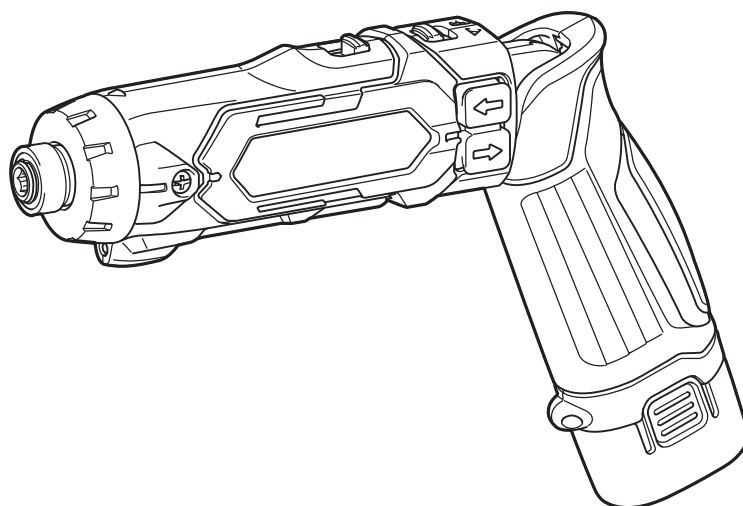




<b>EN</b>	Cordless Driver Drill	INSTRUCTION MANUAL	4
<b>PL</b>	Akum. wiertarko-wkrętarca	INSTRUKCJA OBSŁUGI	10
<b>HU</b>	Akkumulátoros fúró-csavarbehajtó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	16
<b>SK</b>	Ľahký vŕtací skrutkovač	NÁVOD NA OBSLUHU	22
<b>CS</b>	Akumulátorový vrtací šroubovák	NÁVOD K OBSLUZE	28
<b>UK</b>	Дриль із бездротовим приводом	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	34
<b>RO</b>	Mașină de găurit și înșurubat cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	41
<b>DE</b>	Akku-Bohrschrauber	BETRIEBSANLEITUNG	47

## DF012D



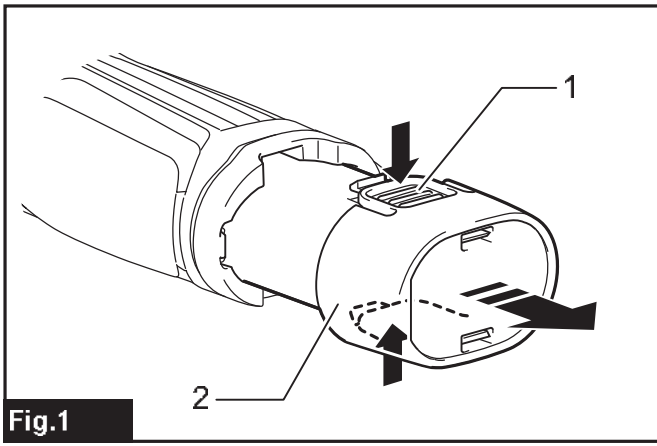


Fig.1

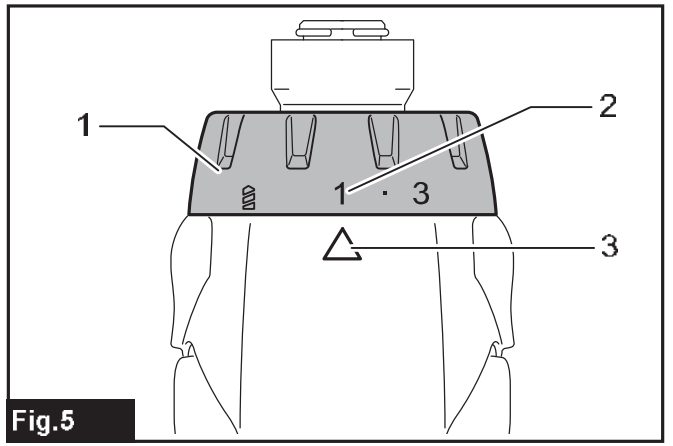


Fig.5

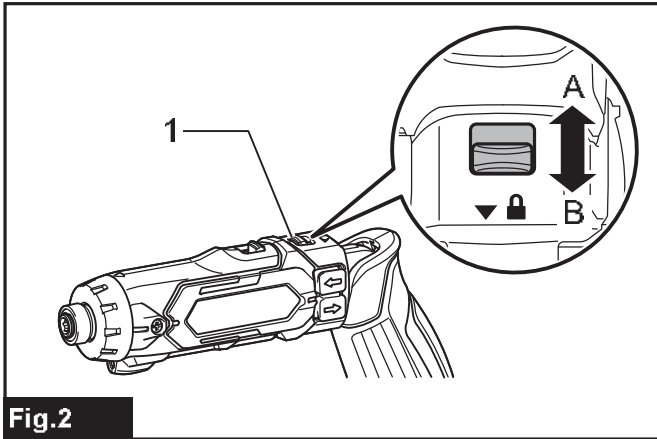


Fig.2

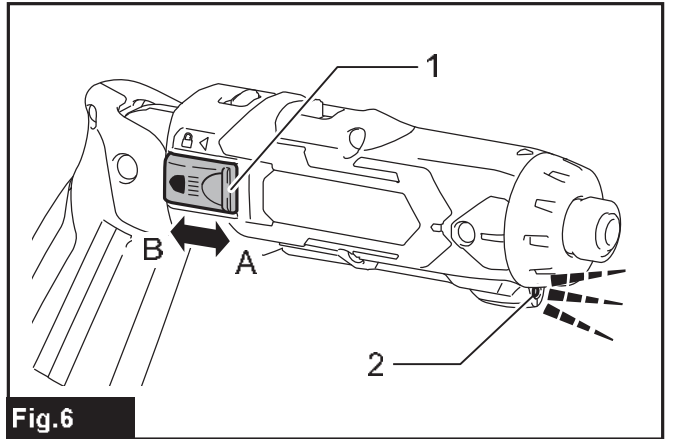


Fig.6

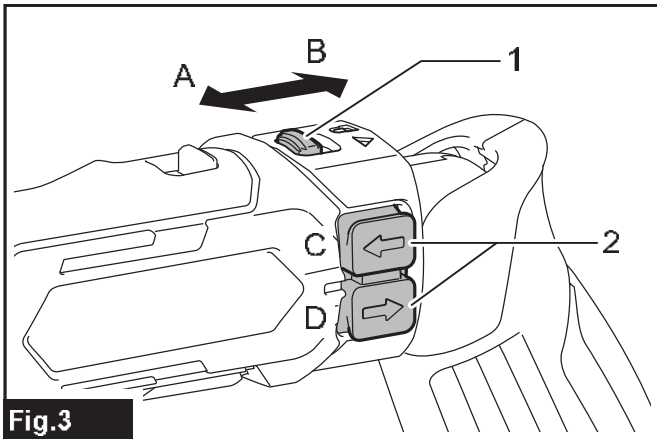


Fig.3

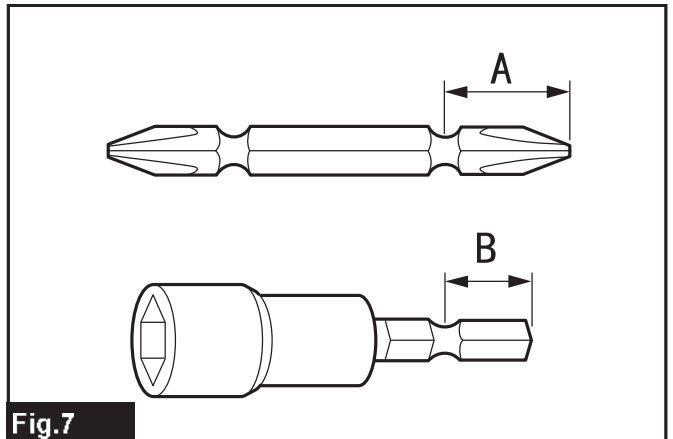


Fig.7

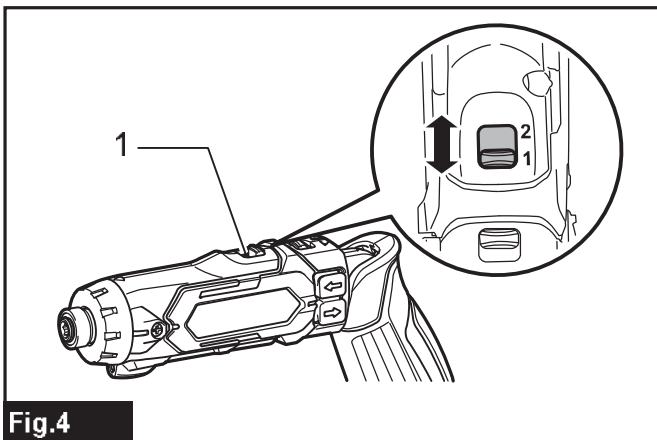


Fig.4

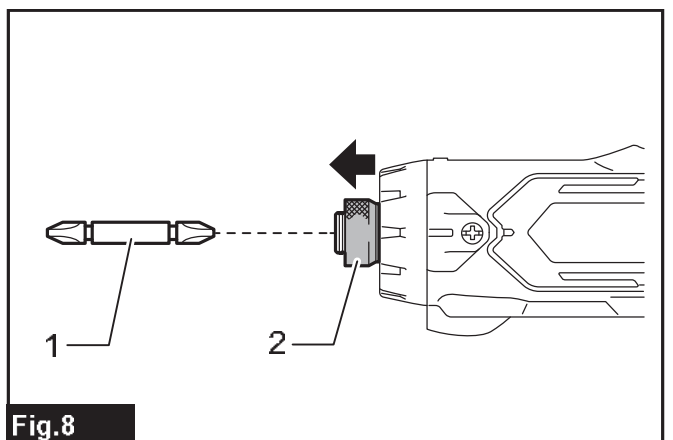
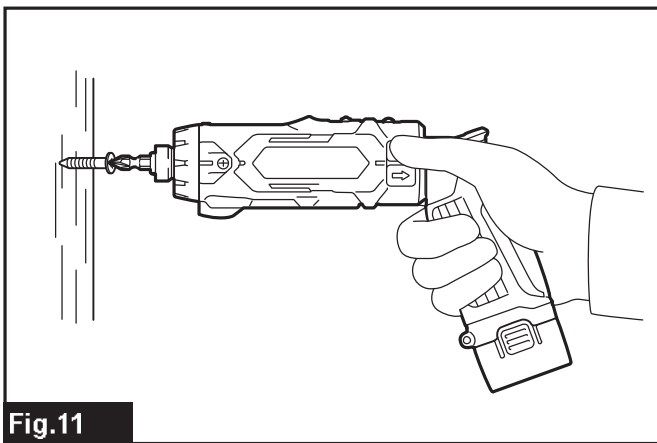
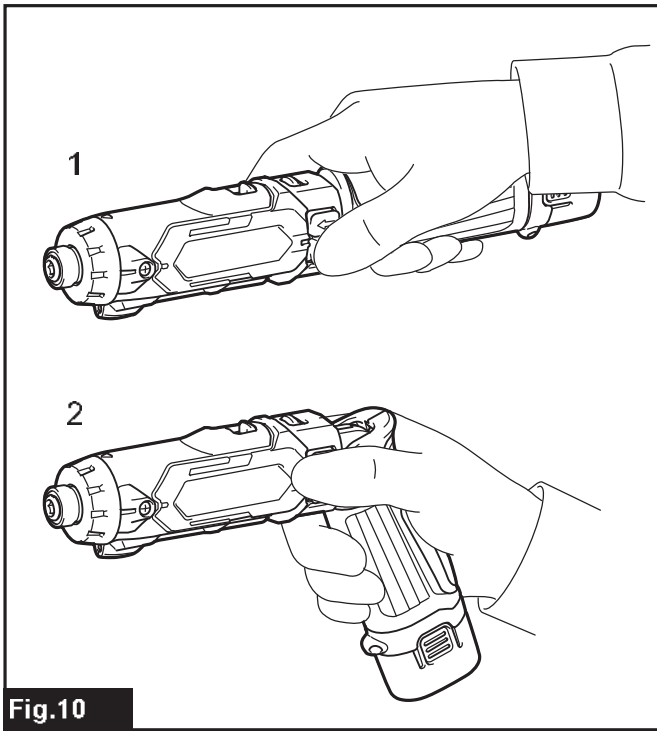
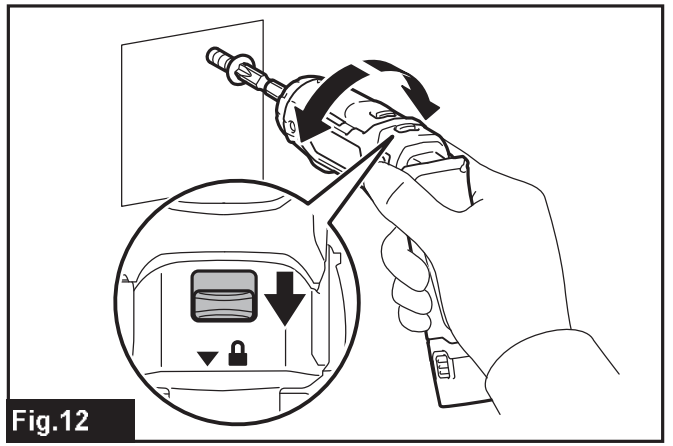
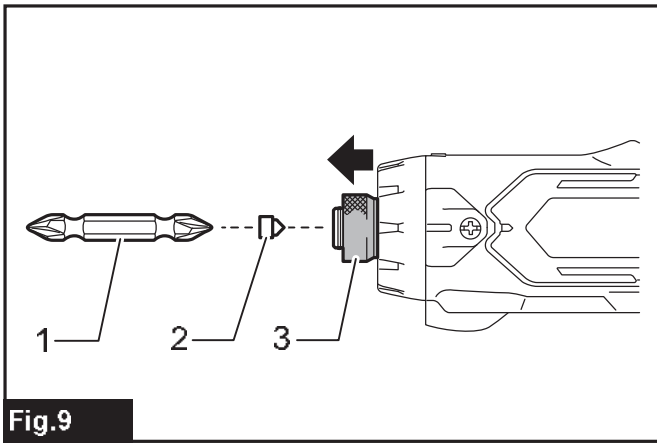


Fig.8



## SPECIFIKACE

<b>Model:</b>		<b>DF012D</b>
Vrtací výkon	Ocel	5 mm
	Dřevo	6 mm
Šroubovací výkon	Vrut do dřeva	∅3,8 mm × 45 mm
	Šroub se zápusťnou hlavou	M5
Otáčky bez zatížení	Vysoké (2)	650 min <sup>-1</sup>
	Nízký (1)	200 min <sup>-1</sup>
Celková délka	Přímého tvaru	273 mm
	Pistolového tvaru	218 mm
Jmenovité napětí		7,2V DC
Akumulátor		BL0715
Hmotnost netto		0,53 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 01/2014

### Účel použití

Nářadí je určeno k vrtání a šroubování do dřeva, kovů a plastů.

### Hlučnost

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

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) nebo méně  
Nejistota (K): 3 dB(A)

Hladina hluku při práci může překročit hodnotu 80 dB (A).

**VAROVÁNÍ:** Používejte ochranu sluchu.

### Vibrace

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

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 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 upozornění k akumulátorovému vrtacímu šroubováku

1. Použijte pomocné držadlo (držadla), pokud je k nářadí dodáno. Při ztrátě kontroly nad nářadím může dojít ke zranění.
2. 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.
3. 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.
4. Vždy zaujměte stabilní postoj. Při práci s nářadím ve výškách dbejte, aby se pod vámi nepohybovaly žádné osoby.
5. Držte nářadí pevně.
6. Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.
7. Nenechávejte nářadí běžet bez dozoru. S nářadím pracujte, jen když je držíte v rukou.
8. Nedotýkejte se bezprostředně po skončení práce vrtáku ani obrobku. Mohou být velmi horké a mohly by způsobit popáleniny kůže.
9. 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, 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 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 nabíjte 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 nechte 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 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. Tlačítko 2. Akumulátor

Při demontáži akumulátoru je nutno během vysunování z nástroje stisknout tlačítka na obou bocích akumulátoru.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuněte akumulátor na místo.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor vždy zasunujte, dokud nebude zajištěn na svém místě a nezazní slabé cvaknutí. Jinak by mohl akumulátor z nářadí vypadnout a způsobit zranění obsluhy či osob v okolí.

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

### System ochrany akumulátoru

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

Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny níže uvedeným podmínkám, nářadí se během provozu automaticky vypne:

#### Nízké napětí akumulátoru:

Zbývající kapacita akumulátoru je příliš nízká a nářadí nebude fungovat. Po spuštění nářadí se motor znovu rozeběhne, avšak brzy se zastaví. V takovém případě vyjměte akumulátor a dobijte jej.

### Zajišťovací páčka

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pokud s nářadím nepracujete, nastavte zajišťovací páčku vždy do zajištěné polohy B.

► Obr.2: 1. Zajišťovací páčka

Pokud je zajišťovací páčka v zajištěné poloze B, nelze spínač zapnout.

Pokud je zajišťovací páčka v odjištěné poloze A, spínač lze zapnout.

## Používání spouště

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkontrolujte, zda spínač funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.

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

► Obr.3: 1. Zajišťovací páčka 2. Spínač

Chcete-li nářadí spustit, přesuňte nejprve zajišťovací páčku do odjištěné polohy A, čímž odblokujete spínač. Potom jednoduše stiskněte spínač na straně C ⇐ pro pravé otáčky nebo na straně D ⇒ pro levé otáčky. Vypnutí provedete uvolněním spínače.

**POZOR:** Směr otáčení měňte až poté, kdy nástroj dosáhne úplného klidu. Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením nářadí, může dojít k jeho poškození.

## Změna otáček

► Obr.4: 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.


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, nářadí 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.

## Seřízení utahovacího momentu

► **Obr.5:** 1. Stavěcí prstenec 2. Stupnice 3. Šipka

Utahovací moment lze nastavit na 22 úrovní otáčením stavěcího prstence. Hodnotu stupnice zarovnejte se šipkou na tělese nářadí. Minimální utahovací moment odpovídá hodnotě 1 a maximální symbolu .

Při nastavení v rozmezí čísel 1 až 21 začne spojka při dosažení různých úrovní utahovacího momentu prokluzovat.


Při nastavení na symbol  se spojka vyřadí z činnosti.

Před zahájením pracovního postupu zašroubujte do materiálu nebo vzorku stejného materiálu zkušební šroub a ověřte, jaký utahovací moment v konkrétní situaci potřebujete.

**POZNÁMKA:** Následující tabulka uvádí vztah mezi číslem nastavení točivého momentu a mírou utahovacího momentu.

Míra utahovacího momentu bude u různých materiálů odlišná. Před zahájením práce proveďte zkušební zašroubování k získání požadovaného točivého momentu.

### Pokyny pro automatické zastavení spojky

Pracovní rozsah automatického zastavení spojky		Kroky stavěcího prstence pro nastavení utahovacího momentu	Utahovací moment
Vysoký	Nizký		
✓	✓	1	Přibl. 0,3 N•m (Přibl. 3 Kgf•cm)
✓	✓	5	Přibl. 0,82 N•m (Přibl. 8,4 Kgf•cm)
✓	✓	9	Přibl. 1,35 N•m (Přibl. 13,8 Kgf•cm)
-	✓	13	Přibl. 1,88 N•m (Přibl. 19,2 Kgf•cm)
-	✓	17	Přibl. 2,41 N•m (Přibl. 24,6 Kgf•cm)
-	✓	21	Přibl. 2,9 N•m (Přibl. 30 Kgf•cm)
-	-		Při nízké rychlosti, přibl. 8 N•m (Přibl. 81,6 Kgf•cm)
-	-		Při vysoké rychlosti, přibl. 1,5 N•m (Přibl. 14,7 Kgf•cm)

Při šroubování šroubů s šestihlannou hlavou	Kroky	Pokyny pro průměr šroubů s šestihlannou hlavou
	1 - 3	2,5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

## Rozsvícení předního světla

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

Jestliže chcete světlo zapnout, posuňte vypínač světla do polohy A. Jestliže chcete světlo vypnout, posuňte vypínač světla do polohy B.

Ponecháte-li světlo zapnuté, automaticky za pět minut zhasne.

► **Obr.6:** 1. Spínač pracovního osvětlení 2. Světlo

**POZNÁMKA:** Je-li kapacita akumulátoru téměř vyčerpána, je tento stav signalizován blikáním světla během provozu.

V takové chvíli akumulátor dobijte nebo jej vyměňte za zcela nabitý akumulátor.

## SESTAVENÍ

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

### Instalace a demontáž šroubovacího bitu a nástavce s vnitřním šestihlannem

► **Obr.7**

Používejte pouze šroubovací bity či nástavce s vnitřním šestihlannem s částí pro vložení naznačenou na obrázku. Nepoužívejte žádné jiné šroubovací bity ani nástavce s vnitřním šestihlannem.

## Pro nářadí s mělkým otvorem pro šroubovací bity

A = 12 mm B = 9 mm	Používejte pouze tento typ šroubovacího bitu. Dodržujte postup v bodě 1. (Poznámka) Držák nástavce není potřebný.
-----------------------	---

## Pro nářadí s hlubokým otvorem pro šroubovací bity

A = 17 mm B = 14 mm	Při instalaci těchto typů šroubovacích bitů dodržujte postup v bodě 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Při instalaci těchto typů šroubovacích bitů dodržujte postup v bodě 2. (Poznámka) Instalace bitu nevyžaduje držák nástavce.

## Postup 1

► **Obr.8:** 1. Šroubovací bit 2. Objímka

Při instalaci šroubovacího bitu posuňte objímku ve směru šipky a zasuňte šroubovací bit co nejdále do objímky.

Potom šroubovací bit uvolněním objímky zajistěte.

## Postup 2

Po provedení výše uvedeného **postupu 1** zasuňte držák nástavce do objímky zašpičatělým koncem dovnitř.

► **Obr.9:** 1. Šroubovací bit 2. Držák nástavce 3. Objímka

Chcete-li šroubovací bit vyjmout, posuňte objímku ve směru šipky a šroubovací bit vytáhněte.

**POZNÁMKA:** Nebude-li šroubovací bit zasunutý dostatečně hluboko do objímky, nevrátí se objímka do své výchozí polohy a šroubovací bit nebude upevněn. V takovém případě se pokuste bit vložit znovu podle pokynů uvedených výše.

**POZNÁMKA:** Po vložení šroubovacího bitu zkontrolujte, zda je řádně upevněn. Pokud se uvolňuje, nepoužívejte jej.

## PRÁCE S NÁŘADÍM

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Při nastavování nástroje do polohy pistolového tvaru, nebo při jeho narovnávání do polohy přímého tvaru, nedržte ohebnou část nástroje. V opačném případě vám tento díl může způsobit poranění skřípnutím ruky a prstů.

Nástroj lze provozovat dvěma způsoby; podle stavu dílu a situace při šroubování lze volit mezi přímým tvarem a pistolovým tvarem.

► **Obr.10:** 1. Přímý tvar 2. Pistolový tvar

## Šroubování

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Nastavte stavěcí prsteneček 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.

Nasadte hrot šroubovacího bitu na hlavu šroubu a vyvířte na nářadí tlak. Pomalu uveďte nářadí do chodu a poté otáčky postupně zvyšujte. Jakmile začne prokluzovat spojka, uvolněte spoušť nářadí.

► **Obr.11**

**POZNÁMKA:** Při šroubování vrtů do dřeva předvrtejte vodící otvor rovnající se 2/3 průměru vrtu. Usnadníte tím šroubování a zamezíte rozšíření obrobku.

## Vrtání

Nejdříve otočte stavěcí prsteneček tak, aby byla šipka vyrovnána se symbolem . Poté postupujte následovně.

## Vrtání do dřeva

Vrtáte-li do dřeva, nejlepších výsledků dosáhnete použitím vrtáků do dřeva s vodícím šroubem. Vodící 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 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:** Uvизnutý vrták lze jednoduše uvolnit přepnutím přepínače směru otáčení do opačné polohy. Pokud však nářadí nedržíte pevně, může nečekaně vyskočit.

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Obrobky vždy upínejte do svěráku 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.12

Vypněte nářadí.

Přesuňte zajišťovací páčku do zajištěné polohy .

Otáčejte nářadím.

**POZOR:** Používejte nástroj s utahovacím momentem menším než 5 N•m (50 kgf•cm).

**POZOR:** Nepoužívejte nástroj k provádění prací vyžadujících velké síly, jako je například utahování šroubů M6 a větších nebo odstraňování rezavých šroubů.

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

## 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.

- Vrtáky
- Šroubovací bity
- Nástavce s vnitřním šestihranem
- Držák nástavce
- Plastový kufřík
- 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.