

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S NORMAMI EU

Tímto na naši vlastní odpovědnost prohlašujeme,
že tento výrobek je podle směrnic

89/336/EHS a 98/37/ES

Rady v souladu s následujícími
normami normalizovaných dokumentů:

EN60745, EN55014.



Yasuhiko Kanzaki CE 2006
Ředitel



Akumulátorový rázový utahovák

Vznik hluku a vibrací modelu BTW250

Typické hlukové hladiny hodnocené A činí:

Hladina zvukového tlaku: 93 dB (A)

Hladina zvukového výkonu: 104 dB (A)

Odchylka činí 3 dB (A).

– Nosit ochranu sluchu. –

Vážená efektivní hodnota zrychlení činí 9 m/s².

Tyto hodnoty byly získány podle EN60745.

Hladina zvukového tlaku byla změřena podle směrnic Rady 2000/14/ES

Vznik hluku a vibrací modelu BTW251

Typické hlukové hladiny hodnocené A činí:

Hladina zvukového tlaku: 94 dB (A)

Hladina zvukového výkonu: 105 dB (A)

Odchylka činí 3 dB (A).

– Nosit ochranu sluchu. –

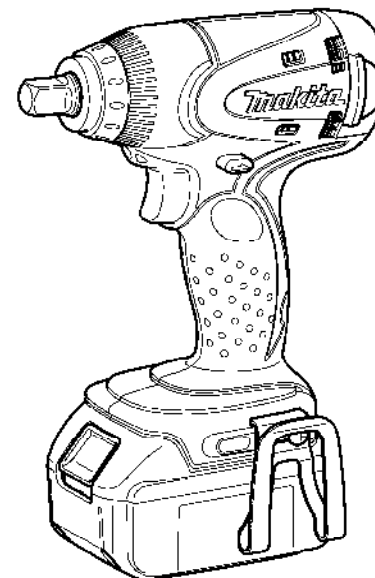
Vážená efektivní hodnota zrychlení činí 8,5 m/s².

Tyto hodnoty byly získány podle EN60745.

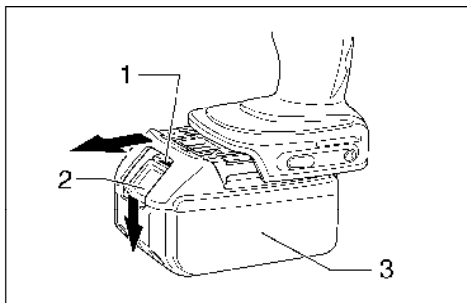
Hladina zvukového tlaku byla změřena podle směrnic Rady 2000/14/ES

Návod k obsluze

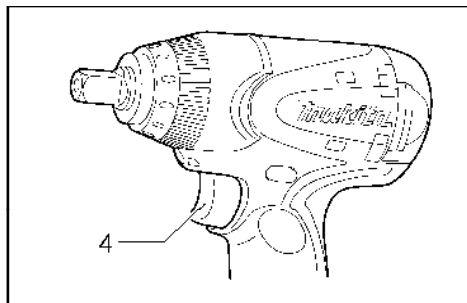
BTW250
BTW251



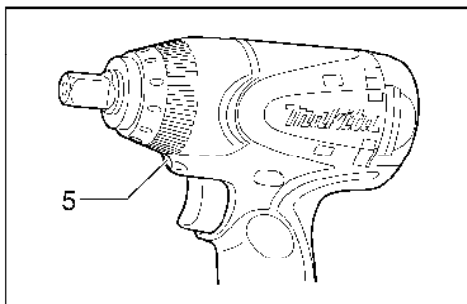
Makita Corporation
Anjo, Aichi Japan
Made in Japan



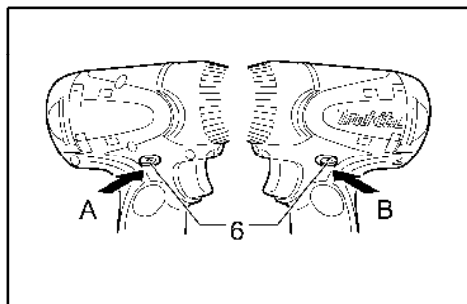
1



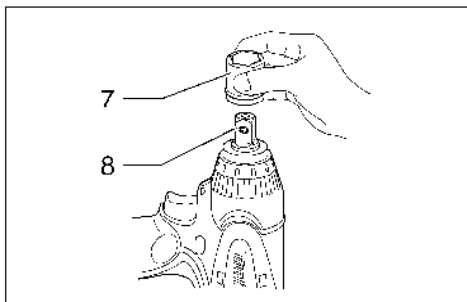
2



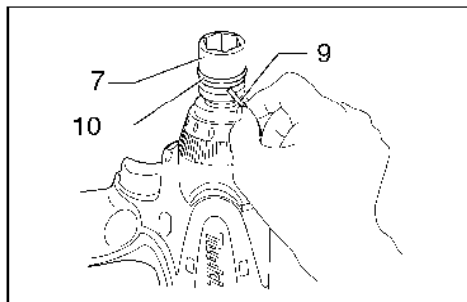
3



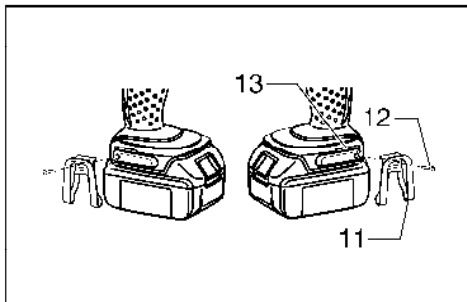
4



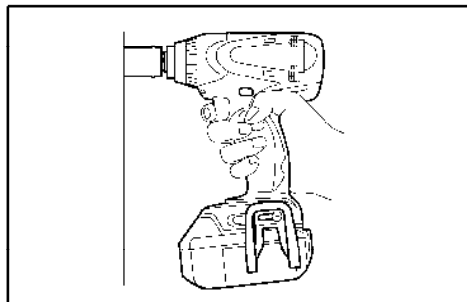
5



6



7



8

ÚDRŽBA

POZOR

- Před zahájením inspekce nebo údržby se vždy přesvědčte, zda je přístroj vypnutý a akumulátor vyjmutý.

Výměna uhlíkových kartáčů

Je-li dosaženo meze opotřebování, musíte je vyměnit. Uhlíkové kartáče udržujte v čistotě, aby se mohly bez překážky pohybovat v držácích. Oba uhlíkové kartáče byste měli vyměnit současně. Používejte jen identické uhlíkové kartáče. (obr. 11)

Šroubovákem vyšroubujte šrouby a pak sejměte zajištění. (obr. 12)

Nadzvedněte rameno pružiny a pak ho pomocí šroubováku s drážkou s úzkým dříkem apod. vložte do vybrání na krytu. (obr. 13)

Kleštěmi odstraňte krytky uhlíkových kartáčů. Vyměňte opotřebované uhlíkové kartáče, vložte nové a pak zase v obráceném pořadí našroubujte krytky. (obr. 14 a 15)

Přesvědčte se, zda krytka dobře sedí v otvorech držáku kartáčů.

Opět nasadte zadní kryt a pevně utáhněte oba šrouby.

K zajištění BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI tohoto výrobku by měly opravy a jiné údržbářské nebo seřizovací práce provádět jen smluvní dílny firmy Makita nebo zákaznická servisní centra Makita, a to výhradně jen za použití originálních náhradních dílů Makita.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZOR

- Následující části příslušenství nebo zařízení jsou doporučeny pro použití s přístrojem Makita, jež je popsán v tomto návodu. Používání jiných částí příslušenství nebo zařízení může představovat nebezpečí poranění. Části příslušenství nebo zařízení používejte jen k určenému účelu.

Potřebujete-li další informace ohledně těchto částí příslušenství, obraťte se prosím na váš zákaznický servis Makita.

- Nástavec nástrčkového klíče
- Prodlužovací kus
- Použití kloubového nástavce
- Nástavcový adaptér
- Různé originální akumulátory a nabíječky Makita

PROVOZ

POZOR

- Akumulátor vždy zasuňte tak, aby úplně zaskočil. Je-li vidět červená část na horní straně tlačítka, pak akumulátor správně nezaskočil. Vložte ho tak, aby nebyla červená část vidět. V opačném případě může z přístroje vypadnout a poranit vás nebo vedle stojící osoby.

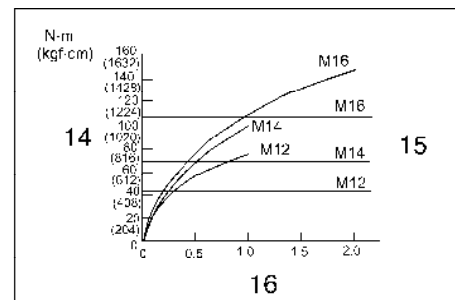
Přístroj držte za pevnou rukojeť, a nástavec nástrčkového klíče nasadte na šroub nebo matici. Přístroj zapněte a upevňovací prvek přitáhněte na správnou dobu utahování. (obr. 8) Správný utahovací moment mezi jiným závisí na druhu nebo velikosti šroubů či na druhu šroubovaného materiálu. Souvislost mezi utahovacím momentem a dobou utahování je vidět z grafů. (obr. 9 a 10)

UPOZORNĚNÍ

- Přístroj vždy přidržujte přímo nad šroubem nebo maticí.
- Příliš velký utahovací moment může mít za následek poškození šroubu/matice nebo nástrčkového klíče. Před zahájením práce proveďte zkušební šroubování, abyste mohli stanovit vhodnou dobu utahování pro příslušný šroub nebo matici.
- Pokud byl přístroj v trvalém provozu používán až do úplného vybití akumulátoru, nechte přístroj před dalším provozem na 15 minut ochladit s nabitým akumulátorem.

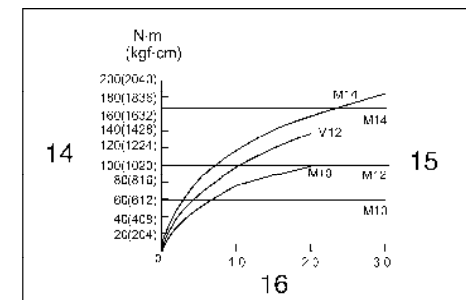
Na utahovací moment působí celá řada vlivů, včetně následujících. Po utažení vždy zkontrolujte utahovací moment momentovým klíčem.

1. Je-li akumulátor téměř vybitý, klesne napětí a sníží se utahovací moment.
2. Nástavec nástrčkového klíče
 - Použití nástavce nástrčkového klíče nesprávné velikosti způsobuje snížení utahovacího momentu.
 - Opatřovaný nástavec nástrčkového klíče (opotřebenosti na konci šestihranu nebo čtyřhranu) má za následek snížení utahovacího momentu.
3. Šroub
 - I když jsou koeficient utahovacího momentu a typ šroubu stejné, změní se utahovací moment podle průměru šroubu.
 - I když mají šrouby stejný průměr, je správný utahovací moment podle koeficientu utahovacího momentu, typu a délky šroubu, rozdílný.
4. Při použití kloubového nástavce nebo prodlužovacího kusu se mírně sníží utahovací výkon rázového utahováku. Tento efekt kompenzujte prodloužením doby utahování.
5. Utahovací moment ovlivňuje také způsob, jakým je přístroj nebo materiál přidržován ve šroubovací poloze.
6. Provoz stroje s nízkými otáčkami má za následek snížení utahovacího momentu.



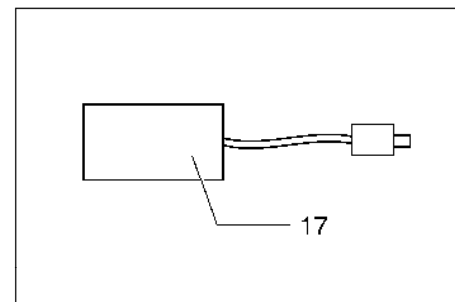
9

CZ Standardní šrouby

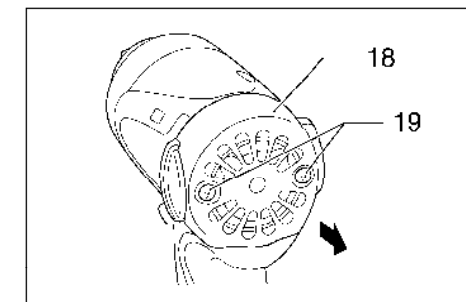


10

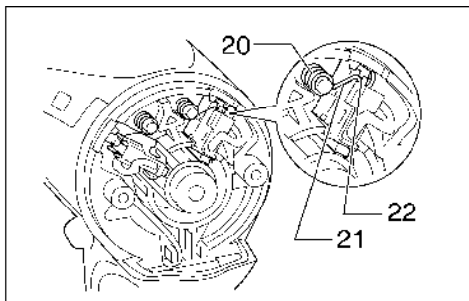
CZ Vysokopevnostní šrouby



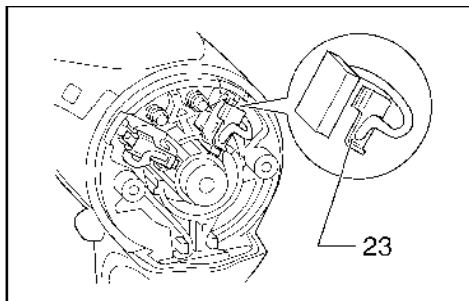
11



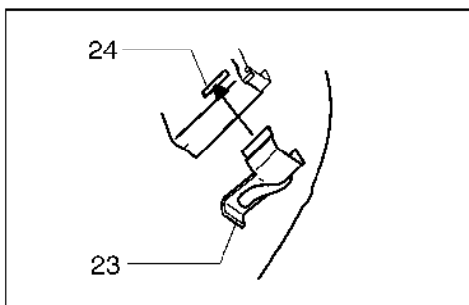
12



13



14



15

MONTÁŽ

POZOR

- Před zahájením prací na přístroji se vždy přesvědčte, zda je přístroj vypnutý a akumulátor vyjmutý.

Výběr správného nastavce nástrčkového klíče

K utahování daných šroubů a matic vždy použijte vhodný nastavec nástrčkového klíče. Nastavec nástrčkového klíče nesprávné velikosti má za následek špatný a nestejný uťahovací moment a/nebo poškození šroubu či matice. Bližší informace o velikosti nástrčkového klíče získáte v části Příslušenství.

Montáž nebo demontáž nastavce nástrčkového klíče

1. Pro nastavec nástrčkového klíče bez O-kroužku a kolíku (obr. 5)

Chcete-li nastavec nástrčkového klíče upevnit, nasadte jej na hnací čtyřhran přístroje, až zaskočí.

Chcete-li nastavec nástrčkového klíče sejmout, jednoduše jej vytáhněte.

2. Pro nastavec nástrčkového klíče s O-kroužkem a kolíkem (obr. 6)

Z drážky nastavce nástrčkového klíče odstraňte O-kroužek, a z nastavce nástrčkového klíče vytáhněte kolík. Nastavec nástrčkového klíče nasadte do příruby přístroje tak, aby otvor v nastavci nástrčkového klíče lícovál s otvorem v přírubě. Kolík zasuňte do otvoru v nastavci nástrčkového klíče a přírubě. Pak za účelem aretace kolíku zase vložte do drážky nastavce nástrčkového klíče O-kroužek. Při demontáži nastavce nástrčkového klíče postupujte v obráceném pořadí.

Háček (obr. 7)

Háček je praktický k dočasnému zavěšení přístroje. Háček může být umístěn na obou stranách přístroje.

K upevnění zaveďte háček do drážky buď na levé nebo pravé straně krytu přístroje, a pak ho zajistěte jedním šroubem. K odstranění háčku uvolněte šroub a pak háček sejměte.

POPIS FUNKCE

POZOR

- Před nastavováním nebo funkčními kontrolami přístroje se vždy přesvědčte, zda je přístroj vypnutý a akumulátor vyjmutý.

Vkládání a vyjímání akumulátoru (obr. 1)

- Dříve než budete akumulátor vkládat či vyjímat, přístroj vždy vypněte.
- Akumulátor vyjmete z přístroje tak, že během vytahování stisknete tlačítko na přední straně akumulátoru.
- K nasazení akumulátoru vyrovnejte vodící pero akumulátoru k drážce v krytu stroje a akumulátor zasuňte. Akumulátor zasuňte dovnitř tak hluboko, aby bylo slyšet zaklapnutí. Je-li vidět červená část na horní straně tlačítka, pak akumulátor správně nezaskočil. Akumulátor zasuňte až na doraz tak, aby červená část již nebyla vidět. V opačném případě může z přístroje vypadnout a poranit vás nebo vedle stojící osoby.
- Při nasazování akumulátoru nepoužívejte násilí. Pokud nejde akumulátor bez problémů zasunout, není správně vyrovnán.

Ovládání spínače (obr. 2)

POZOR

- Před nasazením akumulátoru do přístroje se přesvědčte, že vypínač správně funguje a po uvolnění se vrátí zpět do polohy VYP.

K zapnutí přístroje jednoduše stiskněte vypínač. Otáčky zvýšíte zesíleným tlakem na vypínač. K vypnutí přístroje jednoduše uvolněte vypínač.

Rozsvícení předního světla (obr. 3)

POZOR

- Nedívejte se přímo do světla nebo světelného zdroje.

K zapnutí světla stiskněte vypínač. Světlo zůstane rozsvícené tak dlouho, dokud budete držet stisknutý vypínač.

Světlo po uvolnění vypínače automaticky zhasne po 10–15 vteřinách.

UPOZORNĚNÍ

- Znečištěnou čočku světla utřete suchou utěrkou. Přitom dávejte pozor, abyste čočku světla nepoškrábali, jinak se sníží intenzita světla.

Přepínač směru otáčení (obr. 4)

Přepínačem směru otáčení můžete měnit směr otáčení. K otáčení doprava stiskněte stranu A přepínače směru otáčení, a k otáčení doleva stranu B.

V neutrální poloze přepínače směru otáčení může být zablokován elektronický spínač.

POZOR

- Dříve než začnete pracovat, zkontrolujte směr otáčení.
- Nikdy neměňte směr otáčení dříve, než se motor úplně zastaví. V opačném případě může dojít k poškození přístroje.
- Pokud přístroj nepoužíváte, přepínač směru otáčení vždy nastavte do neutrální polohy.

Vysvětlivky k obrázkům

1. Červená část	9. Kolík	17. Mez opotřebení
2. Odblokovací tlačítko	10. O-kroužek	18. Zajištění
3. Blokovaný akumulátor	11. Háček	19. Šrouby
4. Vypínač	12. Šroub	20. Pružina
5. Světlo	13. Vodící drážka	21. Rameno
6. Přepínač směru otáčení	14. Utahovací moment	22. Prohloubení
7. Nástavec nástrčkového klíče	15. Správný utahovací moment	23. Krytka uhlíkových kartáčů
8. Hnací čtyřhran	16. Doba utahování	24. Otvor

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Model		BTW250	BTW251
Pracovní výkon	Standardní šroub	M10–M16	M10–M16
	Vysokopevnostní šroub	M10–M14	M10–M14
Čtyřhranný pohon		12,7 mm	12,7 mm
Otáčky naprázdno (min ⁻¹)		0–2 200	0–2 100
Počet příklepů za minutu		0–3 200	0–3 200
Max. utahovací moment		230 N•m	230 N•m
Celková délka		165 mm	165 mm
Hmotnost netto		1,6 kg	1,7 kg
Jmenovité napětí		DC 14,4 V	DC 18 V

Vzhledem k pokračujícímu programu výzkumu a vývoje se technické podmínky zde uvedené mohou měnit bez předběžného oznámení.

Poznámka

Technické podmínky se mohou v různých zemích lišit.

Předpokládané použití

Přístroj je určen k utahování šroubů a matic.

ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

NENECHTE se z pohodlnosti nebo zběhlosti při zacházení s výrobkem (získané opakovaným používáním) odvádět od striktního dodržování bezpečnostních pravidel platných při rázovém utahování. Budete-li tento přístroj používat pochybným nebo neodborným způsobem, můžete si přivodit těžká poranění.

1. Provádíte-li práci, při které mohou být navrtány skryté kabely nebo vlastní kabel, držte přístroj jen za izolované úchopové plochy. Při kontaktu s vodivým kabelem budou rovněž i odizolované kovové části přístroje vodivé, takže uživatel může být zasažen elektrickým proudem.
2. Noste ochranu sluchu.
3. Před montáží pečlivě zkontrolujte nástavec nástrčkového klíče, zda nemá trhliny nebo není poškozený.
4. Přístroj pevně držte.
5. Vždy dbejte, abyste stáli jistě a udržovali rovnováhu.

Při nasazení přístroje na vysoko položených stanovištích se nejdříve přesvědčte, že se pod stanovištěm nikdo nezdržuje.

6. Správný utahovací moment se může na základě druhu a velikosti šroubu odlišovat. Utahovací moment zkontrolujte momentovým klíčem.

TENTO NÁVOD PEČLIVĚ USCHOVEJTE.

VAROVÁNÍ

ZNEUŽÍVÁNÍ nebo nedodržování bezpečnostních předpisů uvedených v tomto návodu může mít za následek těžká poranění.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO AKUMULÁTOR

1. Před použitím akumulátoru si pozorně přečtěte všechny instrukce a výstražné pokyny, které jsou umístěny na (1) nabíječce, (2) akumulátoru a (3) přístroji poháněném akumulátorem.
2. Nepokoušejte se akumulátor rozebrat.
3. Pokud by se provozní doba výrazně zkrátila, okamžitě zastavte práci. V opačném případě hrozí nebezpečí přehřátí, možného popálení nebo dokonce i výbuchu.
4. Dostane-li se vám elektrolyt do očí, vypláchněte je čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. V opačném případě může dojít k oslepnutí.
5. Akumulátor nesmí být zkratován:
 1. Kontakty se nesmí dotýkat vodivých materiálů.
 2. Akumulátor neukládejte v nádobách společně s jinými kovovými předměty, jako např. hřebíky, mincemi atd.
 3. Akumulátor nenamáčejte do vody ani ho nevystavujte dešti.

Zkrat akumulátoru způsobí silný průtok proudu, který by mohl mít za následek přehřátí, popáleniny a poruchu.

6. Přístroj a akumulátor neskladujte na místech s teplotou 50 °C a vyšší.
7. Nikdy se nepokoušejte akumulátor spálit a to i tehdy, je-li silně poškozený nebo je úplně vybitý. Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. Dávejte pozor, aby akumulátor nespadol nebo nebyl vystaven silným nárazům.

TYTO POKYNY PEČLIVĚ USCHOVEJTE.

Pokyny k zachování maximální doby životnosti akumulátoru

1. Akumulátor nabijte dříve, než bude úplně vybitý.
Zjistíte-li pokles výkonu, přístroj vypněte a akumulátor nabijte.
2. Nepokoušejte se o opětovné nabití zcela nabitého akumulátoru. Přebití vede ke zkrácení doby životnosti akumulátoru.
3. Akumulátor nabíjejte při pokojové teplotě mezi 10 °C–40 °C. Dříve než budete horký akumulátor nabíjet, nechte jej vychladnout.