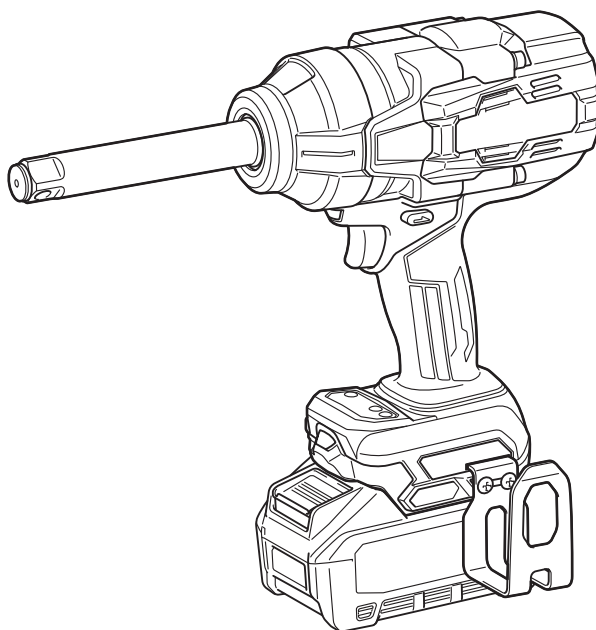
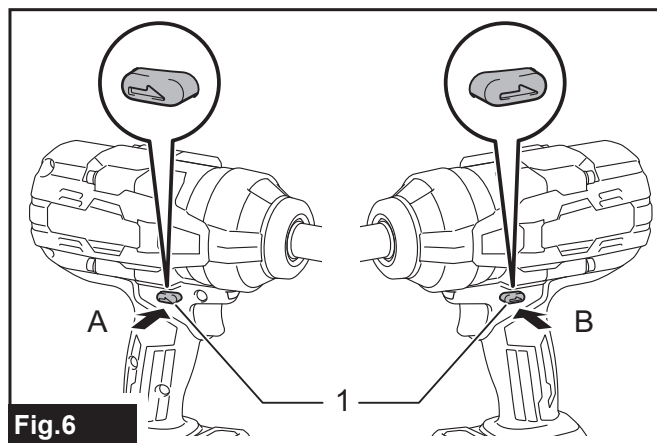
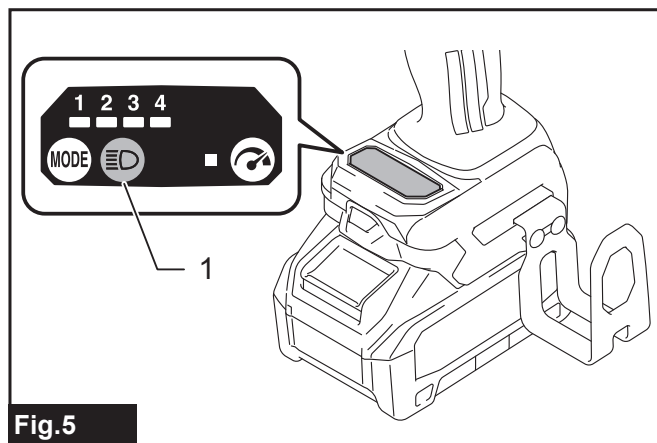
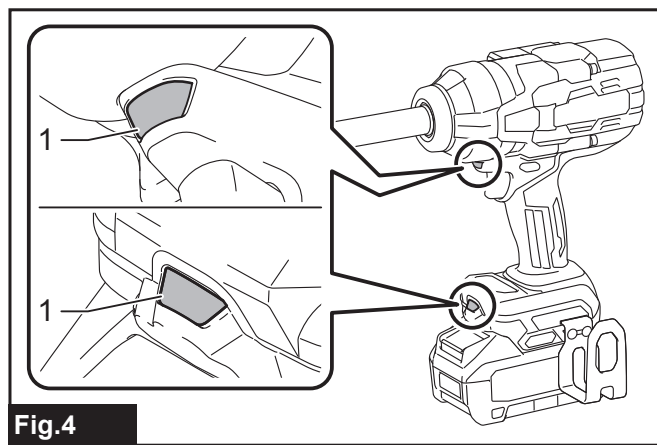
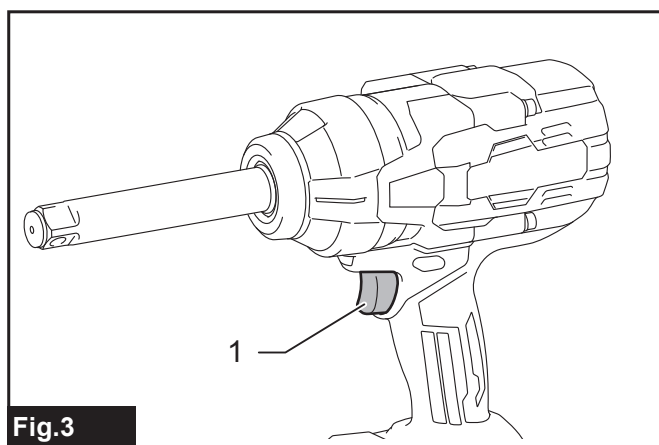
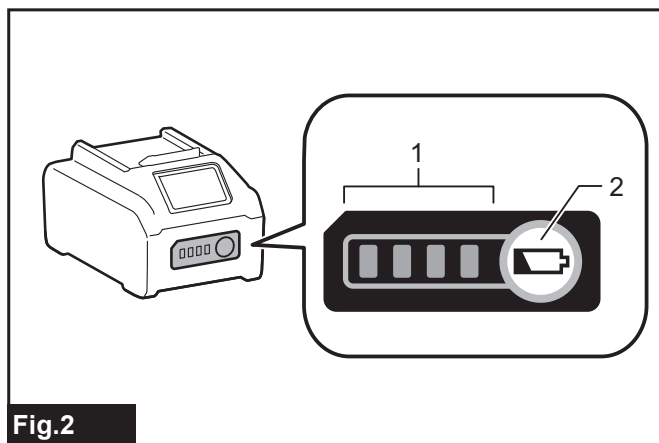
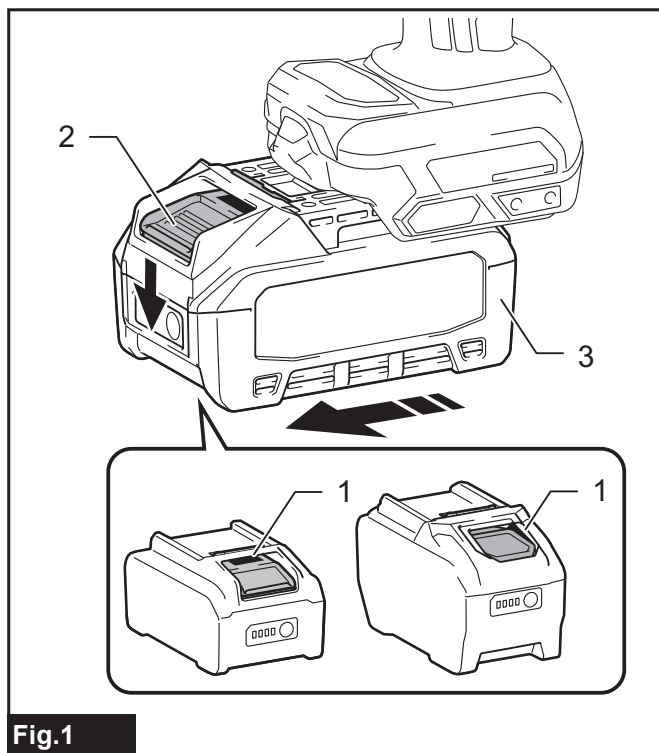


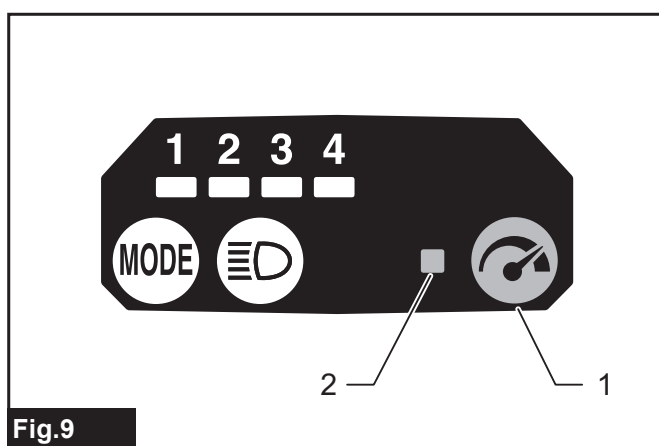
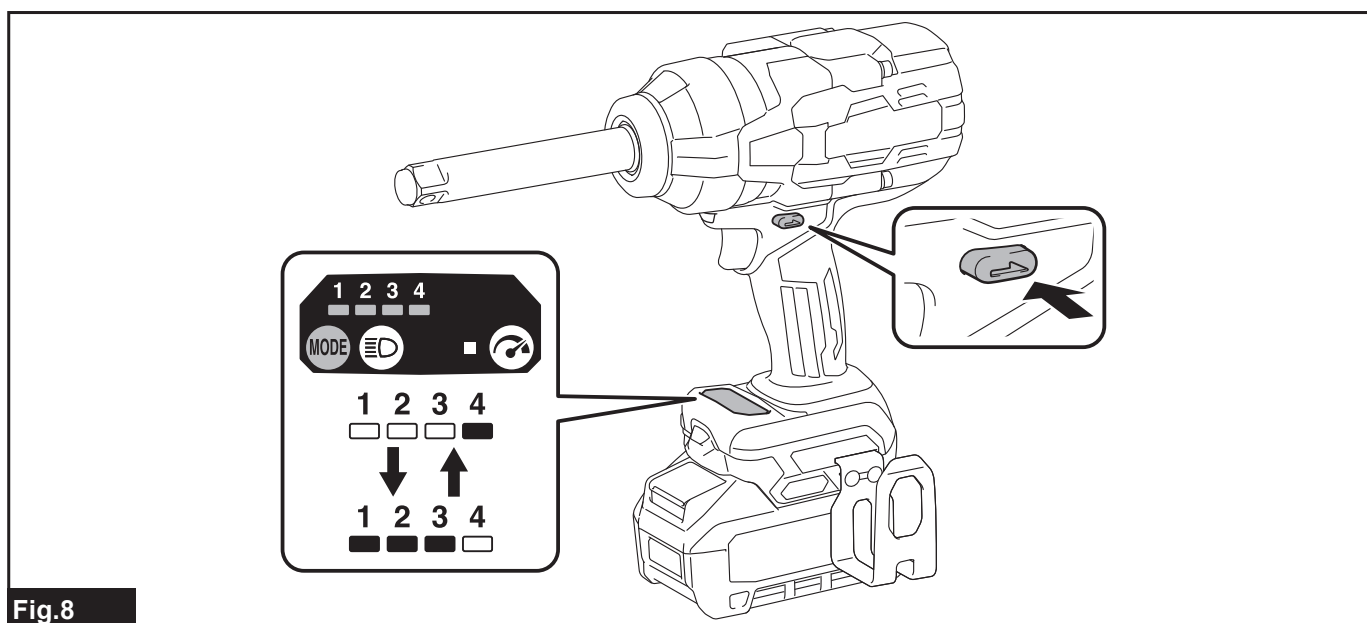
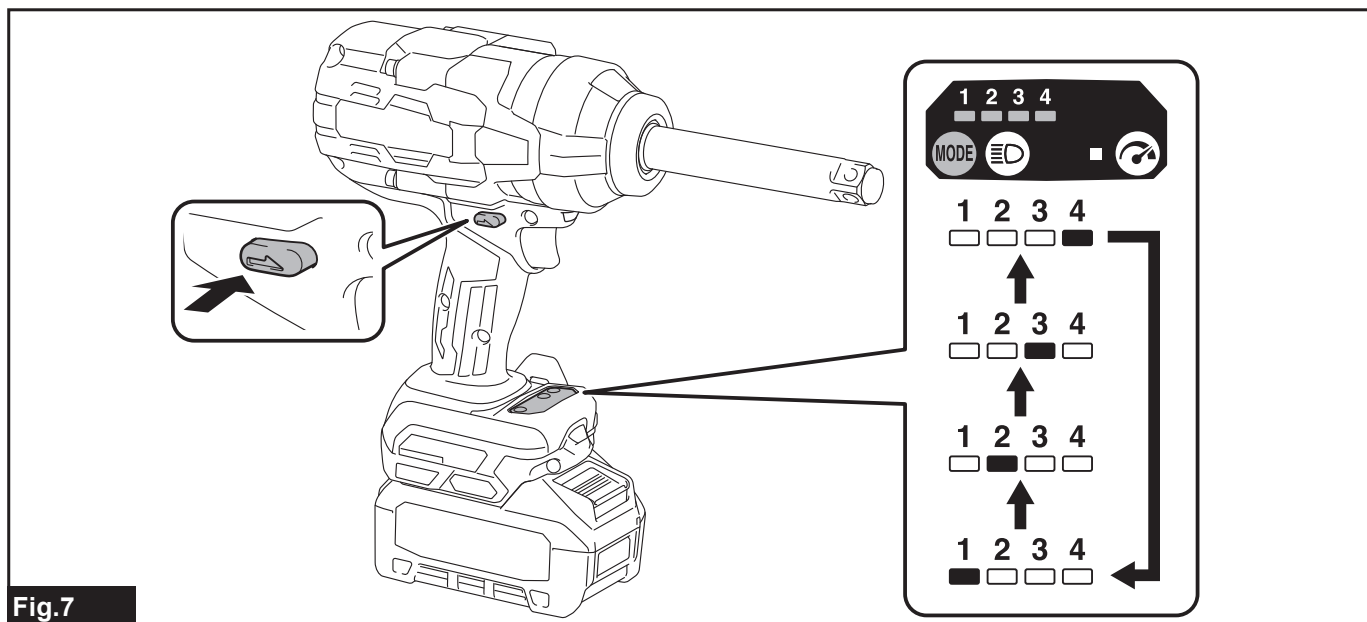


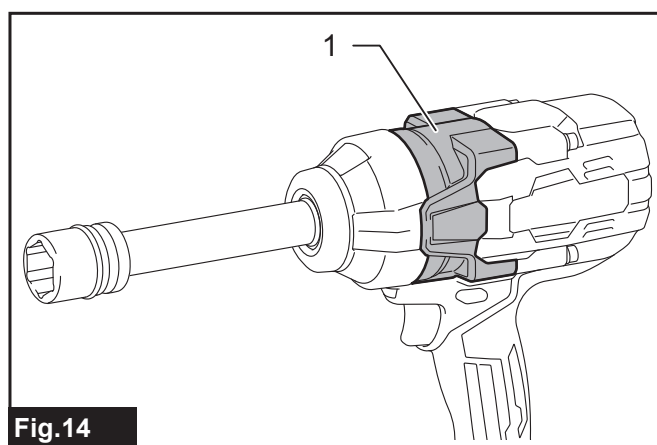
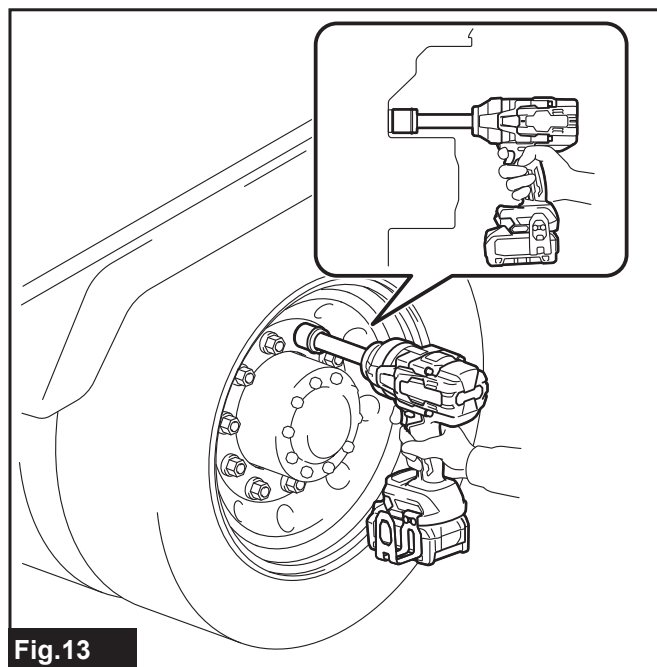
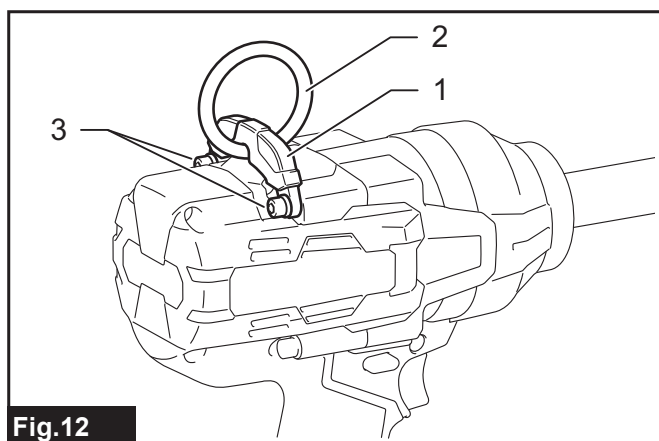
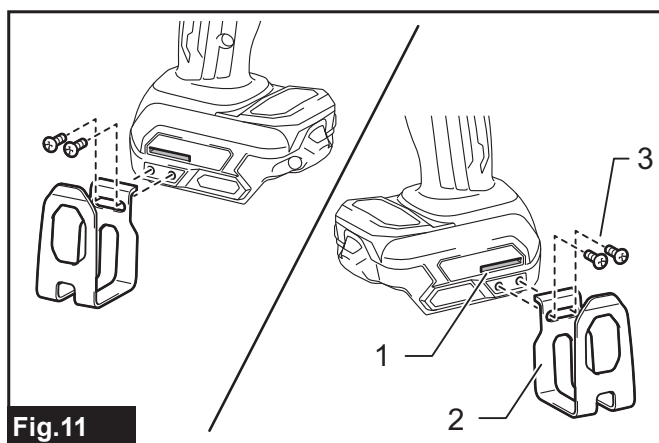
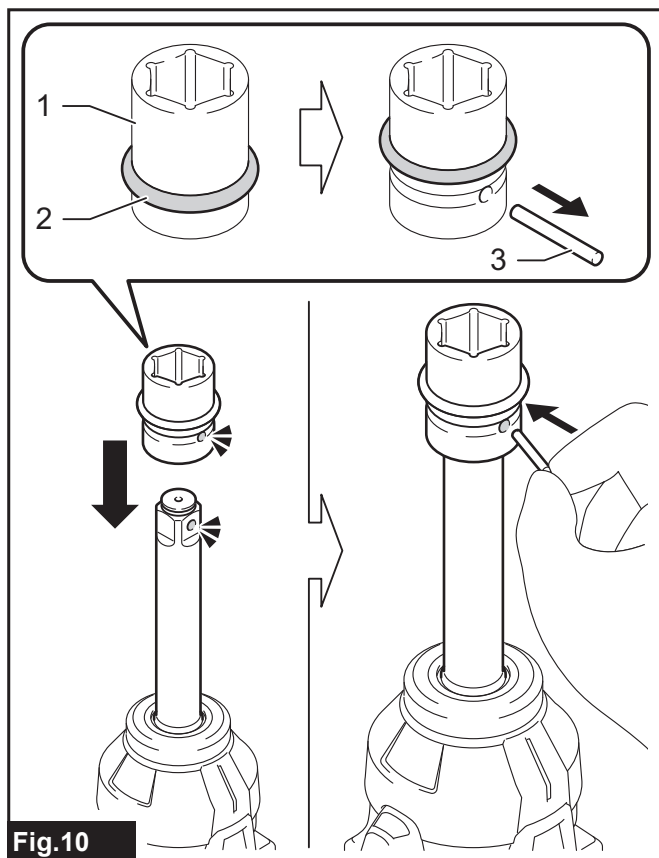
EN	Cordless Impact Wrench	INSTRUCTION MANUAL	5
PL	Akumulatorowy klucz udarowy	INSTRUKCJA OBSŁUGI	14
HU	Akkumulátoros csavarkulcs	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	23
SK	Akumulátorový razový uťahovač	NÁVOD NA OBSLUHU	32
CS	Akumulátorový rázový utahovák	NÁVOD K OBSLUZE	41
UK	Бездротовий ударний гайковерт	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	50
RO	Mașină de înșurubat cu impact cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	60
DE	Akku - Schlagschrauber	BETRIEBSANLEITUNG	69

TW011G









SPECIFIKACE

Model:		TW011G
Kapacity utahování	Standardní šroub	M12 – M36
	Vysokopevnostní šroub	M10 – M27
Čtyřhran pro utahování		19,0 mm
Otáčky bez zatížení (ot./min)	Režim maximálního příklepu (4)	0 – 1 800 min ⁻¹
	Režim silného příklepu (3)	0 – 1 100 min ⁻¹
	Režim středního příklepu (2)	0 – 700 min ⁻¹
	Režim slabého příklepu (1)	0 – 500 min ⁻¹
Rázů za minutu	Režim maximálního příklepu (4)	0 – 2 600 min ⁻¹
	Režim silného příklepu (3)	0 – 2 000 min ⁻¹
	Režim středního příklepu (2)	0 – 1 400 min ⁻¹
	Režim slabého příklepu (1)	* ¹ min ⁻¹
Max. utahovací moment * ²	Režim maximálního příklepu (4)	1 500 N·m
Cílový utahovací moment * ³	Režim silného příklepu (3)	300 – 450 N·m
	Režim středního příklepu (2)	50 – 150 N·m
	Režim slabého příklepu (1)	30 – 50 N·m
Povolovací moment šroubu (v režimu maximálního příklepu (4))		1 900 N·m
Celková délka		329 mm
Jmenovité napětí		36 V – 40 V DC max
Čistá hmotnost		4,3 – 5,5 kg

*¹ Nářadí se automaticky zastaví, hned jak se spustí příklep.

*² Utahovací moment s M30 po dobu 6 sekund.

*³ S M20 – M24.

- 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 nastavci (nastavcích), včetně akumulátoru. Nejlehčí a nejtěžší kombinace jsou uvedeny v tabulce.

Použitelný akumulátor a nabíječka

Akumulátor	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F * : Doporučený akumulátor
Nabíječka	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- 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:

Hladina akustického tlaku (L_{PA}): 104 dB(A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 112 dB (A)

Nejistota (K): 3 dB(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:
Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximálního výkonu nářadí
Emise vibrací (a_n): 15,6 m/s²
Nejistota (K): 2,4 m/s²

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 o shodě

Pouze pro evropské země

Prohlášení o shodě jsou obsažena 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 a/nebo 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. Používejte ochranu sluchu.
2. Před instalací pečlivě zkontrolujte opotřebení a případné trhliny či poškození rázového nástavce.
3. Držte nářadí pevně.
4. Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.
5. Bezprostředně po skončení práce se nedotýkejte rázového nástavce, šroubu, matice ani obrobku. Mohou být velmi horké a mohly by způsobit popáleniny kůže.
6. Vždy zaujměte stabilní postoj. Při práci s nářadím ve výškách dbejte, aby se pod vámi nepohybovaly žádné osoby.
7. Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo rozměrech šroubu. Zkontrolujte utahovací moment pomocí momentového klíče.
8. Ujistěte se, že se v pracovní oblasti nenacházejí žádné elektrické kabely, vodovodní a plynové potrubí atd., které by při poškození v důsledku práce s nářadím mohly být zdrojem nebezpečí.
9. Nepřenášejte nářadí tak, že jej budete držet za rázový nástavec nebo jakékoli odnímatelné příslušenství. Jinak může tělo nářadí náhodně vypadnout, čímž může vám nebo osobám ve vašem okolí způsobit zranění.

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. Nerozebírejte akumulátor ani do něj nijak nezasahujte. Může dojít k požáru, nadměrnému zahřátí nebo výbuchu.
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 a nepoužívejte 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. Akumulátor nesmí být proražen hřebíkem, řezán, drcen, házen či upuštěn na zem, ani nesmí dojít k nárazu tvrdého předmětu do něj. Taková situace může způsobit požár, nadměrné zahřátí či výbuch.
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.
14. Během a po použití se může akumulátor zahřát, což může způsobit popáleniny nebo podráždění. Při manipulaci s horkými akumulátory dávejte pozor.
15. Nedotýkejte se koncovek na nářadí ihned po použití, protože ta může být horká a způsobit popáleniny.
16. Do koncovek, otvorů a zdířek na akumulátoru se nesmí dostat piliny, prach nebo jiné nečistoty. To může způsobit zahřátí, vznícení, prasknutí a poruchu nářadí nebo akumulátoru, což může vést k popáleninám nebo zranění osob.
17. Jestliže nářadí není zkonstruováno tak, že jej lze používat v blízkosti vysokého elektrického napětí, nepoužívejte akumulátor poblíž vedení

s vysokým elektrickým napětím. Mohlo by tím dojít k poruše či selhání nářadí či akumulátoru.

18. Akumulátor uchovávejte mimo dosah dětí.

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 nenabíjejte úplně nabitý 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. Když není akumulátor používán, vyjměte ho z nářadí či nabíječky.
5. 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.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuněte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na své místo. Není-li zcela zajištěn, uvidíte červený indikátor dle obrázku.

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

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

⚠ 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 přeruší 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 ukončíte činnost, při níž došlo k přetížení nářadí. Potom nářadí zapnete a obnovte činnost.

Ochrana proti přehřátí

Při přehřátí se nářadí automaticky vypne a světla začnou blikat. V takové situaci nechte nářadí a akumulátor před opětovným zapnutím vychladnout.

Ochrana proti přílišnému vybití

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

Ochrana proti jiným závadám

Ochranný systém je také navržen i pro jiné příčiny, které by mohly nářadí poškodit, a umožňuje automatické zastavení nářadí. Když se nářadí dočasně pozastaví nebo přestane pracovat, proveďte veškeré následující kroky k odstranění příčin.

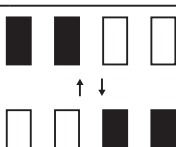
1. Ujistěte se, že všechny spínače jsou ve vypnuté poloze, a poté nářadí znovu zapněte za účelem opětovného spuštění.
2. Nabijte akumulátor(y) nebo jej (je) vyměňte za nabitý (nabité).
3. Nechte nářadí a akumulátor(y) vychladnout.

Pokud se obnovou ochranného systému nedosáhne žádného zlepšení, obraťte se na místní servisní středisko Makita.

Indikace zbývajících kapacity akumulátoru

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

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

Kontrolky			Zbývajících kapacita
 Svítí	 Nesvítí	 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.

POZNÁMKA: První kontrolka (zcela vlevo) bude blikat, když je systém ochrany akumulátoru v provozu.

Používání spouště

⚠ 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.

► **Obr.3:** 1. Spoušť

POZNÁMKA: Podržíte-li spoušť stisknutou po dobu zhruba 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.

Elektrická brzda

Toto nářadí je vybaveno elektrickou brzdou. Jestliže se opakovaně stane, že se nářadí zastavuje po uvolnění spouště pomalu, nechte provést servis nářadí v servisním středisku Makita.

Funkce prevence neúmyslného opětovného spuštění

Nářadí se nespustí ani při vkládání akumulátoru při stisknutí spouště. Nářadí spustíte nejprve uvolněním spouště a následným stisknutím spouště.

Rozsvícení předních světel

⚠ UPOZORNĚNÍ: Nedívejte přímo do světla nebo jeho zdroje.

Stisknutím tlačítka  se stav světla zapne. Dalším stisknutím tlačítka  se stav světla vypne. Se světlem v zapnutém stavu stiskněte spoušť a světla se rozsvítí. Vypnete světla uvolněním spouště. Světla zhasnou přibližně za 10 sekund po uvolnění spouště. Když je světlo ve vypnutém stavu, světla se nerozsvítí, ani když stisknete spoušť.

► **Obr.4:** 1. Světla

► **Obr.5:** 1. Tlačítko 

POZNÁMKA: Stav světla lze rozpoznat stisknutím spouště. Zapnutý stav se zachoval, pokud se světlo rozsvítí. Pokud ne, zapnutý stav se nezachoval.

POZNÁMKA: Pokud dojde k přehřátí nářadí, budou přední světla blikat po dobu jedné minuty a pak se LED displej na ovládacím panelu vypne. 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: Stav světla můžete změnit po dobu zhruba 10 sekund po uvolnění spouště.

Přepínač chodu vpřed/vzad

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

⚠ UPOZORNĚNÍ: Přepínač chodu vpřed/vzad použijte až po úplném zastavení nářadí. Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením nářadí, může dojít poškození nářadí.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Pokud nářadí nepoužíváte, vždy přesuňte přepínač chodu vpřed/vzad do neutrální polohy.

Změňte směr otáčení pomocí přepínače chodu vpřed/vzad. Stisknutím přepínače ze strany A se nářadí otáčí ve směru hodinových ručiček (vpřed), zatímco při stisknutí ze strany B se otáčí proti směru hodinových ručiček (zpět).

Je-li přepínač chodu vpřed/vzad v neutrální poloze, nelze stisknout spoušť nářadí.

► **Obr.6:** 1. Přepínač chodu vpřed/vzad

Změna provozního režimu

Nářadí nabízí několik režimů používání pro účinné utahování šroubů/matic a kontrolu utahovacího momentu. Vyberte vhodný režim podle svých preferencí a potřeb.

Režimy používání lze přepínat přibližně po dobu 1 min. po uvolnění spouště. Dobu výdrže můžete prodloužit o další 1 min. stiskem tlačítka .

POZNÁMKA: LED displej na ovládacím panelu zhasne, aby se šetřila energie akumulátoru, když je nářadí vypnuté.

POZNÁMKA: Když LED displej na ovládacím panelu zůstane prázdný, lehkým stisknutím spouště znovu aktivujte displej a poté stiskněte tlačítko .

Režimy používání při otáčení ve směru hodinových ručiček (vpřed)

K dispozici jsou 4 režimy šroubování doprava: jeden režim příklepu ve volném rozsahu a 3 režimy automatického zastavení.

Režimy automatického zastavení využívají 3 úrovně omezení utahovacího momentu. To pomáhá neustále opakovat spojování se stejným utahovacím momentem, čímž se snižuje riziko zlomení šroubů/matic kvůli přetažení. Funkce automatického zastavení vypne nářadí, jakmile šroub nebo matice, se kterou se pracuje, jsou utaženy na předem stanovenou úroveň utahovacího momentu.

Režim příklepu ve volném rozsahu umožňuje ovládat utahovací moment pomocí spouště. Utahovací moment můžete nastavit ručně na spoušti za účelem spojení. Doporučuje se lidem, kteří již s používáním elektrického nářadí nemají problém.

Režimy lze přepínat mezi možnostmi každého použití stisknutím tlačítka .

Kontrolka	Režim	Max. počet příklepů (min ⁻¹)	Max. otáčky (ot./min) (min ⁻¹)	Utahovací moment (N·m) ^{*1}	Funkce	Použití
4 (maximální) 1 2 3 4 □ □ □ ■ MODE	Příklep (volný rozsah)	2 600	1 800	1 500 ^{*2 *3}	Lze dosáhnout maximálních otáček, počtu příklepů a utahovacího momentu.	Spojování, které vyžaduje dynamické řízení rozsahu výkonu a rychlosti.
3 (silný) 1 2 3 4 □ □ ■ □ MODE	Automatické zastavení	2 000	1 100	300 – 450	Zabraňuje tomu, aby nářadí při dočasném spojování přidalo příliš velký utahovací moment.	Dočasné spojování.
					Zastavuje automaticky přibližně 0,8 sekundy poté, co nářadí spustí příklep.	Zastavuje další otáčení nářadí, než dosáhne předem stanoveného utahovacího momentu. To usnadňuje úplné utažení šroubů/matic. ^{*4}
2 (střední) 1 2 3 4 □ ■ □ □ MODE	Automatické zastavení	1 400	700	50 – 150	Zajišťuje počáteční upevnění, aby se zabránilo ztrátě upínací síly nebo posunutí spojovaných součástí.	Primární spojování. (Sekundární zadržení)
					Zastavuje automaticky přibližně 0,5 sekundy poté, co nářadí spustí příklep.	Umožňuje utahovat šrouby/matice požadovaným utahovacím momentem křížem.
1 (slabý) 1 2 3 4 ■ □ □ □ MODE	Automatické zastavení	- ^{*5}	500	30 – 50	Usazuje šrouby/matice při rychlosti otáčení podle cílového utahovacího momentu.	Ruční spojování.
					Automaticky se zastaví, jakmile nářadí spustí příklep.	Hrubě upevňuje šrouby/matice, aby držely spojované součásti na místě.

■: Kontrolka svítí.

^{*1} Deklarované hodnoty byly naměřeny v souladu se standardní zkušební metodou výrobce a nemusí zaručovat optimální výkon při konkrétních úkolech.

^{*2} Maximální utahovací moment s M30 po dobu 6 sekund.

^{*3} Pro dobrou kontrolu utahovacího momentu nářadí vyžaduje použití správného tlaku na spoušť.

^{*4} Matice kol (kolové matice) na autech, matice a šrouby na jiných vozidlech a budovách musí být utaženy na určitou úroveň utahovacího momentu. Ujistěte se, že jste utáhli spojovací prvek na požadované napětí pomocí momentového klíče.

^{*5} Nářadí se zastaví brzy po spuštění příklepu.

POZNÁMKA: Načasování pro zastavení šroubování nářadím se liší podle typu šroubu/matice a materiálu, které šroubujete. Před použitím režimu automatického zastavení si jej vyzkoušejte.

Režimy používání při otáčení proti směru hodinových ručiček (vzad)

K dispozici jsou 2 režimy šroubování doleva: režim příklepu ve volném rozsahu a režim automatického zastavení.

Režim automatického zastavení snižuje otáčky, aby se zabránilo vypadnutí neutažených šroubů/matic a poškození materiálu, na kterém pracujete.

Režim příklepu ve volném rozsahu umožňuje ovládat utahovací moment pomocí spouště. Utahovací moment můžete nastavit ručně na spoušti za účelem uvolnění. Doporučuje se lidem, kteří již s používáním elektrického nářadí nemají problém.

Režimy lze přepínat mezi možnostmi každého použití stisknutím tlačítka .

Kontrolka	Režim	Max. počet příklepů (min ⁻¹)	Max. otáčky (ot./min) (min ⁻¹)	Utahovací moment (N·m) ^{*1}	Funkce	Použití
4 1 2 3 4 □ □ □ ■ (MODE)	Příklep (volný rozsah)	2 600	1 800	1 900 ^{*2}	Lze dosáhnout maximálních otáček, počtu příklepů a utahovacího momentu.	Uvolňování, které vyžaduje dynamické řízení rozsahu výkonu a rychlosti.
1/2/3 1 2 3 4 ■ ■ ■ □ (MODE)	Auto-matické zastavení	2 600	1 800	1 900	Automaticky zpomalí otáčky z plných otáček poté, co nářadí zastaví příklep.	Povolování šroubů/matic.
					Zabraňuje příliš rychlému uvolňování šroubů/matic nářadím a jejich vypadnutí.	Je menší pravděpodobnost, že během vyjímání šrouby/matice vypadnou.

■ : Kontrolka svítí.

^{*1} Deklarované hodnoty byly naměřeny v souladu se standardní zkušební metodou výrobce a nemusí zaručovat optimální výkon při konkrétních úkolech.

^{*2} Pro kontrolu utahovacího momentu nářadí vyžaduje použití správného tlaku na spoušť.

POZNÁMKA: Načasování zpomalení otáček se liší podle typu šroubu/matice a materiálu, které šroubujete. Před použitím tohoto režimu proveďte zkušební šroubování.

Režim plných otáček

V režimu plných otáček dosáhnou otáčky okamžitě své nejvyšší rychlosti ve zvoleném režimu, ať stisknete spoušť lehce nebo zcela.

Stisknutím tlačítka se zapne režim plných otáček. Opětovným stisknutím tlačítka se tento režim opustí. Kontrolka na ovládacím panelu se rozsvítí, když je zapnutý režim plných otáček.

► Obr.9: 1. Tlačítko 2. Kontrolka

POZNÁMKA: Po změně režimů používání zůstane nářadí v režimu plných otáček.

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

! 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.

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.

► Obr.10: 1. Rázový nástavec 2. Těsnicí kroužek 3. Kolík

Instalace háčku

! VAROVÁNÍ: Závěsné/montážní díly používejte jen k jejich předepsanému účelu, např. zavěšování nářadí na opasek mezi jednotlivými úkoly nebo o přestávkách.

! VAROVÁNÍ: Nepřetěžujte háček, jelikož příliš velká síla nebo nepravdivé přetěžování může vést k poškození nářadí a následnému zranění.

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

⚠ UPOZORNĚNÍ: Před uvolněním stisku vždy nářadí bezpečně zavěste. Nedostatečné nebo nevyvážené zavěšení může způsobit spadnutí nářadí a zranění.

Háček je vhodný k dočasnému pověšení nářadí. Lze jej připevnit na obě strany 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 je.

► Obr.11: 1. Drážka 2. Háček 3. Šrouby

Prstenec

Specifické podle země

⚠ UPOZORNĚNÍ: Před použitím kroužku vždy zkontrolujte, zda jsou držák i kroužek zajištěné a nepoškozené.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Součásti určené k zavěšení/montáži používejte výhradně k zamýšlenému účelu. Jejich použití k jinému než zamýšlenému účelu může způsobit nehodu nebo zranění.

Kroužek je vhodný pro pověšení nářadí na zvedák. Nejprve kroužkem protáhněte provaz. Poté nářadí zavěste na zvedák.

► Obr.12: 1. Držák 2. Prstenec 3. Šrouby

PRÁCE S NÁŘADÍM

⚠ UPOZORNĚNÍ: Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě.

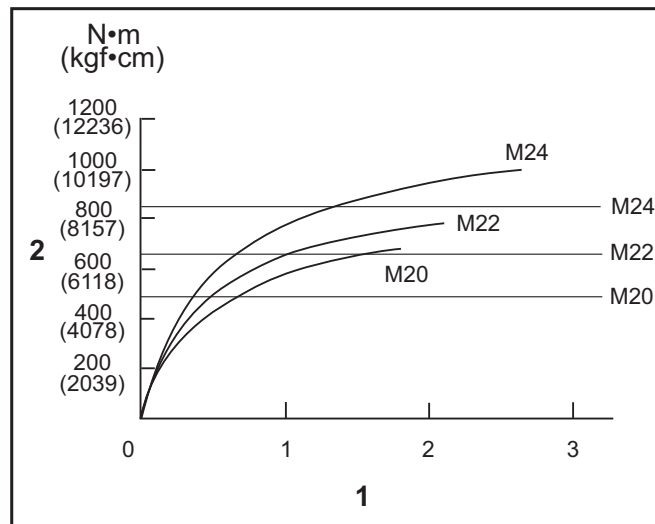
Akumulátor není zcela zajištěn, pokud uvidíte kolem předního tlačítka červený indikátor. Akumulátor vkládejte zcela tak, aby nebyl vidět červený indikátor. Pokud tak neučiníte, může akumulátor z nářadí náhodně vypadnout, čímž může vám nebo osobám ve vašem okolí způsobit zranění.

Uchopte pevně nářadí a nasadte rázový nástavec na šroub nebo matici. Uvedte nářadí do chodu a dotahujte s využitím správného času utahování.

Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo velikosti šroubu, materiálu upevňovaného obrobku apod. Vztah mezi utahovacím momentem a dobou utahování je uveden na obrázku (obrázcích).

► Obr.13

Správný utahovací moment pro vysokopevnostní šroub při režimu maximálního příklepu (4)



1. Doba utahování (s) 2. Uťahovací moment

⚠ UPOZORNĚNÍ: Je-li nářadí provozováno nepřetržitě, nedotýkejte se krytu utahováku. Kryt utahováku může být extrémně horký a mohl by vás popálit.

► Obr.14: 1. Kryt utahováku

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.

Uťahovací 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.
 - Opotřeбенý rázový nástavec (opotrebení na šestihranném 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 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
- Univerzální spojka
- Chránič
- 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.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com



885B14-973
EN, PL, HU, SK,
CS, UK, RO, DE
20250123