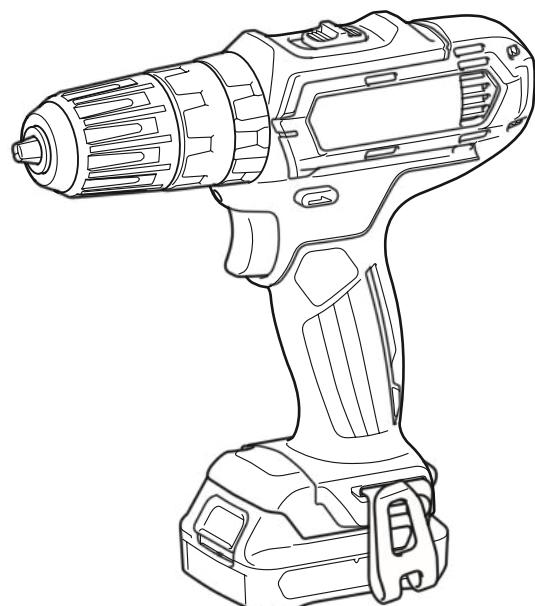




|           |   |                                      |           |
|-----------|---|--------------------------------------|-----------|
| <b>EN</b> | <b>Cordless Hammer Driver Drill</b>                     | <b>INSTRUCTION MANUAL</b>            | <b>5</b>  |
| <b>PL</b> | <b>Akum. wiertarko-wkrętarka<br/>udarowa</b>            | <b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>            | <b>11</b> |
| <b>HU</b> | <b>Akkumulátoros<br/>csavarbehajtó</b>                  | <b>HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV</b>          | <b>18</b> |
| <b>SK</b> | <b>Akumulátorová pneumatická<br/>zarážacia vŕtačka</b>  | <b>NÁVOD NA OBSLUHU</b>              | <b>24</b> |
| <b>CS</b> | <b>Akumulátorový příklepový<br/>vrtací šroubovák</b>    | <b>NÁVOD K OBSLUZE</b>               | <b>30</b> |
| <b>UK</b> | <b>Бездротовий дриль з<br/>ударним приводом</b>         | <b>ІНСТРУКЦІЯ З<br/>ЕКСПЛУАТАЦІЇ</b> | <b>36</b> |
| <b>RO</b> | <b>Mașină de găurit și înșurubat<br/>cu acumulatori</b> | <b>MANUAL DE INSTRUCTIUNI</b>        | <b>43</b> |
| <b>DE</b> | <b>Akku- Schlagbohrschauber</b>                         | <b>BETRIEBSANLEITUNG</b>             | <b>49</b> |

**HP331D**



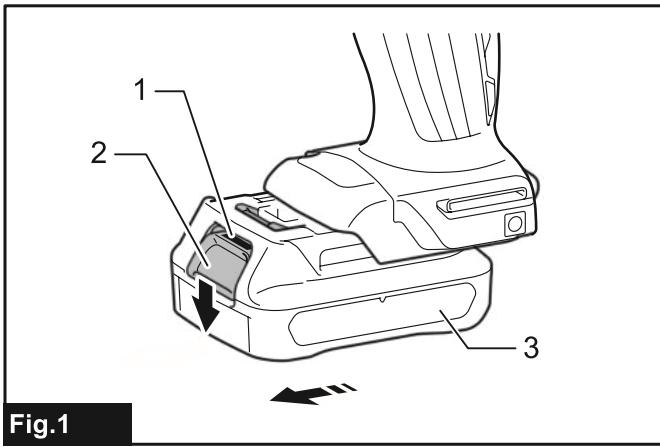


Fig.1

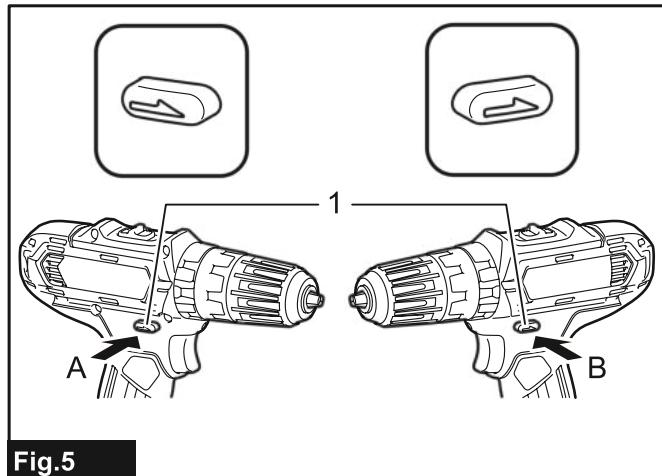


Fig.5

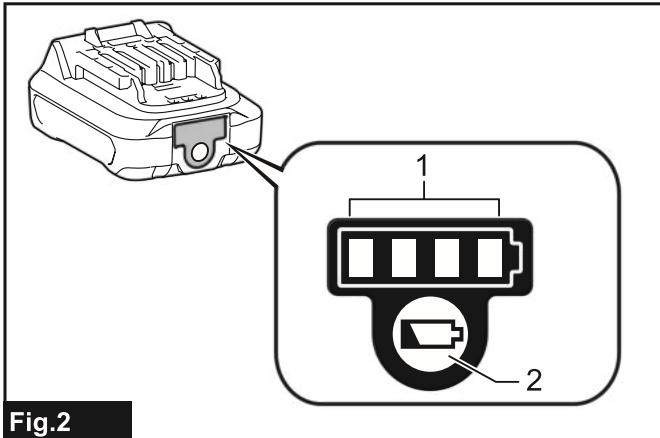


Fig.2

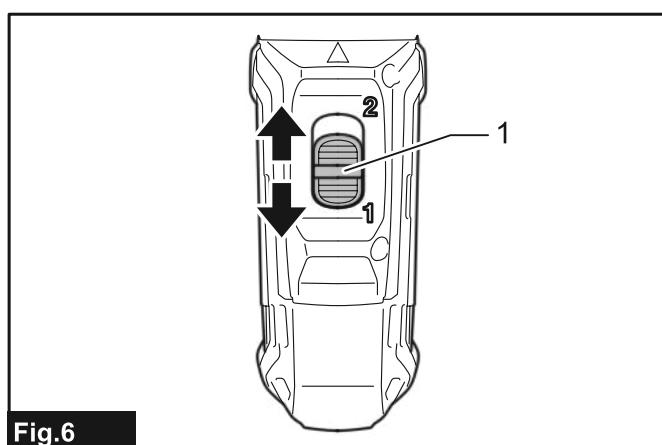


Fig.6

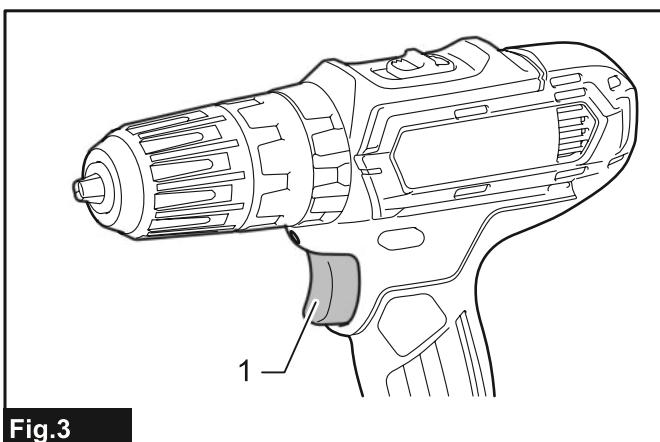


Fig.3

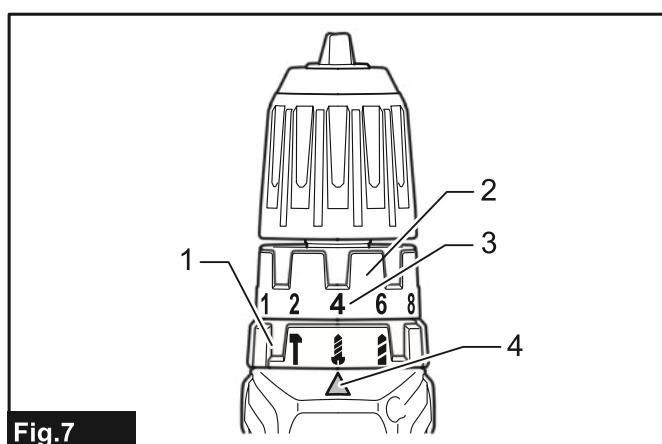


Fig.7

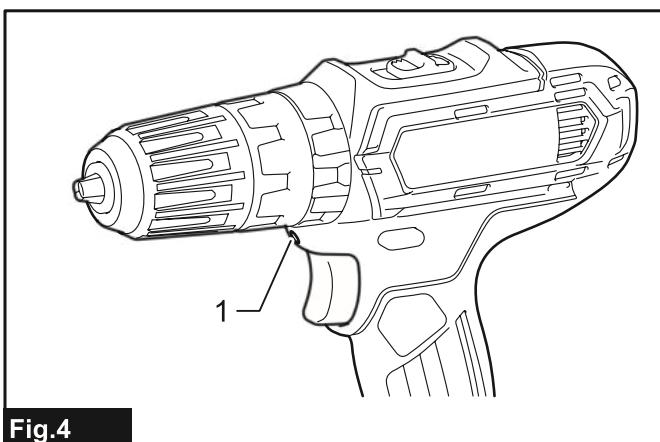


Fig.4

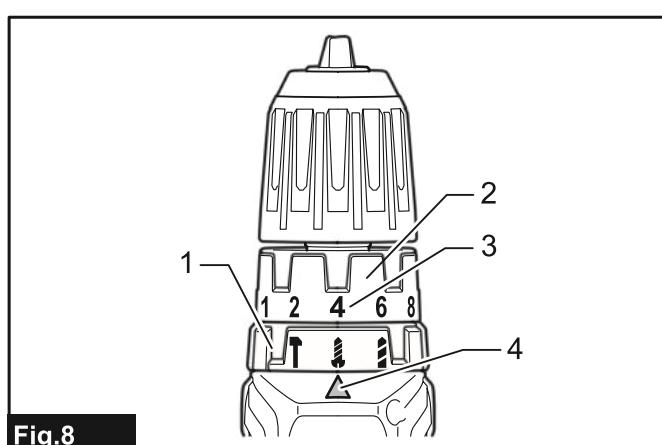
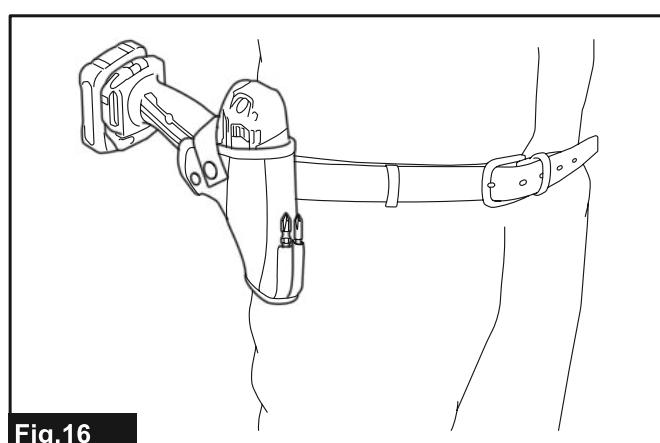
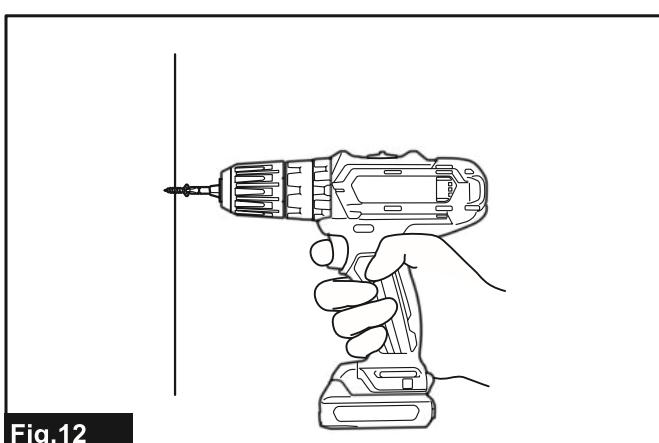
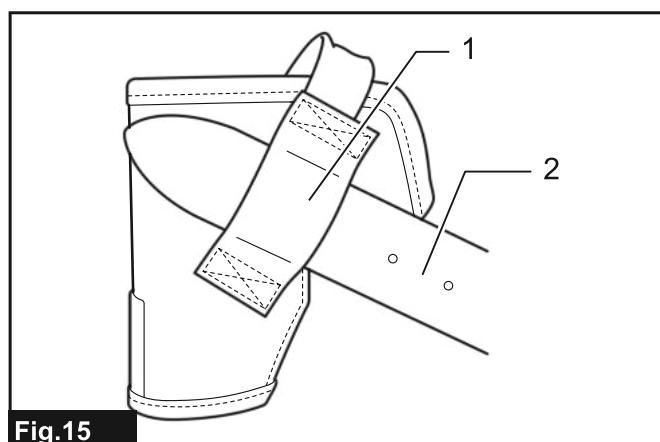
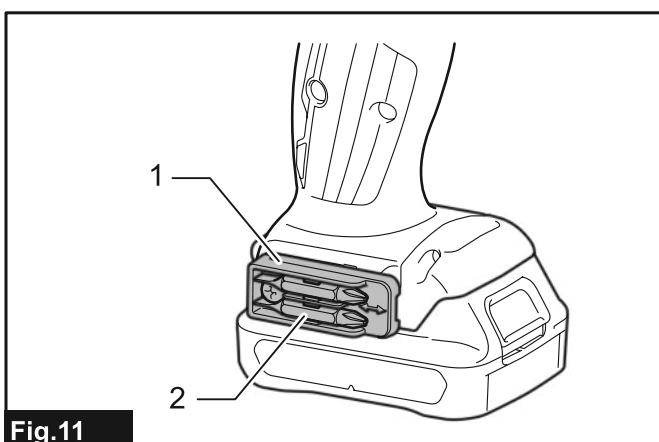
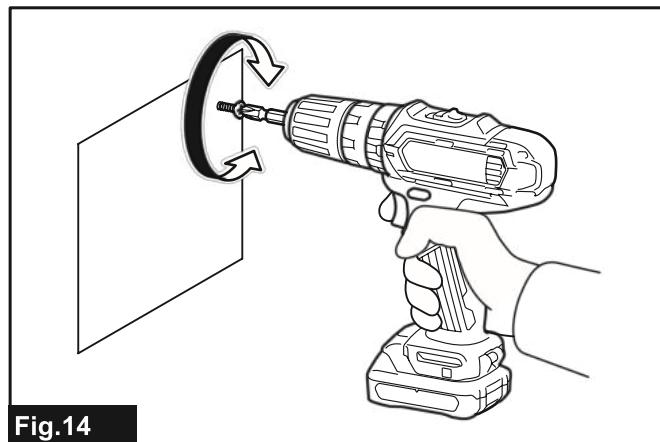
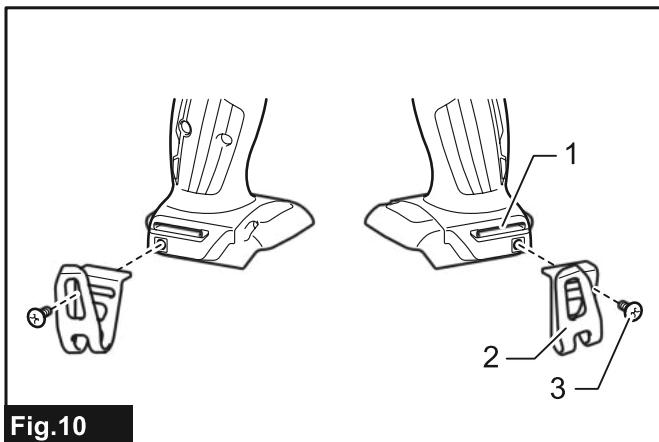
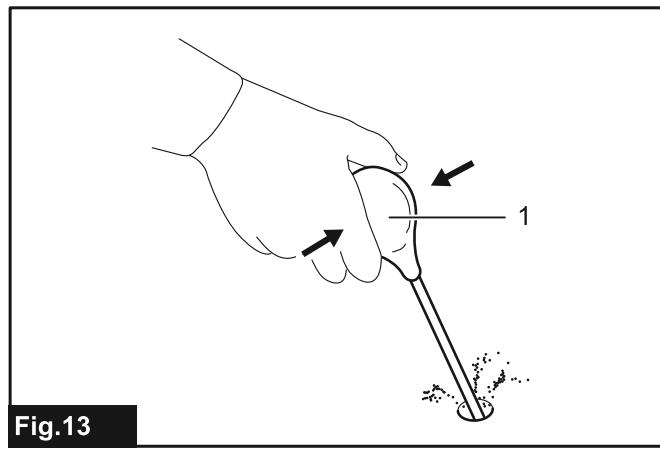
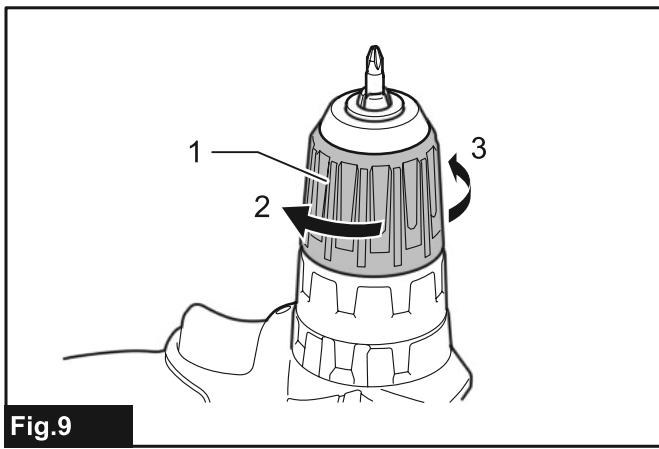


Fig.8



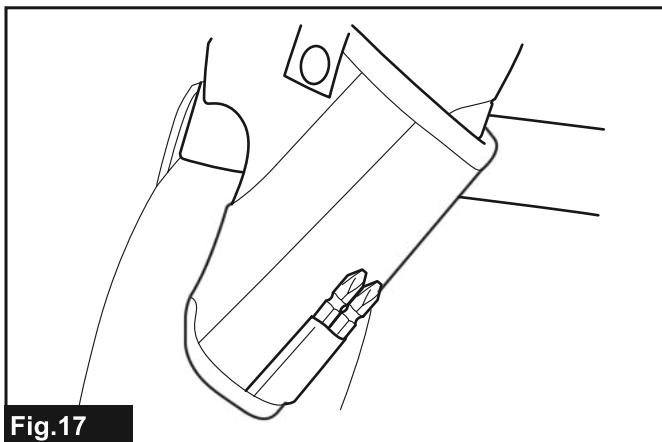


Fig.17

## SPECIFIKACE

| Model:                   | HP331D                    |                            |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Vrtací výkon             | Beton                     | 8 mm                       |
|                          | Ocel                      | 10 mm                      |
|                          | Dřevo                     | 21 mm                      |
| Šroubovací výkon         | Vrut do dřeva             | 5,1 mm × 63 mm             |
|                          | Šroub se zápustnou hlavou | M6                         |
| Otáčky bez zatížení      | Vysoké (2)                | 0–1 700 min <sup>-1</sup>  |
|                          | Nízké (1)                 | 0–450 min <sup>-1</sup>    |
| Počet příklepů za minutu | Vysoký (2)                | 0–25 500 min <sup>-1</sup> |
|                          | Nízký (1)                 | 0–6 750 min <sup>-1</sup>  |
| Celková délka            | 201 mm                    |                            |
| Jmenovité napětí         | 10,8 V DC                 |                            |
| Akumulátor               | BL1015, BL1020B           | BL1040B                    |
| Hmotnost netto           | 1,1 kg                    | 1,3 kg                     |

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Technické údaje a akumulátor se mohou v různých zemích lišit.
- Hmotnost s akumulátorem dle EPTA – Procedure 01/2003

## Účel použití

Nářadí je určeno k příklepovému vrtání do cihel, betonu a kamene. Zařízení je rovněž vhodné ke šroubování a vrtání bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastů.

## Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Hladina akustického tlaku ( $L_{PA}$ ): 81 dB(A)

Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 92 dB (A)

Nejistota (K): 3 dB(A)

**⚠ VAROVÁNÍ: Používejte ochranu sluchu.**

## Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: Vrtání s příklepem do betonu

Emise vibrací ( $a_{h, ID}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: Vrtání do kovu

Emise vibrací ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**POZNÁMKA:** Hodnota deklarovaných emisí vibrací byla změřena standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

**POZNÁMKA:** Hodnotu deklarovaných emisí vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Emise vibrací při používání elektrického nářadí ve skutečnosti se mohou od hodnoty deklarovaných emisí vibrací lišit v závislosti na způsobech použití nářadí.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití.  
(Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby záťže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

## Prohlášení ES o shodě

### Pouze pro evropské země

Společnost Makita prohlašuje, že následující zařízení:

Popis zařízení: Akumulátorový příklepový vrtací šroubovák

Č. modelu / typ: HP331D

Vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

2006/42/EC

Zařízení bylo vyrobeno v souladu s následující normou či normativními dokumenty: EN60745

Technická dokumentace dle 2006/42/EC je k dispozici na adrese:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgie

25.2.2015



Yasushi Fukaya

Ředitel

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgie

## Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

**VAROVÁNÍ:** Přečtěte si veškerá bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Zanedbání upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, vznik požáru nebo vážné zranění.

**Všechna upozornění a pokyny si uschovějte pro budoucí potřebu.** Pojem „elektrické nářadí“ v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

### Bezpečnostní upozornění k akumulátorovému příklepovému vrtacímu šroubováku

1. **Během příklepového vrtání používejte ochranu sluchu.** Nadměrný hluk může způsobit ztrátu sluchu.
2. **Použijte pomocné držadlo (držadla), pokud je k nářadí dodáno.** Při ztrátě kontroly nad nářadím může dojít ke zranění.
3. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu nástrojů z příslušenství se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Nástroje z příslušenství mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
4. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu spojovacího prvku se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Spojovací prvky mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
5. **Vždy zaujměte stabilní postoj.** Při práci s nářadím ve výškách dbejte, aby se pod vámi nepohybovaly žádné osoby.
6. Držte nářadí pevně.
7. Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.
8. Nenechávejte nářadí běžet bez dozoru. S nářadím pracujte, jen když je držíte v rukou.
9. Nedotýkejte se bezprostředně po skončení práce nástroje ani obrobku. Mohou být velmi horké a mohly by způsobit popáleniny kůže.
10. Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste nevdechovali prach nebo nedocházelo ke kontaktu s kůží. Dodržujte bezpečnostní pokyny dodavatele materiálu.

### TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

**VAROVÁNÍ: NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ či nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.**

## Důležitá bezpečnostní upozornění pro akumulátor

1. **Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječce, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.**
2. **Akumulátor nerozebírejte.**
3. **Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě práci.** V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.
4. **Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.** Může dojít ke ztrátě zraku.
5. **Akumulátor nezkratujte:**
  - (1) Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.
  - (2) Neskladujte akumulátor v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.
  - (3) Nevystavujte akumulátor vodě a dešti. Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
6. **Neskladujte nářadí a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 °C (122 °F).**
7. **Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben.** Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. **Dávejte pozor, abyste akumulátor neupustili ani s ním nenaráželi.**
9. **Nepoužívejte poškozené akumulátory.**
10. **Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.**

### TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

### Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. **Akumulátor nabijte dříve, než dojde k jeho úplnému vybití.** Pokud si povšimnete snížného výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
2. **Nikdy nenabíjejte úplně nabité akumulátor.** Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.
3. **Akumulátor dobíjejte při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F).** Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.

## POPIS FUNKCÍ

**UPOZORNĚNÍ:** Před nastavováním nářadí nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

## Nasazení a sejmutí akumulátoru

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před nasazením či sejmutím akumulátoru náradí vždy vypněte.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte náradí i akumulátor. V opačném případě vám může náradí nebo akumulátor vyklouznout z rukou a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

► Obr.1: 1. Červený indikátor 2. Tlačítko  
3. Akumulátor

Chcete-li akumulátor sejmout, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na své místo. Není-li tlačítko zcela zajištěno, uvidíte na jeho horní straně červený indikátor.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor zasunujte vždy zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět. Jinak by mohl akumulátor ze zařízení vypadnout a způsobit zranění obsluze či přihlížejícím osobám.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

## Systém ochrany akumulátoru

Náradí je vybaveno systémem ochrany akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, což prodlužuje životnost akumulátoru.

Budou-li náradí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, náradí se během provozu automaticky vypne:

### Přetížení:

S náradím se pracuje takovým způsobem, že dochází k odběru mimořádně vysokého proudu.

V takovém případě uvolněte spoušť a ukončete činnost, jež vedla k přetížení náradí. Potom náradí opětovným stisknutím spouště znova spusťte.

Jestliže se náradí nespustí, došlo k přehřátí akumulátoru. V takovém případě nechte akumulátor před opětovným stisknutím spouště vychladnout.

### Nízké napětí akumulátoru:

Zbývající kapacita akumulátoru je příliš nízká a náradí nebude fungovat. Po stisknutí spouště se motor znova rozeběhne, avšak brzy se zastaví. V takovém případě vyjměte akumulátor a dobijte jej.

## Indikace zbývající kapacity akumulátoru

*Pouze pro akumulátory s písmenem „B“ na konci čísla modelu*

► Obr.2: 1. Kontrolky 2. Tlačítko kontroly

Stisknutím tlačítka kontroly na akumulátoru zjistíte zbývající kapacitu akumulátoru. Kontrolky indikátoru se na několik sekund rozsvítí.

| Kontrolky          | Zbývající kapacita |
|--------------------|--------------------|
| Svítí      Nesvítí |                    |
| ■ ■ ■ ■            | 75 % až 100 %      |
| ■ ■ ■ □            | 50 % až 75 %       |
| ■ ■ □ □            | 25 % až 50 %       |
| ■ □ □ □            | 0 % až 25 %        |

**POZNÁMKA:** Kapacita udávaná indikátorem se může mírně lišit od skutečné kapacity v závislosti na podmírkách používání a teplotě prostředí.

## Používání spouště

► Obr.3: 1. Spoušť

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před vložením akumulátoru do náradí vždy zkontrolujte správnou funkci spouště, a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.

Chcete-li náradí uvést do chodu, stačí stisknout spoušť. Otáčky náradí se zvyšují zvyšováním tlaku na spoušť. Chcete-li náradí vypnout, uvolněte spoušť.

## Rozsvícení předního světla

► Obr.4: 1. Světlo

**▲UPOZORNĚNÍ:** Nedívejte přímo do světla nebo jeho zdroje.

Při stisknutí spouště se rozsvítí světlo. Světlo svítí po celou dobu stisknutí spouště. Světlo zhasne přibližně 10 sekund po uvolnění spouště.

**POZNÁMKA:** K otření nečistot ze skla světla použijte suchý hadřík. Dbejte, abyste sklo světla nepoškrábali. Mohlo by dojít ke snížení svítivosti.

## Přepínání směru otáčení

► Obr.5: 1. Přepínací páčka směru otáčení

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením provozu vždy zkontrolujte nastavený směr otáčení.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Směr otáčení přepínejte až po úplném zastavení náradí. Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením náradí, může dojít k jeho poškození.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Pokud náradí nepoužíváte, vždy přesuňte přepínací páčku směru otáčení do neutrální polohy.

Toto náradí je vybaveno přepínačem směru otáčení. Stisknutím přepínací páčky směru otáčení ze strany A se nástroj otáčí ve směru hodinových ručiček, zatímco při stisknutí ze strany B proti směru hodinových ručiček. Je-li přepínací páčka směru otáčení v neutrální poloze, nelze stisknout spoušť náradí.

## Změna otáček

► Obr.6: 1. Páčka regulace otáček

**▲UPOZORNĚNÍ:** Páčku regulace otáček vždy přesuňte zcela do správné polohy. Budete-li náradí používat s páčkou regulace otáček umístěnou mezi symboly „1“ a „2“, může dojít k poškození náradí.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Nemanipulujte s páčkou regulace otáček, je-li náradí v provozu. Mohlo by dojít k poškození náradí.

| Poloha páčky regulace otáček | Otáčky | Utahovací moment | Vhodný provoz              |
|------------------------------|--------|------------------|----------------------------|
| 1                            | Nízké  | Vysoké           | Provoz s vysokým zatížením |
| 2                            | Vysoký | Nízký            | Provoz s nízkým zatížením  |

Chcete-li změnit otáčky, náradí nejprve vypněte. Zvolte nastavení „2“ pro vysoké otáčky nebo „1“ pro nízké otáčky s vysokým momentem. Před zahájením provozu se ujistěte, zda je páčka regulace otáček nastavena do správné polohy. Dojde-li při provozu s nastavením v poloze „2“

k výraznému poklesu otáček, přesuňte páčku do polohy „1“ a obnovte provoz.

## Výběr provozního režimu

**▲UPOZORNĚNÍ:** Prstenec vždy nastavte správně na symbol potřebného provozního režimu. Budete-li náradí provozovat s prstencem přesunutým do polohy mezi symboly režimů, může dojít k poškození náradí.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Při změně z polohy „ “ na jiné režimy může jít volič provozního režimu poněkud ztěžka. V takovém případě náradí zapněte a nechte je chvíli běžet v poloze „ “. Poté náradí vypněte a přesuňte prstenec do požadované polohy.

► Obr.7: 1. Volič provozního režimu 2. Stavěcí prstenec 3. Stupnice 4. Šípka

Náradí má tři provozní režimy.

- Režim vrtání (pouze otáčky)
- Režim příklepového vrtání (otáčky s příklepem)
- Režim šroubování (otáčky se spojkou)

Vyberte režim vhodný pro vykonávanou práci. Otáčeje voličem provozního režimu a zarovnejte symbol zvoleného režimu se šípkou na těle náradí.

## Seřízení utahovacího momentu

► Obr.8: 1. Volič provozního režimu 2. Stavěcí prstenec 3. Stupnice 4. Šípka

Utahovací moment lze nastavit v 18 krocích otáčením stavěcího prstence. Hodnotu stupnice zarovnejte se šípkou na těle náradí. Minimální utahovací moment odpovídá hodnotě 1 a maximální hodnotě 18.

Před zahájením pracovního postupu zašroubujte do materiálu nebo vzorku stejného materiálu zkušební šroub a ověřte, jaký utahovací moment v konkrétní situaci potřebujete. Následující tabulka slouží pro hrubou orientaci ve vztahu mezi velikostí vrutu a hodnotou na stupnici.

| Stupnice                   | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12                   | 13 | 14 | 15 | 16                   | 17 | 18 |  |
|----------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----------------------|----|----|----|----------------------|----|----|--|
| Šroub se záplustnou hlavou | M4                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M5 |                      |    |    | M6 |                      |    |    |  |
| Vrut do dřeva              | Měkké dřevo (např. borovice) | – |   |   |   |   |   |   |   |    |    | $\phi 3,5 \times 22$ |    |    |    | $\phi 4,1 \times 38$ |    |    |  |
| Tvrz dřevo (např. lauan)   | –                            | – |   |   |   |   |   |   |   |    |    | $\phi 3,5 \times 22$ |    |    |    | –                    |    |    |  |
|                            |                              | – |   |   |   |   |   |   |   |    |    | –                    |    |    |    | $\phi 4,1 \times 38$ |    |    |  |

## SESTAVENÍ

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakýchkoli prací na náradí se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

## Instalace a demontáž šroubovacího bitu a vrtáku

**Volitelné příslušenství**

► Obr.9: 1. Objímka 2. Utaženo 3. Povoleno

Otáčením objímky proti směru hodinových ručiček povolte upínací čelisti. Vložte šroubovací bit nebo vrták co nejdále do upínací hlavy. Utáhněte upínací hlavu otáčením objímky ve směru hodinových ručiček. Chcete-li šroubovací bit nebo vrták vyjmout, otáčeje objímkou proti směru hodinových ručiček.

## Instalace háčku

► Obr.10: 1. Drážka    2. Háček    3. Šroub

Háček je vhodný k dočasnému pověšení nářadí. Lze jej nainstalovat na obou stranách nářadí. Při instalaci háčku jej vložte do drážky na jedné ze stran krytu nářadí a zajistěte jej šroubem. Chcete-li jej odstranit, uvolněte šroub a vyjměte jej.

## Instalace držáku šroubovacích bitů

### Volitelné příslušenství

► Obr.11: 1. Držák šroubovacích bitů    2. Šroubovací bit

Do výstupku v patce nářadí nasadte zprava či zleva držák šroubovacích bitů a zajistěte jej šroubem. Jestliže šroubovací bit nepoužíváte, uložte jej do držáku šroubovacích bitů. Umožňuje ukládání šroubovacích bitů o délce 45 mm.

## PRÁCE S NÁŘADÍM

**▲UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě. Pokud není zcela zajištěn, je na horní straně tlačítka vidět červená část. Zasuňte akumulátor zcela tak, aby nebyla červená část vidět. Jinak by mohl akumulátor z nářadí vypadnout a způsobit zranění obsluze či jiným osobám.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Při výrazném snížení otáček omezte zatížení nebo nářadí vypněte, aby nedošlo k jeho poškození.

Držte nářadí pevně s jednou rukou na rukojeti a druhou rukou na spodní straně akumulátoru, abyste měli pod kontrolou točivý pohyb nářadí.

► Obr.12

## Šroubování

**▲UPOZORNĚNÍ:** Nastavte stavěcí prstenec na správný utahovací moment odpovídající prováděné činnosti.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Dbejte, aby byl šroubovací bit nasazen rovně do hlavy šroubu. V opačném případě může dojít k poškození šroubu nebo šroubovacího bitu.

Nejdříve otočte voličem provozního režimu tak, aby šipka na těle nářadí směřovala k symbolu . Nasadte hrot šroubovacího bitu na hlavu šroubu a vyvíňte na nářadí tlak. Pomalu uvedte nářadí do chodu a poté otáčky postupně zvyšujte. Jakmile začne prokluzovat spojka, uvolněte spoušť nářadí.

**POZNÁMKA:** Při šroubování vrutů do dřeva předvrtejte vodicí otvor rovnající se 2/3 průměru vrutu. Usnadníte tím šroubování a zamezíte rozštípnutí obrobku.

## Režim příklepového vrtání

**▲UPOZORNĚNÍ:** Při provrtávání otvoru a jeho upcání třískami nebo při kontaktu s armovacími tyčemi v betonu působí na nářadí a vrták značné a náhlé krouticí síly.

Nejdříve otočte voličem provozního režimu tak, aby šipka na těle nářadí směřovala k symbolu . Při této operaci lze stavěcí prstenec nastavit na libovolnou úroveň utahovacího momentu.

Používejte pouze vrtáky s hrotom z karbidu wolframu. Umístěte vrták na požadované místo vytvoření otvoru a stiskněte spoušť. Nepoužívejte při práci s nářadím nadměrnou sílu. Nejlepších výsledků dosáhnete mírným tlakem. Nářadí udržujte v dané poloze a zamezte jeho vyklouznutí z otvoru. Dojde-li k upcání otvoru třískami nebo částicemi, nevyvíjejte na nářadí větší tlak. Namísto toho nechte nářadí běžet v pomalých otáčkách a částečně povytáhněte vrták z otvoru. Budete-li tento postup několikrát opakovat, otvor se vyčistí a budete moci pokračovat v dalším vrtání.

## Vyfukovací nástroj

### Volitelné příslušenství

► Obr.13: 1. Vyfukovací nástroj

Po vyvrtání otvoru použijte k odstranění prachu z otvoru vyfukovací nástroj.

## Vrtání

Nejdříve otočte stavěcí prstenec tak, aby byl ukazatel vyrovnan se symbolem . Poté postupujte následovně.

## Vrtání do dřeva

Vrtáte-li do dřeva, nejlepších výsledků dosáhnete použitím vrtáků do dřeva s vodicím šroubem. Vodicí šroub usnadňuje vrtání tím, že vtahuje vrták do obrobku.

## Vrtání do kovu

Abyste zabránili smeknutí vrtáku na začátku vrtání, udělejte si v místě, kde chcete vrtat, pomocí kladiva a důlčíku důlek. Nasadte hrot vrtáku do důlku a začněte vrtat.

Při vrtání do kovů použijte řeznou kapalinu. Výjimkou je zelezo a mosaz, které je třeba vrtat nasucho.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Nadměrným tlakem na nářadí vrtání neurychlíte. Ve skutečnosti tento nadměrný tlak vede jen k poškození hrotu vrtáku, snížení účinnosti nářadí a zkrácení jeho životnosti.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Držte nářadí pevně a dávejte pozor, jakmile vrták začne pronikat do obrobku. V okamžiku, kdy nástroj/vrták proniká materiálem, působí na nářadí a vrták značné síly.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Uvíznutý vrták lze jednoduše uvolnit přepnutím přepínače směru otáčení do opačné polohy. Pokud však nářadí nedržíte pevně, může nečekaně vyskočit.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Malé obrobky vždy upínejte do svéraku či do podobného upevňovacího zařízení.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Je-li nářadí provozováno nepřetržitě až do vybití akumulátoru, nechejte je po instalaci nabitého akumulátoru před dalším pokračováním v práci 15 minut v klidu.

## Použití nářadí jako ručního šroubováku

### ►Obr.14

Vypněte nářadí.

Přepínací páčku směru otáčení přesuňte do neutrální polohy.

Nejdříve otočte volič provozního režimu tak, aby šipka směřovala k symbolu .

Zapněte nářadí.

**POZNÁMKA:** Toto použití je vhodné pro kontrolované šroubování.

**POZNÁMKA:** Nepoužívejte nářadí k úkonům vyžadujícím nadměrnou sílu, jako je například utahování šroubů nebo odstraňování rezavých šroubů.

## Používání pouzdra

### Volitelné příslušenství

**▲UPOZORNĚNÍ:** Při používání pouzdra vyjměte šroubovací bit nebo vrták z nářadí.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před vložením nářadí do pouzdra je vypněte a počkejte, až se zcela zastaví. Pouzdro řádně zapněte, aby v něm nářadí pevně drželo.

1. Protáhněte opasek držákem pouzdra.

►Obr.15: 1. Držák pouzdra      2. Opasek

2. Vložte nářadí do pouzdra a zajistěte je knoflíkem na pouzdro.

►Obr.16

►Obr.17

Do přední části pouzdra lze uložit dva šroubovací bity.

## ÚDRŽBA

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením kontroly nebo údržby nářadí se vždy ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor.

**POZOR:** Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředitlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

K zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými nebo továrními servisními středisky společnosti Makita s využitím náhradních dílů Makita.

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**▲UPOZORNĚNÍ:** Pro nářadí Makita popsané v tomto návodu doporučujeme používat následující příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství lze používat pouze pro stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na místní servisní středisko společnosti Makita.

- Vrtáky
- Šroubovací bity
- Nástavce s vnitřním šestihranem
- Vrták s hrotom z karbidu wolframu
- Vyfukovací nástroj
- Držák šroubovacích bitů
- Háček
- Pouzdro
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

**POZNÁMKA:** Některé položky seznamu mohou být k nářadí přibalený jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.