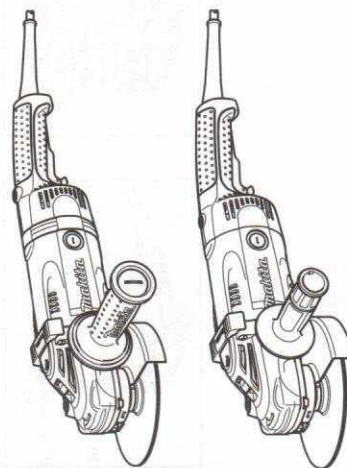


|    |                           |                           |
|----|---------------------------|---------------------------|
| GB | Angle Grinder             | INSTRUCTION MANUAL        |
| UA | Кутова шліфувальна машина | ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ |
| PL | Szlifierka kąтова         | INSTRUKCJA OBSŁUGI        |
| RO | Polizor unghiular         | MANUAL DE INSTRUCȚIUNI    |
| DE | Winkelschleifer           | BEDIENUNGSANLEITUNG       |
| HU | Sarokcsiszoló             | HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV      |
| SK | Úhlová brúska             | NÁVOD NA OBSLUHU          |
| CZ | Úhlová bruska             | NÁVOD K OBSLUZE           |

GA7020R  
GA7030R  
GA7040R  
GA9020R  
GA9030R  
GA9040R



## Legenda všeobecného vybavení

|                         |                                             |                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1-1. Zámek hřídele      | 10-1. Pojistná matice                       | 17-4. Chránič kotouče pro rozbrušovací kotouče/diamantové kotouče |
| 2-1. Skříň motoru       | 10-2. Kotouč s vypouklým středem            | 18-1. Pojistná matice                                             |
| 2-2. Blokovací tlačítko | 10-3. Příruba Super                         | 18-2. Vnější příruba 78                                           |
| 2-3. Držadlo            | 10-4. Vnitřní příruba                       | 18-3. Rozbrušovací kotouč/diamantový kotouč                       |
| 3-1. Blokovací páčka    | 11-1. Pojistná matice                       | 18-4. Vnitřní příruba 78                                          |
| 3-2. Spoušť             | 11-2. Kotouč s vypouklým středem            | 18-5. Chránič kotouče pro rozbrušovací kotouče/diamantové kotouče |
| 4-1. Blokovací páčka    | 11-3. Vnitřní příruba                       | 19-1. Vřetový otvor                                               |
| 4-2. Spoušť             | 12-1. Klíč na pojistné matice               | 19-2. Sací otvor                                                  |
| 5-1. Kontrolka          | 12-2. Zámek hřídele                         | 20-1. Komutátor                                                   |
| 7-1. Chránič kotouče    | 13-1. Pojistná matice                       | 20-2. Izolační hrot                                               |
| 7-2. Šroub              | 13-2. Brusný kotouč                         | 20-3. Uhlík                                                       |
| 7-3. Ložisková skříň    | 13-3. Pryžová podložka                      | 21-1. Vřetko držáku uhlíku                                        |
| 8-1. Chránič kotouče    | 15-1. Hrnčový drátěný kartáč                | 21-2. Šroubovák                                                   |
| 8-2. Ložisková skříň    | 16-1. Kotoučový drátěný kartáč              |                                                                   |
| 8-3. Matice             | 17-1. Pojistná matice                       |                                                                   |
| 8-4. Páčka              | 17-2. Rozbrušovací kotouč/diamantový kotouč |                                                                   |
| 9-1. Matice             |                                             |                                                                   |
| 9-2. Páčka              | 17-3. Vnitřní příruba                       |                                                                   |

## TECHNICKÉ ÚDAJE

| Model                                                        | GA7020R                    | GA7030R | GA7040R | GA9020R | GA9030R | GA9040R |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Průměr kotouče s vypouklým středem                           | 180 mm                     | 230 mm  | 230 mm  | 230 mm  | 230 mm  | 230 mm  |
| Max. tloušťka kotouče                                        | 6,5 mm                     | 6,5 mm  | 6,5 mm  | 6,5 mm  | 6,5 mm  | 6,5 mm  |
| Závít vřetena                                                | M14                        |         |         |         |         |         |
| Jmenovitá otáčky (n) / otáčky bez zatížení (n <sub>0</sub> ) | 8 500 (min <sup>-1</sup> ) |         |         |         |         |         |
| Celková délka                                                | 473 mm                     | 503 mm  | 473 mm  | 473 mm  | 503 mm  | 503 mm  |
| Hmotnost netto                                               | 5,6 kg                     | 6,3 kg  | 6,6 kg  | 5,8 kg  | 6,5 kg  | 6,9 kg  |
| Třída bezpečnosti                                            | II / III                   |         |         |         |         |         |

\* Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.

\* Technické údaje se mohou pro různé země lišit.

\* Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

## Určení nástroje

Nástroj je určen k broušení, jemnému broušení a řezání kovových materiálů a kamene bez použití vody.

ENE048-1

ENF002-2

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

Pouze pro země Evropy

Prohlášení ES o shodě

Společnost Makita prohlašuje, že následující zařízení:

Popis zařízení:

Uhlíková bruska

Č. modelu/typ: GA7020R, GA7030R, GA7040R, GA9020R, GA9030R, GA9040R

A vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

2006/42/EC

Zařízení bylo vyrobeno v souladu s následující normou či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace dle 2006/42/ES je k dispozici na adrese:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgie

31.12.2013

*Yasushi Fukaya*

003311

Yasushi Fukaya

Reditel

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgie

GEA010-1

## Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

**UPOZORNĚNÍ** Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

**Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.**

GE033-7

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K BRUSCE

Obecné bezpečnostní výstrahy pro broušení, smirkování kartáčování a rozbrušování:

1. Tento elektrický nástroj je určen k broušení, jemnému broušení, kartáčování a rozbrušování. Přečtěte si bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nástrojem. Nedodržení všech pokynů uvedených níže může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné poranění.

2. Tento elektrický nástroj se nedoporučuje používat k operacím, jako je leštění. Budete-li pomocí tohoto nástroje provádět práce, pro které není nástroj určen, můžete se vystavit rizikům a možnosti poranění.

### VAROVÁNÍ:

Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.

Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajištěte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

ENG900-1

### Používejte ochranu sluchu

Hladina akustického tlaku (L<sub>PA</sub>): 90 dB (A)  
Hladina akustického výkonu (L<sub>WA</sub>): 101 dB (A)  
Nejistota (K): 3 dB (A)



3. Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně určeno pro nástroj a doporučeno jeho výrobcem. Pouhá možnost upevnění příslušenství na elektrický nástroj nezaručuje jeho bezpečnou funkci.
  4. Jmenovité otáčky příslušenství nesmí překročit maximální otáčky vyznačené na elektrickém nástroji. Příslušenství pracující při vyšších než jmenovitých otáčkách se může roztrhnout a rozlétnout.
  5. Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovitým hodnotám určeným pro tento elektrický nástroj. Příslušenství nesprávné velikosti nelze řádně chránit či kontrolovat.
  6. Závit příslušenství musí odpovídat závitů vřetena brusky. U příslušenství montovaného použitím přírub musí upínací otvor příslušenství odpovídat rozměrům příruby. Příslušenství neodpovídající upevňovacímu mechanismu elektrického nářadí nebude vyvážené, způsobí nadměrné vibrace a může vyvolat ztrátu kontroly.
  7. Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím zkontrolujte příslušenství; např. brusné kotouče, zda nevykazují trhliny nebo znečištění triskami, opěrnou podložku, zda nevykazuje trhliny, natržení nebo nadměrné opotřebení, nebo drátěný kartáč, zda neobsahuje uvolněné či popraskané dráty. Pokud jste nástroj nebo příslušenství upustili, ověřte, zda nedošlo ke škodám a případně poškozené příslušenství vyměňte. Po kontrole a instalaci příslušenství se postavte mimo rovinu otáčejícího se příslušenství (tento požadavek platí také pro jakékoliv okolostojící osoby) a nechejte elektrický nástroj jednu minutu běžet při maximálních otáčkách bez zatížení. Poškozené příslušenství se obvykle během této zkušební doby roztrhne.
  8. Používejte osobní ochranné prostředky. Podle typu prováděné práce použijte obličejový štít nebo ochranné brýle. Podle potřeby používejte protiprachovou masku, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zastavit malé kousky brusiva nebo části zpracovávaného dílu. Ochrana zraku musí odolávat odletujícím materiálům vznikajícím při různých činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vznikající při prováděné práci. Dlouhodobé vystavení hluku vysoké intenzity může způsobit ztrátu sluchu.
  9. Zajistěte, aby okolostojící osoby dodržovaly bezpečnou vzdálenost od místa provádění práce. Všechny osoby vstupující na pracoviště musí používat osobní ochranné prostředky. Úlomky dílu nebo roztrženého příslušenství mohou odletovat a způsobit zranění i ve větší vzdálenosti od pracoviště.
  10. Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu řezacího příslušenství se skřípnutím elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí pouze za izolované části držadel. Řezací příslušenství může při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných kovových částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
  11. Napájecí kabel veděte mimo otáčející se příslušenství. Při ztrátě kontroly nad nástrojem může dojít k přezázení nebo zachycení kabelu a vtažení ruky či paže do otáčejícího se příslušenství.
  12. Elektrický nástroj nikdy nepokládejte před tím, než příslušenství dosáhne úplného chladu. Otáčející se příslušenství se může zachytit o povrch a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nástrojem.
  13. Nikdy nástroj neuvádějte do chodu, pokud jej přenášíte po svém boku. Náhodný kontakt s otáčejícím se příslušenstvím by mohl zachytit váš oděv a vláhnout vás do nástroje.
  14. Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nástroje. Ventilátor motoru nasává dovnitř skříneň prach. Dojde-li k nadměrnému nahromadění kovového prachu, mohou vzniknout elektrická rizika.
  15. Neprovazujte elektrický nástroj v blízkosti hořlavých materiálů. Odletující jiskry by mohly tyto materiály zapálit.
  16. Nepoužívejte příslušenství vyžadující použití chladících kapalin. Použití vody nebo jiné chladicí kapaliny může vést k úmrtí nebo úrazu elektrickým proudem.
- Zpětný ráz a odpovídající výstrahy**  
Zpětný ráz je náhlá reakce na skřípnutí či zaseknutí otáčejícího se kotouče, opěrné podložky, kartáče nebo jiného příslušenství. Skřípnutí nebo zaseknutí způsobuje náhlé zastavení otáčejícího se příslušenství, což vede k nekontrolovanému vrhnutí elektrického nástroje ve směru opačném ke směru otáčení příslušenství v místě zachycení.  
Pokud například dojde k zaseknutí nebo skřípnutí brusného kotouče v dílu, hrana kotouče vstupující do místa skřípnutí se může zakousnout do povrchu materiálu a to způsobí zvednutí kotouče nebo jeho vyhození. Kotouč může vyskočit buď směrem k pracovníkovi nebo od něj podle toho, v jakém směru se kotouč pohybuje v místě skřípnutí. Za těchto podmínek může také dojít k roztržení brusných kotoučů.  
Zpětný ráz je důsledkem špatného použití a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek. Lze se mu vyhnout přijetím odpovídajících opatření, která jsou uvedena níže.
- a) Elektrický nástroj pevně držte a své tělo a paže umístěte tak, abyste byli schopni odolávat silám vznikajícím při zpětném rázu. Vždy používejte pomocné držadlo, je-li k dispozici,
- abyste získali maximální kontrolu nad zpětným rázem nebo reakcí na točivý moment během uvádění do chodu. Pracovník je schopen kontrolovat reakce na točivý moment a síly vznikající při zpětném rázu, pokud přijme odpovídající opatření.
- b) Nikdy nedávejte ruce do blízkosti otáčejícího se příslušenství. Příslušenství může odskočit zpět přes vaše ruce.
  - c) Nemějte tělo na místě, na které se elektrický nástroj přesune v případě zpětného rázu. Zpětný ráz nástroj vystřelí ve směru opačném k pohybu kotouče v místě zachycení.
  - d) Zvláštní opatření zachovávejte při opravování rohů, ostrých hran, atd. Vyvarujte se narážení a skřípnutí příslušenství. Rohy a ostré hrany mají tendenci zachycovat otáčející se příslušenství, což vede ke ztrátě kontroly nebo zpětnému rázu.
  - e) Nepřipojujte článkový nebo ozubený pilový kotouč. Takové kotouče často způsobují zpětné rázy a ztrátu kontroly.
- Konkrétní bezpečnostní výstrahy pro broušení a rozbrušování:**
- a) Používejte pouze kotouče doporučené pro váš elektrický nástroj a specifický kryt určený pro vybraný kotouč. Kotouče, pro které nebyl elektrický nástroj určen, nelze odpovídajícím způsobem zabezpečit a představují proto riziko.
  - b) Brusná plocha kotoučů s vypouklým středem musí být umístěna pod rovinou obruby krytu. Nesprávně namontovaný kotouč vyčnívající nad rovinu obruby krytu nemůže být dostatečně chráněn.
  - c) Kryt musí být k elektrickému nářadí bezpečně připevněn a vhodné ustaven k zajištění maximální bezpečnosti tak, aby byla směrem k obsluze otevřena co nejmenší část kotouče. Kryt napomáhá chránit obsluhu před odletujícími úlomky rozbitého kotouče a nechtěným kontaktem s kotoučem či jiskrami, jež mohou zapálit oděv.
  - d) Kotouče je povoleno používat pouze k doporučeným účelům. Například: Nebruste bokem rozbrušovacího kotouče. Rozbrušovací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení a působení bočních sil může způsobit jejich roztržení.
  - e) Vždy používejte nepoškozené příruby, které mají správnou velikost a tvar odpovídající vybranému kotouči. Správné příruby zajišťují podepření kotouče a omezují tak možnost jeho roztržení. Příruby pro rozbrušovací kotouče se mohou lišit od přírub určených pro brusné kotouče.
  - f) Nepoužívejte opotřebované kotouče z většího elektrického nářadí. Kotouč určený pro větší elektrické nářadí není vhodný pro vyšší otáčky menší jednotky a může se roztrhnout.
- Doplňkové bezpečnostní výstrahy pro broušení a rozbrušování:**
- a) Zamezte „zaseknutí“ rozbrušovacího kotouče a nevyvíjejte na něj příliš velký tlak. Nepokoušejte se o provedení řezu s příliš velkou hloubkou. Vyvine-li se kotouč příliš velký tlak, zvyšuje se jeho zatížení a náchylnost ke kroucení nebo ohybu v řezu a tudíž možnost zpětného rázu nebo roztržení kotouče.
  - b) Nestavějte se přímo za otáčející se kotouč. Pokud se kotouč v místě operace posune směrem od vašeho těla, může potenciální zpětný ráz vystřelit otáčející se kotouč spolu s elektrickým nástrojem přímo na vás.
  - c) Pokud kotouč vážne nebo z jakéhokoliv důvodu chcete přerušit řezání, vypněte nástroj a držte jej bez pohybu, dokud se kotouč úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vytahovat rozbrušovací kotouč z řezu, je-li kotouč v pohybu, protože by mohl dojet ke zpětnému rázu. Zjistěte příčinu váznutí kotouče a přijměte odpovídající nápravná opatření.
  - d) Neobnovujte řezání přímo v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plné rychlosti a potom jej opatrně zaveďte zpět do řezu. Spustíte-li kotouč v obrobku, může dojet k jeho uváznutí, vyskočení nebo ke zpětnému rázu.
  - e) Desky a jakékoliv díly nadměrné velikosti podepřete, abyste omezili na minimum riziko skřípnutí kotouče a zpětného rázu. Velké díly mají tendenci provést se svojí vlastní vahou. Podpěry je nutno umístit pod díl v blízkosti rysky řezu a u okrajů dílu, a to na obou stranách od kotouče.
  - f) Při provádění „kapsovitého řezu“ do stávajících stěn nebo jiných uzavřených míst zachovávejte zvýšenou opatrnost. Vyčnívající kotouč může při zatížení do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.
- Zvláštní bezpečnostní výstrahy pro smirkování:**
- a) Nepoužívejte smirkový papír nadměrné velikosti. Při výběru smirkového papíru dodržujte údaje výrobce. Smirkový papír přechvívajíc přes brusný talíř může způsobit poranění a rovněž zablokování, roztržení kotouče a zpětný ráz.
- Zvláštní bezpečnostní výstrahy pro práci s drátěnými kartáči:**
- a) Nezapomeňte, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí kousky drátu. Nepřetěžujte dráty příliš vysokým tlakem na kartáč. Odletající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv a/nebo pokožku.
  - b) Je-li při kartáčování doporučeno ochranné krytí, zabraňte vzájemnému kontaktu ochranného krytu a drátěného kotouče či kartáče. Drátěný kotouč nebo kartáč může díky



přítaku a odstředivým silám zvětšit svůj průměr.

Dodatečná bezpečnostní upozornění:

17. Při používání brusných kotoučů s vypouklým středem používejte pouze kotouče vyztužené sklolaminátem.
18. V této bruce NIKDY NEPOUŽÍVEJTE broušící kotouče miskovitého typu. Tato bruska není pro zmiňovaný typ kotoučů konstruována a používání podobných produktů může vést k vážným zraněním.
19. Dávejte pozor, aby nedošlo k poškození vřetene, příruby (zejména instalačního povrchu) a pojistné matice. Poškození těchto dílů může vést k roztržení kotouče.
20. Před zapnutím spínače se přesvědčte, zda se kotouč nedotýká dílu.
21. Před použitím nástroje na skutečném dílu jej nechejte na chvíli běžet. Sledujte, zda nevznikají vibrace nebo víření, které by mohly signalizovat špatné nainstalování nebo nedostatečné vyvážení kotouče.
22. Při broušení používejte stanovený povrch kotouče.
23. Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v rukou.
24. Bezprostředně po ukončení práce nedotýkejte nástroje; může dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.
25. Dodržujte pokyny výrobce týkající se správné montáže a použití kotoučů. Při manipulaci a skladování kotoučů je nutno zachovávat opatrnost.
26. Nepoužívejte samostatná redukční pouzdra ani adaptéry k přizpůsobení brusných kotoučů s velkým otvorem.
27. Používejte pouze příruby určené pro tento nástroj.
28. U nástrojů, které jsou určeny k montáži kotoučů se závitovaným otvorem dbejte, aby byl závit kotouče dostatečně dlouhý vzhledem k délce vřetene.
29. Zkontrolujte, zda je díl řádně podepřen.
30. Nezapomínejte, že kotouč pokračuje v otáčení i po vypnutí nástroje.
31. Pokud se na pracovišti vyskytují velice vysoké teploty či vlhkost nebo je pracoviště znečištěno vodivým prachem, použijte k zajištění bezpečnosti obsluhy zkratový jistič (30 mA).
32. Nepoužívejte nástroj ke zpracovávání materiálů obsahujících azbest.
33. Používejte-li rozbrušovací kotouč, vždy pracujte s chráničem kotouče se sběrem prachu, který je požadován směrnicemi.
34. Rozbrušovací kotouče nesmí být vystaveny žádnému příčnému tlaku.

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

76

### VAROVÁNÍ:

NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. **NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ** nebo **nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.**

## POPIS FUNKCE

### POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

### Zámek hřídele

### POZOR:

- Nikdy neaktivujte zámek hřídele, pokud se pohybuje vřeteno. Může dojít k poškození nástroje.

Fig.1

Při instalaci a demontáži příslušenství lze zámek hřídele použít jako prevenci otačení vřetene.

### Montážní polohy držadla se spínačem

(Platí pro modely GA7030R, GA7040R, GA9030R a GA9040R)

Fig.2

Držadlo se spínačem lze podle potřeby otočit buď o 90° doleva nebo doprava. Nejprve odpojte nástroj od zdroje napájení. Stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte držadlo se spínačem úplně doleva nebo doprava. Držák se spínačem bude zajištěn v této poloze.

### POZOR:

- Před zahájením práce se vždy přesvědčte, zda je držadlo se spínačem zajištěno v požadované poloze.

### Zapínání

### POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.

Fig.3

### Nástroj se zajišťovacím spínačem

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stáčí stisknout spoušť (ve směru B). Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť. Chcete-li pracovat nepřetržitě, stiskněte spoušť (ve směru B) a poté zamáčkněte blokovací páčku (ve směru A). Chcete-li nástroj vypnout ze zablokované polohy, stiskněte naplno spoušť (ve směru B) a poté ji uvolněte.

### Nástroj se zajišťovacím a odjišťovacím spínačem

Fig.4

Nechtěné aktivaci spouště zabraňuje blokovací páčka. Chcete-li zapnout nástroj, zamáčkněte blokovací páčku (ve směru A) a poté stiskněte spoušť (ve směru B). Zastaví-li nástroj můžete uvolněním spouště.

Chcete-li pracovat nepřetržitě, zamáčkněte blokovací páčku (ve směru A), stiskněte spoušť (ve směru B) a poté zatáhněte blokovací páčku (ve směru C).

Chcete-li nástroj vypnout ze zablokované polohy, stiskněte naplno spoušť (ve směru B) a poté ji uvolněte.

### Kontrola

Fig.5

Kontrolka se rozsvítí zeleně při připojení nástroje k elektrické síti. Pokud se kontrolka nerozsvítí, může být vadný napájecí kabel nebo ovladač. Pokud kontrolka svítí, ale nástroj se neuvede do chodu ani když je zapnut, mohou být opotřebené uhlíky nebo může být vadný ovladač, motor nebo hlavní vypínač (ON/OFF).

**Ochrana proti nechtěnému opakovanému spuštění**  
Nástroj nelze opakovaně spustit i když je připojen k elektrické síti, přestože blokovací páčka udržuje spoušť stisknutou (uzamčená poloha).

V této situaci bude kontrolka červeně blikat a signalizuje tak, že je aktivní zařízení zabírající nechtěnému opakovanému spuštění.

Chcete-li tuto funkci zrušit, stiskněte úplně spoušť a poté ji uvolněte.

### Funkce měkkého spuštění

Tyto modely se po zapnutí začínají pomalu rozbíhat. Funkce měkkého spuštění zajišťuje klidnější provoz.

## MONTÁŽ

### POZOR:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

### Instalace boční rukojeti (držadla)

### POZOR:

- Dávejte pozor, aby boční rukojet byla vždy před prací pevně nainstalována.

Fig.6

Pevně našroubujte boční rukojet na místo nástroje, které je ilustrováno na obrázku.

### Nasazení či sejmутí krytu kotouče (pro kotouče s vypouklým středem, lamelové brusné kotouče/kotouče drátěné kartáče / rozbrušovací kotouče, diamantové kotouče)

### VAROVÁNÍ:

- Při použití brusného kotouče s vypouklým středem/lamelového kotouče, vypouklého kotouče nebo kotoučového drátěného kartáče musí být na nářadí nasazen kyt kotouče

tak, aby byla uzavřená strana vždy nasměrována k obsluze.

Při použití rozbrušovacího/diamantového kotouče se ujistěte, zda používáte pouze speciální kyt kotouče konstruovaný k použití s rozbrušovacími kotouči. (V evropských zemích lze při práci s diamantovým kotoučem použít obvyklý kyt.)

### Nástroj s chráničem kotouče a závěrným šroubem

Fig.7

Namontujte chránič kotouče tak, aby byl výstupek na obrouči chrániče kotouče vyrovnán se zářezem na ložiskové skříni. Poté chránič kotouče otočte do pozice, ve které bude chránit obsluhu při prováděné práci. Pevně utáhněte šroub.

Při demontáži chrániče kotouče použijte opačný postup montáže.

### Nástroj s chráničem kotouče a upínací páčkou

Fig.8

Uvolněte páčku na chrániči kotouče. Namontujte chránič kotouče tak, aby byl výstupek na obrouči chrániče kotouče vyrovnán se zářezem na ložiskové skříni. Poté chránič kotouče otočte do polohy ilustrované na obrázku. Dolažením páčky chránič kotouče zajištění. Pokud je páčka příliš dolažena nebo příliš volná k utažení chrániče kotouče, upravte utažení obrouče chrániče kotouče povolením nebo utažením matice.

Při demontáži chrániče kotouče použijte opačný postup montáže.

### Instalace a demontáž kotouče s vypouklým středem/kotouče Multi-disk (příslušenství)

### VAROVÁNÍ:

- Je-li na nástroji namontován brusný kotouč s vypouklým středem/Multi-disk, vždy používejte dodaný chránící. Kotouč se může během provozu roztržít a chránící pomáhá omezit riziko zranění.

Fig.10

Namontujte na vřeteno vnitřní přírubu. Umístěte kotouč/disk na vnitřní přírubu a našroubujte na vřeteno pojistnou matici.

### Super příruba

Modely s písmenem F jsou standardně vybaveny super přírubou. V porovnání s konvenčním typem je na odšroubování pojistné matice potřeba jen 1/3 síly.

Austrálie a Nový Zéland

Fig.11

Namontujte na vřeteno vnitřní přírubu. Umístěte kotouč/disk na vnitřní přírubu a našroubujte pojistnou matici tak, aby její výstupek směřoval nahoru (směrem ke kotouči).

77



Při uťahování pojistné matice pevně stiskněte zámek hřídele tak, aby se vřetenomohlo otáčet, a poté ji pomocí klíče na pojistné matice pevně utáhněte ve směru hodinových ručiček.

Při demontáži kotouče použijte opačný postup montáže.

### Montáž a demontáž brusného kotouče (volitelné příslušenství)

#### POZNÁMKA:

- Používejte příslušenství brusky uvedené v této příručce. Příslušenství je nutno zakoupit samostatně.

Fig.13

Namontujte na vřetenomohlo pryžovou podložku. Umístěte kotouč na pryžovou podložku a našroubujte na vřetenomohlo pojistnou matici. Při uťahování pojistné matice pevně stiskněte zámek hřídele tak, aby se vřetenomohlo otáčet, a poté ji pomocí klíče na pojistné matice pevně utáhněte ve směru hodinových ručiček.

Při demontáži kotouče použijte opačný postup montáže.

## PRÁCE

### VAROVÁNÍ:

- Nikdy by neměla nastat potřeba vyvíjet na nástroj příliš velkou sílu. Dostatečný tlak je zajištěn hmotností samotného nástroje. Příliš velký tlak by mohl vést k nebezpečnému roztržení kotouče.
- Pokud nástroj při broušení upustíte, VŽDY vyměňte kotouč.
- NIKDY s brusným kotoučem nenarážejte do zpracovávaného materiálu.
- Vyvarujte se narážení a zaseknutí kotouče, a to zejména při opracování rohů, ostrých hran, apod. Mohlo by dojít ke ztrátě kontroly a zpětnému rázu.
- NIKDY nástroj nepoužívejte s řeznými kotouči určenými pro dřevo ani jinými pilovými lisťy. Při použití takových kotoučů na brusce často dochází k rázům a ztrátě kontroly, ze které vyplývají zranění.

### POZOR:

- Nikdy nástroj nezapínejte, pokud je v kontaktu se zpracovávaným dílem. Mohlo by dojít ke zranění.
- Při práci vždy používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
- Po ukončení práce vždy nástroj vypněte a před položením vždy vyčkejte, dokud se kotouč úplně nezastaví.

### Hrubé a jemné broušení

Fig.14

Nástroj VŽDY pevně držte jednou rukou na zadním držadle a druhou rukou na bočním držadle. Zapněte nástroj a přiložte kotouč nebo disk na zpracovávaný díl. Obecně udržujte okraj kotouče nebo disku pod úhlem přibližně 15° k povrchu dílu.

Při záběhu nového kotouče nepracujte s bruskou ve směru B. V opačném případě se bruska zatřese do zpracovávaného materiálu. Jakmile dojde provozem k zabezení okraje kotouče, lze s kotoučem pracovat ve směru A i B.

### Provoz s hrncovým drátěným kartáčem (volitelné příslušenství)

#### POZOR:

- Spuštěním nářadí naprázdno zkontrolujte funkci kartáče a ujistěte se přitom, zda před kartáčem nebo v jeho blízkosti nejsou žádné osoby.
- Nepoužívejte poškozené a nevyvážené kartáče. Používání poškozeného kartáče může zvýšit nebezpečí zranění kontaktem s dráty roztrženého kartáče.

Fig.15

Nářadí odpojte ze zásuvky a položte jej kotoučem nahoru, abyste získali snadný přístup k vřetenomohlo. Z nářadí sejměte veškeré příslušenství. Na vřetenomohlo nasadte hrncový drátěný kartáč a dotáhněte jej dodaným klíčem. Při použití kartáče netlačte příliš silně, abyste dráty kartáče neohnuli, což by vedlo k jeho předčasnému zničení.

### Provoz s kotoučovým drátěným kartáčem (volitelné příslušenství)

#### POZOR:

- Spuštěním nářadí naprázdno zkontrolujte funkci kotoučového drátěného kartáče a ujistěte se přitom, zda před ním či v jeho blízkosti nejsou žádné osoby.
- Nepoužívejte poškozené a nevyvážené kotoučové drátěné kartáče. Používání poškozeného kotoučového drátěného kartáče může zvýšit nebezpečí zranění kontaktem s roztrženým kartáčem.
- Při práci s kotoučovým drátěným kartáčem VŽDY používejte kryt - ujistěte se přitom, zda se průměr kotouče do krytu vejde. Kotouč se může během provozu rozlétnout a kryt tak napomáhá omezit nebezpečí zranění.

Fig.16

Nářadí odpojte ze zásuvky a položte jej kotoučem nahoru, abyste získali snadný přístup k vřetenomohlo. Z nářadí sejměte veškeré příslušenství. Na vřetenomohlo navlékněte kotoučový drátěný kartáč a dotáhněte jej klíčem.

Při použití kotoučového drátěného kartáče netlačte příliš silně, abyste dráty kartáče neohnuli, což by vedlo k jeho předčasnému zničení.

### Provoz s rozbrušovacími/diamantovými kotoučem (volitelné příslušenství)

#### VAROVÁNÍ:

- Při použití rozbrušovacího/diamantového kotouče se ujistěte, zda používáte pouze speciální kryt kotouče zkonstruovaný k použití s rozbrušovacími kotouči. (V evropských zemích lze při práci s diamantovým kotoučem použít obvyklý kryt.)
- NIKDY nepoužívejte rozbrušovací kotouč k bočním broušením.
- Zamete „zaseknutí“ kotouče a nevyvíjejte na něj příliš velký tlak. Nepokoušejte se o provedení řezu s příliš velkou hloubkou. Vyvinete-li na kotouč příliš velký tlak, zvyšuje se jeho zatížení a náchylnost ke kroucení nebo ohybu v řezu a tudíž možnost zpětného rázu nebo roztržení kotouče.
- Neobnovujte řezání přímo v dílu. Nechejte kotouč dosáhnout plné rychlosti a poté jej opatrně zasuňte do řezu; posunujte nástroj směrem dopředu po povrchu zpracovávaného dílu. Pokud kotouč uvedete do chodu v dílu, může dojít k jeho uvážnutí, zvednutí nebo zpětnému rázu.
- Během práce nikdy nemějte úhel kotouče. Vyvinete-li na rozbrušovací kotouč boční tlak (jako při broušení), dojde k popraskání a roztržení kotouče a vážnému zranění.
- S diamantovým kotoučem je třeba řezat do opracovávaného materiálu svisle.
- Namontujte na vřetenomohlo vnitřní přírubu. Umístěte kotouč/disk na vnitřní přírubu a našroubujte na vřetenomohlo pojistnou matici.

Fig.17

### Austrálie a Nový Zéland

#### Montáž a demontáž

### rozbrušovacího/diamantového kotouče (volitelné příslušenství)

Fig.18

## ÚDRŽBA

#### POZOR:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzin, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změně barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Fig.19

Nástroj a větrací otvory je nutno udržovat v čistotě. Větrací otvory nástroje čistěte pravidelně nebo kdykoliv dojde k jejich zablokování.

## Výměna uhlíků

Fig.20

Dojde-li k obnažení izolačního hrotu z pryskyřice uvnitř uhlíku a kontaktu s komutátorem, motor se automaticky zastaví. V této situaci je třeba vyměnit uhlíky. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky.

Fig.21

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyměňte opotřebované uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

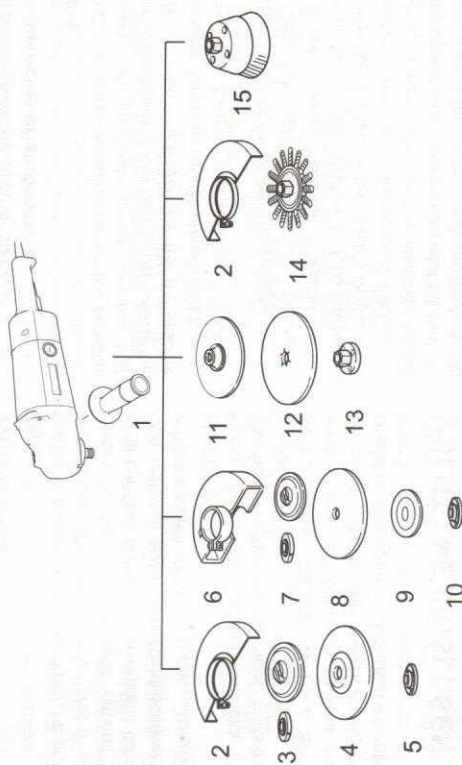
## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsaný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.





|    |                                                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Boční rukojeť                                                                                          |
| 2  | Kryt kotouče pro brusný kotouč s vypouklým středem / lamelový brusný kotouč / kotoučový drátěný kartáč |
| 3  | Vnitřní příruba / Super příruba / vnitřní příruba 102 (pouze Austrálie a Nový Zéland)                  |
| 4  | Brusný kotouč s vypouklým středem/Multi-disk                                                           |
| 5  | Pojistná matice / Ezynut*1                                                                             |
| 6  | Kryt kotouče pro rozbrušovací / diamantové kotouče*2                                                   |
| 7  | Vnitřní příruba/Super příruba / vnitřní příruba 78 (pouze Austrálie a Nový Zéland)                     |
| 8  | Rozbrušovací kotouč / diamantový kotouč                                                                |
| 9  | Vnější příruba 78 (pouze Austrálie a Nový Zéland)*3                                                    |
| 10 | Pojistná matice / Ezynut*1                                                                             |
| 11 | Přezová podložka                                                                                       |
| 12 | Brusný kotouč                                                                                          |
| 13 | Pojistná matice pro smrkování                                                                          |
| 14 | Kotoučový drátěný kartáč                                                                               |
| 15 | Hrnecový drátěný kartáč                                                                                |
| —  | Klíč na pojistné matice                                                                                |
| —  | Nástavec protiprachového krytu                                                                         |

\*1 Nepoužívejte současně Super přírubu a matici Ezynut.

\*2 V evropských zemích lze při použití diamantových kotoučů použít obyčejný kryt namísto speciálního krytu zakrývajícího obě strany kotouče.

\*3 Použijte současně vnitřní přírubu 78 a vnější přírubu 78. (Pouze Austrálie a Nový Zéland.)

011513

#### POZNÁMKA:

- Některé položky seznamu mohou být k zařízení přibaleny jako standardní příslušenství. Příbalené příslušenství se může v různých zemích lišit.