθαρίστε το τμήμα του άξονα της λεπίδας τρυπανιού.
- (2) Τοποθετήστε την λεπίδα τρυπανιού περιστρέφοντάς την μέσα στο στήριγμα του εργαλείου μέχρι να κλειδώσει. (Εικ. 4)
- (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.

### 2. Επιθεβαιώστε ότι η μπαταρία έχει στερεωθεί σωστά.

3. **Εγκατάσταση του κυπέλλου της σκόνης ή του συλλέκτη της σκόνης (B) (Προαιρετικά εξαρτήματα) (Εικ. 6, Εικ. 7)**  
Όταν χρησιμοποιείτε ένα περιστροφικό σφυροδράπανο ή για τρυπανίσματα σε υψηλά σημεία προσαρμόστε το κύπελλο σκόνης ή το συλλέκτη σκόνης (B) για την συλλογή της σκόνης ή των σωματιδίων για ευκολότερη εργασία.
- Εγκατάσταση του κυπέλλου σκόνης  
Χρησιμοποιήστε το κύπελλο σκόνης συνδέοντας το στην λεπίδα του τρυπανιού όπως φαίνεται στην Εικ. 6. Όταν χρησιμοποιείτε μια λεπίδα που έχει μεγάλη διάμετρο μεγαλώστε την κεντρική τρύπα του κυπέλλου σκόνης με αυτό το σφυροδράπανο.
- Εγκατάσταση του συλλέκτη σκόνης (B)  
Για την χρήση του συλλέκτη σκόνης (B), βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (B) από το άκρο της λεπίδας ευθυγραμμίζοντας το στην αυλάκωση της λαβής. (Εικ. 7)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το κύπελλο σκόνης και ο συλλέκτης σκόνης (B) είναι για αποκλειστική χρήση για τρυπάνισμα στο τσιμέντο. Μην τα χρησιμοποιήσετε για τρυπάνισμα σε ξύλο ή μέταλλο.

- Βάλτε τον συλλέκτη σκόνης (B) εντελώς μέσα στο τμήμα του σφικτήρα της κύριας συσκευής.
- Όταν βάζετε σε εκκίνηση το περιστροφικό σφυροδράπανο και ο συλλέκτης σκόνης (B) δεν βρίσκεται πάνω στην επιφάνεια του τσιμέντου, τότε ο συλλέκτης σκόνης (B) θα περιστρέφεται μαζί με τη λεπίδα του τρυπανιού. Βεβαιωθείτε να ανοίξετε το διακόπτη αφότου πιέσετε το συλλέκτη σκόνης στην επιφάνεια του τσιμέντου. Όταν χρησιμοποιείτε το συλλέκτη σκόνης (B) συνδεδεμένο σε μια λεπίδα τρυπανιού που έχει περισσότερο από 190 χιλ συνολικό μήκος, ο συλλέκτης σκόνης (B) δεν μπορεί να αγκίσει την επιφάνεια του τσιμέντου και θα περιστρέφεται. Επομένως παρακαλώ χρησιμοποιήστε το συλλέκτη σκόνης (B) εφαρμόζοντας τον σε λεπίδες τρυπανιού οι οποίες έχουν 166 χιλ, 160 χιλ, και 110 χιλ συνολικό μήκος.
- Πετάξτε τα σωματίδια μετά από κάθε δύο με τρεις τρύπες κατά το τρυπάνισμα.
- Παρακαλώ αντικαταστήστε την λεπίδα του τρυπανιού μετά την αφαίρεση του συλλέκτη σκόνης (B).

### 4. 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 βιδωμα των βιδών.

### 5. Επιθεβαιώστε την διεύθυνση περιστροφής της λεπίδας (Εικ. 9)

Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (όπως φαίνεται από την πίσω πλευρά) σπρώχνοντας την R-πλευρά του κουμπιού ώθησης. (Εικ. 9-a)

Η L-πλευρά του κουμπιού ώθησης σπρώχνεται για να περιστρέψει την λεπίδα προς τα αριστερά. (Εικ. 9-b)

Το μοτέρ δεν περιστρέφεται αν το κουμπιό ώθησης τοποθετηθεί στην κεντρική θέση. (Εικ. 9-c)

### 6. Συνεχής τρύπημα

Ο αριθμός των τρυπών που μπορούν να ανοιχτούν στο τσιμέντο μετά από μια επαναφόρτιση δείχνεται στον Πίνακα 4.

#### Πίνακα 4

| Διάμετρος<br>Λεπίδας<br>(mm) | Βάθος<br>(mm) | Εφικτός αριθμός συνεχώς<br>τρυπημάτων (τρύπες) |          |         |
|------------------------------|---------------|--|----------|---------|
|                              |               | EB2420   | EB2430HA | EB2433X |
| 6,5                          | 60            | 75   | 115      | 125     |
| 8,5                          |               | 45   | 70       | 75      |
| 12,5                         |               | 40   | 55       | 60      |
| 14,5                         |               | 30   | 45       | 50      |
| 18                           |               | 15   | 25       | 28      |
| 24                           |               | 5  | 7        | 8       |

Αυτά τα δεδομένα είναι για τιμές αναφορές. Ο αριθμός των τρυπών που μπορούν να ανοιχτούν διαφέρει ανάλογα με την αιχμηρότητα της λεπίδας που χρησιμοποιείται ή τις συνθήκες του τσιμέντου που τρυπιέται.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή συνεχώς, η συσκευή μπορεί να υπερθερμανθεί, προκαλώντας ζημιά στο μοτέρ και στο διακόπτη. Παρακαλώ αφήστε τη χωρίς να τη χρησιμοποιήσετε για περίπου 15 λεπτά.

## ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

### 1. Λειτουργία διακόπτη

- Όταν η σκανδάλη διακόπτης πατιέται, το εργαλείο περιστρέφεται. Όταν η σκανδάλη διακόπτης ελευθερώνεται, το εργαλείο σταματά.
- Η περιστροφική ταχύτητα του περιστροφικού σφυροδράπανου μπαταρίας μπορεί να ρυθμιστεί μεταβάλλοντας την ποσότητα τραβήγματος της σκανδάλης διακόπτη. Η ταχύτητα είναι μικρή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται ελαφρά και αυξάνει καθώς η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται περισσότερο.
- Όταν ελευθερώσετε την σκανδάλη διακόπτη, το φρένο θα λειτουργήσει για να το άμεσο σταμάτημα.

### 2. Περιστροφή + Σφुरηλάτηση

- Ευθυγραμμίστε το σημάδι “▶” με το σημάδι “**T**” περιστρέφοντας το μοχλό αλλαγής για να ρυθμίσετε τη λειτουργία “Περιστροφή + Σφुरηλάτηση”. (Σχήμα 8)
- (1) Στερεώστε την λεπίδα τρυπανιού.
  - (2) Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη αφότου εφαρμόσετε το άκρο της λεπίδας του τρυπανιού στη θέση του τρυπανίσματος. (Εικ. 10)
  - (3) Το να σπρώξετε με δύναμη το περιστροφικό σφυροδράπανο δεν είναι καθόλου απαραίτητο. Είναι ικανοποιητικό το να σπρώξετε ελαφρά έτσι ώστε η σκόνη από το τρυπάνισμα να βγαίνει έξω σταθερά.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν το τρυπάνι αγκίζει μια σιδερένια βέργα που χρησιμοποιείτε για κατασκευή, η λεπίδα θα σταματήσει αμέσως και το περιστροφικό σφυροδράπανο θα αντενεργήσει στην περιστροφή. Γιαυτό κρατήστε γερά την λαβή και την πλευρική λαβή όπως φαίνεται στην Εικ. 10.

### 3. Περιστροφή μόνο

- Ευθυγραμμίστε το σημάδι “▶” με το σημάδι “**av**” περιστρέφοντας το μοχλό αλλαγής για να ρυθμίσετε τη λειτουργία “Μόνο περιστροφή”. (Σχήμα 8)
- Για να τρυπήσετε υλικό ξύλου ή μέταλλου χρησιμοποιώντας τον προαιρετικό σφικτήρα τρυπανιού και τον προσαρμογέα του σφικτήρα, προχωρήστε όπως παρακάτω.
- Τοποθέτηση του σφικτήρα τρυπανιού και τον προσαρμογέα του σφικτήρα: (Εικ. 11)

- (1) Συνδέστε το σφικτήρα 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 το συνδέσετε.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

### 4. Όταν θιδώνεται Ξυλόβιδες (Εικ. 13)

- (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.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Δώστε προσοχή στην προετοιμασία της δοκιμαστικής τρύπας που είναι κατάλληλη στην Ξυλόβιδα 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.

### 5. Μόνο σφुरηλάτηση

Ευθυγραμμίστε το σημάδι “▶” με το σημάδι “**T**” περιστρέφοντας το μοχλό αλλαγής για να ρυθμίσετε τη λειτουργία “Μόνο σφुरηλάτηση”. (Σχήμα 8)

- (1) Τοποθετήστε την κύρια λεπίδα ή τη σμίλη κοπής εν ψυχρώ.
- (2) Χρήση του μετρητή βάθους (Εικ. 12)

- (1) Χαλαρώστε το κουμπί στην πλευρική λαβή, και βάλτε το μετρητή του βάθους στην τρύπα στερέωσης στην πλευρική λαβή.
- (2) Ρυθμίστε τη θέση του μετρητή βάθους σύμφωνα με το βάθος της τρύπας και σφίξτε το κουμπί γερά.

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

- (1) Συνδέστε το προσαρμογέα του κωνικού στελέχους στο περιστροφικό σφυροδράπανο. (Εικ. 14)
- (2) Στερεώστε την λεπίδα του τρυπανιού (κωνικό στέλεχος) στον προσαρμογέα του κωνικού στελέχους. (Εικ. 14)
- (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 στρίγγιμα, με ένα σφυρί. (Εικ. 15)

### 8. Αλλαγή μεταξί των θέσεων “SAVE” και “POWER”

Η δύναμη σφυροκοπήματος της σφύρας μπορεί να αυξηθεί ή να ελαττωθεί για να εναρμονιστεί με την επιδιωκόμενη χρήση, χρησιμοποιώντας το κουμπί αλλαγής σύμφωνα με την Εικ. 16.

Προσαρμόστε τη δύναμη για να ταιριάσει με την επιδιωκόμενη χρήση.

- (1) Θέση “SAVE” .... ελαττωμένη δύναμη σφυροκοπήματος  
Αυτή μπορεί να αποτρέψει λεπτές λεπίδες τρυπανιού οι οποίες έχουν διάμετρο μικρότερη από 5 mm, από το να λυγίσουν ή να σπάσουν.
  - (2) Θέση “POWER” .... αυξημένη δύναμη σφυροκοπήματος
- Αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άνοιγμα τρυπών με ταχύτητα και αποτελεσματικότητα όταν οι λεπίδες τρυπανιού που χρησιμοποιούνται είναι μεγαλύτερες από 5 mm σε διάμετρο.
  - Αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το άνοιγμα τρυπών σε ξύλο ή μέταλλο.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην ανοίγετε τρύπες σε ξύλο με τη θέση “Εξοικονόμηση”. Υπάρχει πιθανότητα το μοτέρ να καεί επειδή μπορεί να μπλοκάρει εύκολα εξαιτίας της χαμηλής ισχύος.

## ΛΙΠΑΝΣΗ

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

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

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ένα ειδικό γράσο (FG-6A) χρησιμοποιείται σε αυτό το μηχάνημα, επομένως, η κανονική απόδοση του μηχανήματος μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά από την χρησιμοποίηση διαφορετικού γράσου. Παρακαλώ εξασφαλίστε να αναλάβει την αντικατάσταση του γράσου κάποιο από τα δικά μας κέντρα σέρβις. Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι κάποιος από τους αντιπροσώπους του σέρβις μας θα αναλάβει την αντικατάσταση του γράσου.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

### 1. Έλεγχος εργαλείου

Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα χαμηλώσει την αποδοτικότητα και θα προκαλέσει την πιθανή δυσλειτουργία του μοτέρ, ακονίστε ή αντικαταστήστε το εργαλείο μόλις παρατηρηθεί φθορά.

### 2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Τακτικά ελέγξτε όλες τις βίδες στερέωσης και σιγουρευτείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Σε περίπτωση που κάποιες από τις βίδες χαλαρώσουν, ξανασφίξτε τις αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί σοβαρός κίνδυνος.

### 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. Καθαρισμός του εξωτερικού

Όταν το δραπανοκατάρτιδο λερωθεί, σκουπίστε με ένα μαλακό και στεγνό ύφασμα ή με ένα ύφασμα υγραμένο με σαπουνόνερο. Μην χρησιμοποιήσετε διαλυτικά που περιέχουν χλώριο, βενζίνη, ή διαλυτικά μπυγιάς, επειδή λειώνουν τα πλαστικά.

### 5. Αποθήκευση

Αποθηκεύστε το δραπανοκατάρτιδο σε ένα χώρο όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40°C και μακριά από την πρόσβαση των παιδιών.

### 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. κωδικό αριθμού 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 εκπομπόμενο θόρυβο και τη δόνηση.

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

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής ισχύος A: 103 dB (A)  
Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 92 dB (A)  
Αβεβαιότητα KrA: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

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

Κρουστική διάτρηση σε τοιμέντο:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a<sub>h</sub>**, **HD** = 17,6 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Διάτρηση:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a<sub>h</sub>**, **Cheq** = 14,2 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα K = 2,7 m/s<sup>2</sup>

## ΠΡΟΣΟΧΗ

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

## OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.

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

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

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

#### 1) Bezpieczeństwo stanowiska pracy

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

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

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

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

Dekonzcentracja może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

#### 2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka narzędzia musi pasować do gniazda zasilania.

Nie wolno przerabiać wtyczki.

Narzędzia posiadające uziemienie nie powinny być używane z wtyczkami przejściowymi.

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

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

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

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

Obecność wody zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

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

Przewód powinien znajdować się w bezpiecznej odległości od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części. Uszkodzenie lub zapętlenie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

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

Używanie odpowiednich przedłużaczy zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

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

Korzystanie z takiego wyłącznika zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

#### 3) Bezpieczeństwo osobiste

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

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

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

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

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

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

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

- d) Przed włączeniem usunąć wszystkie klucze regulacyjne.

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

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

Zapewnia to lepsze panowanie nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

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

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

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

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

#### 4) Obsługa i konserwacja narzędzi elektrycznych

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

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

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

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

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

*Powyższe środki mają na celu wyeliminowanie ryzyka nieoczekiwanego uruchomienia urządzenia.*

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

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

- e) Należy dbać o odpowiednią konserwację narzędzi elektrycznych. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części urządzenia nie są wygięte, uszkodzone lub pęknięte i czy nie występują jakiegokolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę urządzenia.

**W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem narzędzie musi zostać naprawione.**

*Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji narzędzi elektrycznych.*

- f) **Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.**

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

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

- 5) **Obsługa i konserwacja narzędzia akumulatorowego**  
a) **Ładuj wyłącznie w ładowarkach wymienionych przez producenta.**

*Ładowarka przeznaczona do ładowania konkretnego typu zestawów akumulatorowych może spowodować pożar, jeśli zostanie użyta do ładowania innego typu zestawów akumulatorowych.*

- b) **Do zasilania elektronarzędzi używaj wyłącznie zatwierdzonych zestawów akumulatorowych.**

*Używanie innych zestawów akumulatorowych może spowodować obrażenia ciała lub pożar.*

- c) **Jeśli zestaw akumulatorowy nie jest używany, przechowuj go z dala od innych metalowych przedmiotów, takich jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby itp. Przedmioty te mogą przewodzić prąd między elektrodami zestawu akumulatorowego.**

*Zwarcie elektrod akumulatora może doprowadzić do poparzeń lub pożaru.*

- d) **W skrajnie niesprzyjających warunkach może dojść do wycieku płynu z akumulatora. Unikaj kontaktu z płynem.**

*Jeśli dojdzie do przypadkowego kontaktu z płynem, opłucz miejsce kontaktu wodą. W przypadku kontaktu płynu z oczami, zgłoś się do lekarza.*

*Płyn wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienia lub poparzenia.*

- 6) **Serwis**

- a) **Urządzenie powinno być serwisowane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, przy użyciu wyłączanie identycznych, oryginalnych części zamiennych. Zapewni to utrzymanie pełnego bezpieczeństwa pracy z urządzeniem.**

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

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

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

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY KORZYSTANIU Z MŁOTOWIERTARKI AKUMULATOROWEJ

- 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.
- Ciągła praca urządzenia może spowodować jego przegrzanie, prowadząc do uszkodzenia silnika i wyłącznika. Urządzenie powinno zostać zatrzymane na około 15 minut.
- Podczas wiercenia w ścianie, podłodze lub suficie upewnij się, że wewnątrz nie ma ukrytych przewodów elektrycznych ani kabli itp.
- Przynies akumulator do sklepu w którym go nabyłeś, jak tylko okres użytkowania akumulatora stanie się zbyt krótki do praktycznego użytku. Nie wyrzucaj wyczerpanego akumulatora do odpadów domowych.
- Nie dotykaj wiertła w trakcie lub natychmiast po zakończeniu pracy. Wiertło rozgrzewa się do wysokich temperatur i może spowodować poważne poparzenia.
- Zawsze mocno trzymaj uchwyty narzędzia. Inaczej siła obrotowa może spowodować zagrożenie.
- Należy nosić maskę przeciwpyłową  
Nie wdychać szkodliwych pyłów, wytwarzanych podczas wiercenia lub dłutowania. Pył może stanowić zagrożenie dla zdrowia operatora i osób postronnych.
- Zawsze ładuj akumulator w temperaturze od 0 do 40°C. Przy temperaturze poniżej 0°C nastąpi niebezpieczne rozładowanie. Akumulator nie może być ładowany w temperaturze wyższej niż 40°C. Najbardziej odpowiednia do ładowania jest temperatura od 20 do 25°C.
- Nie używać ładowarki w trybie ciągłym.  
Kiedy jeden cykl ładowania jest skończony, odstaw ładowarkę na około 15 minut przed ponownym cyklem ładowania akumulatora.
- Nie dopuszczaj, by obce przedmioty mogły dostać się do wnętrza otworu wsuwowego przeznaczonego dla akumulatora.
- Nigdy sam nie rozkładaj akumulatora i ładowarki.
- Nie dopuszczaj do zwarcia w akumulatorze. Zwarcie w akumulatorze spowoduje jego rozładowanie i przegrzanie, oraz może spowodować przepalenie się lub zniszczenie akumulatora.
- Nie wrzucaj akumulatora do ognia gdyż grozi to eksplozją.

15. Nie wkładaj przedmiotów w szczeliny wentylacyjne ładowarki.  
Wkładanie metalowych lub łatwopalnych przedmiotów w szczeliny wentylacyjne ładowarki może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem lub zniszczenie ładowarki.

16. Używanie rozładowanego akumulatora uszkodzi ładowarkę.

## WYMAGANIA TECHNICZNE

### ELEKTRONARZĘDZIE

|   |           |   |       |
|---|-----------|---|-------|
| Model   |           | DH24DVA   |       |
| Prędkość biegu jałowego (tryb oszczędnościowy/dużej mocy) |           | 0 – 520 min <sup>-1</sup> / 0 – 1050 min <sup>-1</sup>  |       |
| Praca w trybie udaru z pełnym obciążeniem Save/Power      |           | 0 – 2200 min <sup>-1</sup> / 0 – 4500 min <sup>-1</sup>   |       |
| Zdolność  | Wiercenie | Beton   | 24 mm |
|   |           | Stal  | 13 mm |
|   | Drewno    | 30 mm   |       |
|   | Wkręcanie | Śruba do drewna 6,2 mm (średnica) × 40 mm (długość)   |       |
| Akumulator  |           | EB2420: Ni-Cd 24 V (2,0 Ah 20 ogniw)<br>EB2430HA: Ni-MH 24 V (3,0 Ah 20 ogniw)<br>EB2433X: Ni-MH 24 V (3,3 Ah 20 ogniw) |       |
| Waga  |           | 4,1 kg  |       |

- Nie należy używać trybu oszczędnościowego („SAVE”), kiedy założone jest wiertło do drewna. Może to spowodować przepalenie silnika.

### ŁADOWARKA

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Model              | UC24YFB |
| Napięcie ładowania | 24 V    |
| Waga               | 0,6 kg  |

### STANDARDOWE WYPOSAŻENIE I PRZYSTAWKI

|                                    |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| DH24DVA (BFK)<br>(HFK)<br>(XFK)    |  |  |  |  |  |
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>① Uchwyt boczny ..... 1</li> <li>② Ogranicznik głębokości ..... 1</li> <li>③ Ładowarka ..... 1</li> <li>④ Plastikowe pudełko ..... 1</li> </ul>   |  |  |  |  |
| DH24DVA (2BFK)<br>(2HFK)<br>(2XFK) |  |  |  |  |  |
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>① Uchwyt boczny ..... 1</li> <li>② Ogranicznik głębokości ..... 1</li> <li>③ Ładowarka ..... 1</li> <li>④ Plastikowe pudełko ..... 1</li> <li>⑤ Dodatkowy akumulator ..... 1</li> </ul> |  |  |  |  |

Standardowe akcesoria podlegają zmianom bez uprzedzenia.

## DODATKOWE WYPOSAŻENIE (Do nabycia oddzielnie)

### 1. Akumulator (EB2420, EB2430HA, EB2433X)



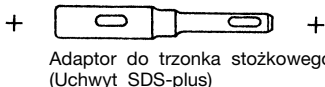
Celowym będzie przygotowanie kilku akumulatorów zapasowych.

### 2. Wiercenie otworów kotwowych (obroty + uderzenia)

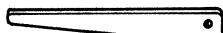
- Wiertło (Trzonek stożkowy) Adaptor do trzonka stożkowego



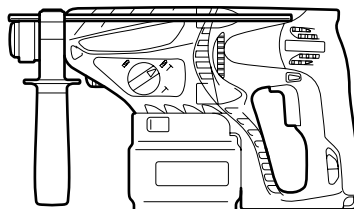
Wiertło (Trzonek stożkowy)



Adaptor do trzonka stożkowego (Uchwyt SDS-plus)



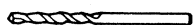
Klin



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

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

- Uchwyt wiertarki udarowej 13 mm z kluczem



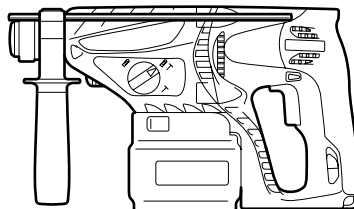
(Wiertło z chwytem walcowym do wiercenia udarowego)



Uchwyt wiertarki udarowej 13 mm (Uchwyt SDS-plus)



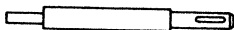
Klucz uchwytu narzędziowego



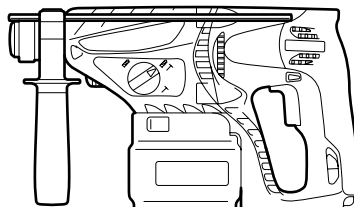
### 3. Adaptor osadzaka kotew (obroty + uderzenia)

- Adaptor osadzaka kotew (młotowiertarki)

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

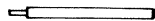


Adaptor osadzaka kotew (młotowiertarki) (Uchwyt SDS-plus)



- Adaptor osadzaka kotew (do młotka ręcznego)

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



+



Adaptor osadzaka kotew  
(do młotka ręcznego)

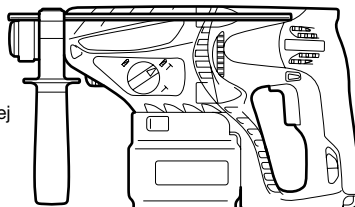
#### 4. Mocowanie wkrętów z kotwą chemiczną. (obroty + uderzenia)



+



+



( Standardowa )  
nasadka

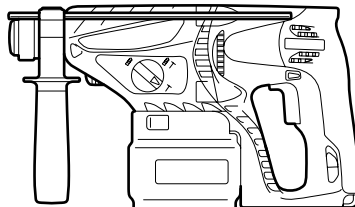
(Uchwyt SDS-plus)  
12,7 mm adaptor kotwy chemicznej  
19 mm adaptor kotwy chemicznej

#### 5. Wyburzanie (tylko udar)

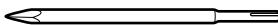
Końcówka udarowa (okrągła) (Uchwyt SDS-plus)



+

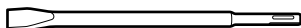


Końcówka udarowa (kwadratowa) (Uchwyt SDS-plus)

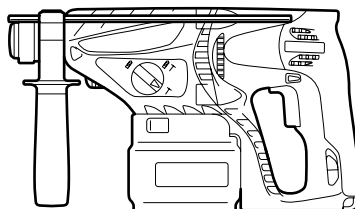


#### 6. Wykonywanie rowków i okrawanie krawędzi (tylko udar)

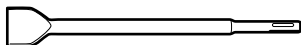
Przecinak ślusarski (Uchwyt SDS-plus)



+

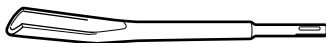


Przecinak (Uchwyt SDS-plus)

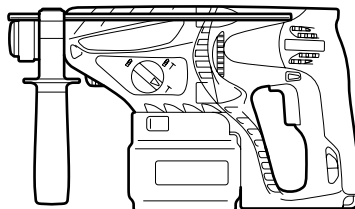


#### 7. Wykonywanie rowków (tylko udar)

Wycinak ślusarski półokrągły (Uchwyt SDS-plus)



+



### 8. Wiercenie otworów i wkręcanie śrub (tylko obroty)

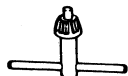
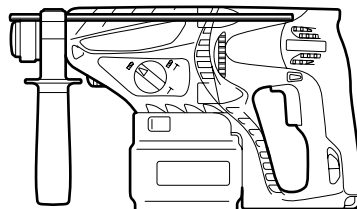
- Uchwyt narzędziowy, adaptor uchwytu (G), specjalna śruba i klucz uchwytu narzędziowego



Specjalna śruba

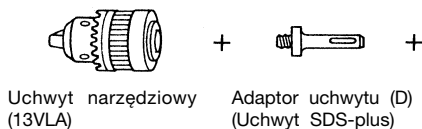
Uchwyt narzędziowy (13VLR)

Adaptor uchwytu (G) (Uchwyt SDS-plus)



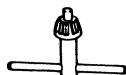
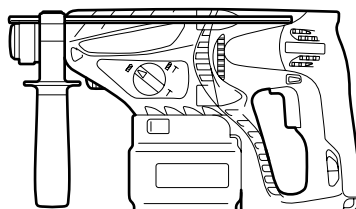
Klucz uchwytu narzędziowego

### 9. Wiercenie otworów (tylko obroty)



Uchwyt narzędziowy (13VLA)

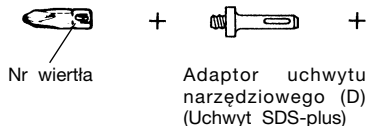
Adaptor uchwytu (D) (Uchwyt SDS-plus)



Klucz uchwytu narzędziowego

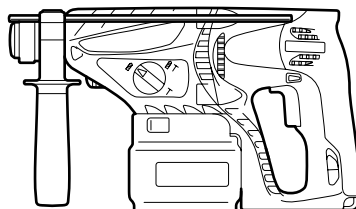
- 13 mm zestaw uchwytu narzędziowego (zawiera zestaw klucza do uchwytu) i uchwyt (do wiercenia w stali lub drewnie).

### 10. Wkręcanie śrub (tylko obroty)



Nr wiertła

Adaptor uchwytu narzędziowego (D) (Uchwyt SDS-plus)

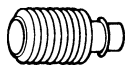


| Nr wiertła | Rozmiar śruby | Długość |
|------------|---------------|---------|
| Nr 2       | 3 – 5 mm      | 25 mm   |
| Nr 3       | 5 – 8 mm      | 25 mm   |

### 11. Kołnier na pył, Pojemnik na pył (B)



Kołnier na pył



Pojemnik na pył (B)

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 udu

- Lekkie dłutowanie betonu, wykonywanie rowków i okrawanie krawędzi.

## WYMONTOWANIE I MONTAŻ AKUMULATORA

### 1. Wymontowanie akumulatora

Trzymając mocno za rączkę, popchnij zatrzaski akumulatora, by zdjąć akumulator (patrz **Rys. 1 i 2**).

### UWAGA

Nigdy nie dopuszczaj do zwarcia w akumulatorze.

**2. Zakładanie akumulatora**

Włożyć akumulator równolegle do obu przewodniczących akumulatora i korpusu. Upewnić się, że akumulator jest właściwie założony.

**ŁADOWANIE**

Przed użyciem wiertaka naładuj akumulator zgodnie z następującą instrukcją.

**1. Włącz wtyczkę przewodu zasilającego ładowarki do gniazdka**

Kiedy wtyczka jest włączona, lampka kontrolna ładowarki miga czerwonym światłem (co 1 sek.).

**2. Wkładanie akumulatora do ładowarki**

Włożyć akumulator do ładowarki w sposób pokazany na **Rys. 3**. Upewnić się, że akumulator jest właściwie włożony do ładowarki.

**3. Ładowanie**

Gdy włożysz akumulator do ładowarki, rozpocznie się ładowanie i lampka kontrolna będzie się paliła ciągłym czerwonym światłem.

Kiedy akumulator będzie całkowicie naładowany, lampka kontrolna będzie migać na czerwono (w odstępach 1 sek.) (Patrz na **Tabelę nr. 1**).

- (1) Wskazania lampki kontrolnej  
Wskazania lampki kontrolnej są zilustrowane w **Tabeli nr. 1**, w zależności od stanu ładowarki lub akumulatora.

**Tabela nr. 1**

| Wskazania lampki kontrolnej |                        |  |   |
|-----------------------------|------------------------|--|---|
| Przed ładowaniem            | Miga (NA CZERWONO)     | Pali się przez 0,5 sek. Nie pali się przez 0,5 sek. (Gaśnie na 0,5 sek.) | /   |
| W trakcie ładowania         | Pali się (NA CZERWONO) | Pozostaje zapalona   |   |
| Ładowanie skończone         | Miga (NA CZERWONO)     | Pali się przez 0,5 sek. Nie pali się przez 0,5 sek. (Gaśnie na 0,5 sek.) |   |
| Ładowanie jest niemożliwe   | Migocze (NA CZERWONO)  | Pali się przez 0,1 sek. Nie pali się przez 0,1 sek. (Gaśnie na 0,1 sek.) | Wadliwe działanie akumulatora lub ładowarki.                        |
| Ładowanie jest niemożliwe   | Pali się (NA ZIELONO)  | Pozostaje zapalona   | Temperatura akumulatora jest zbyt wysoka co uniemożliwia ładowanie. |

- (2) Odnośnie temperatur akumulatora

**Tabela 2** ilustruje temperatury akumulatora. Rozgrzany akumulator powinien zostać schłodzony, zanim zostanie ponownie naładowany.

**Tabela nr. 2**

| Typ akumulatora   | Temperatury ładowania akumulatorów |
|-------------------|------------------------------------|
| EB2420            | -5°C – 60°C                        |
| EB2430HA, EB2433X | 0°C – 45°C                         |

- (3) Odnośnie okresu ładowania

W zależności od typu akumulatora okres ładowania będzie taki, jak pokazuje **Tabela nr 3**.

**Tabela nr. 3** Okres ładowania (przy 20°C)

| Typ akumulatora | Czas ładowania |
|-----------------|----------------|
| EB2420          | Okolo 50 min.  |
| EB2430HA        | Okolo 70 min.  |
| EB2433X         | Okolo 75 min.  |

**WSKAZÓWKA**

Okres ładowania może się zmieniać w zależności od temperatury otoczenia i napięcia źródła prądu.

**4. Wyłącz wtyczkę przewodu ładowarki z gniazdka****5. Mocno trzymając ładowarkę wyjmij akumulator z otworu wsuwowego****WSKAZÓWKA**

Po naładowaniu najpierw wyjmij akumulator z ładowarki, a następnie odpowiednio go przechowuj.

**W odniesieniu do wyładowania elektrycznego w przypadku nowych akumulatorów itp**

Jako że elektrolit zawarty w nowych lub dłuższy czas nie używanych akumulatorach nie osiągnął jeszcze pełnej swej wydajności, wyładowanie elektryczne może być niewielkie podczas pierwszego i drugiego użytku. Jest to zjawisko przejściowe a normalny czas ładowania zostanie przywrócony po naładowaniu akumulatora 2 - 3 razy.

**Jak przedłużyć żywotność akumulatora**

- Ładuj akumulatory zanim zostaną całkowicie wyczerpane. Kiedy zorientujesz się że moc akumulatora zmniejszyła się, przestań używać narzędzie i naładuj akumulator. Jeśli będziesz dalej używał narzędzia i prąd się wyczerpie, akumulator może zostać uszkodzony i skróci się jego żywotność.
- Unikaj ładowania przy wysokich temperaturach. Akumulator bezpośrednio po używaniu narzędzia jest gorący. Jeśli akumulator jest ładowany od razu po użyciu, pogarsza się jakość elektrolitu i skraca żywotność akumulatora. Odstaw akumulator i naładuj go dopiero gdy ostygnie.

**UWAGA**

- Jeżeli tuż po zakończeniu pracy akumulator jest gorący (np. z powodu działania promieni słonecznych itd.), lampka ładowania akumulatora może nie zaświecić się na czerwono. W takim przypadku należy zaczekać na ochłodzenie akumulatora przed rozpoczęciem ładowania.
- Kiedy zapali się czerwona migocząca lampka kontrolna ładowarki (co 0,2 sek) sprawdź, czy do otworu instalacyjnego ładowarki nie dostał się jakiś obcy przedmiot i jeśli tak, usuń go. Jeśli nie ma tam obcego przedmiotu, możliwe że akumulator lub ładowarka są uszkodzone. Zanieś je do Autoryzowanego Centrum Obsługi.
- Ponieważ wbudowanemu mikrokomputerowi zabiera około 3 sek. by potwierdzić, że akumulator ładowany przy użyciu UC24YFB został wyjęty, zaczekaj najmniej 3 sekundy zanim włożysz go ponownie by kontynuować ładowanie. Jeśli akumulator zostanie włożony w ciągu tych 3 sekund, może nie zostać odpowiednio naładowany.

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY**

**1. Mocowanie wiertła (Rys. 4, 5)**

**UWAGA**

Aby uniknąć wypadku, wyłącz młotowiertarkę.

**WSKAZÓWKA**

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

- (1) Oczyszczyć trzonek wiertła.
- (2) Wkręcaj wiertło do uchwytu do momentu aż się samoczynnie zablokuje (Rys. 4).
- (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.

**2. Upewnić się, że akumulator został założony prawidłowo**

**3. Mocowanie kołnierza na pył lub pojemnika na pył (B) (Wyposażenie dodatkowe) (Rys. 6, Rys. 7)**

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. 6.  
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), wsuwać pojemnik (B) od wierzchołka wiertła dostosowując jego położenie do rowka w zacisku (Rys. 7).

**UWAGA**

- Kołnierza na pył i zbiornika na pył (B) wolno używać jedynie podczas wiercenia w beton. Nie wolno ich stosować podczas wiercenia w drewnie lub metalu.
- Całkowicie włóż pojemnik na pył (B) do uchwytu narzędziowego urządzenia.
- Przy włączaniu młotowiertarki w momencie, gdy pojemnik na pył (B) nie styka się z betonową powierzchnią, pojemnik na pył (B) obraca się wraz z wiertłem. Pamiętaj, aby włączyć przycisk po dociśnięciu 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.

**4. Wybór wkrętaka**

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

**5. Sprawdzanie kierunku obrotów wiertła (Rys. 9)**

Wiertło obraca się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (patrząc od tyłu) po przyciśnięciu strony oznaczonej symbolem R na przycisku (Rys. 9-a).

Po wciśnięciu strony oznaczonej symbolem L wiertło obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (Rys. 9-b).

Silnik nie pracuje, jeżeli przełącznik znajduje się w położeniu środkowym (Rys. 9-c).

**6. Wiercenie ciągłe**

Liczba otworów, jakie mogą być wywiercone w betonie po każdym naładowaniu, podana została w Tabeli 4.

**Tabela 4**

| Średnica wiertła (mm) | Głębokość (mm) | Liczba otworów, jaka może być wykonana w trybie ciągłym |          |         |
|-----------------------|----------------|---|----------|---------|
|                       |                | EB2420  | EB2430HA | EB2433X |
| 6,5                   | 60             | 75  | 115      | 125     |
| 8,5                   |                | 45  | 70       | 75      |
| 12,5                  |                | 40  | 55       | 60      |
| 14,5                  |                | 30  | 45       | 50      |
| 18                    |                | 15  | 25       | 28      |
| 24                    |                | 5   | 7        | 8       |

Zamieszczone dane są jedynie orientacyjne. Liczba otworów, jakie mogą być wywiercone, zależy od ostrości używanego wiertła i parametrów betonu, w którym wykonywany jest otwór.

**UWAGA**

Ciągła praca urządzenia może spowodować jego przegrzanie, prowadząc do uszkodzenia silnika i wyłącznika. Urządzenie powinno zostać zatrzymane na około 15 minut.

**JAK UŻYWAĆ**

**1. Włączanie**

- Kiedy przycisk spustowy zostanie wciśnięty, urządzenie rozpocznie pracę. Kiedy przycisk spustowy zostanie zwolniony, urządzenie zatrzyma się.
- Prędkość obrotowa urządzenia może być kontrolowana poprzez głębokość wciśnięcia przycisku spustowego. Prędkość jest mała, kiedy przycisk spustowy zostanie naciśnięty lekko i zwiększa się w miarę wciskania.
- Po zwolnieniu przycisku spustowego hamulec spowoduje natychmiastowe zatrzymanie urządzenia.

**2. Obrót + udar**

Aby włączyć funkcję „Obrót + Udar”, należy ustawić znak „▶” dokładnie przy oznakowaniu „T”, obracając dźwigniękę (Rys. 8).

- (1) Zamocuj wiertło.
- (2) Pociągnij za spust po przyłożeniu końcówki wiertła do punktu wiercenia (Rys. 10).
- (3) Młotowiertarkę nie trzeba mocno przyciskać. Wystarczy lekki nacisk pozwalający na stopniowe uwalnianie się pyłu.

**UWAGA**

Kiedy wiertło dotknie pręta zbrojeniowego, natychmiast się zatrzyma a młotowiertarka zacznie się obracać. Dlatego należy mocno trzymać uchwyt boczny i rękojeść narzędzia tak, jak to pokazano na Rys. 10.

**3. Tylko obroty**

Aby włączyć funkcję „tylko obrót”, należy ustawić znak „▶” dokładnie przy oznakowaniu „◀”, obracając dźwigniękę (Rys. 8).

Aby rozpocząć wiercenie w drewnie lub metalu, używając opcjonalnego uchwytu wiertła i łącznika, należy postępować w sposób następujący.

Mocowanie uchwytu narzędziowego i adaptora uchwytu narzędziowego: (Rys. 11)

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

**UWAGA**

- Stosowanie nadmiernego nacisku nie tylko absolutnie nie przyspieszy pracy, ale także spowoduje zniszczenie końcówki wiertła i przyspieszy zużycie młotowiertarki.
- Podczas wysuwania młotowiertarki z wierconego otworu wiertła mogą się łamać. Przy wysuwaniu wiertarki z otworu należy ją lekko popychać.
- Nie wolno używać młotowiertarki w trybie „obroty i udar”, kiedy zamocowany jest uchwyt narzędziowy i adaptor uchwytu narzędziowego. Takie postępowanie drastycznie przyspieszy zużycie wszystkich elementów urządzenia.

**4. Wkręcanie śrub do drewna (Rys. 13)**

- (1) Wybór odpowiedniego wkrętaka  
Używaj śrub z łbami o rowkach w kształcie „+”, gdyż końcówka wkrętaka łatwo zsuwa się z łbów z rowkami „-”.
- (2) Wkręcanie śrub do drewna  
Przed przystąpieniem do dokręcania śrub do drewna wywierć w drewnianej powierzchni otwór pilotowy dostosowany do rozmiaru śruby. Dopasuj wkrętak do rowków w łbie śruby i delikatnie wkręcaj śruby w przygotowane otwory.

**UWAGA**

Otwory pilotowe odpowiednie do śrub do drewna należy wierceć 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.

**5. Tylko udar**

Aby włączyć funkcję „tylko udar”, należy ustawić znak „▶” dokładnie przy oznakowaniu „T”, obracając dźwigniękę (Rys. 8).

- (1) Zamocować przebijak lub przecinak.

**6. Stosowanie ogranicznika głębokości (Rys. 12)**

- (1) Poluzuj pokrętło na uchwycie bocznym i włóż ogranicznik głębokości do otworu mocującego na uchwycie bocznym.

- (2) Wyreguluj położenie ogranicznika głębokości odpowiednio do głębokości wierconego otworu i dociśnij pokrętło.

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

- (1) Zamocuj adaptor do wiertła o trzonku stożkowym na młotowiertarce (Rys. 14).
- (2) Zamocuj wiertło (o trzonku stożkowym) w adapterze do wiertła o trzonku stożkowym (Rys. 14).
- (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. 15).

**8. Przełączanie pomiędzy trybami „SAVE” (oszczędnościowy) a „POWER” (duża moc)**

Siła udaru może być zwiększana lub zmniejszana - w zależności od przeznaczenia urządzenia - za pomocą pokrętła pokazanego na Rys. 16. Należy dostosować siłę udaru w zależności od zastosowania urządzenia.

- (1) W trybie „SAVE”... siła udaru jest zmniejszona  
Dzięki temu wiertła o średnicy mniejszej niż 5 mm nie zostaną wygięte lub złamane.
- (2) W trybie „POWER”... siła udaru jest zwiększona
  - Zapewnia to szybkość i wydajną pracę urządzenia przy użyciu wiertła o średnicy większej niż 5 mm.
  - Umożliwia to wykonywanie otworów w drewnie lub metalu.

**UWAGA**

Nie należy używać trybu oszczędnościowego („SAVE”) w przypadku wykonywania otworów w drewnie. Może to spowodować przepalenie silnika z powodu zablokowania się wiertła przy małej mocy.

**SMAROWANIE**

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

Używanie urządzenia, które nie zostało właściwie nasmarowane, może spowodować jego uszkodzenie i skrócenie trwałości.

**UWAGA**

Do smarowania tego urządzenia stosowany jest specjalny smar (FG-6A), dlatego używanie innego smaru może niekorzystnie wpłynąć na pracę młotowiertarki. Wymianę smaru powinien dokonywać wyłącznie pracownik autoryzowanego punktu serwisowego. W związku z tym, wymianę smaru należy powierzyć jedynie wykwalifikowanym pracownikom naszego centrum obsługi.

**KONSERWACJA I INSPEKCJA****1. Inspekcja narzędzia**

Ponieważ używanie tępego narzędzia obniża jego wydajność i może spowodować niewłaściwe funkcjonowanie silnika, naostrz lub wymień narzędzie gdy tylko zauważysz że się stępilo.

## 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

Uzwojenie silnika stanowi kluczowy element narzędzia. Należy bardzo dokładnie pilnować, aby uzwojenie nie zostało uszkodzone i/lub zmoczone wodą lub olejem.

## 4. Czyszczenie obudowy zewnętrznej

Jeśli urządzenie się popłami, wytrzyj je miękką, suchą szmatką lub szmatką zmoczoną w wodzie z mydłem. Nie używaj rozpuszczalników na bazie chloru, benzyny lub rozpuszczalnika, ponieważ topią one plastik.

## 5. Przechowywanie

Przechowuj urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci i w miejscu gdzie temperatura wynosi poniżej 40°C.

## 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 zanieśliemy 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: 103 dB (A)

Zmierzona ciśnienie akustyczne A: 92 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 **ah**, **HD** = 17,6 m/s<sup>2</sup>

Niepewność K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Łutowanie:

wartość emisji wibracji **ah**, **Cheq** = 14,2 m/s<sup>2</sup>

Niepewność K = 2,7 m/s<sup>2</sup>

### OSTRZEŻENIE

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

## SZERSZÁMGÉPEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

### ▲ FIGYELEM

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

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

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a jövőbeni hivatkozás érdekében.

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

#### 1) Munkaterületi biztonságr

- 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 körülállók, miközben a szerszám gépet üzemelteti.**  
*A figyelemelvonás a kontroll elvesztését okozhatja.*

#### 2) Érintésvédelem

- A szerszám gép dugaszoknál 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 biztonságr

- Álljon készenlétben, figyelje, hogy mit tesz, és használja a józan eszt a szerszám gép üzemeltetésekor.**  
**Ne használja a szerszám gépet fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer befolyása alatt.**

A szerszám gépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos személyi sérülést eredményezhet.

- Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.**  
*A megfelelő körülmények esetén használt védőfelszerelés, mint például a porálar, 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 ujjá 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 gyújtó 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 kapcsolólól 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 érhessek 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.*

- e) **A szerszámgépek 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 szerszámgépek okoznak.*
- f) **A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.**  
*Az éles vágóélekkel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok kevésbé valószínűleg akadnak el és könnyebben kezelhetők.*
- g) **A szerszámgép tartozékait és betétkéseit, stb. használja ezeknek az utasításoknak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.**  
*A szerszámgép olyan műveletekre történő használata, amelyek különönböznek a szándékoltaktól, veszélyes helyzetet eredményezhet.*
- 5) **Akkumulátoros szerszám használata és ápolása**
- a) **Csak a gyártó által előírt töltővel töltsé újra.**  
*Az akkumulátor-köteg egy típusához alkalmas töltő tűzveszélyt okozhat, ha egy másik akkumulátor-köteggel használják.*
- b) **A szerszámgépeket csak kifejezetten arra rendeltetett akkumulátor-kötegekkel használja.**  
*Bármilyen más akkumulátor-köteg használata sérülés- és tűzveszélyt okozhat.*
- c) **Amikor az akkumulátor-köteg nincs használatban, tartsa távol más fémtárgyaktól, mint például iratkapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól, vagy egyéb kis fémtárgyaktól, amelyek összeköttetést hozhatnak létre egyik csatlakozótól a másikhoz.**  
*Az akkumulátor csatlakozóinak rövidre zárása égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.*
- d) **Helytelen körülmények között az akkumulátor folyadékot bocsáthat ki; kerülje az érintkezést. Ha véletlenül érintkezés fordul elő, vízzel öblítse le. Ha a folyadék a szemmel kerül érintkezésbe, keressen orvosi segítséget is.**  
*Az akkumulátorból kibocsátott folyadék irritációt vagy égéseket okozhat.*
- 6) **Javítás**
- a) **A szerszámot csak - eredeti cserealkatrészeket használó - szakképzett személyrel javíttassa.**  
*Így biztosítható a szerszámgép biztonságos üzemeltetése.*
3. A készülék folyamatos használat mellett túlmelegedhet, ami a motor és a kapcsoló károsodását okozhatja. Kérjük, körülbelül 15 percig ne használja a szerszámgépet.
4. Mielőtt a fal, padlózat, vagy a mennyezet vésésébe illetve fúrásába kezdene, győződjön meg róla, hogy nincsenek-e jelen beépített elektromos kábelek vagy vezetékek.
5. Ha az akkumulátor töltés utáni élettartama annyira lerövidül, hogy az gyakorlatilag használhatatlanná válik, vigye vissza az akkumulátort abba a boltba, ahol azt vásárolta. Ne dobja el a kimerült és tölthetetlené vált akkumulátort.
6. Üzemelés közben vagy közvetlenül az üzemelést követően ne érintse meg a fűróhegyet. A fűróhegy üzemelés közben jelentős mértékben felmelegszik, és súlyos égési sérüléseket okozhat.
7. Mindig szilárdan tartsa kézben a kéziszerszám markolatát és oldalsó fogantyúját. Ellenkező esetben az ellenőrző helytelen, és esetleg veszélyes működést eredményez.
8. Viseljen porlárcaot  
Ne lélegezze be a fúrási vagy vésési művelet során képződő káros porokat. A por veszélyeztetheti a saját és a mellette állók egészségét.
9. Az akkumulátort mindig 0°C és 40°C közötti hőmérsékleten töltsé. A 0°C alatt végzett töltés az akkumulátor túltöltését okozhatja, ami veszélyes. Az akkumulátor 40°C fölötti hőmérsékleten nem tölthető. A legmegfelelőbb hőmérséklet a töltéshez 20-25°C.
10. Ne használja az akkumulátortöltőt folyamatosan.  
Ha befejezett egy töltést, hagyja az akkumulátortöltőt kb. 15 percig állni, mielőtt másik töltésbe kezd.
11. Ne engedje, hogy a tölthető akkumulátor csatlakoztatására szolgáló nyílásba idegen anyag kerüljön.
12. Soha ne szedje szét a tölthető akkumulátort és az akkumulátortöltőt.
13. Soha ne zárja rövidre a tölthető akkumulátort. Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget és magas hőmérsékletet eredményez. Ez égési sérülést, illetve az akkumulátor sérülését okozza.
14. Ne dobja tűzbe a tölthető akkumulátort.  
A tűzbe dobott tölthető akkumulátor felrobbanhat.
15. Ne dugjon semmiféle tárgyat az akkumulátortöltő szellőzőnyílásaiba.  
Az akkumulátortöltő szellőzőnyílásaiba dugott fém vagy gyúlékony tárgyak elektromos áramütést, vagy az akkumulátortöltő sérülését okozhatják.
16. Kimerült és tölthetetlené vált akkumulátor használata károsíthatja az akkumulátortöltőt.

## ÖVINTÉZKEDÉS

A gyermekeket és a felügyeletre szoruló személyeket tartsa távol az elektromos szerszámgéptől.

A használaton kívüli szerszámgépeket gyermekektől és felügyeletre szoruló személyektől elzárva kell tartani.

## VEZETÉKNÉLKÜLI FÚRÓKALAPÁCS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

1. **Viseljen fülvédőt**  
A zajnak való kitétség halláskárosodást okozhat.
2. **Használja a szerszámhoz mellékelt segédmarkolatokat.**  
Az ellenőrzés elvesztése személyi sérülést okozhat.

## MŰSZAKI ADATOK

### KÉZISZERSZÁM

|   |          |   |                               |
|---|----------|---|-------------------------------|
| Típus   |          | DH24DVA   |                               |
| Terheletlen sebesség Alacsony/Magas             |          | 0 – 520 perc <sup>-1</sup> / 0 – 1050 perc <sup>-1</sup>  |                               |
| Ütésszám teljes terhelés mellett Alacsony/Magas |          | 0 – 2200 perc <sup>-1</sup> / 0 – 4500 perc <sup>-1</sup>   |                               |
| Kapacitás                                       | Fúrás    | Beton   | 24 mm                         |
|   |          | Acél  | 13 mm                         |
|   |          | Fa  | 30 mm                         |
|   | Behajtás | Facsavar  | 6,2 mm (átm.) × 40 mm (hossz) |
| Tölthető akkumulátor                            |          | EB2420: Ni-Cd 24 V (2,0 Ah 20 cells)<br>EB2430HA: Ni-MH 24 V (3,0 Ah 20 cells)<br>EB2433X: Ni-MH 24 V (3,3 Ah 20 cells) |                               |
| Súly  |          | 4,1 kg  |                               |

○ Ne használja az „ALACSONY” üzemmódot a fafúró használatakor. A motor leéghet.

### AKKUMULÁTORTÖLTŐ

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Típus           | UC24YFB |
| Töltőfeszültség | 24 V    |
| Súly            | 0,6 kg  |

### STANDARD TARTOZÉKOK

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| DH24DVA (BFK)<br>(HFK)<br>(XFK)    |   |
|                                    | <p>① Oldalfogantyú ..... 1</p> <p>② Mélységmérő ..... 1</p> <p>③ Akkumulátortöltő ..... 1</p> <p>④ Műanyag tok ..... 1</p>                                    |
| DH24DVA (2BFK)<br>(2HFK)<br>(2XFK) |   |
|                                    | <p>① Oldalfogantyú ..... 1</p> <p>② Mélységmérő ..... 1</p> <p>③ Akkumulátortöltő ..... 1</p> <p>④ Műanyag tok ..... 1</p> <p>⑤ Extra akkumulátor ..... 1</p> |

A standard tartozékok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

**OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK (külön beszerezhetők)****1. Akkumulátor (EB2420, EB2430HA, EB2433X)**

Hasznos lehet egy pár extra akkumulátor előkészítése.

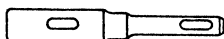
**2. Horgony lyukak fúrása (forgás + kalapács üzemmód)**

- Fúróhegy (Kónuszos szárú) kónuszos szár adapter

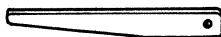
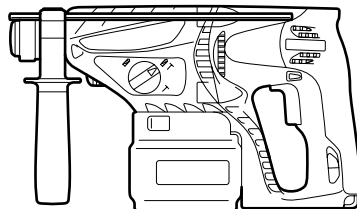


Fúróhegy (Kónuszos szárú)

+

Kónuszos szár adapter  
(SDS-plusz szár)

+

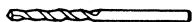


Ék

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

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

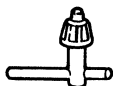
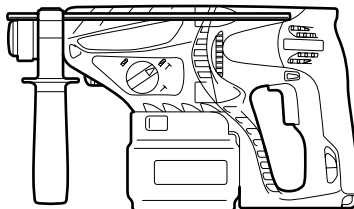
- 13 mm fúrókalapács tokmány és tokmánykulcs

(Ütvefúró alkalmazás)  
egyenes szárú fej

+

13 mm fúrókalapács tokmány  
(SDS-plusz szár)

+

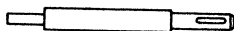


Tokmánykulcs

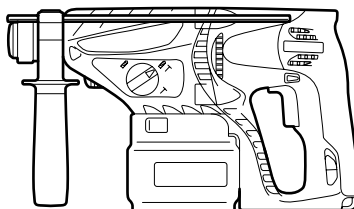
**3. Horgony adapter (forgás + kalapács üzemmód)**

- Horgony adapter (fúrókalapácschoz)

| Horgony mérete |
|----------------|
| W1/4"          |
| W5/16"         |
| W3/8"          |

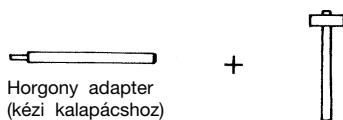
Horgony adapter  
(fúrókalapácschoz)  
(SDS-plusz szár)

+

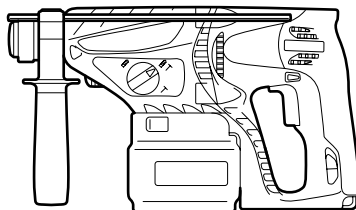
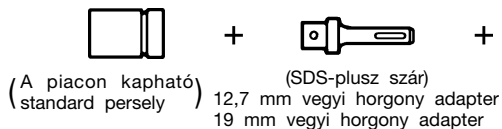


- Horgony adapter (kézi kalapácshoz)

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



#### 4. Csavarbehelyező művelet vegyi horgonnyal. (forgás + kalapács üzemmód)



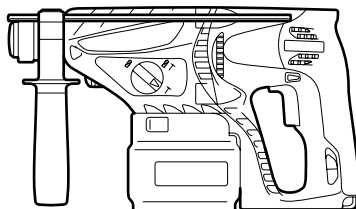
#### 5. Törési művelet (csak kalapálás)

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



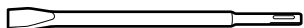
+

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



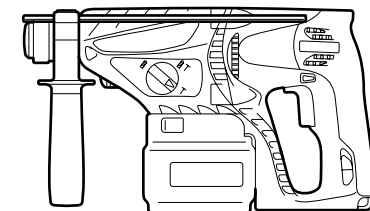
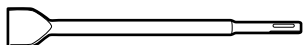
#### 6. Hornyolás és szélezés (csak kalapálás)

Bontóvéső (SDS-plusz szár)



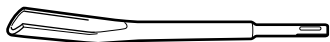
+

Vágógép (SDS-plusz szár)

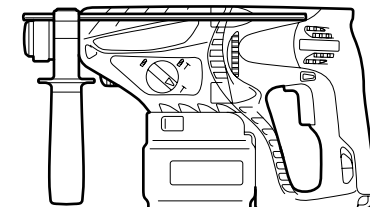


#### 7. Hornyolás (csak kalapálás)

Horonyvéső (SDS-plusz szár)

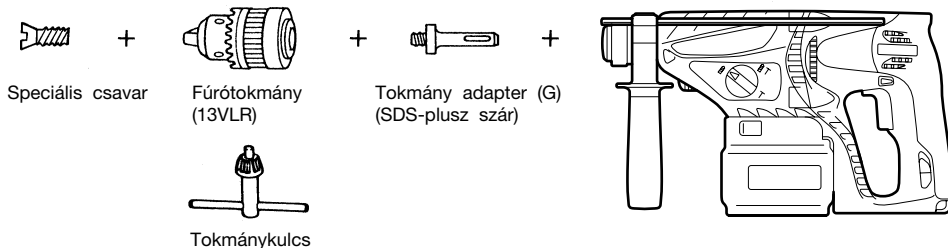


+

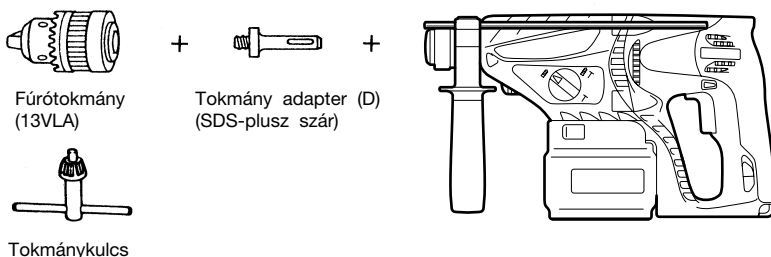


## 8. Lyukak fúrása és csavarok behajtása (csak forgás)

- Fúrótokmány, tokmány adapter (G), speciális csavar és tokmánykulcs

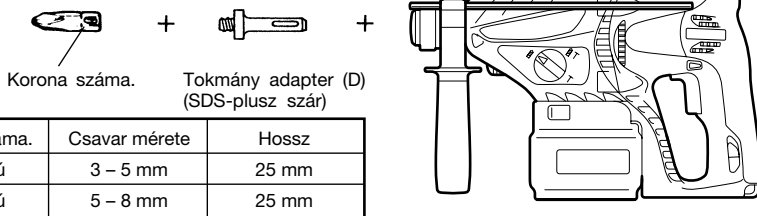


## 9. Lyukak fúrása (csak forgás)



- 13 mm fúrótokmány összeállítás (tokmánykulcs tartozék mellékelve) és a tokmányt (acél vagy fa fúrásához).

## 10. Csavarok behajtása (csak forgás)



## 11. Porvédő sapka, porgyűjtő (B)



Porvédő sapka

Porgyűjtő (B)

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 kiegészítőkkel)
- Gépi csavarok, facsavarok meghúzása (választható kiegészítőkkel)

Csak kalapálás funkció

- Beton könnyű vésése, hornyolás és szélezés.

## AZ AKKUMULÁTOR KIVÉTELE/BEHELYEZÉSE

### 1. Az akkumulátor kivétele

Tartsa szorosan a markolatot, és nyomja be az akkumulátor reteszeit az akkumulátor eltávolításához (Lásd 1. és 2. Ábrák).

### FIGYELEM

Soha ne zárja rövide az akkumulátort.

### 2. Az akkumulátor behelyezése

A vezetősín és az akkumulátor összeillesztésével helyezze be az akkumulátort. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor szorosan illeszkedik.

## TÖLTÉS

A behajtó/fűrógép használata előtt töltsse fel az akkumulátort a következők szerint.

### 1. Dugja be az akkumulátortöltő hálózati csatlakozósinórját a dugaszolóaljzatba

A hálózati csatlakozósinór bedugása bekapcsolja az akkumulátortöltőt (kigyullad a jelzőlámpa).

### 2. Az akkumulátor behelyezése a töltőbe

Helyezze az akkumulátort a töltőbe a **3. Ábrán** látható módon. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor jól illeszkedik.

### 1. Táblázat

| A jelzőlámpa jelzései   |                        |  |   |
|-------------------------|------------------------|--|---|
| Töltés előtt            | Villog (PIROS)         | Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig (Nem világít 0,5 mp.-ig) | /   |
| Töltés közben           | Világít (PIROS)        | Folyamatosan világít   |   |
| Töltés befejeződött     | Villog (PIROS)         | Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig (Nem világít 0,5 mp.-ig) |   |
| Nem lehetséges a töltés | Gyorsan villog (PIROS) | Kigyullad 0,1 mp.-ig. Elalszik 0,1 mp.-ig (Nem világít 0,1 mp.-ig) | Az akkumulátor vagy az akkumulátortöltő meghibásodott.        |
| Nem lehetséges a töltés | Világít (ZOLD)         | Folyamatosan világít   | Túl magas az akkumulátor hőmérséklete, ezért az nem tölthető. |

(2) A tölthető akkumulátor hőmérsékletével kapcsolatos megjegyzések

A tölthető akkumulátorok töltési hőmérséklettartományai a **2. Táblázatban** vannak felsorolva, és a felforrósodott akkumulátorokat töltés előtt hagyni kell lehűlni.

### 2. Táblázat

| Akkumulátor típusa | Hőmérséklet, amelyen az akkumulátor újra tölthető |
|--------------------|---|
| EB2420             | -5°C – 60°C                                       |
| EB2430HA, EB2433X  | 0°C – 45°C  |

(3) A töltési idővel kapcsolatos megjegyzések  
Az akkumulátor típusától függően a töltési idők a **3. Táblázatban** szereplők lehetnek.

### 3. Táblázat Töltési idő (20°C-on)

| Akkumulátor típusa | Újratöltési idő |
|--------------------|-----------------|
| EB2420             | Kb. 50 perc     |
| EB2430HA           | Kb. 70 perc     |
| EB2433X            | Kb. 75 perc     |

### MEGJEGYZÉS

A töltési idő a környezet hőmérsékletétől és a hálózati feszültségtől függően változhat.

### 4. Húzza ki a hálózati csatlakozósinórt a dugaszolóaljzatból

### 3. Töltés

Az akkumulátomak a töltőbe helyezésekor elkezdődik a töltés, és a jelzőlámpa folyamatos piros színnel világít. Amikor az akkumulátor teljesen feltöltődött, a jelzőlámpa piros színnel villogni kezd (1 másodperces időközönként) (Lásd az **1. Táblázatot**).

(1) A jelzőlámpa jelzései  
A jelzőlámpa jelzéseit az akkumulátortöltő illetve az akkumulátor állapotának megfelelően az **1. Táblázat** tartalmazza.

### 5. Tartsa szilárdan kézben az akkumulátortöltőt, és húzza ki belőle az akkumulátort

#### MEGJEGYZÉS

A töltés befejezése után vegye ki az akkumulátorokat a töltőből, és tartsa azokat megfelelő helyen.

#### Új akkumulátorok áramleadásával, stb. kapcsolatos megjegyzések

Mivel az új, illetve hosszú időn át használaton kívül tartott akkumulátorokban levő vegyi anyagok nincsenek aktiválva, ezért első vagy második alkalommal használva azokat az áramleadás alacsony lehet. Ez egy átmeneti jelenség, és az akkumulátorok 2-3 alkalommal történő feltöltése után helyreáll az újra feltöltésig rendelkezésre álló üzemi idő.

#### Hogyan érhető el, hogy az akkumulátorok tovább tartsanak

(1) Az akkumulátorokat teljes lemerülésük előtt töltsse fel. Amikor érzi, hogy a kéziszerszám teljesítménye gyengül, ne használja azt tovább, hanem töltsse fel az akkumulátort.

Amennyiben tovább használja a gyengülő erejű szerszámot és teljesen lemeríti azt, az akkumulátor megsérülhet és élettartama emiatt lerövidülhet.

(2) Kerülje a magas hőmérsékleten történő töltést. A tölthető akkumulátor közvetlenül használat után forró lesz. Ha egy ilyen akkumulátort közvetlenül a használat után tölteni kezd, akkor annak belső vegyi anyaga bomlásnak indul, és az akkumulátor élettartama lerövidül. Hagyja az akkumulátort hűlni egy darabig, és csak akkor töltsse fel, ha teljesen lehűt.

## FIGYELEM

- Ha a használat közben (vagy pl. napsütés hatására) az akkumulátor felmelegedett, előfordulhat, hogy a töltő piros jelzőfénye nem világít. Ilyen esetben várja meg, amíg az akkumulátor lehűl, és csak ezután kezdje meg a töltést.
- Ha a jelzőlámpa piros színnel villog (0,2 másodperces időközönként), akkor ellenőrizze hogy nincs-e valamilyen idegen tárgy az akkumulátortöltőnek az akkumulátor behelyezésére szolgáló nyílásában, és távolítsa el onnan az esetleges idegen tárgyakat. Ha nincs a nyílásban idegen tárgy, akkor lehetséges, hogy vagy az akkumulátor, vagy az akkumulátortöltőt meghibásodott. Vigye őket szakszervizbe.
- Mivel a beépített mikroszámitógépnek kb. 3 másodpercre van szüksége annak ellenőrzéséhez, hogy az UC24YFB akkumulátortöltővel töltött akkumulátor ki lett véve, ezért várjon legalább 3 másodpercig mielőtt az akkumulátort a töltés folytatásához ismét visszadugja az akkumulátortöltőbe. ha az akkumulátort 3 másodpercen belül dugja vissza az akkumulátortöltőbe, akkor előfordulhat, hogy az nem lesz megfelelően feltöltve.

## AZ ÜZEMELÉS ELŐTTI ÓVINTÉZKEDÉSEK

### 1. A fűrőhegy felszerelése (4, 5 ábra)

#### FIGYELEM

A balesetek megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a kéziszerszámot.

#### MEGJEGYZÉS

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

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

### 2. Az akkumulátor illeszkedésének ellenőrzése

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

(Választható kiegészítők) (6. ábra, 7. ábra)

A fűrőkalapács felfelé irányuló fűrési 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 6. ábrán bemutatottak szerint a fűrőhegyhez csatlakoztatja. Nagy átmérőjű hegy használatakor ezzel a fűrőkalapáccsal nagyítsa meg a porvédő sapkán lévő középső lyukat.
- A porgyűjtő felszerelése (B)  
A porgyűjtő (B) használatkor (B) illessze fel a porgyűjtőt (B) a hegy csúcsától úgy, hogy egy vonalba hozza azt a karmantyú hornyával (7. ábra).

## FIGYELEM

- A porvédő sapka és a porgyűjtő (B) kizárólag betonfűrési munkákhoz használatosak. Ne használja őket fa- vagy fémfűrési munkák során.
- Teljesen illessze fel a porgyűjtőt (B) a kéziszerszám főegységének tokmány részére.

- Ha a fűrőkalapácsot akkor kapcsolja be, amikor a porgyűjtő (B) le van választva a betonfelületről, akkor a porgyűjtő (B) együtt fog forogni a fűrőheggyel. Gondoskodjon arról, hogy a kapcsolót csak azt követően nyomja meg, hogy a porvédő sapkát a betonfelülethez nyomta. Amikor a porgyűjtőt (B) olyan fűrőheggyel használja, amelynek teljes hossza több mint 190 mm, akkor a porgyűjtő (B) nem tudja érinteni a betonfelszínt és forogni fog. Ezért a porgyűjtőt (B) csak 166, 160 vagy 110 mm teljes hosszúságú fűrőhegyekhez csatlakoztatja használja.
- Ūritse ki a részecskéket két vagy három lyuk fúrása után.
- A porgyűjtő (B) eltávolítása után cserélje ki a fűrőhegyet.

### 4. A behajtóhegy kiválasztása

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

### 5. Ellenőrizze a hegy forgásának irányát (9. ábra)

A nyomógomb jobb oldalának (R) megnyomását követően a fúrószár az óra járásával egyező irányban forog (oldalról szemlélve) (9-a. ábra).

A nyomógomb bal oldalának (L) megnyomására a fúrószár az óra járásával ellenkező irányban forog (9-b. ábra).

A motor nem forog, ha a nyomógomb központi állásban áll (9-c. Ábra).

### 6. Folyamatos fúrás

Az egy töltés után betonba fúrható lyukak száma a

4. Táblázatban látható.

### 4. Táblázat

| Fej átmérője (mm) | Mélység (mm) | Fúrható lyukak száma |          |         |
|-------------------|--------------|----------------------|----------|---------|
|                   |              | EB2420               | EB2430HA | EB2433X |
| 6,5               | 60           | 75                   | 115      | 125     |
| 8,5               |              | 45                   | 70       | 75      |
| 12,5              |              | 40                   | 55       | 60      |
| 14,5              |              | 30                   | 45       | 50      |
| 18                |              | 15                   | 25       | 28      |
| 24                |              | 5                    | 7        | 8       |

Az adatok tájékoztató jellegűek. A fúrható lyukak száma függ a használt fűrőfej élességétől és a beton jellemzőitől is.

## FIGYELEM

A készülék folyamatos használat mellett túlmelegedhet, ami a motor és a kapcsoló károsodását okozhatja. Kérjük, körülbelül 15 percig ne használja a szerszámgépet.

## A KÉSZÜLKÉK HASZNÁLATA

### 1. A kapcsoló működtetése

- Az indítókapcsoló megnyomásakor a szerszámgép forogni kezd. A kapcsoló elengedésekor a szerszámgép leáll.
- A fűrő-vésőkalapács forgási sebessége az indítókapcsoló lenyomásának mértékével változtatható. Az indítókapcsoló enyhé lenyomásakor a fordulatszám alacsony, míg erősebben lenyomva a kapcsolót a fordulatszám növekszik.

- Az indítókapcsoló felengedésekor működésbe lép a fékező mechanizmus, amely leállítja a szerszámgépet.

## 2. Forgás + kalapálás

A "Forgás + kalapálás" funkció beállításához az üzemmód váltó kar elforgatásával állítsa a "►" jelet a "T" jelhez (8. ábra).

- (1) Szerelje fel a fűrőhegyet.
- (2) Húzza meg a kioldókapcsolót (ravaszt) miután a fűrőhegy csúcsát a fűrész helyére illesztette (10. ábra).
- (3) A fűrőkalapácsot egyáltalán nem szükséges erőből nyomni. Elegendő gyengéden úgy nyomni, hogy a fűrészből származó por fokozatosan távozzék.

## FIGYELEM

Amikor a fűrőhegy az építés során használt betonvashoz ér, a hegy azonnal leáll, és a fűrőkalapács reagál a forgásra. Kérjük, fogja szorosan az oldalfogantyút és a fogantyút a 10. ábrán bemutatottak szerint.

## 3. Csak forgás

A "Csak forgás" funkció beállításához az üzemmód váltó kar elforgatásával állítsa a "►" jelet a "▼" jelhez (8. ábra).

Fa vagy fém fűrészhez az opcionális fűrőtokmány és a tokmány adapter használatával a következők szerint járjon el.

A fűrőtokmány és a tokmány adapter felszerelése: (11. ábra)

- (1) Illesse a fűrőtokmányt a tokmány adapterbe.
- (2) Az SDS-plusz szár része ugyanolyan, mint a fűrőhegyé. Ezért annak csatlakoztatásához olvassa el a „Fűrőhegy felszerelése” c. részt.

## FIGYELEM

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

○ A fűrőkalapácsnak a fűrt lyukból történő kihúzása során a fűrőhegyek letörhetnek. A kihúzáshoz fontos a nyomómozgás alkalmazása.

○ Ne próbálja meg a fűrőkalapács forgás és ütés funkcióját használni akkor, amikor a fűrőtokmány és a tokmány adapter csatlakoztatva van. Ez rendkívüli módon csökkenti a gép minden alkatrészének élettartamát.

## 4. Facsavarok behajtása (13. 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 megszorítása előtt készítsen a csavaroknak alkalmas próbalyukakat a falban. Illesse a hegyet a csavarfej hornyába, és gyengéden hajtja be a csavarokat a lyukakba.

## FIGYELEM

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

## 5. Csak kalapálás

A "Csak kalapálás" funkció beállításához az üzemmód váltó kar elforgatásával állítsa a "►" jelet a "T" jelhez (8. ábra).

- (1) Helyezze fel a köztűró rudat vagy a bontóvést.

## 6. A mélységmérő használata (12. ábra)

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

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

- (1) Szerelje fel a kónuszos szárú adaptert a fűrőkalapácsra (14. ábra).
- (2) Szerelje fel a kónuszos szárú fűrőhegyet a kónuszos szárú adapterre (14. ábra).
- (3) Kapcsolja BE a kapcsolót és fúrja ki a lyukat az előírt mélységig.
- (4) A kónuszos szárú fűrőhegy eltávolításához illesse 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 (15. ábra).

## 8. Váltás az "ALACSONY" és a "MAGAS" üzemmódok között

A kalapács ütőereje a használatnak megfelelően a váltógomb segítségével a 16. Ábrán látható módon növelhető vagy csökkenthető. Az erőt a használatnak megfelelően állítsa be.

- (1) "ALACSONY" üzemmód ... csökkentett ütőerő  
Alkalmazásával megelőzhető az 5 mm átmérőnél vékonyabb fűrőfejek elgörbülése vagy törése.
  - (2) "MAGAS" üzemmód ... megnövelt ütőerő
- Alkalmazása az 5 mm átmérőnél vastagabb fűrőfejek használatakor gyors és hatékony fűrészt biztosít.
  - Fa és fém fűrészakor használható.

## FIGYELEM

Fa fűrészakor ne használja az "ALACSONY" üzemmódot. Az alacsony teljesítmény miatt a motor leéghet.

## KENÉS

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

A fűrő-vésőkalapács élettartamának csökkenését okozhatja, ha nem megfelelő kenés mellet használja.

## FIGYELEM

Ebben a gépben speciális zsírt (FG-6A) használunk, ezért más zsír használata csökkenti a szerszám normál teljesítményét. Kérjük, tegye lehetővé, hogy a zsír cseréjét egyik szakszervizünk végezze el. Kérjük, tegye lehetővé, hogy a zsír cseréjét egyik szervizünk végezze el.

## KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

### 1. A szerszám ellenőrzése

Mivel a tompa élő szerszámok használata csökkenti a munka hatékonyságát és a motor meghibásodását okozhatja, ezért azonnal élezze meg a szerszámhegyet, ha kopást észlel rajta.

### 2. A rögzítőcsavarok ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze az összes rögzítőcsavart, és ügyeljen rá, hogy azok megfelelően meg legyenek húzva. Ha valamelyik csavar ki lenne lazulva, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása súlyos veszéllyel járhat.

### 3. A motor karbantartása

A motor részegység az elektromos szerszámgép „szíve”. Ügyelni kell arra, nehogy a motor tekeréscselése megrongálódjon és/vagy olajjal, illetve vízzel benedvesedjen.

### 4. A kéziszerszám külső tisztítása

Ha a szerszámgép beszennyeződött, törölje le puha, száraz, vagy szappanos vízzel megnedvesített rongydarabbal. Ne használjon klórtartalmú oldószereket, benzint, vagy higítót, mert ezek oldják a műanyagokat.

### 5. Tárolás

A szerszámgépet olyan helyen tárolja, ahol a hőmérséklet 40°C alatt van, és ahol gyermekek nem férhetnek hozzá.

### 6. Szervizelési alkatrészlista

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

### FIGYELEM

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

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

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: 103 dB (A)

Mért A hangnyomás-szint: 92 dB (A)

Bizonytalanság K<sub>p</sub>: 3 dB (A)

Viseljen hallásvédelmi eszközt.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Ütvefűrés betonba:

Rezgési kibocsátási érték **a<sub>h</sub>, HD** = 17,6 m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Vésés:

Rezgési kibocsátási érték **a<sub>h</sub>, Cheq** = 14,2 m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság K = 2,7 m/s<sup>2</sup>

### FIGYELEM

- A rezgési kibocsátási érték a szerszámgép tényleges használata során különbözhet a megadott értéktől a szerszám használatának módjaitól függően.
- A kezelő védelméhez szükséges biztonsági intézkedések azonosításához, amelyek a használat tényleges körülményeinek való kitétség becsülésén 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).

## OBCENÁ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI EL. PŘÍSTROJE

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.

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

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

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

#### 1) Bezpečnost na pracovišti

a) Udržujte vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené.

*V důsledku nepořádku nebo tmy dochází k nehodám.*

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

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

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

*Rozptylování by mohlo způsobit ztrátu vaší kontroly nad nástrojem.*

#### 2) Elektrická bezpečnost

a) Zástrčka elektrického nástroje musí odpovídat zásuvce.

*Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat. U uzemněných elektrických nástrojů nepoužívejte žádné rozbočovací zásuvky.*

*Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí elektrického šoku.*

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

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

c) Nevystavujte elektrický nástroj dešti nebo vlhkým podmínkám.

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

d) Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy šňůru nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nástroje ze zásuvky.

*Umístěte napájecí šňůru mimo působení horka, mimo olej, ostré hrany nebo pohybující se části. Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí elektrického šoku.*

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

*Použití šňůry vhodné k venkovnímu použití snižuje nebezpečí elektrického šoku.*

f) Pokud je 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

a) Buďte pozorní, sledujte, co děláte a při práci s elektrickým nástrojem používejte zdravý rozum.

*Elektrický nástroj nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.*

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

b) Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky. Vždy noste ochranu očí.

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

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

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

d) Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte seřizovací klíč.

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

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

*To umožní lepší kontrolu nad elektrickým nástrojem v nepředvídaných situacích.*

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

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

g) Pokud jsou k dispozici zařízení k připojení přístrojů k odsávání a sběru prachu, ujistěte se, že jsou použita a správně používána.

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

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

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

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

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

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

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

*Taková preventivní opatření snižují nebezpečí nechtěného spuštění elektrického nástroje.*

d) Nepoužívání elektrické nástroje skladuje mimo dosah dětí a nedovolte, aby s elektrickým nástrojem pracovaly osoby, které nejsou seznámeny s ním nebo s pokyny k jeho používání.

*Elektrické nástroje v ruku nevyškolených uživatelů jsou nebezpečné.*

e) 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.*

- f) **Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.**  
*Správně udržované řezací nástroje s ostrými řeznými hranami se méně pravděpodobně zaseknou a lépe se ovládají.*
- g) **Elektrický nástroj, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny. Berte přitom zřetel na pracovní podmínky a prováděnou práci.**  
*Použití elektrického nástroje k jinému než určenému účelu může způsobit nebezpečnou situaci.*
- 5) **Použití a péče o přístroj na baterie**
- a) **Dobíjejte pouze nabíječkou specifikovanou výrobcem.**  
*Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ bateriového zdroje, může v případě použití s jiným bateriovým zdrojem způsobit nebezpečí požáru.*
- b) **Elektrické přístroje používejte výhradně se specifikovanými bateriovými zdroji.**  
*Použitím jakéhokoli jiného bateriového zdroje může vzniknout nebezpečí poranění a požáru.*
- c) **Když bateriové zdroje nepoužíváte, udržujte je mimo ostatní kovové předměty jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šroubky či jiné malé kovové předměty, které mohou způsobit kontakt mezi oběma póly.**  
*Vzájemné zkratování pólů baterie může způsobit popálení nebo požár.*
- d) **Při nevhodném zacházení může z baterie vytékat kapalina; zamezte kontaktu s ní. V případě náhodného kontaktu místo omyjte vodou. V případě kontaktu této kapaliny s očima pak vyhledejte lékařskou pomoc.**  
*Kapalina vytékající z baterie může způsobit podráždění nebo popálení.*
- 6) **Servis**
- a) **Nechejte si provádět servis Vašeho elektrického nářadí kvalifikovanými opraváři a přitom používejte jen originální náhradní díly.**  
*Tím se zajistí zachování bezpečnosti elektrického nářadí.*
6. **Nedotýkejte se vrtáku během anebo krátce po použití.**  
*Vrták je silně zahřátý během použití a při dotyku může dojít k vážným popáleninám.*
7. **Vždy držte hlavní a boční držadlo pevně v rukách.**  
*V opačném případě může reakční síla způsobit nepřesnou funkci anebo dokonce nebezpečí.*
8. **Používejte protiprachovou masku**  
*Nevdechujte škodlivý prach vytvářený při vrtání nebo sekání. Prach může ohrozit Vaše zdraví a zdraví okolostojících osob.*
9. **Nabíjejte akumulátor při teplotách 0-40°C.**  
*Nižší teplota než 0°C povede k přebití akumulátoru, a to je nebezpečné. Akumulátor nelze nabíjet při teplotách nad 40°C. Nejvhodnější teploty pro nabíjení jsou mezi 20 až 25°C.*
10. **Nepoužívejte nabíječku nepřetržitě.**  
*Po skončení nabíjecího cyklu počkejte 15 minut, než začnete nabíjet další akumulátor.*
11. **Nedovolte, aby se do otvoru pro připojení akumulátoru dostaly cizí předměty nebo materiál.**
12. **Nikdy nerozebírejte akumulátor nebo nabíječku.**
13. **Nikdy nezkratujte akumulátor.**  
*Zkrat akumulátoru způsobí prudký nárůst elektrického proudu a přehřátí. To vede ke spálení nebo poškození akumulátoru.*
14. **Nezahazujte akumulátor do ohně.**  
*Ohně způsobí explozi.*
15. **Nevkládejte předměty do větracích otvorů na nabíječce.**  
*Kov nebo hořlavý materiál ve větracích otvorech způsobí nebezpečí zkratu a zničí nabíječku.*
16. **Používání vyčerpaného akumulátoru způsobí poškození nabíječky.**

## PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

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

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

---

## BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ PRO AKUMULÁTOROVÉ VRTACÍ KLADIVO

---

- Používejte chrániče sluchu**  
*Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.*
- Použijte pomocné rukojeti dodávané s nářadím.**  
*Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit zranění.*
- Pokud používáte toto nářadí v trvalém chodu, nářadí se může přehřát, což může způsobit poškození motoru a spínače. Ponechejte prosím nářadí v klidu po dobu asi 15 minut.**
- Pokud vrtáte ve stěně, podlaze nebo stropu, zkontrolujte, zda neobsahují skryté elektrické vodiče a podobně.**
- Vraťte akumulátor do obchodu, kde jste ho zakoupili, jakmile dosáhne konce životnosti. Neodhazujte použitý akumulátor.**

**PARAMETRY**

**ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

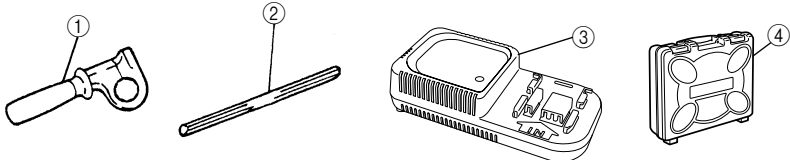
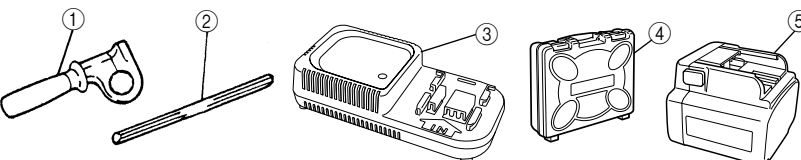
|                                       |            |  |                                 |
|---------------------------------------|------------|--|---------------------------------|
| Model                                 |            | DH24DVA  |                                 |
| Rychlost bez zátížení (Pomalú/Rychle) |            | 0 – 520 min <sup>-1</sup> / 0 – 1050 min <sup>-1</sup>   |                                 |
| Save/Power (ekonomický režim/výkon)   |            | 0 – 2200 min <sup>-1</sup> / 0 – 4500 min <sup>-1</sup>  |                                 |
| Kapacita                              | Vrtání     | Dřevo  | 24 mm                           |
|                                       |            | Kov  | 13 mm                           |
|                                       |            | Šroub do železa  | 30 mm                           |
|                                       | Šroubování | Vrut do dřeva  | 6,2 mm (průměr) × 40 mm (délka) |
| Akumulátor                            |            | EB2420: Ni-Cd 24 V (2,0 Ah 20 článků)<br>EB2430HA: Ni-MH 24 V (3,0 Ah 20 článků)<br>EB2433X: Ni-MH 24 V (3,3 Ah 20 článků) |                                 |
| Váha                                  |            | 4,1 kg   |                                 |

○ Nepoužívejte režim „SAVE“ při vrtání otvorů vrtákem do dřeva. Je pravděpodobné, že se spálí motor.

**NABÍJEČKA**

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Model           | UC24YFB |
| Nabíjecí napětí | 24 V    |
| Váha            | 0,6 kg  |

**STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>DH24DVA (BFK)<br/>(HFK)<br/>(XFK)</b> |                   |  |
|  | ① Boční rukojeť ..... 1<br>② Hloubkoměr ..... 1<br>③ Nabíječka ..... 1<br>④ Kufřík z plastu ..... 1 |  |
|  | <b>DH24DVA (2BFK)<br/>(2HFK)<br/>(2XFK)</b>   |    |
|  |   | ① Boční rukojeť ..... 1<br>② Hloubkoměr ..... 1<br>③ Nabíječka ..... 1<br>④ Kufřík z plastu ..... 1<br>⑤ Přídavný akumulátor ..... 1 |

Standardní příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

## DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ (Prodává se zvlášť)

### 1. Akumulátor (EB2420, EB2430HA, EB2433X)



Je možná výhodné si připravit několik přídavných akumulátorů.

### 2. Vrtání kotevních otvorů (otáčení + přiklep)

- Vrták (Kučelový dřík) – adaptér kuželového dříku



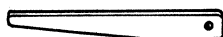
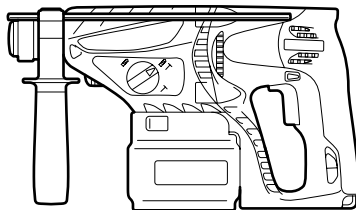
Vrták (Kučelový dřík)

+



Adaptér kuželového dříku  
(Dřík SDS-plus)

+

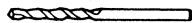


Vyrážecí klín

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

| Režim kuželu      | Použitelný vrták   |                |
|-------------------|--|----------------|
| Kučel Morse (č.1) | Vrták (kuželový dřík)  | 11,0 ~ 17,5 mm |
| Kučel Morse (č.2) | Vrták (kuželový dřík)  | 21,5 mm        |
| Kučel A           | Adaptér kuželového dříku ve formě kužele A nebo kužele B je k dispozici jako volitelné příslušenství, ale vrták nikoliv. |                |
| Kučel B           |  |                |

- Sklíčidlo vrtacího kladiva 13 mm a klíč sklíčidla



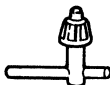
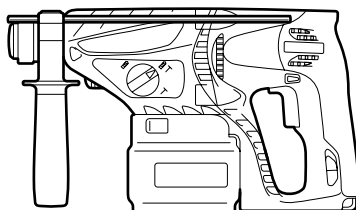
(Přiklepový vrták s přímou stopkou)

+



Sklíčidlo vrtacího kladiva 13 mm  
(Dřík SDS-plus)

+

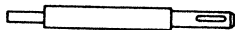


Klíč na dotahov"ni sklíčidla

### 3. Adaptér pro usazování kotev (otáčení + přiklep)

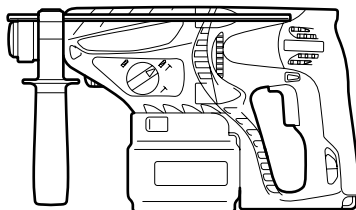
- Adaptér pro usazování kotev (pro rotační kladivo)

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



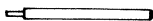
Adaptér pro usazování kotev  
(pro rotační kladivo)  
(Dřík SDS-plus)

+



- Adaptér pro usazování kotev (pro manuální kladivo)

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



+



Adaptér pro usazování kotev  
(pro manuální kladivo)

#### 4. Instalace šroubů s chemickým ukotvením. (otáčení + přiklep)



(Standardní  
pouzdro na trhu)

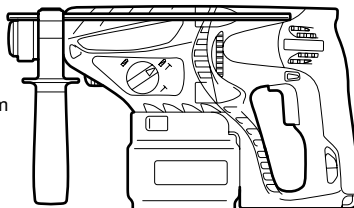
+



(Dřík SDS-plus)

Adaptér chemické kotvy 12,7 mm  
Adaptér chemické kotvy 19 mm

+

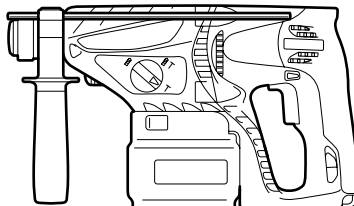


#### 5. Drcení (pouze roztloukání)

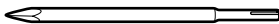
Tyč s hrotem (kulatý typ) (Dřík SDS-plus)



+



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

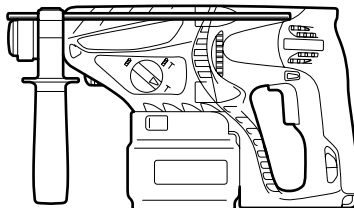


#### 6. Hloubení drážek a úprava okrajů (pouze roztloukání)

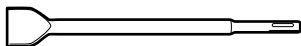
Ploché dláto (Dřík SDS-plus)



+

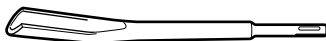


Sekáč (Dřík SDS-plus)

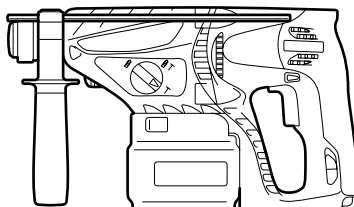


#### 7. Žlábkování (pouze roztloukání)

Dláto na drážky (Dřík SDS-plus)

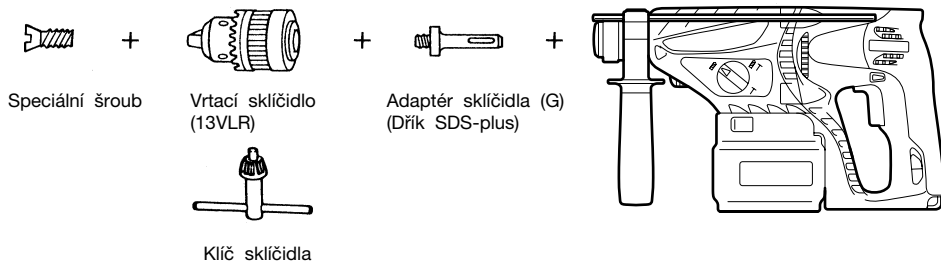


+

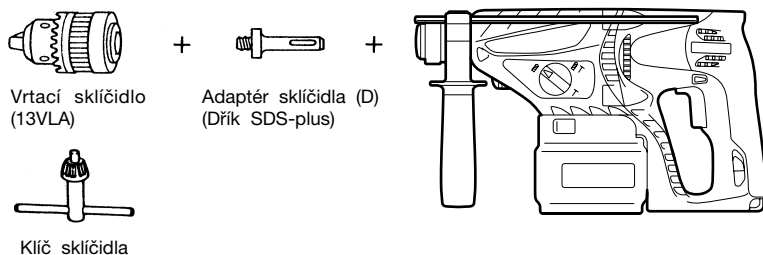


## 8. Vrtání otvorů a šroubování (pouze otáčení)

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

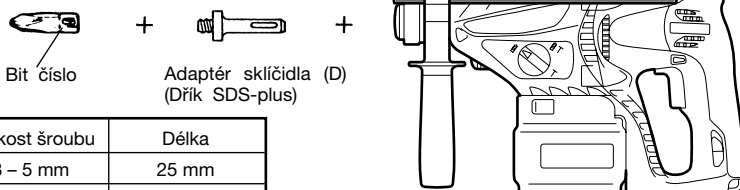


## 9. Vrtání otvorů (pouze otáčení)



- Sestava vrtacího sklíčidla 13 mm (zahrnuje sadu klíčů sklíčidla) a sklíčidlo (pro vrtání do kovu nebo dřeva).

## 10. Šroubování (pouze otáčení)



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

## 11. Prachová miska, Lapač prachu (B)



Prachová miska

Lapač prachu (B)

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)

Pouze funkce roztloukání

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

## VYJMUTÍ/VÝMĚNA AKUMULÁTORU

### 1. Vyjmutí akumulátoru

Pevně přidržte držadlo a zatlačte západky akumulátoru tak, aby bylo možné akumulátor vyjmout (viz **obr. 1 a 2**).



- Pokud indikátor rychle bliká (v 0,2 sekundových intervalech), zkontrolujte, zda se v instalačním otvoru nabíječky nenachází nějaké předměty nebo nečistoty. Odstraňte je. Pokud je otvor čistý, jde zřejmě o poruchu akumulátoru nebo nabíječky. Kontaktujte autorizované servisní středisko.
- Zabudovaný mikročip nabíječky UC24YFB potřebuje asi 3 sekundy na potvrzení, že se akumulátor nabíjí. Vyjmete-li akumulátor z nabíječky, počkejte minimálně 3 sekundy před jeho opětovným zasunutím.

## PŘED POUŽITÍM

### 1. Upevnění vrtáku (Obr. 4, 5)

#### POZOR

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

#### POZNÁMKA

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

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

### 2. Ujistěte se, že akumulátor je správným způsobem namontován

### 3. Montáž prachové misky nebo lapače prachu (B) (Volitelné příslušenství) (Obr. 6, Obr. 7)

Při použití bouracího kladiva pro vrtní směr 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. 6.  
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. 7).

#### POZOR

- Prachová miska a lapač prachu (B) jsou určeny výhradně pro použití při vrtní do betonu. Nepoužívejte je pro práci se dřevem nebo kovem.
- Vložte lapač prachu (B) zcela do části sklířidla hlavní jednotky.
- Při zapínání bouracího kladiva v případě, že lapač prachu (B) se nedotýká betonového povrchu, se bude lapač prachu (B) otáčet společně s vrtákem. Ujistěte se, že po přitisknutí misky na povrch betonu zapnete spínač. Pokud používáte lapač prachu (B) připojený k vrtáku s celkovou délkou vyšší než 190 mm, nebude se lapač prachu (B) dotýkat betonového povrchu a bude se otáčet. Proto používejte lapač prachu (B) pouze s vrtáky, které mají celkovou délku 166 mm, 166 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.

### 4. Výběr šroubovacích bitů

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

### 5. Ověřte si smysl otáčení bitu (Obr. 9)

Vrták se otáčí po směru hodinových ručiček (při pohledu ze zadní strany) při stisku strany tlačítka označené písmenem R (Obr. 9-a).

Stranu označenou písmenem L stiskněte v případě, že chcete, aby se vrták otáčel proti směru hodinových ručiček (Obr. 9-b).

Motor se neotáčí, jestliže tlačítko je nastaveno do střední polohy (Obr. 9-c).

### 6. Nepřetržitě vrtní

Počet otvorů, které lze vyvrtat do betonu po jednom nabíjení, je uveden v Tabulce 4.

Tabulka 4

| Průměr nástavce (mm) | Hloubka (mm) | Možný počet (otvorů) při nepřetržitém vrtní |          |         |
|----------------------|--------------|---|----------|---------|
|                      |              | EB2420                                      | EB2430HA | EB2433X |
| 6,5                  | 60           | 75  | 115      | 125     |
| 8,5                  |              | 45  | 70       | 75      |
| 12,5                 |              | 40  | 55       | 60      |
| 14,5                 |              | 30  | 45       | 50      |
| 18                   |              | 15  | 25       | 28      |
| 24                   |              | 5   | 7        | 8       |

Tyto údaje je třeba považovat za referenční hodnoty. Počet otvorů, které lze vyvrtat, se mění podle ostrosti použitého nástavce nebo podmínek vrtného betonu.

#### UPOZORNĚNÍ

Pokud používáte toto nářadí v trvalém chodu, nářadí se může přehřát, což může způsobit poškození motoru a spínače. Ponechte prosím nářadí v klidu po dobu asi 15 minut.

## POUŽITÍ

### 1. Funkce spínače

- Když se vypínač stiskne, nástroj se otáčí. Když se vypínač uvolní, nástroj se zastaví.
- Rychlost otáčení rotačního kladiva lze ovládat změnou míry stisknutí vypínače. Rychlost je nízká, když vypínač je mírně stisknut, a zvýší se, když se vypínač stiskne více.
- Při uvolnění vypínače se uvede do činnosti brzda pro okamžitě zastavení.

### 2. Otáčení + příklep

Vyrovnejte značku „▶“ se značkou „T“ otočením přepínací páčky pro nastavení do polohy funkce „Otáčení + příklep“ (Obr. 8).

- (1) Upevněte vrták.
- (2) Po usazení vrtáku do polohy pro vrtní stiskněte spínač (Obr. 10).
- (3) Bourací kladivo není nutné přitisknout na vrtný materiál velkou silou. Stačí mírný přítlak, aby z vrtného předmětu vycházel trvale ohrus/ třísky.

#### POZOR

Jakmile se vrták dotkne konstrukční výztužné oceli, ihned se přestane otáčet a bourací kladivo bude mít tendenci reagovat zpětnou silou. Proto prosím uchopte boční rukojeť a držadlo tak, jak je znázorněno na obr. 10.

**3. Pouze otáčení**

Vyrovnejte značku „▶“ se značkou „◀“ otočením přepínací páčky pro nastavení do polohy funkce „Pouze otáčení“ (Obr. 8).

Při vrtání dřeva nebo kovového materiálu pomocí volitelného vrtacího sklíčidla a adaptéru sklíčidla postupujte následujícím způsobem.

Montáž vrtacího sklíčidla nebo adaptéru sklíčidla: (Obr. 11)

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

**UPOZORNĚNÍ**

- Působení silou větší, než je nezbytně nutné, nejen vůbec neusnadní práci, ale poškodí se tím hrot vrtáku a navíc se sníží provozní životnost rotačního kladiva.
- Vrtáky se mohou vysunout v okamžiku vytažování bouracího kladiva z vyvrtaného otvoru. Při vytažování je proto nutné vyvozovat mírný přítlak.
- Nepoužívejte vrtací kladivo v režimu otáčení a přiklepu v případě, že jsou namontovány vrtací sklíčidlo a adaptér sklíčidla. Mohlo by to vést k závažnému zkrácení provozní životnosti každé součásti stroje.

**4. Při šroubování vrutů do dřeva (Obr. 13)**

- (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 dotahováním vrutů do dřeva zhotovte v dřevěné desce nejprve vodící otvory vhodné pro danou velikost vrutu. Nasadte šroubovací bit na hlavu vrutu a opatrně jej zašroubujte do otvoru.

**POZOR**

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

**5. Pouze přiklep**

Vyrovnejte značku „▶“ se značkou „T“ otočením přepínací páčky pro nastavení do polohy funkce „Pouze přiklep“ (Obr. 8).

- (1) Nasadte tyč s hrotem nebo plochý sekáč.

**6. Používání hloubkoměru (Obr. 12)**

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

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

- (1) Upevněte adaptér kuželového dřívku k bouracímu kladivu (Obr. 14).
- (2) Upevněte vrták (kuželový dřík) k adaptéru kuželového dřívku (Obr. 14).
- (3) Zapněte spínač do polohy ON a vyvrtejte otvor předepsané hloubky.
- (4) Vyjmutí vrtáku (kuželový dřík) provedte vložením vyrážecího klínu do štěrbinu adaptéru kuželového dřívku a udeřte na hlavu klínu kladivem, po opření nástroje o pevnou podložku (Obr. 15).

**8. Přepínání mezi režimem „SAVE“ (ekonomický režim) a režimem „POWER“ (výkon)**

Sílu přiklepu kladiva lze pomocí řadicího tlačítka zvýšit nebo snížit, aby odpovídala zamýšlenému způsobu použití tak, jak je uvedeno na obr. 16. Nastavte sílu podle požadovaného způsobu použití.

- (1) Režim „SAVE“ ... snížená síla přiklepu  
Tím se zabrání, aby se tenké vrtáky s průměrem menším než 5 mm ohnuly nebo zlomily.
- (2) Režim „POWER“ ... zvýšená síla přiklepu  
○ Tuti sílu lze použít pro rychlé a efektivní vrtání otvorů, když používané vrtáky mají větší průměr než 5 mm.  
○ Tuto sílu lze používat pro vrtání otvorů do dřeva nebo kovu.

**UPOZORNĚNÍ**

Nevertujte otvory do dřeva v režimu „SAVE“. Je pravděpodobné, že se spálí motor, neboť se může snadno zablokovat v důsledku nízkého výkonu.

**MAZÁNÍ**

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

Následné použití rotačního kladiva navzdory nedostatku maziva může způsobit poškození nebo zkrácení životnosti kladiva.

**POZOR**

V tomto nástroji je použit speciální mazací tuk (FG-6A), proto může být jeho normální výkon negativně ovlivněn použitím jiného tuku. Zajistěte prosím výměnu mazacího tuku výhradně v jednom z našich servisních středisek. Ujistěte se, že výměnu mazacího tuku svěříte výhradně autorizovanému servisnímu středisku.

**ÚDRŽBA A KONTROLA****1. Kontrola nástroje**

Tupý nástroj snižuje efektivnost a může způsobit nesprávnou funkci motoru. Nabruste nebo vyměňte nástroj, jakmile zjistíte otupení.

**2. Kontrola montážních šroubů**

Pravidelně kontrolujte montážní šrouby a ujistěte se, že jsou správně utaženy. Ihned utáhněte volné šrouby. Neutažené šrouby mohou vést k vážným úrazům.

**3. Údržba motoru**

Vinutí jednotky motoru je vlastním „srdcem“ motorem poháněného nástroje.

Věnujte náležitou péči kontrole toho, zda není vinutí poškozené a/nebo navlhlé olejem nebo vodou.

**4. Údržba povrchu**

Pokud je elektrické nářadí znečištěné, otřete je měkkou suchou tkaninou nebo tkaninou navlhčenou v mýdlové vodě. Nepoužívejte rozpouštědla s obsahem chlóru, benzínu nebo jiná rozpouštědla, která mohou narušit plast.

**5. Skladování**

Uskladněte elektrické nářadí v místě s teplotou nižší než 40 °C a mimo dosah dětí.

**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 ZÁRUCNÍM 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: 103 dB (A)

Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 92 dB (A)

Neurčitost KpA: 3 dB (A)

Použijte ochranu sluchu.

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

Vrtání kladivem do betonu:

Hodnota vibračních emisí **a<sub>h</sub>**, **HD** = 17,6 m/s<sup>2</sup>

Nejistota K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Sekání:

Hodnota vibračních emisí **a<sub>h</sub>**, **Cheq** = 14,2 m/s<sup>2</sup>

Nejistota K = 2,7 m/s<sup>2</sup>

---

---

## UPOZORNĚNÍ

- Hodnota vibračních emisí během vlastního používání elektrického přístroje se může od deklarované hodnoty lišit v závislosti na způsobu použití přístroje.
- Pro identifikaci bezpečnostních opatření k ochraně obsluhy založených na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu bereme všechny části pracovního cyklu, jako jsou doby, kdy je přístroj vypnutý, a kdy běží naprázdno připočených 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 elektrifiyle çalışan (kablolu) veya pille çalışan (kablesiz) elektrikli aletinizi belirtir.*

**1) Çalışma alanının güvenliği**

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

**2) Elektrik güvenliği**

- Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır.**  
*Fişi herhangi bir şekilde değiştirmeyin. Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın.*  
*Fişlerde değişiklik yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpması riskini azaltacaktır.*
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.**  
*Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpması riski artar.*
- Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**  
*Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.*
- Elektrik kablosuna zarar vermeyin. Elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.**  
*Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.*  
*Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik 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 yaralanmaya 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 yaralanmalarını azaltacaktır.*

- Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun.**  
*Elektrikli aletleri parmağınızı güç düğmesinin üzerinde olarak taşımaz veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.*
- Aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**  
*Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtar veya ayar anahtar yaralanmaya yol açabilir.*
- Çok fazla yaklaşmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengenizi koruyun.**  
*Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.*
- Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı eşyaları takmayın. Saçlarınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.**  
*Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalarla 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.*
- 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.*

- g) Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın. Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.
- 5) **Akülü aletin kullanımı ve bakımı**
- a) **Ünitesi sadece üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin.**  
*Bir akü ünitesi tipi için uygun olan bir şarj cihazı başka tipte bir akü ünitesiyle kullanıldığında yangın riski yaratabilir.*
- b) **Elektrikli aletleri sadece özellikle belirtilen akü üniteleriyle kullanın.**  
*Başka herhangi bir akü ünitesinin kullanılması yaralanma veya yangın riski yaratabilir.*
- c) **Akü ünitesini kullanmadığı zamanlarda atarlardan, madeni paralardan, anahtarlardan, çivilerden, vidalardan veya terminaller arasında bağlantı oluşturabilecek diğer küçük metal nesnelere uzak tutun.**  
*Akü kutuplarının kısa devre olması yanıklara veya yangına neden olabilir.*
- d) **Yanlış kullanım koşullarında aküden sıvı çıkışı olabilir; temas etmekten kaçının.**  
**Kazayla sıvıya temas edilmesi durumunda suyla yıkayın. Sıvının gözlere temas etmesi halinde, ayrıca bir doktora başvurun.**  
*Aküden fıskırın su tahriş veya yanıklara neden olabilir.*
- 6) **Servis**
- a) **Elektrikli aleti vasıflı bir kişi tarafından sadece özdeş yedek parçalar kullanarak tamir edilmesini sağlayın.**  
*Böylece elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.*

## ÖNLEM

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

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

## AKÜLÜ DELİCİ GÜVENLİK UYARILARI

1. **Kulak koruyucusu takın**  
Gürültüye maruz kalma işitme kaybına yol açabilir.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### ELEKTRİKLİ ALET

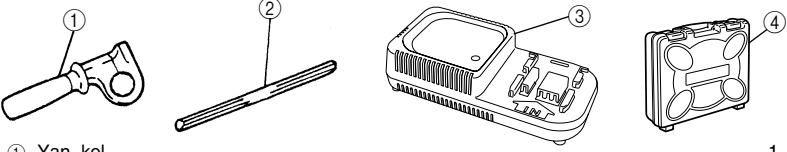
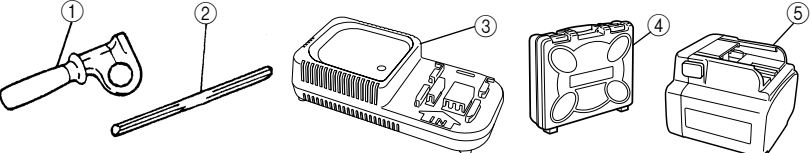
|                                      |  |             |                                |
|--------------------------------------|--|-------------|--------------------------------|
| Model                                | DH24DVA  |             |                                |
| Yüksüz hız (Tasarruf/Güç)            | 0 – 520 dak. <sup>-1</sup> / 0 – 1050 dak. <sup>-1</sup>   |             |                                |
| Tam yüklemde darbe hızı Tasarruf/Güç | 0 – 2200 dak. <sup>-1</sup> / 0 – 4500 dak. <sup>-1</sup>  |             |                                |
| Kapasite                             | Delme  | Betonarme   | 24 mm                          |
|                                      |  | Çelik       | 13 mm                          |
|                                      |  | Ahşap       | 30 mm                          |
|                                      | Vidalama   | Ağaç vidası | 6,2 mm (çap) × 40 mm (uzunluk) |
| Şarj edilebilir batarya              | EB2420: Ni-Cd 24v (2,0 Ah 20 pil)<br>EB2430HA: Ni-MH 24v (3,0 Ah 20 pil)<br>EB2433X: Ni-MH 24v (3,3 Ah 20 pil) |             |                                |
| Ağırlık                              | 4,1 kg   |             |                                |

○ Ağaç delme işlemi sırasında "TASARRUF" modunu kullanmayınız. Aksi halde motorun yanma olasılığı doğar.

## ŞARJ CİHAZI

|              |         |
|--------------|---------|
| Model        | UC24YFB |
| Şarj voltajı | 24 V    |
| Ağırlık      | 0,6 kg  |

## STANDART AKSESUARLAR

|   |  |
|---|--|
| <b>DH24DVA (BFK)<br/>(HFK)<br/>(XFK)</b>    |  <p>① Yan kol ..... 1<br/>         ② Derinlik mesnedi ..... 1<br/>         ③ Şarj cihazı ..... 1<br/>         ④ Plastik kutu ..... 1</p>                                   |
| <b>DH24DVA (2BFK)<br/>(2HFK)<br/>(2XFK)</b> |  <p>① Yan kol ..... 1<br/>         ② Derinlik mesnedi ..... 1<br/>         ③ Şarj cihazı ..... 1<br/>         ④ Plastik kutu ..... 1<br/>         ⑤ Ek batarya ..... 1</p> |

Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)

## 1. Batarya (EB2420, EB2430HA, EB2433X)



Ek bataryaları hazır bulundurmak kolaylık sağlayabilir.

## 2. Dübel deliklerinin açılması (dönme + çekme darbeli)

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



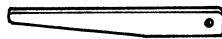
+



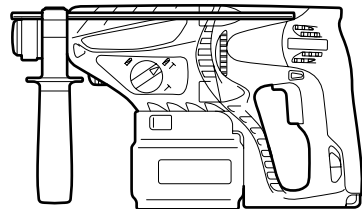
+

Matkap ucu  
(Mors Konik şanklı)

Mors Konik şank adaptörü  
(SDS-plus şanklı)



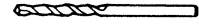
Kama anahtarı



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

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

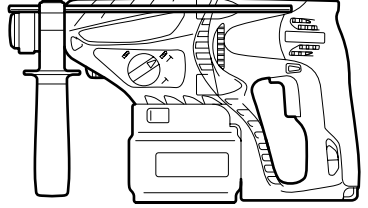
- 13 mm Döner Çekiç mandreni ve Mandren anahtarı



+

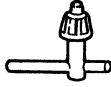


+



(Darbeli Delme İşlemleri için  
Düz Silindirik Şanklı Matkap Ucu)

13 mm Döner Çekiç  
Mandren Anahtarı  
(SDS-plus şanklı)

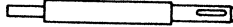


Mandren anahtarı

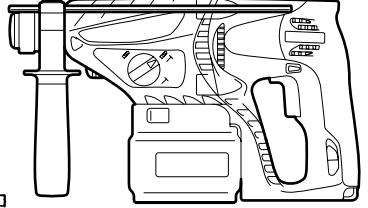
### 3. Dübel adaptörü (dönme + çekiç darbeleri)

- Dübel adaptörü (Darbeli döner delmede kullanılmak üzere)

| Dübel boyutu |
|--------------|
| W1/4"        |
| W5/16"       |
| W3/8"        |



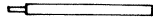
+



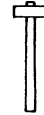
Dübel adaptörü  
(Darbeli döner delmede  
kullanılmak üzere)  
(SDS-plus şanklı)

- Dübel adaptörü (el çekici ile kullanılmak üzere)

| Dübel boyutu |
|--------------|
| W1/4"        |
| W5/16"       |
| W3/8"        |
| W1/2"        |
| W5/8"        |



+



Dübel adaptörü  
(el çekici ile kullanılmak üzere)

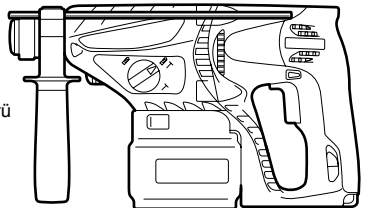
### 4. Kimyasal Dübelle civata yerleştirme işlemi. (dönme + çekiç darbeleri)



+



+

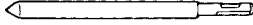


(Piyasadaki standart  
soketler)

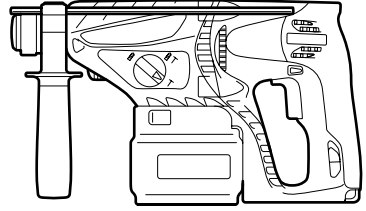
(SDS-plus şanklı)  
12,7 mm Kimyasal Dübel Adaptörü  
19 mm Kimyasal Dübel Adaptörü

**5. Kırıcı olarak işletim (Sadece çekiç darbeleri)**

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



+



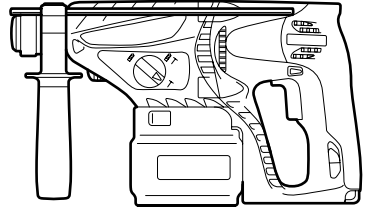
Sivri Keski (Kare tip) (SDS-plus şankı)

**6. Oluk Açma ve köşe kesme (Sadece çekiç darbeleri)**

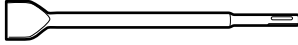
Yassı keski (SDS-plus şankı)



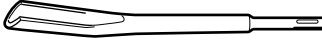
+



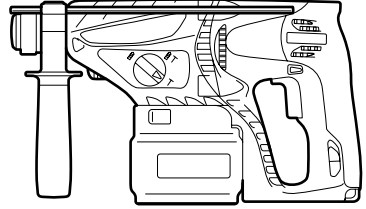
Freze (SDS-plus şankı)

**7. Oluk Açma (Sadece çekiç darbeleri)**

Oluk keskisi (SDS-plus şankı)



+

**8. Delik delme ve vida takma (sadece dönme)**

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



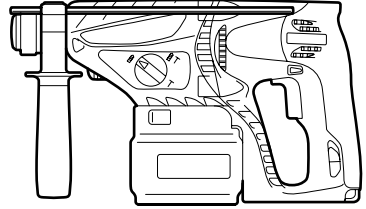
+



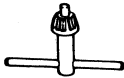
+



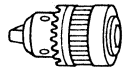
+



Özel vida

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

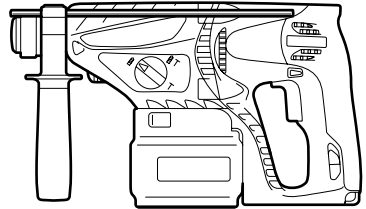
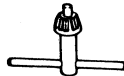
Mandren anahtarı

**9. Delik delme (sadece dönme)**

+



+

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

Mandren anahtarı

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

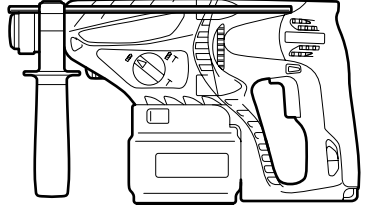
## 10. Vidalama (sadece dönme)



+



+

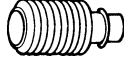


| Uç No | Vida Boyutu | Uzunluğu |
|-------|-------------|----------|
| No. 2 | 3-5 mm      | 25 mm    |
| No. 3 | 5-8 mm      | 25 mm    |

## 11. Tozluk, Toz toplayıcı (B)



Tozluk



Toz toplayıcı (B)

İsteğe bağlı aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

## UYGULAMALAR

Dönüş ve darbe işlevleri

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

Sadece dönme işlevi

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

Sadece çekiç darbeleri işletim

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

## BATARYANIN ÇIKARILMASI/TAKILMASI

### 1. Bataryanın çıkarılması

Bataryayı çıkarmak için, aletin kolunu sıkıca tutun ve batarya mandallarını itin (**Şekil 1** ve **2'**ye bakın).

### UYARI

Asla bataryayı kısa devre yapmayın.

### 2. Bataryayı yerleştirme

Batarya'nın kılavuz çubuğunu ve gövdeyi hizalayarak bataryayı yerleştirin. Bataryanın sıkıca takıldığından emin olun.

## ŞARJ ETME

Vidalama aletini/matkabı kullanmadan önce, bataryayı aşağıdaki gibi değiştirin.

### 1. Şarj cihazının elektrik kablosunu prize takın

Elektrik kablosu prize takıldığında, şarj cihazının kılavuz lambası kırmızı renkte yanıp söner (1 saniyelik aralıklarla).

### 2. Bataryanın şarj cihazına takılması

**Şekil 3'**de gösterildiği gibi bataryayı şarj cihazına yerleştirin. Bataryanın şarj cihazına sıkıca takıldığından emin olun.

Tablo 1

| Kılavuz lambanın bildirimi |                             |   |  |
|----------------------------|-----------------------------|---|--|
| Şarj öncesinde             | Yanıp Söner (KIRMIZI)       | 0,5 saniye yanar ve 0,5 saniye söner.<br>(0,5 saniye kapalıdır) |  |
| Şarj sırasında             | Yanar (KIRMIZI)             | Sürekli yanar.  |  |
| Şarj tamamlandığında       | Yanıp Söner (KIRMIZI)       | 0,5 saniye yanar ve 0,5 saniye söner.<br>(0,5 saniye kapalıdır) |  |
| Şarj işlemi gerçekleşmiyor | Hızla Yanıp Söner (KIRMIZI) | 0,1 saniye yanar ve 0,1 saniye söner.<br>(0,1 saniye kapalıdır) | Batarya veya şarj cihazı bozulmuş.                                   |
| Şarj işlemi gerçekleşmiyor | Yanar (YEŞİL)               | Sürekli yanar.  | Batarya sıcaklığı çok yüksek olduğu için şarj işlemi gerçekleşmiyor. |

- (2) Şarj edilebilir bataryanın sıcaklığıyla ilgili olarak. Şarj edilebilir bataryaların sıcaklıkları **Tablo 2**'de verilmiştir. Isınan bataryaların şarj edilmeden önce bir süre soğutulması gerekir.

Tablo 2

| Batarya tipi      | Bataryaların şarj edilebileceği sıcaklık aralığı |
|-------------------|--|
| EB2420            | -5°C – 60°C                                      |
| EB2430HA, EB2433X | 0°C – 45°C                                       |

- (3) Şarj süresiyle ilgili olarak  
Kullanılan batarya tipine bağlı olarak şarj süreleri **Tablo 3**'te gösterildiği gibidir.

Tablo 3 Şarj süresi (20°C sıcaklıkta)

| Batarya tipi | Şarj süresi        |
|--------------|--------------------|
| EB2420       | Yaklaşık 50 dakika |
| EB2430HA     | Yaklaşık 70 dakika |
| EB2433X      | Yaklaşık 75 dakika |

**NOT**

Şarj süreleri, çevre sıcaklığına ve güç kaynağının voltajına göre farklılık gösterebilir.

- 4. Şarj cihazının elektrik kablosunu prizden çekin**  
**5. Şarj cihazını sıkıca tutarak bataryayı çekerek çıkarın**  
**NOT**

Şarj işleminin ardından önce bataryaları şarj cihazından çıkarıp, sonra gerektiği gibi muhafaza edin.

**Bataryaların ömrü nasıl uzatılır?**

- Bataryaları tamamen boşalmadan şarj edin. Aletin gücünün zayıfladığını hissederseniz, aleti kullanmaya ara verin ve bataryalarını şarj edin. Eğer aleti kullanmaya devam eder ve elektrik akımının bitmesine neden olursanız, batarya hasar görebilir ve ömrü kısalmır.
- Yüksek sıcaklıklarda şarj etmekten kaçınin. Şarj edilebilir batarya kullanıldıktan hemen sonra ısınmış olacaktır. Bataryayı kullanımdan hemen sonra şarj ederseniz, içindeki kimyasal madde bozulur ve bataryanın ömrü kısalmır. Bataryayı bekletin ve bir süre soğuduktan sonra şarj edin.

**UYARI**

- Eğer batarya çalışmaya başladıktan hemen sonra ısınırsa (veya güneş ışığına mahruz kaldığı için vs.), şarj cihazının kılavuz ışığı yanabilir. Böyle bir durumda, önce bataryanın soğumasını bekleyin sonra şarj etmeye başlayın.
- Kılavuz lamba kırmızı renkte çok hızlı yanıp sönlüyorsa (0,2 saniyelik aralıklarla), bataryanın takıldığı delikte yabancı madde olup olmadığını kontrol edin; varsa çıkarın. Yabancı madde yoksa, büyük olasılıkla batarya veya şarj cihazı bozulmuştur. Bozulmuş ürünü Yetkili Servis Merkezimize götürün.
- UC24YFB ile şarj edilen batarya çıkarıldıktan sonra yerleşik mikro bilgisayarın bu durumu onaylaması 3 saniye sürdüğünden, şarja devam etmek için bataryayı tekrar yerleştirmeden önce en az 3 saniye bekleyin. Batarya 3 saniye içinde yerleştirilirse, doğru şarj olmayabilir.

**KULLANIM ÖNCESİNDE**

- 1. Matkap ucunun takılması (Şekil 4, 5)**

**DİKKAT**

Ciddi kazaların önlenmesi için aletinizin kapalı konumda olduğundan.

**NOT**

Matkap ucu vb. gibi takımları kullanırken firmamız tarafından belirlenmiş orijinal parçaları kullandığınızdan emin olun.

**Yeni bataryaya elektrik boşalmasıyla vb. ilgili olarak**  
Yeni bataryaların ve uzun süredir kullanılmadan bekleyen bataryaların içindeki kimyasal madde etkinleştirilmemiş olduğundan, ilk iki kullanımda elektrik boşalma süresi kısa olabilir. Bu geçici bir durumdur ve bataryalar 2 – 3 kez şarj edilerek yeniden şarj için gereken normal süreye ulaşılır.

- (1) Matkap ucunun şank kısmını temizleyin.
- (2) Matkap ucunu, kendini kilitleyene kadar döndürerek kabzaya sokun (**Şekil 4**).
- (3) Doğru takılıp takılmadığını, matkap ucunu çekerek kontrol edin.
- (4) Matkap ucunu çıkartmak için, tam kavrayarak ok yönünde çekip ucu çıkartın.

## 2. Bataryanın doğru takıldığını kontrol edin

### 3. Tozluk veya toz toplayıcısının takılması (B)

#### (İsteğe bağlı aksesuarlar) (**Şekil 6, Şekil 7**)

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

- Tozluğun takılması

**Şekil 6**'de gösterildiği gibi tozluğu matkap ucuna takarak kullanın.

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

- Toz toplayıcısının takılması (B)
- Toz toplayıcı kullanırken (B), toplayıcıyı (B) matkap ucundan geçirip kabzadaki olukla aynı hizaya getirin (**Şekil 7**).

## DİKKAT

- Tozluk ve toz toplayıcı (B) sadece beton delme işlemi için gereklidir. Ahşap veya metal delme işlemlerinde kullanılmayın.
- Toz toplayıcısını (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.

## 4. Matkap ucu seçimi

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

## 5. Dönme yönünü doğrulama (**Şekil 9**)

Basma düğmesinin R tarafına basıldığında uç saat yönünde (arkadan bakıldığında) döner (**Şekil 9-a**).

Ucu saatin ters yönüne döndürmek için basma düğmesinin L tarafına basılır (**Şekil 9-b**).

Eğer basma düğmesi merkezi pozisyona ayarlıysa, motor dönmez (**Şekil 9-c**).

## 6. Sürekli olarak delme

Tek şarjla betonarmede açılacak delik sayıları aşağıda **Tablo 4** gösterilmiştir.

**Tablo 4**

| Uç çapı (mm) | Derinlik (mm) | Sürekli olarak delme işleminde mümkün olan (delik) sayısı |          |         |
|--------------|---------------|---|----------|---------|
|              |               | EB2420  | EB2430HA | EB2433X |
| 6,5          | 60            | 75  | 115      | 125     |
| 8,5          |               | 45  | 70       | 75      |
| 12,5         |               | 40  | 55       | 60      |
| 14,5         |               | 30  | 45       | 50      |
| 18           |               | 15  | 25       | 28      |
| 24           |               | 5   | 7        | 8       |

Bu veriler referans değerleri olarak verilmiştir. Açılacak delik sayısı, kullanılan ucun keskinliğine veya delinecek betonarmenin durumuna bağlı olarak değişebilir.

## UYARI


Birim sürekli olarak kullanıldığı durumlarda aşırı ısınarak motorun veya anahtarın zarar görmesine neden olabilir. Lütfen yaklaşık 15 dakika çalıştırmadan bırakın.

## NASIL KULLANILIR?

### 1. Şalterin Çalışması

- Anahtar şalterine basıldığında, alet dönmeye başlar. Anahtar düğmesi bırakıldığında, alet durur.
- Delicinin dönme hızı anahtar şalterinin çekilme miktarı değiştirilerek kontrol edilebilir. Anahtar şalteri hafifçe çekildiğinde hız düşüktür, şalter daha fazla çekildiğinde hız artar.
- Hemen durdurmak için anahtar şalterini bırakırken, durdurucuyu kullanın.

### 2. Dönüş + Darbeli


“Dönüş + Darbeli” fonksiyonuna ayarlamak için değiştirme düğmesini çevirerek, “►” işareti ile  işaretini hizalayın (**Şekil 8**).

- (1) Matkap ucunu takın.
- (2) Matkap ucunu delme pozisyonuna getirdikten sonra anahtar şalterine basın (**Şekil 10**).
- (3) Matkabı zorlayıcı bir şekilde itmek hiç gerekmez. Açılan delikteki toz azar azar dışarı çıkacak şekilde hafifçe itilmesi yeterlidir.

## DİKKAT

İnşaat demir çubuğuna dokunduğu taktirde, matkap hemen duracak ve darbeli döner kısım boşta dönmeye başlayacaktır. Bundan dolayı lütfen **Şekil 10**'de görüldüğü gibi yan kolu ve kabzayı sıkıca tutun.

### 3. Sadece dönme

“Sadece Dönüş” fonksiyonuna ayarlamak için değiştirme düğmesini çevirerek, “►” işareti ile  işaretini hizalayın (**Şekil 8**).

İsteğe bağlı olarak gelen matkap mandreni ve mandren adaptörünü kullanarak ahşap veya metal yüzeyleri delmek için aşağıdaki talimatlara devam edin.

Matkap mandren ve mandren adaptörünün takılması: (**Şekil 11**)

- (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 hiç hızlandırmamakla kalmayıp aynı zamanda matkap ucunu da köreltir ve matkabın hizmet ömrünü azaltır.

- Matkabı delikten çıkartırken matkap ucu kırılabilir. Geri çekilirken itme hareketinin devam etmesi önemlidir.
- Mandren ve mandren adaptörü takılı şekilde dönme ve darbe modunda iken cihazı kullanmaya kalkışmayınız. Bu cihazın her bir parçasının hizmet ömrünü ciddi bir şekilde azaltır.

#### 4. Ağaç vidalarını takarken (Şekil 13)

- (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 sıkıştırmadan önce, ahşapta kılavuz delikler oluşturun. Matkap ucunu vida başlarına takın ve yumuşak bir şekilde vidaları yuvalarına sokun.

#### DİKKAT

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

#### 5. Sadece darbe

“Sadece darbe” fonksiyonuna ayarlamak için değiştirme düğmesini çevirerek, “▶” işareti ile “T” işaretini hizalayın (Şekil 8).

- (1) Yuvarlak gövdeli sivri keskiyi veya dar ağızlı yassı keskiyi takın.

#### 6. Derinlik mesnedi kullanımı (Şekil 12)

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

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

- (1) Mors konik şanklı ucu darbeli döner matkabınıza takın (Şekil 14).
- (2) Matkap ucunu (Mors konik şanklı), mors konik şank adaptörüne takın (Şekil 14).
- (3) Matkabı çalıştırıp, daha önceden belirlenmiş derinlikte bir delik açın.
- (4) Matkap ucunu (Mors konik şanklı) çıkartmak için kama anahtarını mors konik şank adaptöründeki yuvaya sokun ve kama anahtarın başını bir desteğe dayayıp çekiliğe üzerine vurun (Şekil 15).

#### 8. “TASARRUF” ve “GÜÇ” modları arasında değişim

Delicinin darbe gücünü istenilen düzeye yükseltmek veya azaltmak için değiştirme düğmesini Şekil 16’da gösterildiği gibi kullanın.

- (1) “TASARRUF” modu ... azaltılmış darbe gücü
  - Bu method 5 mm çapdan daha küçük olan matkap uçlarının bükülüp veya kırılmasını önleyebilir.
- (2) “GÜÇ” modu ... artırılmış darbe gücü
  - Bu method 5 mm çapdan daha büyük olan matkap uçlarını kullanırken deliklerin hızlı ve daha verimli açılabilmesini sağlar.
  - Bu mod ahşap veya metal yüzeylerde delik açmada kullanılabilir.

#### DİKKAT

“TASARRUF” modunu kullanarak ahşapta delik açmayın. Düşük kuvvetten dolayı motorun rahatça kilitleyip yanma olasılığı vardır.

## YAĞLAMA

Uzun süre yağlanmadan kullanılabilmesi için, darbeli döner matkabına düşük viskoziteli gres yağı sürülmelidir. Eğer gevşek bir vidadan gres yağı kaçırırsa, yağ değişimi için size en yakın servis merkezini arayın.

Gres yağı eksikliğine rağmen döner deliciyi kullanmak, hasara ve hizmet süresinin azalmasına neden olur.

#### DİKKAT

Cihazda özel bir gres yağı (FG-6A) kullanılmıştır. Başka bir gres yağının kullanılması cihazın normal performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Lütfen gres yağı değiştirme işlemini bir servis merkezimize yaptırınız. Lütfen gres yağı değiştirme işlemini bir servis merkezimize yaptırınız.

## BAKIM VE İNCELEME

### 1. Aletin 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 bakımı

Motorun sargısı aletin “kalbidir”. Sargının hasar görmesi veya yağ ya da suyla ıslanmaması için gerekli özeni gösterin.

### 4. Aletin dışının temizlenmesi

Elektrikli alet kirlendiğinde, yumuşak kuru bir bezle veya sabunlu suyla nemiendirilmiş bir bezle aleti silin. Plastik kısımları ertebileceği için, klorlu çözeltiler, benzin veya boya incelticisi (tiner) kullanmayın.

### 5. Muhafaza

Elektrikli aleti sıcaklığın 40°C'nin altında olduğu ve çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin.

### 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.

## GARANTİ

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

### Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler

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

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 103 dB (A)

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basınç seviyesi: 92 dB (A)

Belirsiz KpA: 3dB (A)

Kulak koruyucusu kullanın.

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

Kırıcı beton delerken:

Vibrasyon emisyon değeri **a<sub>h</sub>**, **HD** = 17,6 m/s<sup>2</sup>

Belirsizlik K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Sıyırma:

Vibrasyon emisyon değeri **a<sub>h</sub>**, **Cheq** = 14,2 m/s<sup>2</sup>

Belirsizlik K = 2,7 m/s<sup>2</sup>

### DİKKAT

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu aletin kullanma şekline bağlı olarak belirtilen değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarında tahmini maruz kalma hesabını esas alarak (kullanım süresine 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.

## 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

##### а) Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.

Беспорядок и плохое освещение приводят к несчастным случаям.

##### б) 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.

##### с) Держите детей и наблюдающих на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.

Отвлечение внимания может стать для Вас причиной потери управления.

#### 2) Электробезопасность

##### а) Сетевые вилки электроинструментов должны соответствовать сетевой розетке.

Никогда не модифицируйте штепсельную вилку никоим образом.

Не используйте никакие адаптерные переходники с заземленными (замкнутыми на землю) электроинструментами.

Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки уменьшат опасность поражения электрическим током.

##### б) Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам.

Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастает опасность поражения электрическим током.

##### с) Не подвергайте электроинструменты действию воды или влаги.

При попадании воды в электроинструмент возрастает опасность поражения электрическим током.

##### д) 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.

##### е) 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.

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

Использование RCD уменьшит опасность поражения электрическим током.

#### 3) Личная безопасность

##### а) 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 вовремя эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.

##### б) Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте средства защиты глаз.

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

##### с) 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.

##### д) Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента.

Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента, может привести к получению травмы.

##### е) Не теряйте устойчивость. Все время имейте точку опоры и сохраняйте равновесие.

Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.

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

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

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

*Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.*

#### 4) Эксплуатация и обслуживание электроинструментов

- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте надлежащий для Вашего применения электроинструмент.

*Надлежащий электроинструмент будет выполнять работу лучше и надежнее в том режиме работы, на который он рассчитан.*

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

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

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

*Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.*

- 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) Использование и хранение батарей

- а) Проводите перезарядку только с помощью зарядного устройства, предусмотренного производителем.

*Зарядное устройство, которое подходит для одного вида комплекта батарей, может вызвать риск возникновения пожара при использовании с другим видом комплекта батарей.*

- б) Используйте электроинструмент только с четко предусмотренными комплектами батарей.

*Использование других комплектов батарей может вызвать травмы или пожар.*

- в) Когда комплект батарей не используется, храните его подальше от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, болты или другие мелкие металлические предметы, которые могут соединить два выхода.

*Замыкание выходов батареи может вызвать ожоги или пожар.*

- д) При очень неблагоприятных условиях, из батареи может вытекать жидкость. Избегайте контакта с нею.

*При контакте с жидкостью промойте водой. При попадании в глаза обратитесь к врачу. Жидкость, которая вытекает из батареи, может вызвать раздражение или ожог.*

#### 6) 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 слабых людей.**

Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и слабых людей месте.

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ БЕСПРОВОДНОГО ПЕРФОРАТОРА

1. Одевайте средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. Используйте вспомогательные рукоятки, прилагаемые к инструменту. Потеря управления инструментом может привести к травме.
3. При непрерывном использовании данного инструмента он может перегреться, что может привести к повреждению двигателя и выключателя. Пожалуйста, дайте ему возможность оставаться в выключенном состоянии в течение приблизительно 15 минут.
4. При сверлении отверстий в стене, в полу или в потолке, проверяйте наличие скрытых электрических проводов и т.п.
5. Отнесите использованные батареи в магазин, где они были приобретены, если срок службы батарей после зарядки станет слишком коротким для их практического использования. Не ликвидируйте отработанные батареи самостоятельно.

6. Не дотрагивайтесь до сверла во время работы и сразу после её окончания. Сверло сильно нагревается во время работы и может стать причиной серьезных ожогов.
7. Постоянно крепко держите инструмент за рукоятку и боковую рукоятку. Иначе возникающая сила противодействия может привести к неаккуратной и даже опасной операции.
8. Одевайте противопылевой респиратор. Не вдыхайте вредную пыль, образуемую во время операций сверления или рубки. Пыль может подвергнуть опасности Ваше здоровье и здоровье окружающих людей.
9. Всегда заряжайте батарею при температуре от 0°C до 40°C. Температура ниже 0°C может привести к перезарядке, а это опасно. Батарея не сможет быть заряжена при температуре выше, чем 40°C. Наиболее благоприятная температура для зарядки батареи от 20°C до 25°C.
10. Не используйте зарядное устройство непрерывно. Когда зарядка одной батареи будет полностью завершена, необходимо оставить зарядное устройство в выключенном состоянии примерно на 15 минут, перед тем как приступить к зарядке следующей батареи.
11. Не позволяйте посторонним веществам попадать в отверстие для подключения аккумуляторной батареи.
12. Никогда не разбирайте аккумуляторную батарею и зарядное устройство.
13. Никогда не замыкайте аккумуляторную батарею накоротко, замыкание батареи накоротко приведет к резкому увеличению тока и перегреву. В результате батарея сгорит или будет повреждена.
14. Не бросайте батарею в огонь. Подожженная батарея может взорваться.
15. Не вставляйте какой-либо посторонний предмет в щели воздушной вентиляции зарядного устройства. Попадание металлических предметов или легко воспламеняющихся материалов в щели воздушной вентиляции зарядного устройства может привести к результату к поражению электрическим током или к повреждению зарядного устройства.
16. Использование отработанной батареи приведет к повреждению зарядного устройства.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

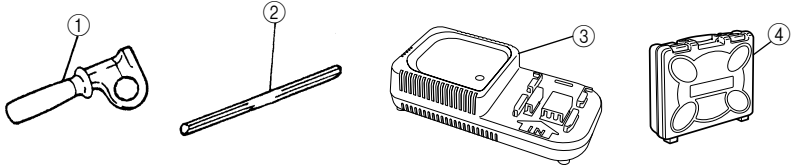
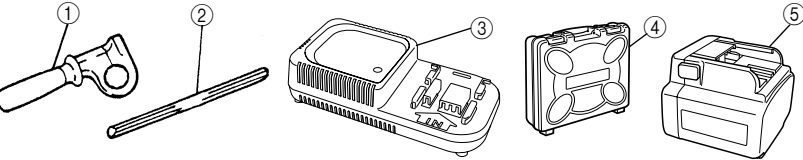
|   |              |  |                                  |
|---|--------------|--|----------------------------------|
| Модель  |              | DH24DVA  |                                  |
| Скорость без нагрузки (экономичный/усиленный) |              | 0 – 520 мин <sup>-1</sup> / 0 – 1050 мин <sup>-1</sup>   |                                  |
| Save (экономичный)/Power (усиленный)          |              | 0 – 2200 мин <sup>-1</sup> / 0 – 4500 мин <sup>-1</sup>  |                                  |
| Производительность                            | Сверление    | Бетон  | 24 мм                            |
|   |              | Сталь  | 13 мм                            |
|   |              | Дерево   | 30 мм                            |
|   | Завинчивание | Шуруп для дерева   | 6,2 мм (диаметр) × 40 мм (длина) |
| Аккумуляторная батарея                        |              | EB2420: Ni-Cd 24В (2,0 Ач 20 элементов)<br>EB2430HA: Ni-MH 24В (3,0 Ач 20 элементов)<br>EB2433X: Ni-MH 24В (3,3 Ач 20 элементов) |                                  |
| Вес   |              | 4,1 кг   |                                  |

- Не используйте режим “SAVE” (“ЭКОНОМИЧНЫЙ”) при сверлении отверстий сверлом для дерева. Это с большой степенью вероятности может привести к тому, что двигатель сгорит.

### ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Модель              | UC24YFB |
| Зарядное напряжение | 24 В    |
| Вес                 | 0,6 кг  |

**СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>DH24DVA (BFK)<br/>(HFK)<br/>(XFK)</b></p>    |  <p>① Боковая рукоятка ..... 1<br/>                 ② Глубиномер ..... 1<br/>                 ③ Зарядное устройство ..... 1<br/>                 ④ Пластмассовый чемодан ..... 1</p>   |
| <p><b>DH24DVA (2BFK)<br/>(2HFK)<br/>(2XFK)</b></p> |  <p>① Боковая рукоятка ..... 1<br/>                 ② Глубиномер ..... 1<br/>                 ③ Зарядное устройство ..... 1<br/>                 ④ Пластмассовый чемодан ..... 1<br/>                 ⑤ Запасная батарея ..... 1</p> |

Комплект стандартных принадлежностей может быть изменен без уведомления.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (приобретаются отдельно)**

**1. Батарея (EB2420, EB2430HA, EB2433X)**



Может оказаться, что очень удобно приготовить заранее несколько запасных батарей.

**2. Сверление анкерных отверстий (вращение + удар)**

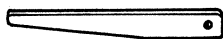
○ Сверло (Конический хвостовик) и адаптер конического хвостовика



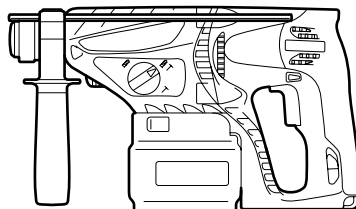
Сверло  
(Конический хвостовик)



Адаптер конического хвостовика  
(Хвостовик SDS-plus)



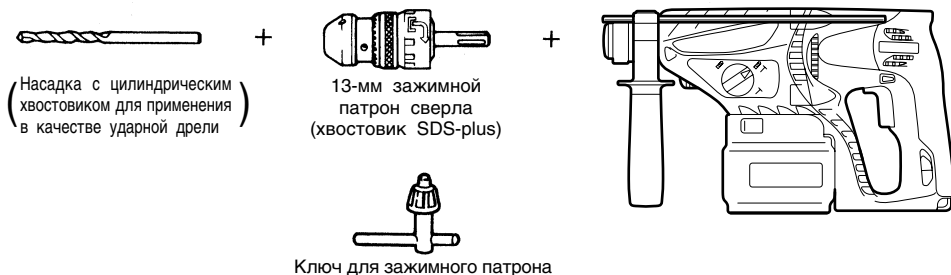
Клин



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

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

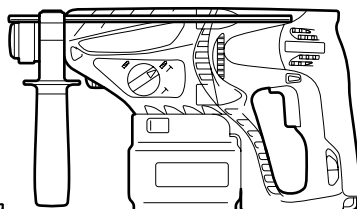
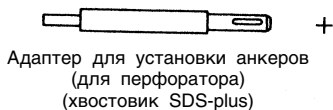
- 13-мм зажимной патрон перфоратора и ключ для зажимного патрона



### 3. Установка анкеров (вращение + удар)

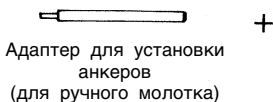
- Адаптер для установки анкеров (для перфоратора)

| Размер анкера |
|---------------|
| W1/4"         |
| W5/16"        |
| W3/8"         |

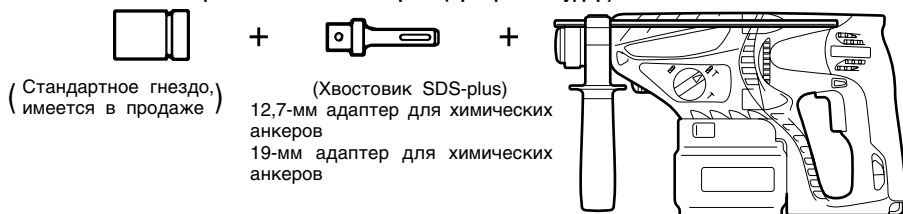


- Адаптер для установки анкеров (для ручного молотка)

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

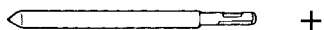


### 4. Установка болтов с помощью химических анкеров. (вращение + удар)

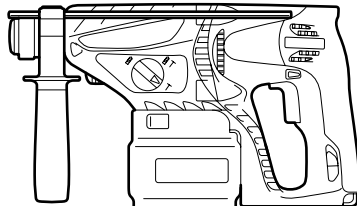


### 5. Операция дробления (только удар)

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



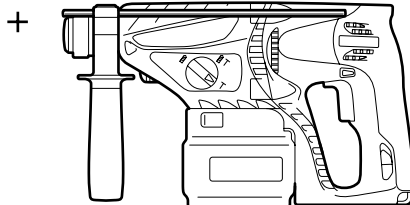
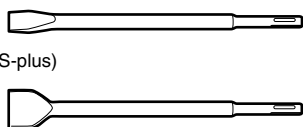
- Пирамидальное долото (квадратного сечения) (Хвостовик SDS-plus)



## 6. Выполнение пазов и обработка кромок (только удар)

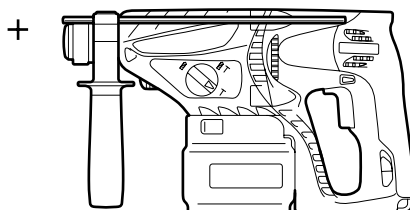
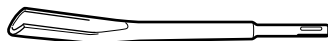
Слесарное зубило (Хвостовик SDS-plus)

Фреза (Хвостовик SDS-plus)



## 7. Выполнение пазов (только удар)

Пазовое долото (Хвостовик SDS-plus)

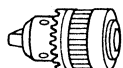


## 8. Сверление отверстий и завинчивание винтов (только вращение)

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



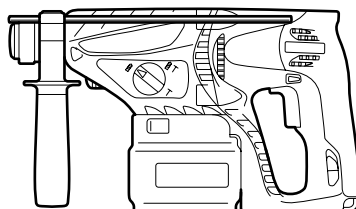
+



+



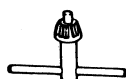
+



Специальный  
винт

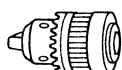
Сверлильный патрон  
(13VLR)

Адаптер зажимного  
патрона (G)  
(хвостовик SDS-plus)



Ключ для зажимного  
патрона

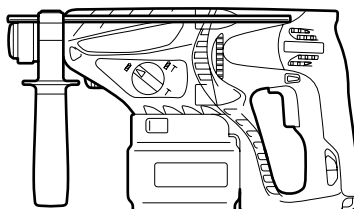
## 9. Сверление отверстий (только вращение)



+



+



Сверлильный  
патрон (13VLA)

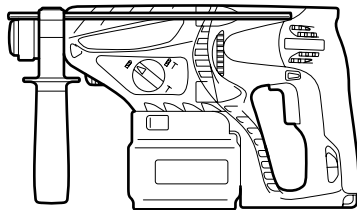
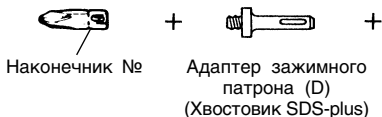
Адаптер зажимного  
патрона (D)  
(хвостовик SDS-plus)



Ключ для зажимного  
патрона

○ 13-мм сверлильный патрон в сборе (Режим) и зажимной патрон (для сверления в стали или дереве).

## 10. Завинчивание винтов (только вращение)

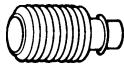


| Наконечник № | Размер винта | Длина |
|--------------|--------------|-------|
| № 2          | 3 – 5 мм     | 25 мм |
| № 3          | 5 – 8 мм     | 25 мм |

## 11. Пылезащитная манжета, пылеуловитель (B)



Пылезащитная манжета



Пылеуловитель (B)

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.

## 2. Вставьте батарею в зарядное устройство

Вставьте батарею в зарядное устройство, как показано на **Рис. 3**. Убедитесь в том, что батарея полностью установлена на место в зарядном устройстве.

## 3. Зарядка

Зарядка начнется, когда батарея будет вставлена в зарядное устройство, а контрольная лампа будет постоянно высвечиваться красным цветом.

Когда батарея будет полностью заряжена, контрольная лампа начнет мигать красным цветом (С 1-секундными интервалами.) (См. **Таблицу 1**).

### (1) Индикация контрольной лампы

Индикации контрольной лампы будут такими, как показано в **Таблице 1**, в соответствии с состоянием зарядного устройства и аккумуляторной батареи.

## СНЯТИЕ/УСТАНОВКА БАТАРЕИ

### 1. Снятие батареи

Крепко держите рукоятку и нажмите на батарею. Фиксаторы для снятия батареи (см. **Рис. 1** и **2**).

### ОСТОРОЖНО

Никогда не замыкайте батарею накоротко.

### 2. Установка батареи

Вставьте батарею, расположив на одной линии обе направляющие батареи и корпус. Убедитесь в том, что батарея прочно зафиксирована.

## ЗАРЯДКА

Перед использованием беспроводной дрели-шуруповерта, зарядите батарею следующим образом.

### 1. Подсоедините шнур питания зарядного устройства к сетевой розетке

Когда шнур питания будет подсоединен, контрольная лампа зарядного устройства начнет мигать красным цветом (С 1-секундными интервалами).



- Когда контрольная лампа начнет мигать красным цветом (с 0,2-секундными интервалами), проверьте наличие посторонних предметов в отверстии для подключения аккумуляторной батареи и удалите их, если они обнаружатся. Если в нем не обнаружены каких-либо инородных предметов, рассмотрите вероятность неисправности батареи или зарядного устройства. Доставьте его в Ваш уполномоченный сервисный центр.
- Так как встроенному микрокомпьютеру потребуется около 3 секунд для подтверждения того, что удалена батарея, которая заряжалась при помощи устройства UC24YFB, подождите как минимум 3 секунды, перед тем, как повторно вставить батарею для продолжения процесса зарядки. Если повторно вставить батарею в течение 3 секунд, она может не зарядиться надлежащим образом.
- Вставьте пылеуловитель (В) до упора в зажимной патрон основного устройства.
- При включении перфоратора пылеуловитель (В) будет вращаться вместе со сверлом, пока пылеуловитель (В) не будет касаться бетонной поверхности. Перед тем, как перевести выключатель во включенное положение, обязательно убедитесь в том, что пылезащитная манжета прижата к бетонной поверхности. При использовании пылеуловителя (В), прикрепленного к сверлу, полная длина которого превышает 190 мм, пылеуловитель (В) не сможет касаться бетонной поверхности и будет вращаться. Поэтому, пожалуйста, используйте пылеуловитель (В) путем прикрепления его к сверлам, полная длина которых равна 166 мм, 160 мм и 110 мм.
- Ссыпайте мелкие частицы, просверлив каждые два или три отверстия.
- Пожалуйста, замените сверло после снятия пылеуловителя (В).

## ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

### 1. Установка сверла (Рис. 4, 5) ОСТОРОЖНО

Для предотвращения несчастных случаев обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании инструментов, таких как, 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. 4).
- (3) Проверьте фиксацию сверла, постаравшись его вытянуть.
- (4) Для того чтобы снять сверло, потяните зажим до упора в направлении, указанном стрелкой, и вытяните сверло.

### 2. Убедитесь в том, что батарея установлена правильно

### 3. Установка пылезащитной манжеты или пылеуловителя (В) (Дополнительные принадлежности) (Рис. 6, Рис. 7)

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. 6.  
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. 7).

#### 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.

### 4. Выбор насадки шурупверта

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

### 5. Установите направление вращения сверла (Рис. 9)

Сверло будет вращаться по часовой стрелке (если смотреть сзади) при нажатии на пусковую кнопку со стороны R (Рис. 9-a).

Для того чтобы сверло вращалось против часовой стрелки, пусковую кнопку следует нажать со стороны L (Рис. 9-b).  
Двигатель не будет вращаться, если нажимная кнопка будет установлена в центральное положение (Рис. 9-c).

### 6. Непрерывное сверление

Количество отверстий, которые можно будет просверлить в бетоне, после одной перезарядки показано в Таблице 4.

Таблица 4

| Диаметр сверла (мм) | Глубина (мм) | Возможное количество (отверстий) при непрерывном сверлении |          |         |
|---------------------|--------------|--|----------|---------|
|                     |              | EB2420   | EB2430HA | EB2433X |
| 6,5                 | 60           | 75   | 115      | 125     |
| 8,5                 |              | 45   | 70       | 75      |
| 12,5                |              | 40   | 55       | 60      |
| 14,5                |              | 30   | 45       | 50      |
| 18                  |              | 15   | 25       | 28      |
| 24                  |              | 5  | 7        | 8       |

Эти данные представлены в качестве справочных значений. Количество отверстий, которые можно будет просверлить, будет изменяться в зависимости от остроты сверла, которое будет использоваться, или от состояния бетона, в котором будут просверливаться отверстия.

#### ОСТОРОЖНО


При непрерывном использовании аккумуляторного перфоратора он может перегреться, что может привести к повреждению двигателя и выключателя. Пожалуйста, дайте ему возможность оставаться в выключенном состоянии в течение приблизительно 15 минут.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

### 1. Функционирование пускового переключателя

- Инструмент будет вращаться при нажатом пусковом переключателе. Инструмент остановится, когда пусковой переключатель будет отпущен.
- Скорость вращения перфоратора можно регулировать, изменяя нажатие на пусковой переключатель. Скорость будет низкой, при легком нажатии на пусковой переключатель, и будет увеличиваться по мере усиления нажатия на пусковой переключатель.
- Для немедленной остановки при отпуске пускового переключателя будет применен тормоз.

### 2. Вращение + ковка


Установите на одну линию метку “▶” с меткой “” путем вращения рычага переключения для установки функции “вращение + ковка” (Рис. 8).

- (1) Установите сверло.
- (2) Потяните пусковой переключатель, после того, как верхний конец сверла будет приложен к месту сверления (Рис. 10).
- (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, пожалуйста, крепко удерживайте боковую рукоятку и рукоятку, как показано на Рис. 10.

### 3. Только вращение

Установите на одну линию метку “▶” с меткой “” путем вращения рычага переключения для установки рычага “только вращение” (Рис. 8).

Для сверления материалов из дерева или металла с использованием сверлильного патрона и насадки зажимного патрона действуйте следующим образом. Установка сверлильного патрона и адаптера зажимного патрона: (Рис. 11)

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

### ОСТОРОЖНО

- Приложение усилия, большего, чем необходимое, не только вовсе не ускорит работу, но и приведет к повреждению кромок наконечника сверла, и, кроме того, уменьшит срок службы перфоратора.
- Сверла могут ломаться, когда перфоратор выводят из просверленного отверстия. Для извлечения важно использовать нажимное движение.
- Не пытайтесь использовать перфоратор в режиме выполнения функции вращения и удара, когда прикреплен сверлильный патрон и насадка зажимного патрона. Это приведет к значительному уменьшению срока службы каждого из компонентов устройства.

### 4. При завинчивании шурупов для дерева (Рис. 13)

- (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 затяжкой шурупов для дерева, сделайте соответствующие им направляющие отверстия в деревянной доске. Прикладывайте насадку к прорезям в головках шурупов и осторожно завинчивайте шурупы в отверстия.

### 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, резба шурупа для дерева может иногда оказаться поврежденной.

### 5. Только ковка

Установите на одну линию метку “▶” с меткой “” путем вращения рычага переключения для установки функции “только ковка” (Рис. 8).

- (1) Установите пирамидальное долото или слесарное зубило.

### 6. Использование глубиномера (Рис. 12)

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

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

- (1) Установите адаптер конического хвостовика на перфоратор (Рис. 14).
- (2) Установите сверло (с коническим хвостовиком) на адаптер конического хвостовика (Рис. 14).
- (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. 15).

### 8. Переключение между режимами “SAVE” (“ЭКОНОМИЧНЫЙ”) и “POWER” (“УСИЛЕННЫЙ”)

Сила ударов перфоратора может быть увеличена или уменьшена в соответствии с намеченной целью использования при помощи кнопки переключения, как показано на Рис. 16. Отрегулируйте силу в соответствии с намеченной целью использования.

- (1) Режим “SAVE” (“ЭКОНОМИЧНЫЙ”)... уменьшает силу ударов.
  - Этот режим поможет предотвратить сгибание или поломку тонких сверл, диаметр которых не превышает 5 мм.
- (2) Режим “POWER” (“УСИЛЕННЫЙ”)... увеличивает силу ударов
  - Этот режим может быть использован для быстрого и эффективного сверления отверстий при использовании сверл, диаметр которых превышает 5 мм.
  - Этот режим может быть использован для сверления отверстий в дереве или металле.

**ОСТОРОЖНО**

Не сверлите отверстия в дереве в режиме "SAVE" ("ЭКОНОМИЧНЫЙ"). Это с большой степенью вероятности может привести к тому, что двигатель сгорит, потому что его может легко заклинить из-за низкой мощности.

**СМАЗКА**

Для данного перфоратора применяется смазка с низкой вязкостью, так что перфоратор может долгий период времени эксплуатироваться без замены смазки. Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр по поводу замены смазки при наличии какой-либо утечки из ослабленного винта.

Дальнейшее использование перфоратора, несмотря на недостаточное количество консистентной смазки, может привести к повреждению и уменьшению срока службы.

**ОСТОРОЖНО**

Для данного перфоратора используется специальная консистентная смазка (FG-6A), поэтому использование другого типа смазки может ухудшить его стандартные эксплуатационные качества. Пожалуйста, обеспечьте возможность одному из представителей нашей сервисной службы выполнить замену смазки.

Пожалуйста, обеспечьте возможность одному из представителей нашей сервисной службы выполнить замену смазки.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И  
ОСМОТР****1. Осмотр инструмента**

Поскольку использование инструмента с изношенными принадлежностями уменьшит эффективность и может привести к неисправности двигателя, затачивайте или заменяйте принадлежности, как только наступит абразивный износ.

**2. Осмотр крепежных винтов**

Регулярно выполняйте осмотр всех крепежных винтов и проверяйте их надлежащую затяжку. При ослаблении каких-либо винтов, немедленно затяните их повторно. Невыполнение этого требования может привести к серьезной опасности.

**3. Обслуживание двигателя**

Обмотка двигателя представляет собой "сердце" электроинструмента.

Соблюдайте надлежащие меры предосторожности для защиты обмотки от повреждений и/или попадания на нее влаги, масла или воды.

**4. Наружная очистка**

Когда электроинструмент загрязнится, вытрите его мягкой сухой тканью или тканью, смоченной мыльной водой. Не используйте хлористых растворителей, бензина или разбавителей для краски, так как они могут растворить пластмассу.

**5. Хранение**

Храните электроинструмент в месте, недоступном для детей, где температура не превышает 40°C.

**6. Порядок записей по техобслуживанию**

- A: пункт №
- B: код №
- C: количество применений
- D: замечания

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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: 103 дБ(A)

Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 92 дБ(A)

Погрешность Кра: 3 дБ (A)

Надевайте наушники.

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

Ударное бурение бетона:

Величина вибрации **a<sub>h</sub>**, **hD** = 17,6 м/с<sup>2</sup>

Погрешность K = 1,5 м/с<sup>2</sup>

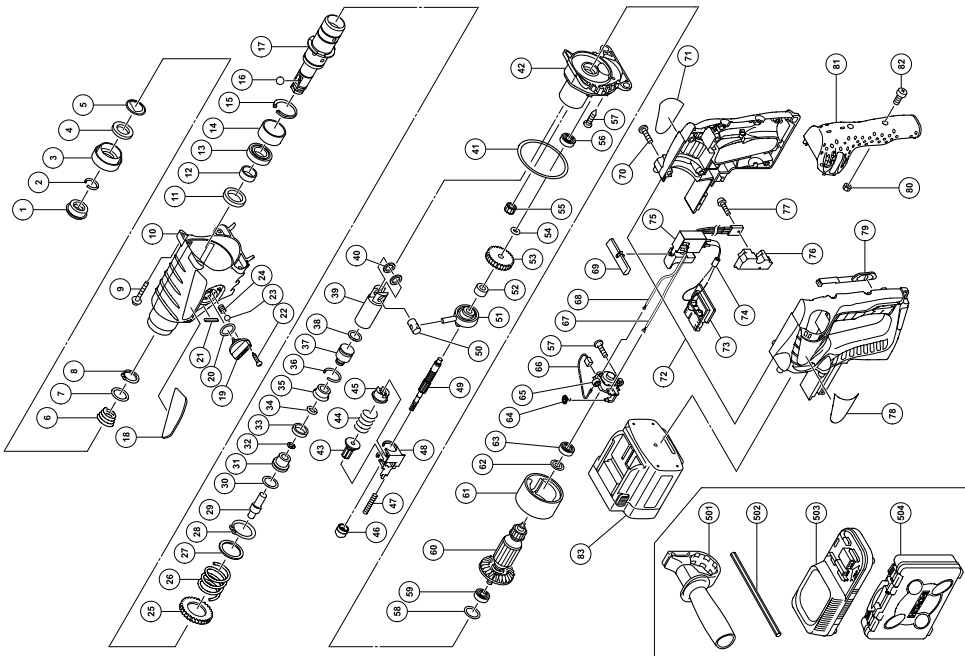
Долбление:

Величина вибрации **a<sub>h</sub>**, **Cheq** = 14,2 м/с<sup>2</sup>

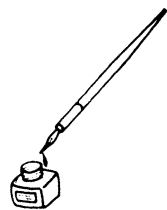
Погрешность K = 2,7 м/с<sup>2</sup>

## 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  | 306-345 | 1 | 1            | 48   | 325-553 | 1 | 1           |
| 2  | 306-340 | 1 | 1            | 49   | 325-552 | 1 | 1           |
| 3  | 323-154 | 1 | 1            | 50   | 322-798 | 1 | 1           |
| 4  | 324-528 | 1 | 1            | 51   | 324-533 | 1 | 1           |
| 5  | 324-526 | 1 | 1            | 52   | 323-152 | 1 | 1           |
| 6  | 322-812 | 1 | 1            | 53   | 323-153 | 1 | 1           |
| 7  | 984-118 | 1 | 1            | 54   | 301-663 | 1 | 1           |
| 8  | 939-547 | 1 | 1            | 55   | 323-170 | 1 | 1           |
| 9  | 305-558 | 4 | D5 × 25      | 56   | 626-VVM | 1 | 626VVC2PS2L |
| 10 | 325-555 | 1 | 1            | 57   | 305-812 | 4 | D4 × 16     |
| 11 | 307-688 | 1 | 1            | 58   | 876-796 | 1 | P-22        |
| 12 | 322-815 | 1 | 1            | 59   | 608-DDM | 1 | 608DDC2PS2L |
| 13 | 690-4DD | 1 | 6904DDPS2L   | 60   | 360-663 | 1 | DC24V       |
| 14 | 324-522 | 1 | 1            | 61   | 323-156 | 1 | 1           |
| 15 | 322-813 | 1 | 1            | 62   | 982-631 | 1 | 1           |
| 16 | 959-156 | 1 | D7.0         | 63   | 608-DDM | 1 | 608DDC2PS2L |
| 17 | 323-184 | 1 | 1            | 64   | 308-536 | 2 | 1           |
| 18 | 323-172 | 1 | 1            | 65   | 323-164 | 1 | 1           |
| 19 | 325-551 | 1 | 1            | 66   | 999-090 | 2 | 1           |
| 20 | 878-885 | 1 | S-18         | 67   | 323-166 | 1 | 1           |
| 21 | 325-554 | 1 | 1            | 68   | 323-165 | 1 | 1           |
| 22 | 323-239 | 1 | D2.6 × 10    | 69   | 323-158 | 1 | 1           |
| 23 | 959-155 | 1 | D3.97        | 70   | 302-086 | 6 | D4 × 20     |
| 24 | 981-328 | 1 | 1            | 71   | _____   | 1 | 1           |
| 25 | 323-185 | 1 | 1            | 72   | 323-171 | 1 | 1           |
| 26 | 317-233 | 1 | 1            | 73   | 323-163 | 1 | 1           |
| 27 | 317-234 | 1 | 1            | 74   | 318-247 | 1 | 1           |
| 28 | 317-235 | 1 | 1            | 75   | 319-811 | 1 | 1           |
| 29 | 324-525 | 1 | 1            | 76   | 319-812 | 1 | 1           |
| 30 | 944-486 | 1 | 1AP-20       | 77   | 993-963 | 1 | M3 × 12     |
| 31 | 324-523 | 1 | 1            | 78   | _____   | 1 | 1           |
| 32 | 322-802 | 1 | 1            | 79   | 323-159 | 1 | M4          |
| 33 | 322-805 | 1 | 1            | 80   | 949-554 | 2 | M4          |
| 34 | 322-808 | 1 | 1            | 81   | 323-160 | 1 | M4 × 8      |
| 35 | 324-524 | 1 | 1            | 82   | 949-215 | 2 | EB2420      |
| 36 | 322-807 | 1 | 1            | 83-1 | 319-805 | 2 | EB2430HA    |
| 37 | 324-535 | 1 | 1            | 83-2 | 319-807 | 2 | EB2430HA    |
| 38 | 322-834 | 1 | I.D. 16      | 501  | 323-155 | 1 | 1           |
| 39 | 324-534 | 1 | 1            | 502  | 303-709 | 1 | 1           |
| 40 | 322-799 | 2 | 1            | 503  | _____   | 1 | UC24YFB     |
| 41 | 325-254 | 1 | 1            | 504  | 323-350 | 1 | 1           |
| 42 | 323-157 | 1 | I.D. 72 "56" |      |         |   |             |
| 43 | 323-181 | 1 | 1            |      |         |   |             |
| 44 | 323-182 | 1 | 1            |      |         |   |             |
| 45 | 324-606 | 1 | 1            |      |         |   |             |
| 46 | 323-249 | 1 | 1            |      |         |   |             |
| 47 | 325-556 | 1 | 1            |      |         |   |             |

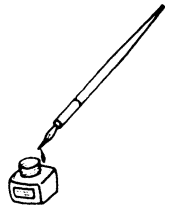


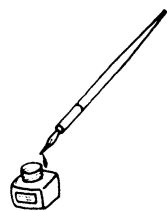
|  |   |
|--|---|
| <p>English</p> <p><b><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Model No.</li> <li>② Serial No.</li> <li>③ Date of Purchase</li> <li>④ Customer Name and Address</li> <li>⑤ Dealer Name and Address<br/>(Please stamp dealer name and address)</li> </ol>                 | <p>Magyar</p> <p><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<br/>(Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)</li> </ol> |
| <p>Deutsch</p> <p><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<br/>(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</li> </ol> | <p>Čeština</p> <p><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<br/>(Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)</li> </ol>                             |
| <p>Ελληνικά</p> <p><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<br/>(Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)</li> </ol>  | <p>Türkçe</p> <p><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<br/>(Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)</li> </ol>                        |
| <p>Polski</p> <p><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<br/>(Pieczęć punktu sprzedaży)</li> </ol>  | <p>Русский</p> <p><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<br/>(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. Llfov  
Tel: +031 805 25 77  
Fax: +031 805 27 19

|  |   |
|--|---|
| <p>English</p> <p><b>CE DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN60335, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>   | <p>Magyar</p> <p><b>EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN60335, EN55014, és EN 61000 szabványoknak illetve szabványosított dokumentumoknak, az Európa Tanács 2004/108/EC, 2006/95/EC és 98/37/EC Tanácsi Direktíváival összhangban.</p> <p>Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.</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 standardisierten Dokumenten EN60745, EN60335, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 2004/108/CE, 2006/95/CE und 98/37/CE entspricht.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>   | <p>Čeština</p> <p><b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE</b></p> <p>Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN60335, EN55014 a EN61000 v souladu se směrnicemi 2004/108/EC, 2006/95/EC a 98/37/EC.</p> <p>Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.</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 προτύπων EN60745, EN60335, EN55014 και EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 2004/108/ΕΚ, 2006/95/ΕΚ και 98/37/ΕΚ.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.</p>   | <p>Türkçe</p> <p><b>AB UYGUNLUK BEYANI</b></p> <p>Bu ürünün, 2004/108/EC, 2006/95/EC ve 98/37/EC sayılı Konsey Direktiflerine uygun olarak, EN60745, EN60335, EN55014 ve EN61000 sayılı standartlara ve standartlaştırılmış belgelere uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz.</p> <p>Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.</p>                      |
| <p>Polski</p> <p><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC</b></p> <p>Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten pozostaje w zgodzie ze standardami lub standardową formą dokumentów EN60745, EN60335, EN55014 i EN61000 w zgodzie z Zasadami Rady 2004/108/EC, 2006/95/EC i 98/37/EC.</p> <p>To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.</p>  | <p>Русский</p> <p><b>ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС</b></p> <p>Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или стандартизованным документам EN60745, EN60335, EN55014 и EN61000 согласно Директивам Совета 2004/108/EC, 2006/95/EC и 98/37/EC.</p> <p>Данная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.</p>                                  |
| <p>Representative office in Europe<br/> <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b><br/> Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan<br/> <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b><br/> Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,<br/> Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: center;"><b>CE</b></p> <p style="text-align: right;">30. 1. 2009</p> <p style="text-align: right;"><i>K. Kato</i></p> <p style="text-align: right;">K. Kato<br/>Board Director</p> |   |

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**