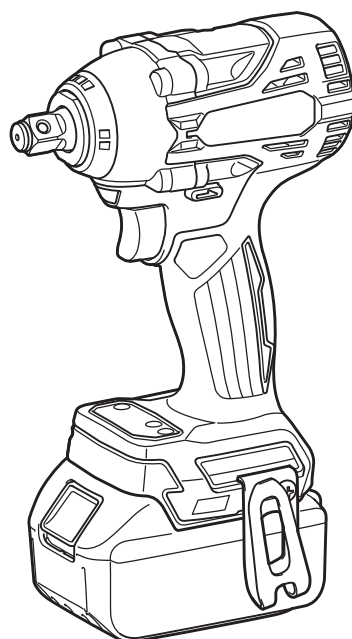
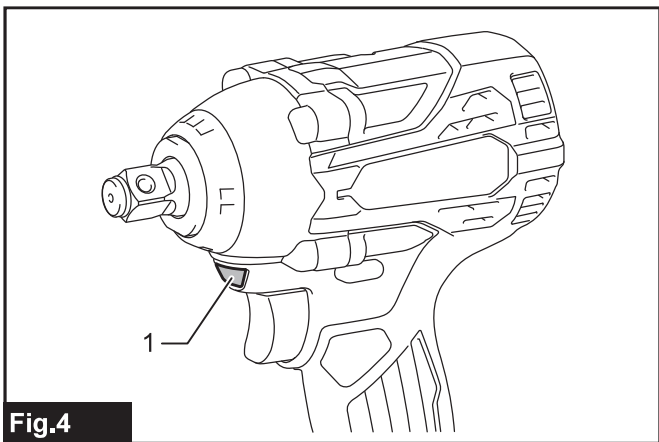
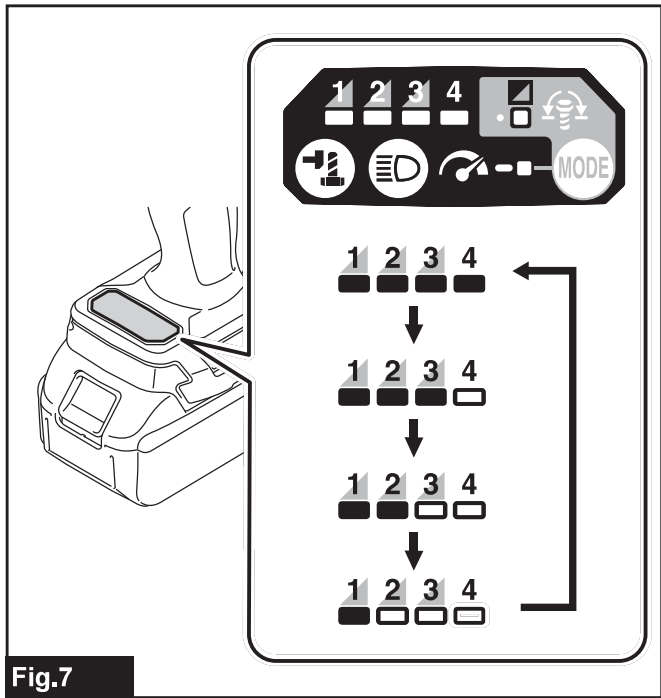
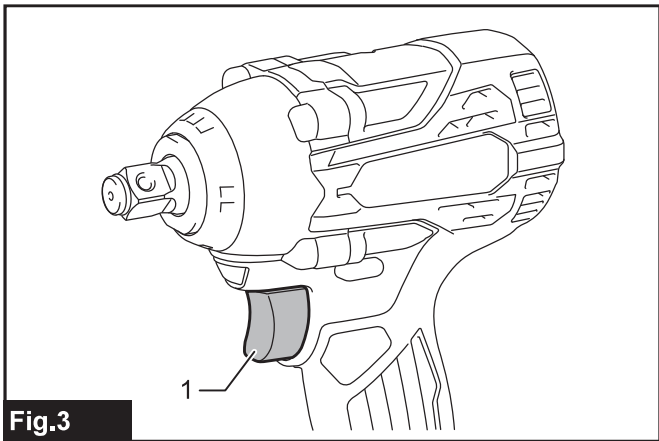
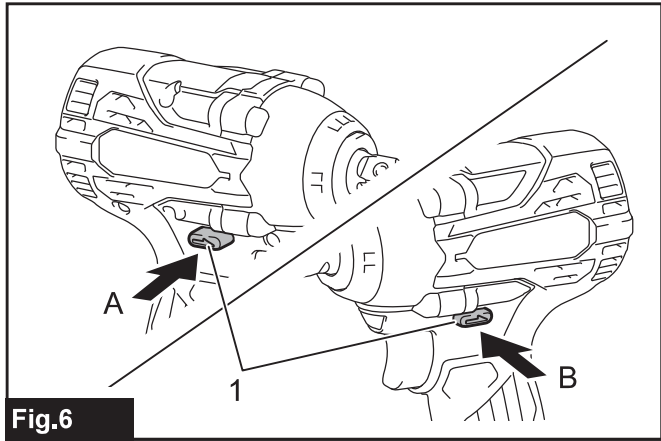
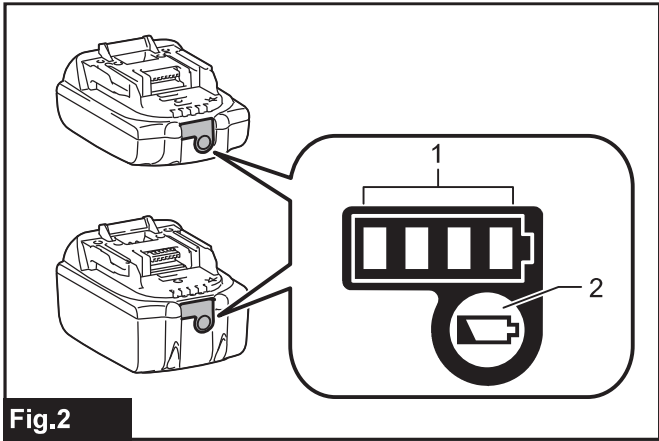
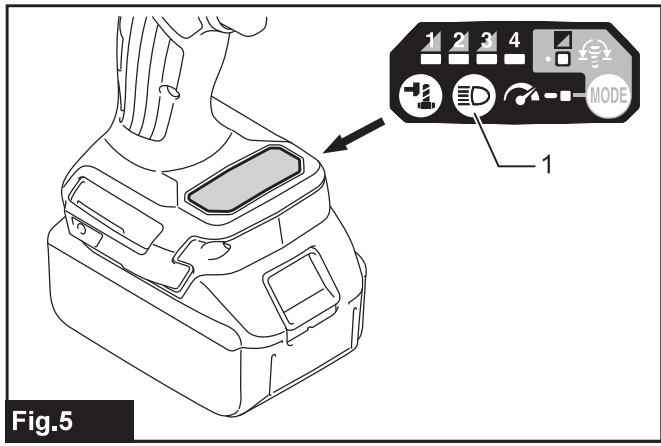
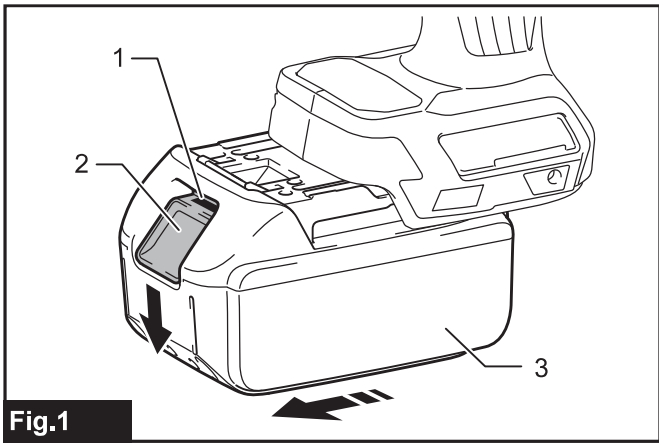




|           |  |                                  |           |
|-----------|--|----------------------------------|-----------|
| <b>EN</b> | <b>Cordless Impact Wrench</b>                      | <b>INSTRUCTION MANUAL</b>        | <b>4</b>  |
| <b>PL</b> | <b>Akumulatorowy klucz udarowy</b>                 | <b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>        | <b>12</b> |
| <b>HU</b> | <b>Akkumulátoros csavarkulcs</b>                   | <b>HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV</b>      | <b>20</b> |
| <b>SK</b> | <b>Akumulátorový rázový uťahovač</b>               | <b>NÁVOD NA OBSLUHU</b>          | <b>28</b> |
| <b>CS</b> | <b>Akumulátorový rázový utahovák</b>               | <b>NÁVOD K OBSLUZE</b>           | <b>36</b> |
| <b>UK</b> | <b>Бездротовий ударний гайковерт</b>               | <b>ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ</b> | <b>44</b> |
| <b>RO</b> | <b>Mașină de înșurubat cu impact cu acumulator</b> | <b>MANUAL DE INSTRUCȚIUNI</b>    | <b>52</b> |
| <b>DE</b> | <b>Akku-Schlagschrauber</b>                        | <b>BETRIEBSANLEITUNG</b>         | <b>60</b> |

**DTW300**  
**DTW301**





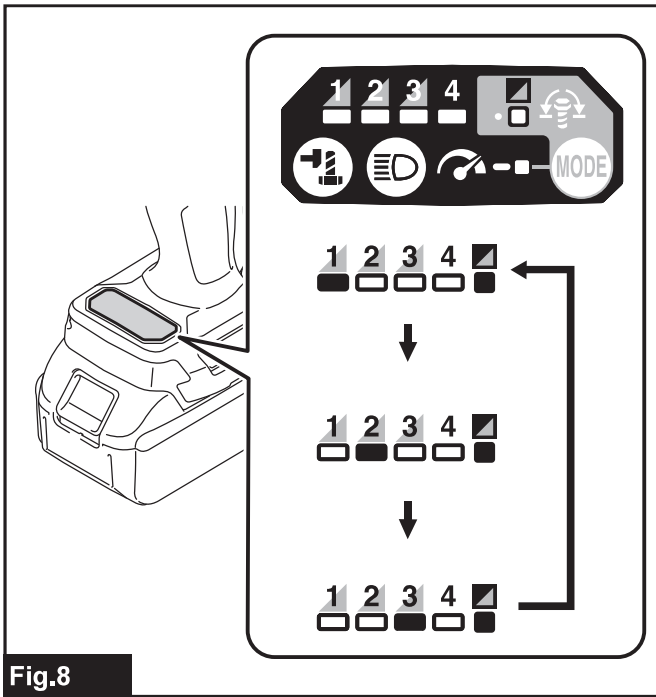


Fig. 8

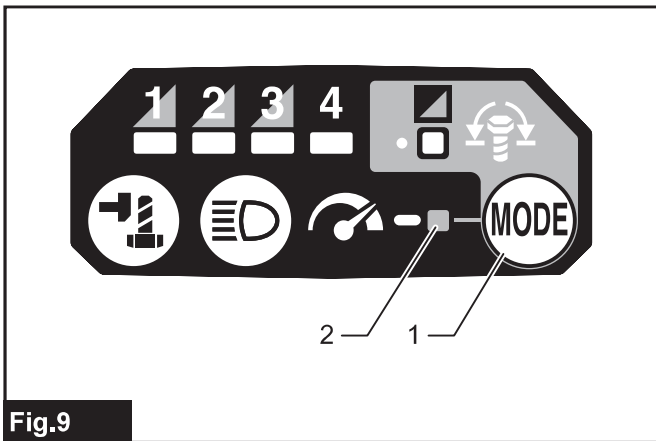


Fig. 9

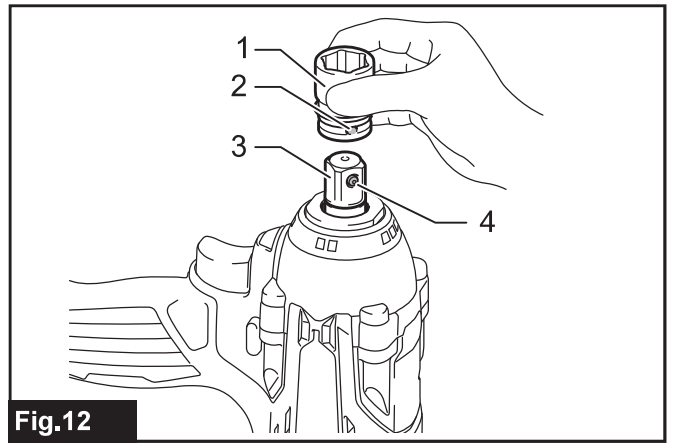


Fig. 12

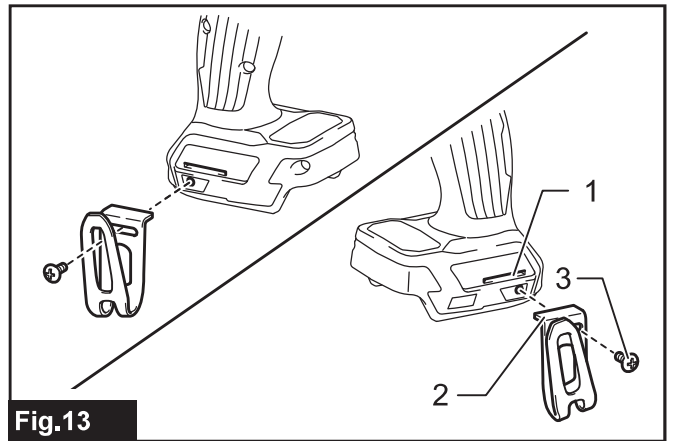


Fig. 13

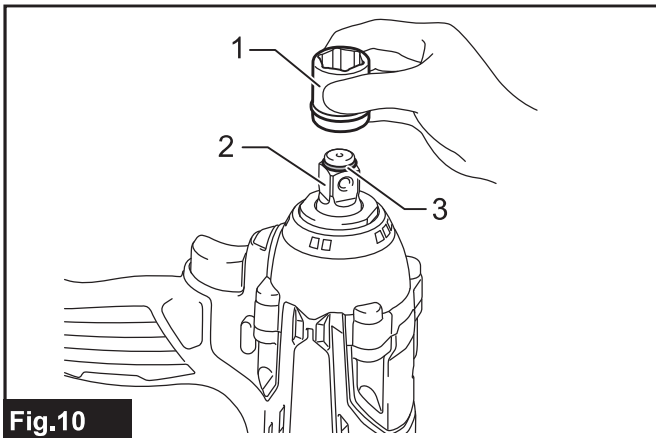


Fig. 10

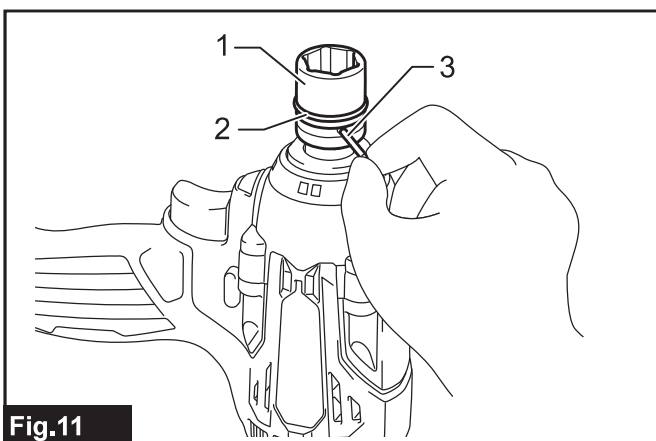


Fig. 11

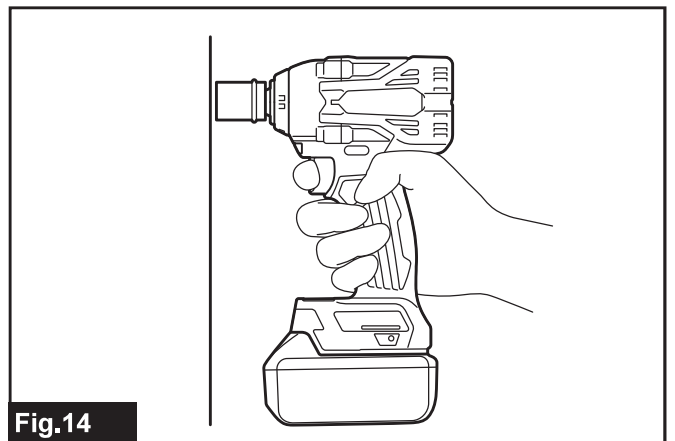


Fig. 14

## SPECIFIKACE

| Model:                        |                            | DTW300                      | DTW301 |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------|
| Kapacity utahování            | Standardní šroub           | M10 – M20                   |        |
|                               | Vysokopevnostní šroub      | M10 – M16                   |        |
| Čtyřhran pro utahování        |                            | 12,7 mm                     |        |
| Otáčky bez zatížení (ot./min) | Režim maximálního přiklepu | 0 – 3 200 min <sup>-1</sup> |        |
|                               | Režim silného přiklepu     | 0 – 2 600 min <sup>-1</sup> |        |
|                               | Režim středního přiklepu   | 0 – 1 800 min <sup>-1</sup> |        |
|                               | Režim slabého přiklepu     | 0 – 1 000 min <sup>-1</sup> |        |
| Rázů za minutu                | Režim maximálního přiklepu | 0 – 4 000 min <sup>-1</sup> |        |
|                               | Režim silného přiklepu     | 0 – 3 400 min <sup>-1</sup> |        |
|                               | Režim středního přiklepu   | 0 – 2 600 min <sup>-1</sup> |        |
|                               | Režim slabého přiklepu     | 0 – 1 800 min <sup>-1</sup> |        |
| Celková délka                 |                            | 144 mm                      |        |
| Jmenovité napětí              |                            | 18 V DC                     |        |
| Čistá hmotnost                |                            | 1,5 – 1,8 kg                |        |

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost se může lišit v závislosti na nástavcích a přídatných zařízeních, včetně akumulátoru. Nejlehčí a nejtěžší kombinace, dle EPTA-Procedure 01/2014, jsou uvedeny v tabulce níže.

### Použitelný akumulátor a nabíječka

|            |   |
|------------|---|
| Akumulátor | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Nabíječka  | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.

**VAROVÁNÍ:** Používejte pouze výše uvedené akumulátory a nabíječky. Použití jiných akumulátorů a nabíječek může způsobit zranění a/nebo požár.

### Účel použití

Nářadí je určeno k utahování šroubů a matic.

### Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-2-2:

#### Model DTW300

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 97 dB(A)  
 Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Nejistota (K): 3 dB(A)

#### Model DTW301

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 97 dB(A)  
 Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Nejistota (K): 3dB(A)

**POZNÁMKA:** Celková(é) hodnota(y) emisí hluku byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

**POZNÁMKA:** Hodnotu(y) deklarovaných emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

**VAROVÁNÍ:** Používejte ochranu sluchu.

**VAROVÁNÍ:** Emise hluku se při používání elektrického nářadí ve skutečnosti mohou od deklarované(ých) hodnot(y) 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 zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

## Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-2-2:

### Model DTW300

Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximálního výkonu nářadí

Emise vibrací ( $a_n$ ): 12,5 m/s<sup>2</sup>

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

### Model DTW301

Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximálního výkonu nářadí

Emise vibrací ( $a_n$ ): 12,5 m/s<sup>2</sup>

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

**POZNÁMKA:** Celková(é) hodnota(y) deklarovaných vibrací byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

**POZNÁMKA:** Celkovou(é) hodnotu(y) deklarovaných vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

**VAROVÁNÍ:** Emise vibrací se při používání elektrického nářadí ve skutečnosti mohou od deklarované(ých) hodnot(y) 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 zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

## Prohlášení ES o shodě

*Pouze pro evropské země*

Prohlášení ES o shodě je obsaženo v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

## BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

### Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

**VAROVÁNÍ:** Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru či vážnému zranění.

### Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí“ v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

## Bezpečnostní výstrahy k akumulátorovému rázovému utahováku

1. **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.
2. **Používejte ochranu sluchu.**
3. **Před instalací pečlivě zkontrolujte opotřebení a případné trhliny či poškození rázového nástavce.**
4. **Držte nářadí pevně.**
5. **Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.**
6. **Bezprostředně po skončení práce se nedotýkejte rázového nástavce, šroubu, matice ani obrobku.** Mohou být velmi horké a mohly by způsobit popáleniny kůže.
7. **Vždy zaujměte stabilní postoj.** Při práci s nářadím ve výškách dbejte, aby se pod vámi nepohybovaly žádné osoby.
8. **Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo rozměrech šroubu.** Zkontrolujte utahovací moment pomocí momentového klíče.

## 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, přerušete 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) **Nevystavuje 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. **Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají právním požadavkům na nebezpečné zboží.**  
V případě komerční přepravy například externími dopravci je třeba dodržet zvláštní požadavky na balení a značení.  
Pro přípravu zboží k přepravě je nutná konzultace s odborníkem na nebezpečný materiál. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy. Odkryté kontakty přelepte izolační páskou či jinak zakryjte a akumulátory zabalte tak, aby se v balení nemohly pohybovat.
11. **Při likvidaci akumulátoru jej vyjměte z nářadí a zlikvidujte jej na bezpečném místě. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.**
12. **Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společností Makita.** Instalace akumulátoru do nevyhovujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.
13. **Pokud nářadí delší dobu nepoužíváte, je nutné z něj akumulátor vyjmout.**

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Používejte pouze originální akumulátory Makita. Používání neoriginálních nebo upravených akumulátorů může způsobit explozi akumulátoru a následný požár, zranění a jiné poškození. Zaniká tím také záruka společnosti Makita na nářadí a nabíječku Makita.

## Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. **Akumulátor nabíjete dříve, než dojde k jeho úplnému vybití. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.**
2. **Nikdy nenabíjete úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.**
3. **Akumulátor dobíjete při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.**
4. **Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.**

## 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 nářadí vždy vypněte.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor. V opačném případě vám může nářadí 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, nekládáte jej správně.

## Systém ochrany nářadí a akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany nářadí a akumulátoru. Tento systém automaticky přerušuje napájení, aby se prodloužila životnost nářadí a akumulátoru. Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne:

### Ochrana proti přetížení

Tato ochrana se spustí, pokud se s nářadím pracuje takovým způsobem, že dochází k odběru mimořádně vysokého proudu. V takové situaci nářadí vypne a ukončete činnost, při níž došlo k přetížení nářadí. Potom nářadí zapnete a obnovte činnost.

### Ochrana proti přehřátí

Tato ochrana se spustí, pokud se nářadí nebo akumulátor přehřeje. V takové situaci nechte nářadí a akumulátor před opětovným zapnutím vychladnout.

### Ochrana proti přílišnému vybití

Tato ochrana se spustí, pokud je zbývající kapacita akumulátoru nízká. V takovém případě vyjměte akumulátor z nářadí a nabíjete jej.

## Indikace zbývající kapacity akumulátoru

Pouze pro akumulátory s diodovým ukazatelem

► 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                        |
|-----------|------------|-------|---|
| Svítilna  | Nesvítilna | Bliká |   |
| ■         | ■          | ■     | 75 % až 100 %                             |
| ■         | ■          | □     | 50 % až 75 %                              |
| ■         | □          | □     | 25 % až 50 %                              |
| ■         | □          | □     | 0 % až 25 %                               |
| ◐         | □          | □     | Nabijte akumulátor.                       |
| ■         | ■          | □     | Došlo pravděpodobně k poruše akumulátoru. |
| □         | □          | ■     |   |

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

## Používání spouště

► Obr.3: 1. Spoušť

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

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

**POZNÁMKA:** Podržíte-li spoušť stisknutou po dobu 6 minut, nářadí se automaticky vypne.

**POZNÁMKA:** Když je zapnut režim plných otáček, rychlost otáčení bude nejvyšší, i když není spoušť stisknuta naplno.

Podrobné informace naleznete v části týkající se režimu plných otáček.

## Rozsvícení předního světla

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

► Obr.4: 1. Světlo

► Obr.5: 1. Tlačítko

Jestliže chcete zapnout světlo, stiskněte na sekundu tlačítko. Pokud chcete světlo vypnout, stiskněte opět na sekundu tlačítko.

Se světlem v režimu ZAP. stiskněte spoušť a světlo se rozsvítí. Uvolněním spouště světlo vypnete. Světlo zhasne přibližně 10 sekund po uvolnění spouště.

Se světlem v režimu VYP. se světlo nerozsvítí ani při stisknutí spouště.

**POZNÁMKA:** Aktuální stav režimu světla zkontrolujete stisknutím spouště. Jestliže se světlo při stisknutí spouště rozsvítí, světlo je v režimu ZAP. Pokud se světlo nerozsvítí, světlo je v režimu VYP.

**POZNÁMKA:** Pokud dojde k přehřátí nářadí, bude světlo minutu blikat a potom se vypne displej LED. V takovém případě nechte nářadí před obnovením práce vychladnout.

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

**POZNÁMKA:** Se stisknutou spouští nelze režim světla měnit.

**POZNÁMKA:** Režim světla lze změnit přibližně po 10 sekundách od uvolnění spouště.

## Přepínání směru otáčení

► Obr.6: 1. Přepínací páčka směru otáčení

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

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

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

Toto nářadí 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 nářadí.



## Změna síly příklepu

Sílu příklepu můžete změnit ve čtyřech krocích: 4 (maximální), 3 (silný), 2 (střední) a 1 (slabý).









Je tak možné nastavit utahování vhodné pro prováděnou práci.

Síla příklepu se změní při každém stisknutí tlačítka .

Sílu příklepu lze měnit zhruba do jedné minuty po uvolnění spouště.

**POZNÁMKA:** Čas pro změnu síly příklepu lze prodloužit o zhruba jednu minutu, a to stisknutím tlačítka  nebo .

► **Obr.7**

| Režim používání<br>(Stupeň síly příklepu<br>zobrazený na panelu)   | Maximální hodnota<br>příklepů  | Použití  | Příklad použití   |
|--|--------------------------------|--|---|
| 4 (maximální)<br><br>  | 4 000 min <sup>-1</sup> (/min) | Šroubování maximální silou a rychlostí.  | Montáž ocelových konstrukčních ráků a utahování dlouhých šroubů nebo vrutů. |
| 3 (silný)<br><br>      | 3 400 min <sup>-1</sup> (/min) | Šroubování menší silou a rychlostí, než je režim maximálního příklepu (snazší ovládání než režim Maximální). | Montáž ocelových konstrukčních ráků.  |
| 2 (střední)<br><br> | 2 600 min <sup>-1</sup> (/min) | Utahování, když je nutná dobrá povrchová úprava.<br>Utahování, když je nutná síla a rychlost.                | Montáž či demontáž lešení a konstrukcí.                                     |
| 1 (slabý)<br><br>  | 1 800 min <sup>-1</sup> (/min) | Utahování s menší silou, aby se předešlo stržení závitu.   | Montáž nábytku.   |

: Kontrolka svítí.

**POZNÁMKA:** Pokud nesvítí žádná z kontrolky na panelu, stiskněte jednou spoušť, než stisknete tlačítko .



**POZNÁMKA:** Všechny kontrolky na panelu zhasnou, když se nářadí vypne, a to z důvodu úspory energie akumulátoru. Sílu příklepu lze zkontrolovat stisknutím spouště do míry, kdy se nářadí ještě nespustí.






## Změna režimu používání

Toto nářadí nabízí režim používání, který poskytuje několik snadno použitelných režimů používání pro šroubování s dobrou kontrolou nad nářadím.

Typ režimu používání se změní při každém stisknutí tlačítka .

**POZNÁMKA:** Čas pro změnu režimu používání lze prodloužit o zhruba jednu minutu, a to stisknutím tlačítka  nebo .

### ► Obr.8

| Režim používání (typ podpory zobrazený na panelu)   | Funkce   | Použití  |
|---|--|--|
| Režim šroubování  | <p><b>Po směru hodinových ručiček</b><br/>Tento režim pomáhá nepřetržitě opakovat šroubování při stejném utahovacím momentu. Tento režim rovněž pomáhá snížit riziko zlomení šroubů/matice kvůli přetažení.</p> <p><b>Proti směru hodinových ručiček</b><br/>Tento režim pomáhá předejít vypadnutí šroubu. Při povolování šroubu s nářadím otáčejícím se proti směru hodinových ručiček se nářadí automaticky zastaví nebo zpomalí poté, co se šroub/matice dostatečně povolí.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b><br/><b>Načasování pro ukončení otáček se liší podle typu šroubu/matice a materiálu, které šroubujete. Před použitím si tento režim vyzkoušejte.</b></p> | <p><b>Po směru hodinových ručiček</b><br/>Prevence přetažení šroubů.</p> <p><b>Proti směru hodinových ručiček</b><br/>Povolování šroubů.</p> |
| Režim šroubování (1)<br>  | <p><b>Po směru hodinových ručiček</b><br/>Nářadí se automaticky zastaví, hned jak se spustí příklep.</p> <p><b>Proti směru hodinových ručiček</b><br/>Síla příklepu je 4. Nářadí se automaticky zastaví, hned jak je povolen šroub/matice.</p>   | –  |
| Režim šroubování (2)<br> | <p><b>Po směru hodinových ručiček</b><br/>Nářadí se automaticky zastaví asi 0,5 sekundy poté, co se spustil příklep.</p> <p><b>Proti směru hodinových ručiček</b><br/>Síla příklepu je 4. Nářadí se automaticky zastaví, hned jak je povolen šroub/matice.</p>   | –  |
| Režim šroubování (3)<br> | <p><b>Po směru hodinových ručiček</b><br/>Nářadí se automaticky zastaví asi 1 sekundy poté, co se spustil příklep.</p> <p><b>Proti směru hodinových ručiček</b><br/>Nářadí zpomalí otáčky, jakmile je povolen šroub/matice.</p>  | –  |

: Kontrolka svítí.



**POZNÁMKA:** Pokud nesvítí žádná z kontrolky na panelu, stiskněte jednou spoušť, než stisknete tlačítko .

**POZNÁMKA:** Všechny kontrolky na panelu zhasnou, když se nářadí vypne, a to z důvodu úspory energie akumulátoru. Typ režimu používání lze zkontrolovat stisknutím spouště v takovém rozsahu, kdy se nářadí ještě nespustí.

## Režim plných otáček

► Obr.9: 1. Tlačítko  2. Kontrolka

Když je zapnut režim plných otáček, otáčky nářadí budou nejvyšší, i když není spoušť stisknuta naplno. Když je režim plných otáček vypnut, otáčky nářadí se zvyšují úměrně tomu, jak se zvyšuje tlak prstu na spoušť.

Chcete-li zapnout režim plných otáček, stiskněte a podržte tlačítko . Chcete-li vypnout režim plných otáček, znovu stiskněte a podržte tlačítko .

Když je režim plných otáček zapnut, kontrolka svítí.

**POZNÁMKA:** Režim plných otáček je nadále zapnut i poté, co dojde k přepnutí režimu příklepu/režimu automatického zastavení.

## SESTAVENÍ

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

### Výběr správného rázového nástavce

Vždy používejte správnou velikost rázového nástavce odpovídající šroubům a maticím. Zvolíte-li nesprávný rozměr rázového nástavce, dosáhnete nepřesného a nerovnoměrného utahovacího momentu a/nebo dojde k poškození šroubu či matice.

### Instalace a demontáž rázového nástavce

#### Volitelné příslušenství

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před instalací rázového nástavce zkontrolujte, zda nejsou nástavec a montážní díl poškozené.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Po vložení rázového nástavce zkontrolujte, zda je řádně upevněn. Pokud se uvolňuje, nepoužívejte jej.

**POZNÁMKA:** Způsob instalace rázového nástavce závisí na typu čtvercového pohonu na nástroji.

### Nástroj s kroužkovou pružinou

Model DTW300

#### Rázový nástavec bez těsnicího kroužku a čepu

► **Obr.10:** 1. Rázový nástavec 2. Čtyřhran pro utahování 3. Kroužková pružina

Tlačte rázový nástavec na čtyřhran pro utahování nástroje, dokud se nezajistí na svém místě.

Chcete-li rázový nástavec demontovat, jednoduše jej vytáhněte.

#### Rázový nástavec s těsnicím kroužkem a čepem

► **Obr.11:** 1. Rázový nástavec 2. Těsnicí kroužek 3. Kolík

Vysuňte těsnicí kroužek z drážky v rázovém nástavci a dále z rázového nástavce demontujte čep. Rázový nástavec nasadte na čtyřhrannou hlavici tak, aby byl otvor v rázovém nástavci vyrovnán s otvorem v čtyřhranné hlavici.

Otvorem v rázovém nástavci a v čtyřhranné hlavici prostrčte čep. Poté vraťte těsnicí kroužek na původní místo v drážce rázového nástavce a dotáhněte čep.

Při demontáži rázového nástavce použijte opačný postup montáže.

### Nástroj se záchytným čepem

Model DTW301

► **Obr.12:** 1. Rázový nástavec 2. Otvor 3. Čtyřhran pro utahování 4. Záchytný čep

Vyrovnejte otvor na boku rázového nástavce se záchytným čepem čtyřhranné hlavice a rázový nástavec natlačte na čtyřhrannou hlavici, až se zajistí na místě. V případě potřeby na něj zlehka poklepejte.

Chcete-li rázový nástavec demontovat, jednoduše jej vytáhněte. Je-li demontáž obtížná, zamáčkněte záchytný čep a táhněte za rázový nástavec.

### Instalace háčku

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Při instalaci háčku ho vždy pevně utáhněte šroubem. Jinak by se mohl háček uvolnit z nástroje a způsobit zranění.

► **Obr.13:** 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 dvěma šrouby. Chcete-li jej odstranit, uvolněte šrouby a vyjměte jej.

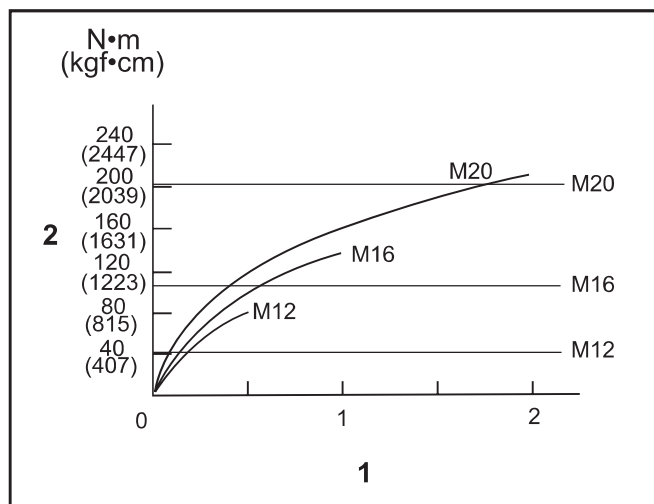
## PRÁCE S NÁŘADÍM

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě. Není-li tlačítko zcela zajištěno, uvidíte na jeho horní straně červený indikátor. Zasuňte akumulátor zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět. Jinak by mohl akumulátor z nářadí vypadnout a způsobit zranění obsluhy či osob v okolí.

► **Obr.14**

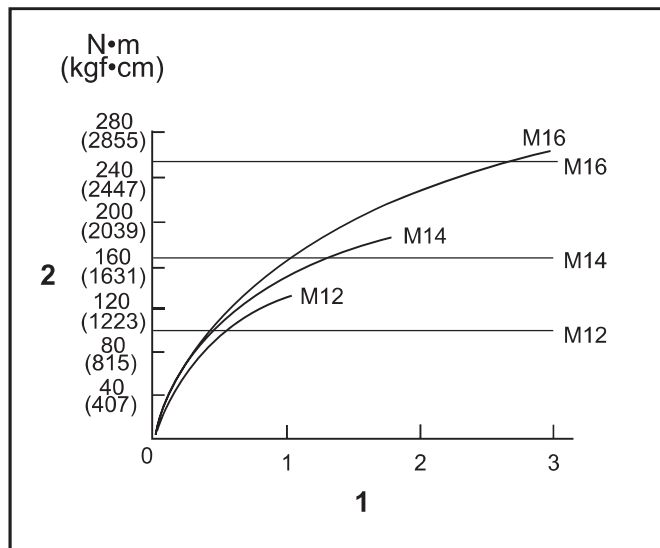
Uchopte pevně nářadí a nasadte rázový nástavec na šroub nebo matici. Uveďte nářadí do chodu a dotahujte s využitím správného času utahování. Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo rozměrech šroubu, druhu upevňovaného obrobku, apod. Vztah mezi utahovacím momentem a dobou utahování je uveden na obrázcích.

#### Správný utahovací moment pro standardní šroub



1. Doba utahování (s) 2. Utahovací moment

## Správný utahovací moment pro vysokopevnostní šroub



1. Doba utahování (s) 2. Utahovací moment

**POZNÁMKA:** Nářadí držte přímo směrem ke šroubu nebo matici.

**POZNÁMKA:** Příliš velký utahovací moment může poškodit šroub/matici nebo rázový nástavec. Před zahájením práce vždy proveďte zkoušku a stanovte odpovídající dobu utahování konkrétního šroubu nebo matice.

**POZNÁMKA:** Je-li nářadí provozováno nepřetržitě až do vybití akumulátoru, nechte jej po instalaci nabitého akumulátoru před dalším pokračováním v práci v klidu po dobu 15 minut.

Utahovací moment je ovlivňován řadou faktorů včetně následujících. Po dotažení vždy zkontrolujte moment pomocí momentového klíče.

1. Je-li akumulátor téměř úplně vybitý, dojde k poklesu napětí a snížení utahovacího momentu.
2. Rázový nástavec
  - Pokud nepoužijete správný rozměr rázového nástavce, dojde ke snížení utahovacího momentu.
  - Opatřený rázový nástavec (opotřebený na šestihraném nebo čtvercovém konci) způsobí snížení utahovacího momentu.
3. Šroub
  - Správný utahovací moment se bude lišit podle průměru šroubu i přesto, že momentový součinitel a třída šroubu zůstanou stejné.
  - Přestože jsou průměry šroubů stejné, bude se správný utahovací moment měnit podle momentového součinitele, třídy šroubu a jeho délky.
4. Použití univerzální spojky nebo prodlužovací tyče poněkud snižuje utahovací moment rázového utahováku. Jako kompenzaci prodlužte dobu utahování.
5. Moment bude ovlivněn způsobem držení nářadí nebo materiálu v poloze upevňování.
6. Provozování nářadí při nízkých otáčkách vede ke snížení utahovacího momentu.

## ÚDRŽBA

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

**POZOR:** Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, 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.

- Rázový nástavec
- Prodlužovací tyč
- Univerzální spojka
- Adaptér pro nástavec s vnitřním šestihranem
- Závěs nářadí
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

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