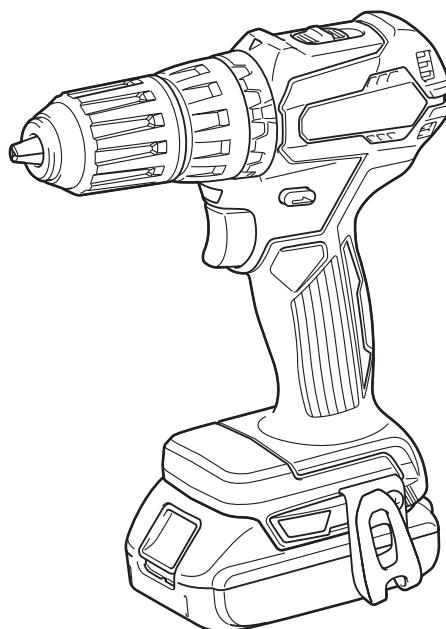




<b>EN</b>	<b>Cordless Hammer Driver Drill</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>4</b>
<b>PL</b>	<b>Akum. wiertarko-wkrętarka udarowa</b>	<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>	<b>10</b>
<b>HU</b>	<b>Akkumulátoros csavarbehajtó</b>	<b>HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV</b>	<b>17</b>
<b>SK</b>	<b>Akumulátorová pneumatická zarážacia vŕtačka</b>	<b>NÁVOD NA OBSLUHU</b>	<b>23</b>
<b>CS</b>	<b>Akumulátorový příklepový vrtací šroubovák</b>	<b>NÁVOD K OBSLUZE</b>	<b>29</b>
<b>UK</b>	<b>Бездротовий дриль з ударним приводом</b>	<b>ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ</b>	<b>35</b>
<b>RO</b>	<b>Mașină de găurit și înșurubat cu acumulatori</b>	<b>MANUAL DE INSTRUCTIUNI</b>	<b>42</b>
<b>DE</b>	<b>Akku- Schlagbohrschauber</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>48</b>

**DHP483**



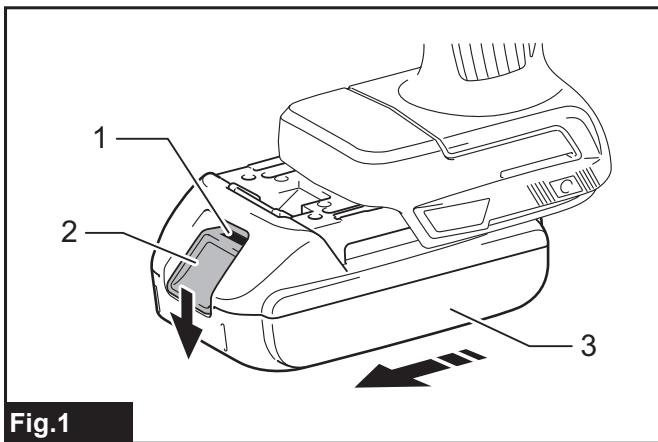


Fig.1

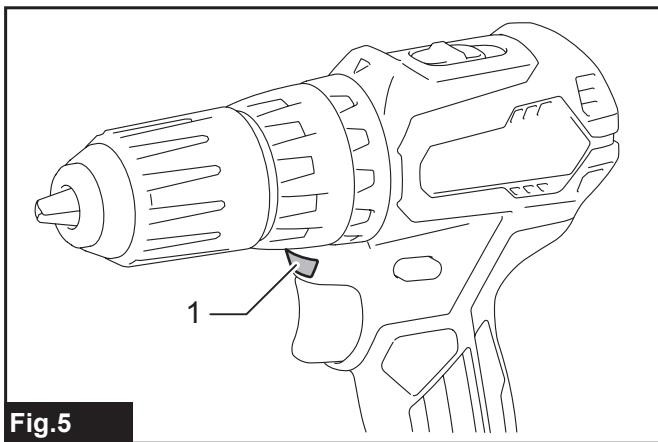


Fig.5

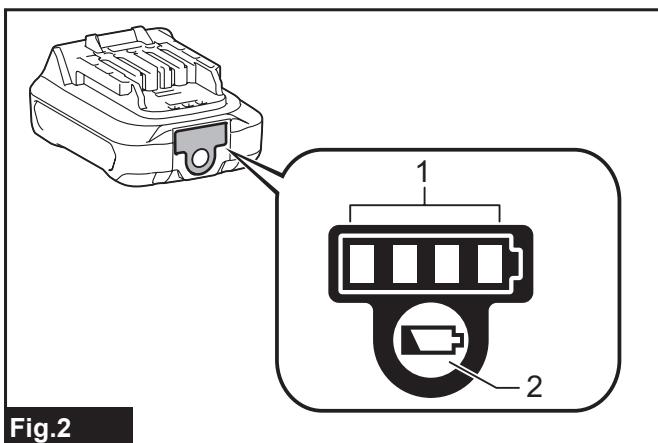


Fig.2

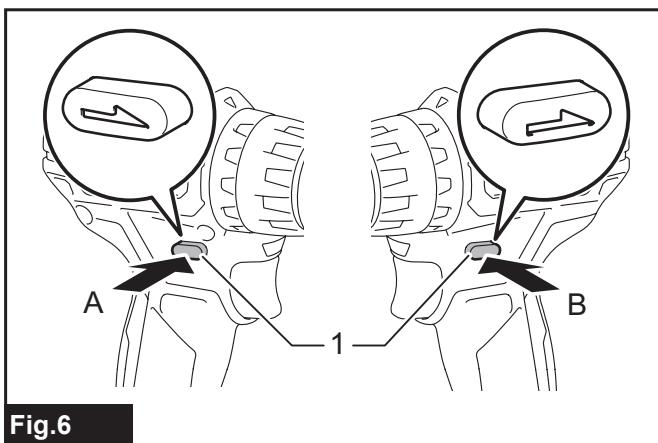


Fig.6

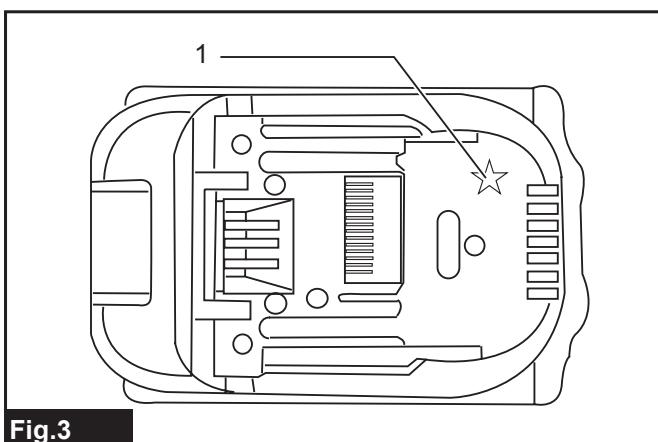


Fig.3

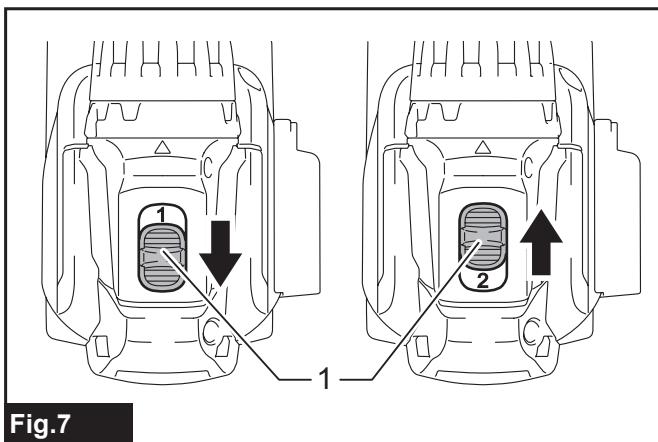


Fig.7

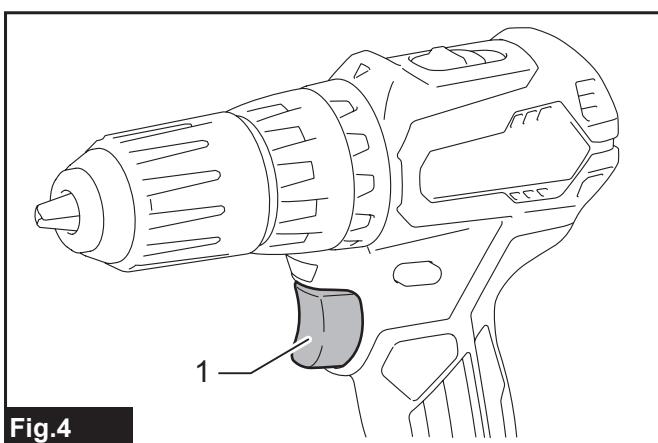


Fig.4

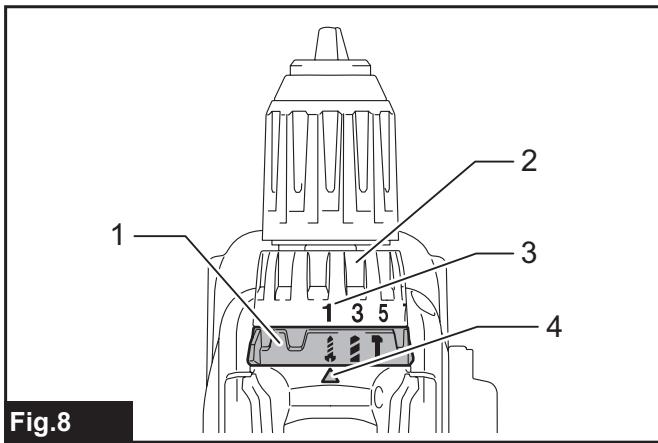
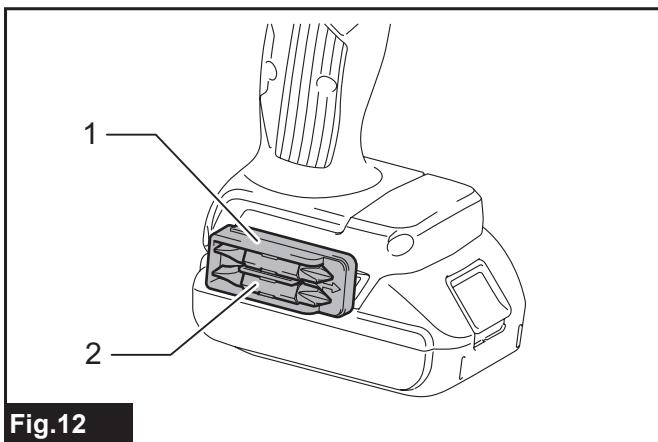
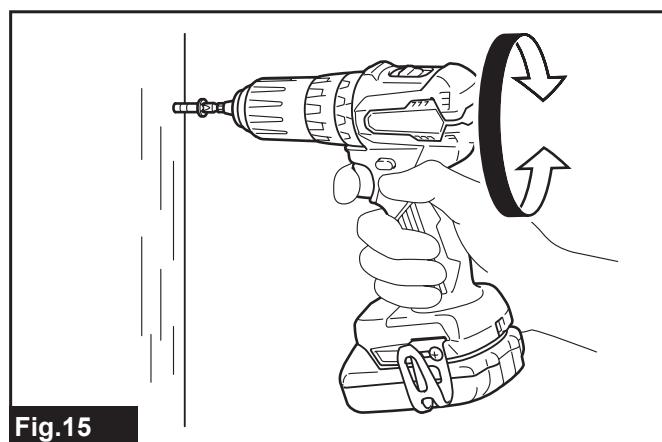
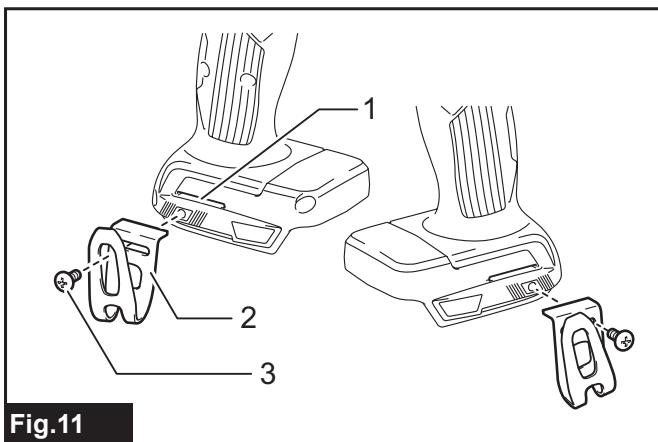
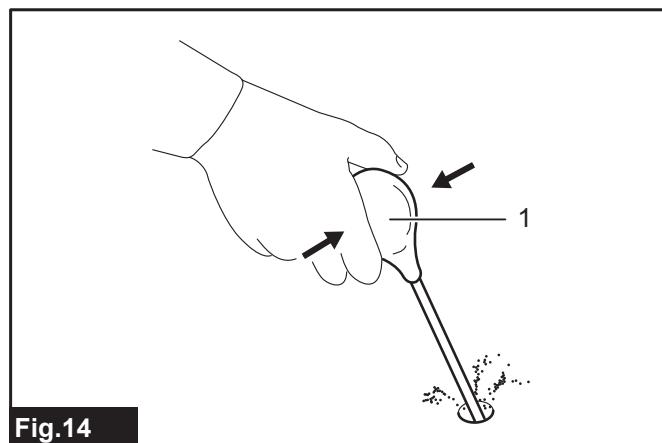
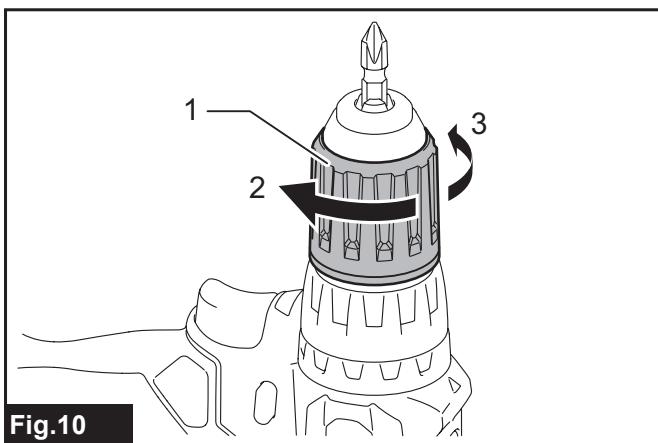
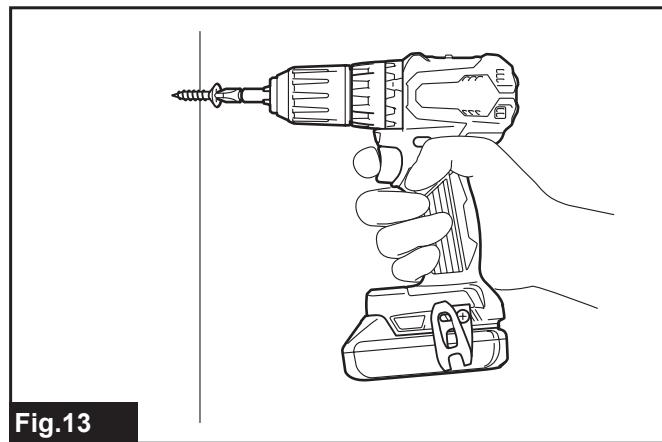
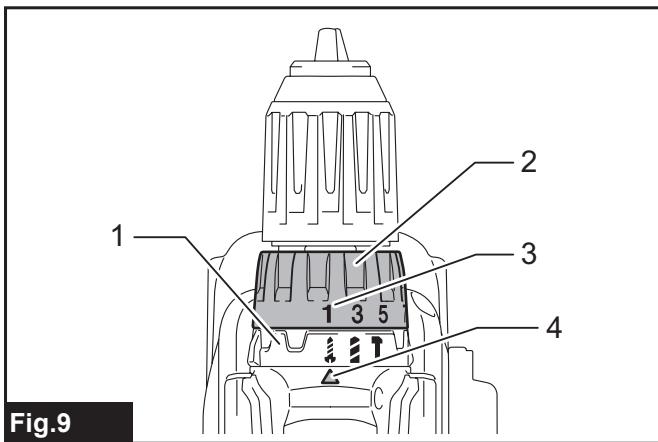


Fig.8



## SPECIFIKACE

Model:	DHP483	
Vrtací výkon	Zdivo	13 mm
	Ocel	13 mm
	Dřevo	36 mm
Šroubovací výkon	Vrut do dřeva	6 mm × 75 mm
	Šroub se zápustnou hlavou	M6
Otáčky bez zatížení	Vysoké (2)	0–1 700 min <sup>-1</sup>
	Nízké (1)	0–500 min <sup>-1</sup>
Počet příklepů za minutu	Vysoký (2)	0–25 500 min <sup>-1</sup>
	Nízký (1)	0–7 500 min <sup>-1</sup>
Celková délka	176 mm	
Jmenovité napětí	18 V DC	
Akumulátor	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1840, BL1850, BL1830B, BL1840B, BL1850B, BL1860B
Hmotnost netto	1,3 kg	1,6 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, obezdívky a zdiva. 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 ( $L_{PA}$ ): 83 dB(A)

Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 94 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 ( $a_{h, ID}$ ): 10,0 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> nebo méně

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 podmírkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdn.)

## 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 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 otácejícím se částem.
8. Nenechávejte nářadí bězet 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 opotřeven.** Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. **Dávejte pozor, abyste akumulátor neupustili ani s ním nenarazíte.**
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 postupujte podle místních předpisů.**

## 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 nabijte dříve, než dojde k jeho úplnému vybití.** Pokud si povšimnete sníženého 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.
4. **Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (délce než šest měsíců), je nutno jej dobít.**

# POPIS FUNKCÍ

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

## Nasazení a sejmoutí 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 jazyček 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.

## 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
Svití	Nesvití	
		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.

## Systém ochrany nářadí a akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany nářadí a akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, 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

Pokud se s nářadím či akumulátorem pracuje způsobem vyvolávajícím mimořádně vysoký odběr proudu, nářadí se automaticky a bez jakékoli signalizace vypne. V takové situaci nářadí vypněte a ukončete činnost, při níž došlo k přetížení nářadí. Potom nářadí zapněte a obnovte činnost.

### Ochrana proti přehřátí

Když se nářadí či akumulátor přehřeje, automaticky se vypne. V takovém případě nechte nářadí či akumulátor před opětovným zapnutím vychladnout.

### Ochrana proti přílišnému vybití

V případě nedostačující kapacity akumulátoru se nářadí automaticky vypne. V takovém případě vyjměte akumulátor z nářadí a nabijte jej.

**POZNÁMKA:** Ochrana proti přehřátí (pro akumulátory) funguje pouze s akumulátory se značkou hvězdičky.

- Obr.3: 1. Značka hvězdičky

### Používání spouště

- Obr.4: 1. Spoušť

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkонтrolujte správnou funkci spouště, a zda se po uvolnění vrádí 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:** Podržte-li spoušť stisknutou asi 6 minut, nářadí se automaticky vypne.

### Rozsvícení předního světla

- Obr.5: 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:** Při přehřátí se nářadí automaticky vypne a rozblíží se světlo. V takové situaci uvolněte spoušť. Světlo se během minuty vypne.

**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.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 otáček

► Obr.7: 1. Páčka regulace otáček

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

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

Zobrazené číslo	Otáčky	Utahovací moment	Vhodný provoz
1	Nízké	Vysoké	Provoz s vysokým zatížením
2	Vysoký	Nízký	Provoz s nízkým zatížením

Chcete-li změnit otáčky, nářadí nejprve vypněte. Stiskněte páčku regulace otáček. Zobrazí se „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, stiskněte páčku tak, aby zobrazovala hodnotu „1“ a obnovte provoz.

## Výběr provozního režimu

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

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

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

Nářadí 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 nářadí.

## Seřízení utahovacího momentu

► Obr.9: 1. Volič provozního režimu 2. Stavěcí prstenec 3. Stupnice 4. Šipka

Utahovací moment lze nastavit na 20 úrovní otáčením stavěcího prstence. Hodnotu stupnice zarovnejte se šípkou na tělese nářadí. Minimální utahovací moment odpovídá hodnotě 1 a maximální hodnotě 20.

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	19	20
Šroub se zápustnou 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 nářadí se vždy přesvědčte, zda je vypnuto a je vyjmutý akumulátor.

## Instalace a demontáž šroubovacího bitu a vrtáku

### Volitelné příslušenství

► Obr.10: 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, otáčejte objímkou proti směru hodinových ručiček.

## Instalace háčku

► Obr.11: 1. Drážka 2. Háček 3. Šroub

Háček je vhodný k dočasnemu 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.12: 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. Umožnuje ukládání šroubovacích bitů o délce 45 mm.

# PRÁCE S NÁŘADÍM

**▲UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě. Není-li tláčítka 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.

**▲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.13

## 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 směrovala k symbolu . Nasadte hrot šroubovacího bitu na hlavu šroubu a vyviřte 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. Usnadněte tím šroubování a zamezíte rozšípnutí obrobku.

## Režim příklepového vrtání

**▲UPOZORNĚNÍ:** Při provrtávání otvoru a jeho upcpání 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 směrovala 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 vylouznutí z otvoru.

Dojde-li k upcpání otvoru třískami nebo částicemi, nevývíjte 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 vycistí a budete moci pokračovat v dalším vrtání.

## Vyfukovací nástroj

### Volitelné příslušenství

► Obr.14: 1. Vyfukovací nástroj

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

## Vrtání

Nejdříve otočte voličem provozního režimu tak, aby šipka směrovala k symbolu . Poté postupujte následovně.

## Vrtání do dřeva

Vrtáte-li do dřeva, nejlepších výsledků dosáhnete použitím vrtáku 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 železo a mosaz, které je třeba vrtat nasucho.

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

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

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

**▲UPOZORNĚNÍ:** Obrobky vždy upínejte do svéráku či do podobného upevňovacího zařízení.

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

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**▲UPOZORNĚNÍ:** Pro náradí 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 byty
- Vrták s hrotom z karbidu wolframu
- Vyfukovací nástroj
- Držák šroubovacích bitů
- Háček
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

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

## Použití náradí jako ručního šroubováku

### ► Obr.15

Vypněte náradí.

Přepínací páčku směru otáčení přesuňte do neutrální polohy.

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

Zapněte náradí.

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

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

## ÚDRŽBA

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením kontroly nebo údržby náradí 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.