

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:

EN50260, EN55014.



Yasuhiko Kanzaki CE 2004
Ředitel



Akumulátorový vrtací šroubovák

Návod k obsluze

Hluk a vibrace

Typická hladina zvukového tlaku hodnocená A činí 72 dB (A).

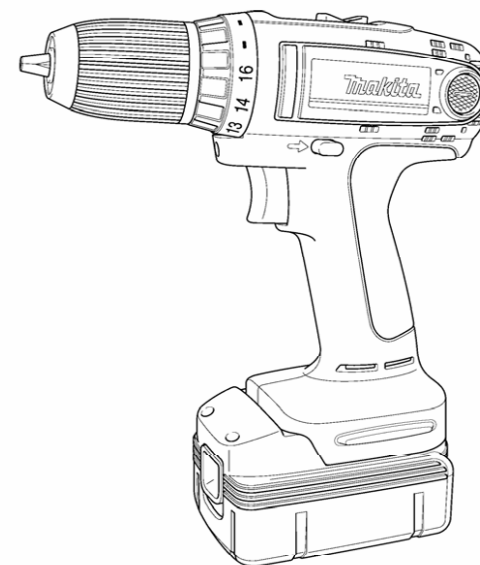
Hladina hluku může během provozu překročit 85 dB (A).

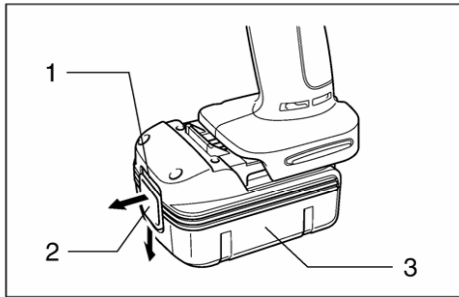
– Používejte ochranu sluchu –

Vážená efektivní hodnota zrychlení nečiní více než 2,5 m/s².

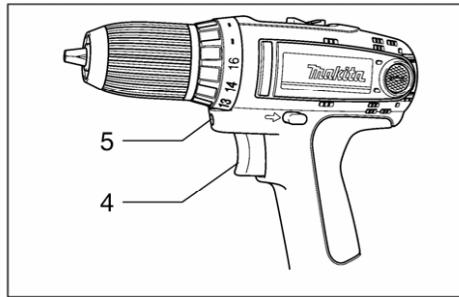
MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

BDF430F

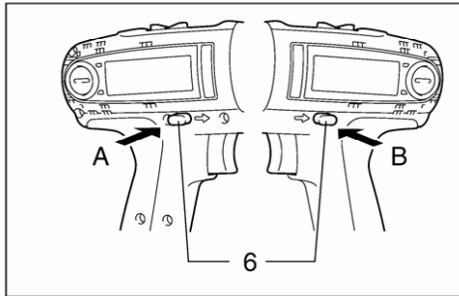




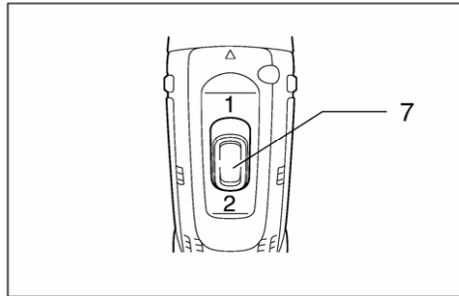
1



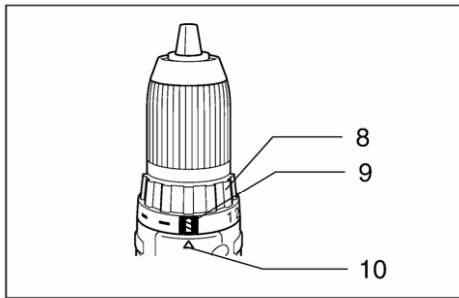
2



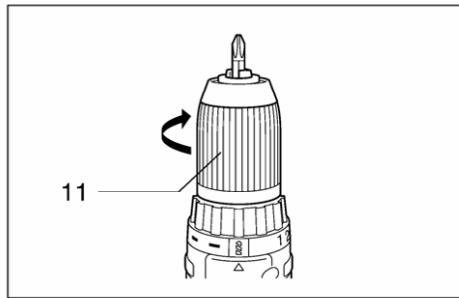
3



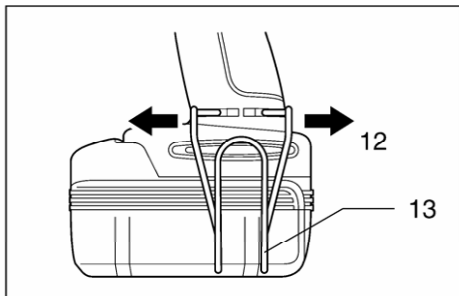
4



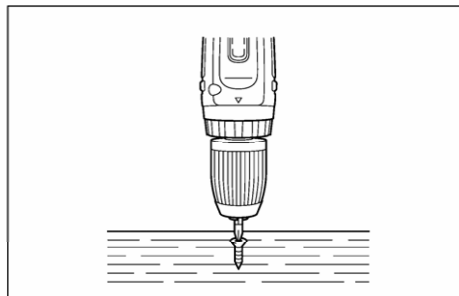
5



6



7



8

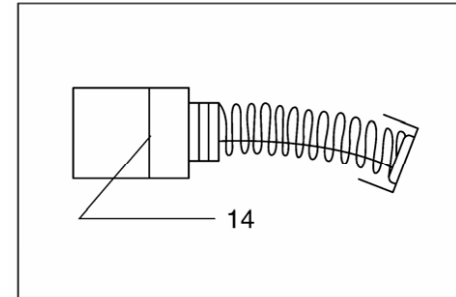
PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZOR

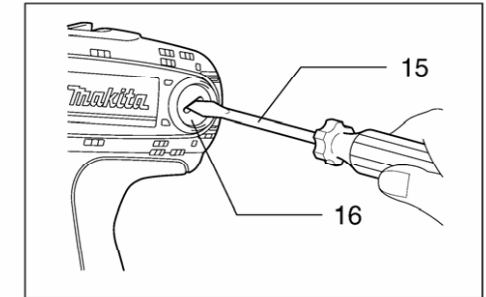
- Následující části příslušenství nebo zařízení jsou doporučeny pro použití se strojem Makita, jež je popsán v tomto návodu. Používání jiných částí příslušenství nebo zařízení může představovat nebezpečí poranění. Části příslušenství nebo zařízení používejte jen k určenému účelu.

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

- Vrtací nástavce
- Šroubovací nástavce
- Háček
- Různé originální akumulátory a nabíječky Makita
- Rychlý regenerační adaptér
- Plastový kufřík



9



10

Vysvětlivky k obrázkům

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1. Červená část | 7. Přepínač otáček | 13. Háček |
| 2. Blokovací tlačítko | 8. Momentová objímka | 14. Mez opotřebení |
| 3. Akumulátor | 9. Dílky stupnice | 15. Šroubovák |
| 4. Vypínač | 10. Směrová šipka | 16. Krytka držáku uhlíku |
| 5. Pracovní osvětlení | 11. Pouzdro sklíčidla | |
| 6. Páčka k přepínání směru otáčení | 12. Rozpěrka | |

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Model	BDF430F
Výkony	
Ocel	13 mm
Dřevo	27 mm
Šrouby do dřeva	6,8 × 50 mm
Strojní šrouby	6 mm
Otáčky naprázdno (min ⁻¹)	
vysoké	0–1 300
nízké	0–380
Celková délka	198 mm
Čistá hmotnost	
S akumulátorem 2,0 Ah	1,6 kg
S akumulátorem 3,3 Ah	1,8 kg
Jmenovité napětí	12 V

Vyhrazujeme si právo provádět změny během vývoje a technického pokroku bez předchozího upozornění.

Poznámka

Technické parametry se mohou v jednotlivých zemích odlišovat.

Předpokládané použití

Stroj je určen k vrtání a šroubování do dřeva, kovu a plastu.

ÚDRŽBA

POZOR

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

Výměna uhlíkových kartáčů (obr. 9 a 10)

Uhlíkové kartáče musí být pravidelně vyjímány a kontrolovány. Je-li dosaženo meze opotřebování, je třeba je vyměnit. Uhlíkové kartáče udržujte v čistotě, aby se mohly volně pohybovat v držácích. Oba uhlíkové kartáče by měly být vyměněny současně. Používejte jen identické uhlíkové kartáče.

Šroubovákem vyšroubujte krytky uhlíkových kartáčů. Vyjměte opotřebované uhlíkové kartáče, vložte nové, a pak zase našroubujte krytky.

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.

Vrtání

Nejdříve otočte momentovou objímku tak, aby šipka na krytu stroje ukazovala na značku .

Vrtání do dřeva

Při vrtání do dřeva lze nejlepších výsledků dosáhnout vrtáky do dřeva, které jsou vybaveny špičkou se šroubovicí. Špička se šroubovicí usnadňuje vrtání, protože vrták je vtahován do obrobku.

Vrtání do kovu

Aby vrták při navrtávání neujížděl, je třeba na vrtané místo udělat důlčíkem důlek. Pak vrták nasadíte do prohlubně a začnete vrtat.

Při vrtání kovů používejte řezný olej. Nekovy budou samozřejmě zpracovávány bez přísady řezných emulzí.

POZOR

- Příliš silný přítlak na stroj nezrychlí vrtací výkon. V případě vysokého řezného tlaku dochází k poškození špičky vrtáku a tím ke zkrácení životnosti vrtáku a přetížení stroje.
- Při výstupu vrtáku z obrobku působí na stroj vysoký zpětný točivý moment. Proto stroj pevně držte a zmírněte tlak, jestliže vrták proniká obrobkem.
- Zaseknutý vrták lze opět vyjmout přepnutím směru otáčení doleva. Stroj pevně držte, protože při otáčení doleva působí na stroj vysoký zpětný točivý moment.
- Malé obrobky vždy upevněte do svěráku nebo je zajistěte šroubovou svěrkou.
- Je-li stroj používán v trvalém provozu, a došlo k úplnému vybití akumulátoru, pak nechte stroj před použitím nabitého akumulátoru na 15 minut ochladit.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Výstraha!

Při používání elektrických strojů je nezbytné dodržovat základní bezpečnostní opatření, aby se snížilo riziko požáru, elektrického úderu, zranění osob, atd.

Před tím, než začnete pracovat s tímto strojem, přečtěte si a dodržujte tyto pokyny.

K zajištění bezpečné práce:

- 1. Udržujte pracoviště v čistotě**
Nepořádek na pracovišti a na pracovních stolech může způsobit zranění.
- 2. Zvažujte pracovní prostředí**
Nevystavujte elektrické stroje působení vlivům deště. Nepoužívejte elektrické stroje na vlhkých a mokřích místech. Zajistěte, aby pracovní prostor byl dobře osvětlen. Nepoužívejte elektrické stroje v místech, kde se nachází zápalné tekutiny a plyny.
- 3. Chraňte se před elektrickým úderem**
Zabraňte styku lidského těla s uzemněnými povrchy (tj. potrubím, radiátory, chladničkami).
- 4. Nedovoľte dětem přístup ke strojům**
Nepřipusťte, aby se cizí osoby a zejména děti dostaly do styku se strojem nebo prodlužovací šňůrou. Všechny cizí osoby se musí zdržovat v bezpečné vzdálenosti od pracovního místa.
- 5. Skladování strojů**
Nejsou-li stroje v provozu, musí se skladovat na suchých, výše položených, zamykatelných místech mimo dosah dětí.
- 6. Nevyvíjejte tlak na stroj**
Stroj provede práci lépe a bezpečněji, bude-li se používat stanoveným způsobem.
- 7. Používejte správný stroj**
Nesnažte se používat malé stroje nebo příslušenství k provádění úkonů určených pro výkonnější stroje. Nepoužívejte stroje k pracím, pro které nejsou určeny na příklad nepoužívejte kotoučovou pilu k řezání větví nebo kmenů stromů.
- 8. Správně se oblékejte**
Neoblékejte si volný oděv, nenoste šperky nebo bižuterii. Mohly by být zachyceny pohyblivými částmi stroje. Při práci ve venkovním prostředí doporučujeme používat pryžové rukavice a protiskluzovou obuv. Používejte ochrannou pokrývku na dlouhé vlasy.
- 9. Používejte ochranné brýle**
Při řezání v prašném prostředí používejte obličejovou nebo protiprachovou masku.
- 10. Připojte zařízení na odstraňování prachu**
Jsou-li stroje opatřeny zařízením na odstraňování nebo shromažďování prachu, zabezpečte, aby byla připojena a správně používána.
- 11. Nakládejte šetrně s přívodní šňůrou**
Nepřenášejte stroj za přívodní šňůru nebo za ní netahejte při vytahování ze zásuvky. Nepoužívejte přívodní šňůru v blízkosti zdroje tepla, v blízkosti oleje nebo ostrých hran.
- 12. Zabezpečte obráběný kus**
K držení obráběného kusu používejte svorky nebo svěrák. Je to bezpečnější než držet obráběný kus v ruce a zároveň to umožňuje používat obě ruce k držení stroje.
- 13. Při práci se nepředklánějte**
Vždy si zajistěte pevnou půdu pod nohama a udržujte rovnováhu.
- 14. Věnujte náležitou péči údržbě**
K zajištění lepší a bezpečnější činnosti udržujte příslušenství stroje ostré a v čistém stavu. Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství. Pravidelně prohlížejte přívodní šňůry stroje a pokud jsou poškozeny, nechte je opravit nebo vyměnit v autorizovaných servisních

střediscích. Pravidelně prohlížejte prodlužovací šňůry a vyměňte je, pokud jsou poškozeny. Držadla strojů udržujte v suchém a čistém stavu bez zbytků oleje a mazacích tuků.

15. Stroje odpojujte od zdroje napájení

V době, kdy není stroj v provozu, dále před prováděním servisu, jakož i při výměně příslušenství (jako např. vrtáků, řezacích lišt, sekacích lišt apod.) stroj odpojte od zdroje napájení.

16. Odstraňte seřizovací klíče

Zvykněte si na to, že před spuštěním stroje vždy zkontrolujete, zda jsou seřizovací přípravky a klíče odstraněny.

17. Zabraňte nechtěnému spuštění

Nepřenášejte stroj připojený ke zdroji napájení s prstem na spoušti. Přesvědčte se, zda vypínač stroje, který se bude připojovat ke zdroji napájení, je v poloze „OFF“ (vypnuto).

18. Prodlužovací kabely při venkovním užití

Při venkovním užívání stroje používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou pro takový účel určeny a patřičně označeny.

19. Buďte vždy ve střehu

Buďte si vždy vědomi toho, co děláte. Používejte zdravý rozum. Nepracujte se strojem, jste-li unaveni.

20. Kontrolujte, zda díly nejsou poškozeny

Před dalším použitím stroje vždy zkontrolujte, zda kryty nebo jiné díly, které jsou poškozeny, budou správně pracovat a plnit svou stanovenou funkci. Zkontrolujte, zda jsou pohyblivé části navzájem správně nastaveny, zda nejsou některé díly prasklé nebo zlomené a zkontrolujte i další podmínky, které by mohly ovlivnit funkci stroje. Poškozené kryty a jiné díly se musí řádně opravit nebo vyměnit v autorizovaném servisním středisku, pokud není stanoveno jinak v „Návodu k obsluze“. Vadné spínače a prepínače nechejte opravit v autorizovaném servisním středisku. Nepoužívejte stroj, jehož vypínač správně nezapíná nebo nevypíná.

21. Výstraha

Použití jiného příslušenství nebo přídatného zařízení než toho, které je doporučeno v tomto „Návodu k obsluze“ nebo v katalogu, může vyvolat riziko zranění osob.

22. Nechejte stroj opravit odborníkem

Tento elektrický spotřebič odpovídá ustanovením uvedených v příslušných bezpečnostních předpisech. Opravy elektrických spotřebičů smí provádět pouze odborníci. Jinak by mohlo vzniknout vážné nebezpečí pro uživatele.

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 ze stroje vypadnout a poranit vás nebo vedle stojící osoby.

Šroubování (obr. 8)

POZOR

Momentovou objímkou nastavte utahovací moment vhodný pro vaši práci.

Špičku šroubovacího nástavce nasadte na hlavu šroubu a na stroj mírně zatlačte. Stroj nechte pomalu rozběhnout, a pak pozvolna zvyšujte otáčky. Jakmile spojka vypne, uvolněte vypínač.

POZOR

– Dbejte, aby byla špička šroubovacího nástavce zasazena do hlavy šroubu kolmo, tak nedojde k poškození šroubu a/nebo nástavce.

UPOZORNĚNÍ

– Při šroubování šroubů do dřeva doporučujeme provést předběžné vrtání, což usnadní zašroubování a zabrání štípání obrobku. Viz následující tabulku.

Jmenovitý průměr šroubu do dřeva (mm)	Doporučená velikost předvrtání (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2
4,8	3,1–3,4
5,1	3,3–3,6
5,5	3,7–3,9
5,8	4,0–4,2
6,1	4,2–4,4

MONTÁŽ

POZOR

Před zahájením prací na stroji se vždy přesvědčte, zda je stroj vypnutý a akumulátor vyjmutý.

Montáž a demontáž vrtáku popř. vrtacího nástavce (obr. 6)

Otáčejte pouzdem sklíčidla proti směru chodu hodinových ručiček, až se upínací sklíčidlo rozevře. Vrták vložte do sklíčidla až na doraz. Pouzdem sklíčidla otáčejte ve směru chodu hodinových ručiček, dokud nebude vrták zaaretován.

K odstranění vrtáku otáčejte pouzdem sklíčidla proti směru chodu hodinových ručiček.

Háček (příslušenství) (obr. 7)

Háček je praktický k občasnému zavěšení stroje. Lze jej odstranit bez použití nástroje. Háček může být umístěn na obou stranách stroje.

K odstranění háčku roztáhněte jeho horní část a pak jej sejměte. Chcete-li háček namontovat, pak postupujte opačně než jak bylo popsáno u demontáže.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO NABÍJEČKU A AKUMULÁTOR

1. Před použitím akumulátoru si pozorně přečtěte všechny instrukce a výstražné pokyny, které jsou umístěny na (1) nabíječce, (2) akumulátoru a (3) akumulátorovém stroji.
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 exploze.
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. Akumulátorové kontakty vždy zakrývejte ochrannými krytkami, není-li akumulátor používán.
6. 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.
7. Stroj a akumulátor neskladujte na místech s teplotou 50 °C a vyšší.
8. Nikdy se nepokoušejte akumulátor spálit a to i tehdy, je-li silně poškozený nebo je úplně vybitý. Akumulátor může v ohni explodovat.
9. Dávejte pozor, aby akumulátor nespadol nebo nebyl vystaven silným nárazům.

TYTO POKYNY PEČLIVĚ USCHOVEJTE.

Ochrana životního prostředí

K zajištění ekologické likvidace dodržujte následující body:

- Podle evropské směrnice o bateriích 91/157/EHS a národního zákonodárství (směrnice o bateriích) musí být opotřebovaný akumulátor odevzdán k recyklaci v komunální sběrně, v zákaznickém servisu Makita nebo u vašeho specializovaného obchodníka.
- Opotřebovaný akumulátor neházejte do domovního odpadu, ohně nebo vody.
- Váš přínos k ochraně životního prostředí: Opotřebovanou baterii prosím zanepte zpět do oficiální sběrně.

Pokyny k udržování maximální doby životnosti akumulátoru

1. Akumulátor nabijte dříve, než bude úplně vybitý.
Zjistíte-li pokles výkonu, stroj 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.
4. Niklo-metal-hydridový akumulátor musí být nabit, pokud jej déle než šest měsíců nepoužíváte.

POPIS FUNKCE

POZOR

Před nastavováním nebo funkčními kontrolami stroje se vždy přesvědčte, zda je stroj vypnutý a akumulátor vyjmutý.

Vkládání a vyjímání akumulátoru (obr. 1)

- Před vložením popř. vyjmutím akumulátoru stroj vždy vypněte.
- Při vyjímání akumulátoru ze stroje stiskněte odblokovací tlačítko na boku.
- 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 ze stroje vypadnout a poranit vás nebo vedle stojící osoby.
- Při nasazování akumulátoru nepoužívejte násilí. Akumulátor musí jít do stroje lehce zasunout.

Funkce spínače (obr. 2)

POZOR

Před nasazením akumulátoru do stroje se přesvědčte, že elektronický spínač správně funguje a po uvolnění se vrátí zpět do polohy VYP.

K zapnutí stroje stiskněte elektronický spínač. Otáčky sklíčidla zvýšíte zesíleným tlakem na elektronický spínač. K vypnutí stroje uvolněte vypínač.

Pracovní osvětlení

POZOR

Nedívejte se přímo do světla nebo světelného zdroje.

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

UPOZORNĚNÍ

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

Přepínač směru otáčení (obr. 3)

Přepínačem směru otáčení můžete měnit směr otáčení vřetene. 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 vřetene.
- Nikdy neměňte směr otáčení dříve, než se motor úplně zastaví. V opačném případě může dojít k poškození stroje.
- Pokud stroj nepoužíváte, vždy nastavte přepínač směru otáčení do neutrální polohy.

Přepínač otáček (obr. 4)

Chcete-li změnit utahovací moment převodovky, musíte stroj vypnout. Pro vysoké otáčky a nízký krouticí moment nastavte přepínač otáček do polohy 2; pro nízké otáčky a vysoký krouticí moment zvolte polohu 1. Před zahájením práce se vždy přesvědčte, že se přepínač otáček nachází ve správné poloze.

Ke každé práci používejte vhodné otáčky.

POZOR

- Stále dávejte pozor, abyste přepínač otáček posunuli až do koncové polohy. Nachází-li se přepínač při provozu v mezipoloze mezi „1“ a „2“, tak může dojít k poškození stroje.
- Přepínač otáček nenastavujte, je-li stroj v provozu. V opačném případě může dojít k poškození stroje.

Nastavení utahovacího momentu (obr. 5)

Otáčením momentové objímky můžete zvolit 17 různých utahovacích momentů. Šipka na krytu stroje ukazuje číslo na momentové objímce. Krouticí moment má minimální hodnotu na číslici 1, maximální hodnotu, pokud šipka ukazuje na symbol ∞ . Vestavěná spojka začne po dosažení předvoleného krouticího momentu mezi 1 a 16 prokluzovat, kromě polohy ∞ .

Před zahájením práce byste měli provést zkušební šroubování, abyste zjistili vhodný krouticí moment.