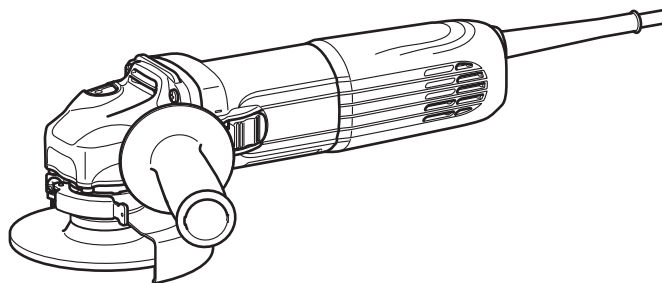
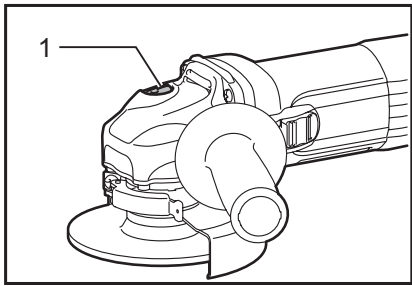




|           |                                  |                                  |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>GB</b> | <b>Angle Grinder</b>             | <b>INSTRUCTION MANUAL</b>        |
| <b>UA</b> | <b>Кутова шліфувальна машина</b> |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

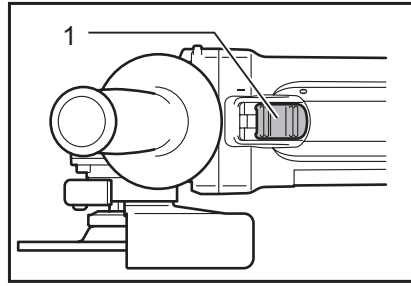
**GA4040**  
**GA4540**  
**GA5040**  
**GA6040**  
**GA4541**  
**GA5041**





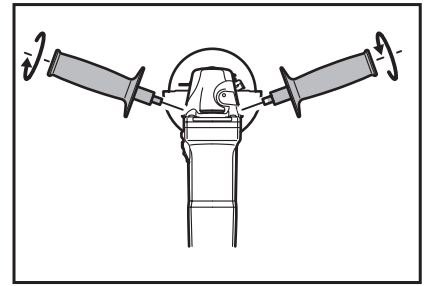
1

012725



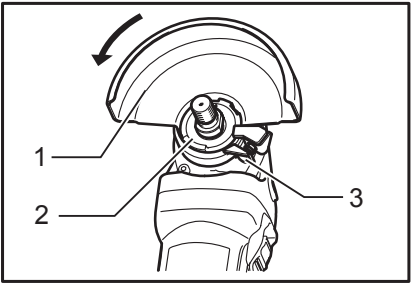
2

012728



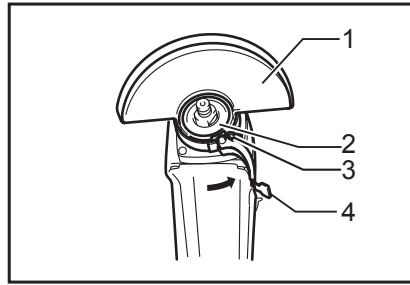
3

012724



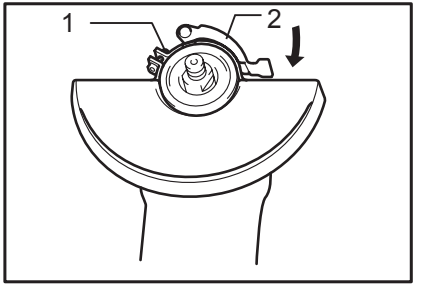
4

012733



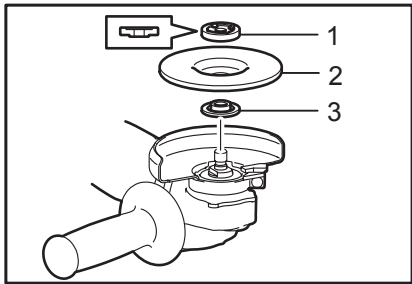
5

009430



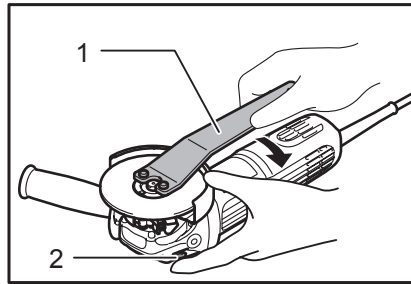
6

009431



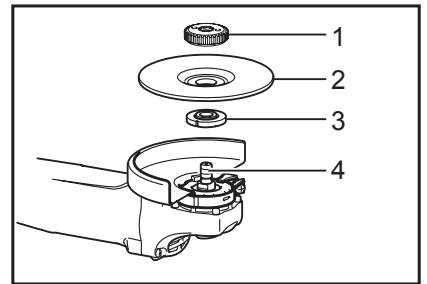
7

012802



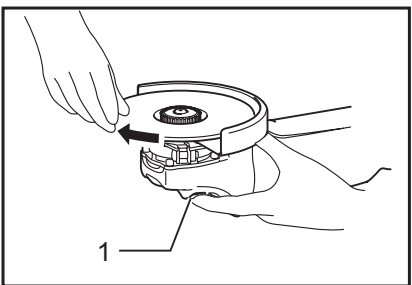
8

012727



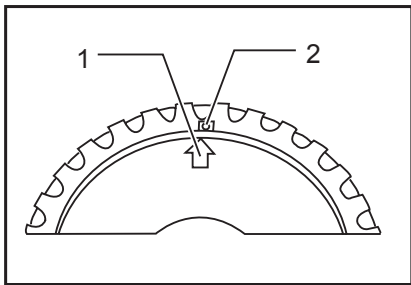
9

012772



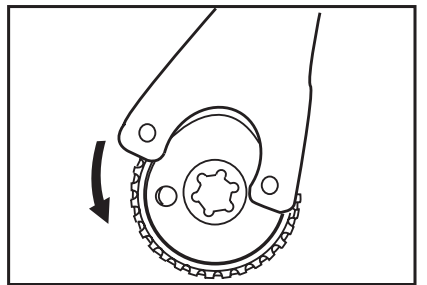
10

012773



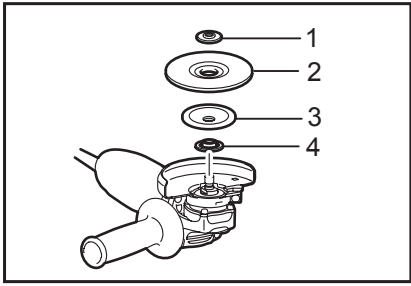
11

010846

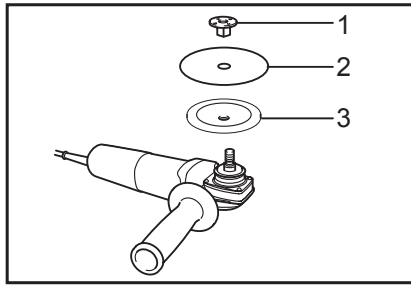


12

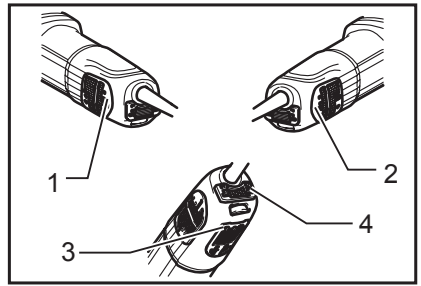
010863



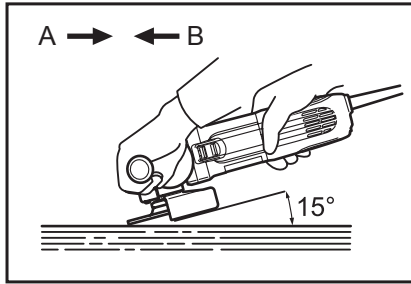
**13** 012740



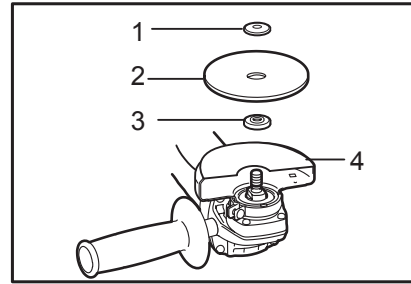
**14** 012742



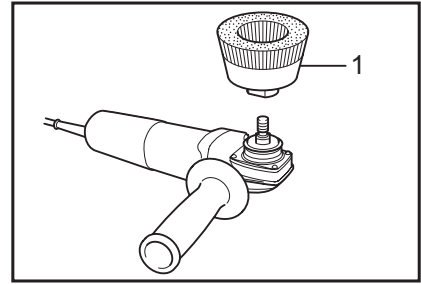
**15** 012731



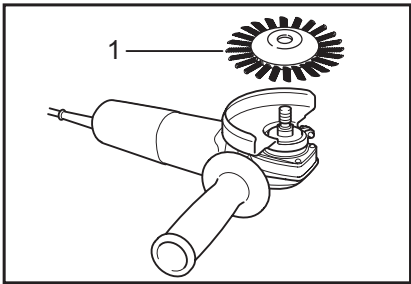
**16** 012730



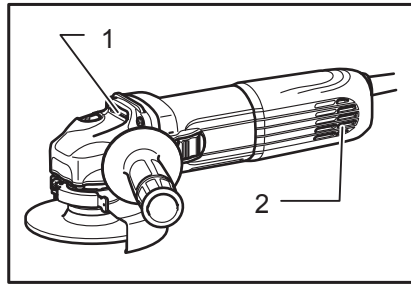
**17** 010855



**18** 012743



**19** 012744



**20** 012732

## ČESKÝ (originální návod k obsluze)

### Legenda všeobecného vyobrazení

|                                 |                                      |   |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1-1. Zámek hřídele              | 8-2. Zámek hřídele                   | 15-1. Symbol A  |
| 2-1. Posuvný spínač             | 9-1. Matice Ezynut                   | 15-2. Symbol B  |
| 4-1. Chráníč kotouče            | 9-2. Rozbrušovací kotouč             | 15-3. Symbol C  |
| 4-2. Ložisková skříň            | 9-3. Vnitřní příruba                 | 15-4. Symbol D  |
| 4-3. Šroub                      | 9-4. Vřeteno                         | 17-1. Pojistná matice   |
| 5-1. Chráníč kotouče            | 10-1. Zámek hřídele                  | 17-2. Rozbrušovací kotouč/diamantový kotouč                       |
| 5-2. Ložisková skříň            | 11-1. Šipka                          | 17-3. Vnitřní příruba   |
| 5-3. Šroub                      | 11-2. Zářez                          | 17-4. Chráníč kotouče pro rozbrušovací kotouče/diamantové kotouče |
| 5-4. Páčka                      | 13-1. Pojistná matice                | 18-1. Hrnčový drátěný kartáč                                      |
| 6-1. Šroub                      | 13-2. Brousící kotouč                | 19-1. Kotoučový drátěný kartáč                                    |
| 6-2. Páčka                      | 13-3. Plastová podložka              | 20-1. Výfukový otvor  |
| 7-1. Pojistná matice            | 13-4. Vnitřní příruba                | 20-2. Sací otvor  |
| 7-2. Kotouč s vypouklým středem | 14-1. Pojistná matice pro smirkování |   |
| 7-3. Vnitřní příruba            | 14-2. Brusný kotouč                  |   |
| 8-1. Klíč na pojistné matice    | 14-3. Pryžová podložka               |   |

## TECHNICKÉ ÚDAJE

| Model  | GA4040                   | GA4540                   | GA4541 | GA5040                   | GA5041 | GA6040                  |
|--|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|-------------------------|
| Průměr kotouče   | 100 mm (4")              | 115 mm (4-1/2")          |        | 125 mm (5")              |        | 150 mm (6")             |
| Max. tloušťka kotouče  | 6,4 mm                   |                          |        |                          |        |                         |
| Závit vřetena  | M10                      | M14                      |        | M14                      |        | M14                     |
| Jmenovité otáčky (n) / otáčky bez zatížení (n <sub>0</sub> ) | 11 000 min <sup>-1</sup> | 11 000 min <sup>-1</sup> |        | 11 000 min <sup>-1</sup> |        | 9 000 min <sup>-1</sup> |
| Celková délka  | 303 mm                   | 303 mm                   | 325 mm | 303 mm                   | 325 mm | 303 mm                  |
| Hmotnost netto   | 2,3 kg                   | 2,4 kg                   | 2,6 kg | 2,4 kg                   | 2,6 kg | 2,5 kg                  |
| Třída bezpečnosti  | ☐/II                     |                          |        |                          |        |                         |

- 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

ENE048-1

### Určení nástroje

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

ENF002-2

### Napájení

Zařízení je třeba připojit pouze k napájení se stejným napětím, jaké je uvedeno na výrobním štítku a může být provozováno pouze v jednofázovém napájecím okruhu se střídavým napětím. Náradí je vybaveno dvojitou izolací a může být tedy připojeno i k zásuvkám bez zemnicího vodiče.

ENG905-1

### Hlučnost

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

#### Model GA4040, GA4540, GA5040

Hladina akustického tlaku (L<sub>pA</sub>): 86 dB (A)  
Hladina akustického výkonu (L<sub>WA</sub>): 97 dB (A)  
Nejistota (K): 3 dB (A)

### Model GA6040

Hladina akustického tlaku (L<sub>pA</sub>): 87 dB (A)  
Hladina akustického výkonu (L<sub>WA</sub>): 98 dB (A)  
Nejistota (K): 3 dB (A)

### Model GA4541, GA5041

Hladina akustického tlaku (L<sub>pA</sub>): 84 dB (A)  
Hladina akustického výkonu (L<sub>WA</sub>): 95 dB (A)  
Nejistota (K): 3 dB (A)

### Používejte ochranu sluchu

ENG900-1

### Vibrace

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

#### Model GA4040

Pracovní režim: obrušování ploch s normální boční rukojetí  
Emise vibrací (a<sub>h,AG</sub>): 6,0 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: obrušování ploch s antivibrační boční rukojetí

Emise vibrací ( $a_{h,AG}$ ) : 5,5 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: broušení kotoučem

Emise vibrací ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> nebo méně

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Model GA4540

Pracovní režim: obrušování ploch s normální boční rukojetí

Emise vibrací ( $a_{h,AG}$ ) : 6,5 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: obrušování ploch s antivibrační boční rukojetí

Emise vibrací ( $a_{h,AG}$ ) : 6,0 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: broušení kotoučem

Emise vibrací ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> nebo méně

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Model GA4541, GA5040, GA6040

Pracovní režim: obrušování ploch s normální boční rukojetí

Emise vibrací ( $a_{h,AG}$ ) : 7,0 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: obrušování ploch s antivibrační boční rukojetí

Emise vibrací ( $a_{h,AG}$ ) : 6,0 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: broušení kotoučem

Emise vibrací ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> nebo méně

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Model GA5041

Pracovní režim: obrušování ploch s normální boční rukojetí

Emise vibrací ( $a_{h,AG}$ ) : 7,5 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: obrušování ploch s antivibrační boční rukojetí

Emise vibrací ( $a_{h,AG}$ ) : 6,0 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: broušení kotoučem

Emise vibrací ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> nebo méně

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.
- Hodnota deklarovaných emisí vibrací se vztahuje na hlavní účel využití akumulátorového nářadí. Bude-li však nářadí použito k jiným účelům, může být hodnota emisí vibrací jiná.

#### VÁROVÁNÍ:

- 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 zajistěte 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).

ENH101-16

#### Pouze pro země Evropy

#### Prohlášení ES o shodě

**Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:**

popis zařízení:

Úhlová bruska

č. modelu/ typ: GA4040, GA4540, GA5040, GA6040, GA4541, GA5041

vychází ze sériové výroby

**A vyhovuje následujícím evropským směrnici:**  
2006/42/EC

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici na adrese:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.8.2011



000230

Tomoyasu Kato

Ředitel

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## 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.**

GEB033-7

## 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.
  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 třískami, opěrnou podložku, zda nevykazuje trhliny, natržení nebo nadměrné opotřebení, nebo drátěný kartáč, zda neobsahuje uvolněné či popraskané dráty.
8. Používejte osobní ochranné prostředky. Podle typu prováděné práce používejte 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 skrytým 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 ved'te mimo otáčející se příslušenství. Při ztrátě kontroly nad nástrojem může dojít k přeřezání nebo zachycení kabelu a vtažení ruky či paže do otáčejícího se příslušenství.
  12. Elektrický nástroj nikdy nepokládejte před tím, než příslušenství dosáhne úplného klidu. 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 vtáhnout vás do nástroje.
  14. Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nástroje. Ventilátor motoru nasává dovnitř skříně 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 chladicích 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.

- Elektrický nástroj pevně držte a své tělo a paže umístěte tak, abyste byli schopni odolat 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.
- Nikdy nedávejte ruce do blízkosti otáčejícího se příslušenství.** Příslušenství může odskočit zpět přes vaše ruce.
- 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.
- Zvláštní opatrnost zachovávejte při opracování 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.
- Nepřipojujte článkový nebo ozubený pilový kotouč.** Takové kotouče často způsobují zpětné rázy a ztrátu kontroly.

**Konkrétní bezpečnostní výstrahy pro broušení a rozbrušování:**

- 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.
- 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 vhodně 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 opotřebené 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:**

- Zamezte „zaseknutí“ rozbrušovacího 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.
- Nestavějte se přímo za otáčející se kotouč.** Pokud se kotouč v místě operace posunuje směrem od vašeho těla, může potenciální zpětný ráz vystřelit otáčející se kotouč spolu s elektrickým nástrojem přímo na vás.
- 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 mohlo dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte příčinu vážnutí kotouče a přijměte odpovídající nápravná opatření.
- Neobnovujte řezání přímo v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plné rychlosti a potom jej opatrně zaveďte zpět do řezu.** Spustíte-li kotouč v obrobku, může dojít k jeho uváznutí, vyskočení nebo ke zpětnému rázu.
- Desky a jakékoliv díly nadměrné velikosti podepřete, abyste omezili na minimum riziko skřípnutí kotouče a zpětného rázu.** Velké díly mají tendenci prověšovat 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 zařiznutí 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 přečnívající 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.** Odlétající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv a/nebo pokožku.

b) **Je-li při kartáčování doporučen ochranný kryt, zabraňte vzájemnému kontaktu ochranného krytu a drátěného kotouče či kartáče.** Drátěný kotouč nebo kartáč může díky přítlaku 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 brusce NIKDY NEPOUŽÍVEJTE brousící kotouče miskovitého typu.** Tato bruska není pro zmiňovaný typ kotoučů zkonstruována 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 viklání, které by mohly signalizovat špatně nainstalovaný nebo nedostatečně vyvážený kotouč.**
22. **Při broušení používejte stanovený povrch kotouče.**
23. **Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v ruce.**
24. **Bezprostředně po ukončení práce se 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. **Nezapomeňte, 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 zpracování materiálů obsahujících azbest.**
33. **Používáte-li rozbrušovací kotouč, vždy pracujte s chráničem kotouče se sběrem prachu, který je požadován směrnici.**
34. **Rozbrušovací kotouče nesmí být vystaveny žádnému příčnému tlaku.**

## **TYTO POKYNY USCHOVEJTE.**

### **⚠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

#### Fig.1

### ⚠️ POZOR:

- Nikdy neaktivujte zámek hřídele, pokud se pohybuje vřeteno. Může dojít k poškození nástroje. Při instalaci a demontáži příslušenství lze zámek hřídele použít jako prevenci otáčení vřetena.

### Zapínání

#### Fig.2

### ⚠️ POZOR:

- Před připojením nástroje k elektrické síti vždy zkontrolujte, zda posuvný spínač funguje správně a zda se po stisknutí zadní části posuvného spínače vrací do vypnuté polohy.
- Spínač lze zablokovat v poloze zapnuto. Pracovníkovi se tak usnadňuje práce prováděná po delší dobu. Zajistíte-li nástroj v poloze zapnuto, postupujte se zvýšenou opatrností a neustále nástroj pevně držte.

Nářadí se spouští přesunutím posuvného spínače do polohy „I (ZAP.)“ zatlačením na jeho zadní stranu. Jestliže chcete zapnout trvalý provoz, zajistěte posuvný spínač zatlačením na jeho přední část.

Chcete-li zařízení vypnout, stiskněte zadní část posuvného spínače a přesuňte jej do polohy „O“ (VYP.).

### Mechanická brzda

#### Platí pro model GA4541, GA5041

Po vypnutí nářadí byla aktivována mechanická brzda. Brzda nefunguje v případě, kdy je při vypnutí napájení přepínač v zapnuté poloze.

## MONTÁŽ

### ⚠️ POZOR:

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

### Instalace boční rukojeti (držadla)

#### Fig.3

### ⚠️ POZOR:

- Dávejte pozor, aby boční rukojeť byla vždy před prací pevně nainstalovaná.

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

### Nasazení či sejmutí krytu kotouče (pro kotouče s vypouklým středem, lamelové kotouče, brousicí kotouče, kotoučové drátěné kartáče/rozbrušovací kotouče, diamantové kotouče)

### ⚠️ VAROVÁNÍ:

- Při použití kotouče s vypouklým středem, lamelového kotouče, brousicího kotouče nebo kotoučového drátěného kartáče musí být na nářadí nasazen kryt kotouče tak, aby byla uzavřená strana krytu vždy nasměrována k obsluze.
- Při použití rozbrušovacího/diamantového kotouče se ujistěte, zda používáte pouze speciální kryt kotouče zkonstruovaný k použití s rozbrušovacími kotouči. (V některých evropských zemích lze při práci s diamantovým kotoučem použít obvyklý kryt. Dodržujte směrnice platné ve vaší zemi.)

### Nástroj s chráničem kotouče a závěrným šroubem

#### Fig.4

Namontujte kryt kotouče tak, aby byly výstupky na obruči krytu vyrovnány s výřezy na ložiskové skříni. Potom kryt kotouče otočte o 180° vlevo. Ujistěte se, zda jste pevně dotáhli šroub.

Při demontáži chrániče kotouče použijte opačný postup montáže.

### Nástroj s chráničem kotouče a upínací páčkou

#### Fig.5

Po povolení šroubu přesuňte páčku ve směru šipky. Namontujte kryt kotouče tak, aby byly výstupky na obruči krytu vyrovnány s výřezy na ložiskové skříni. Potom kryt kotouče otočte o 180°.

#### Fig.6

Po přesunutí páčky ve směru šipky dotáhněte kryt kotouče upevňovacím šroubem. Touto páčkou lze upravovat úhel nastavení krytu kotouče.

Při demontáži chrániče kotouče použijte opačný postup montáže.

### Montáž a demontáž kotouče s vypouklým středem nebo lamelového kotouče (volitelné příslušenství)

### ⚠️ VAROVÁNÍ:

- Při použití kotouče s vypouklým středem či lamelového kotouče musí být na nářadí nasazen kryt kotouče tak, aby byla uzavřená strana krytu vždy nasměrována k obsluze.

#### Fig.7

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

### Fig.8

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

Při demontáži kotouče použijte opačný postup montáže.

### Super příruba (volitelné příslušenství)

Modely označené písmenem F jsou standardně vybaveny super přírubou. V porovnání s běžným typem je k povolení pojistné matice zapotřebí jen 1/3 námaha.

#### ⚠️POZOR:

- Super přírubu nepoužívejte u modelů vybavených mechanickou brzdou. Při aktivaci brzdy by se mohla povolit.

### Montáž a demontáž matice Ezynut (volitelné příslušenství)

#### ⚠️POZOR:

- Matici Ezynut nepoužívejte se Super přírubou ani v úhlových bruskách s označením „F“ na konci čísla modelu. Tyto příruby jsou totiž tak silné, že vřeteno nezachytí celou délku závitu.

### Fig.9

Na vřeteno namontujte vnitřní přírubu, rozbrušovací kotouč a matici Ezynut s logem Makita směrem ven.

### Fig.10

Stiskněte pevně aretační tlačítko hřídele a matici Ezynut dotáhněte nadoraz otáčením rozbrušovacího kotouče vpravo.

Povolení provedete otočením vnějšího kroužku matice Ezynut vlevo.

### Fig.11

### Fig.12

#### POZNÁMKA:

- Pokud je šipka nasměrována k zářezu, lze matici Ezynut povolit rukou. Jinak je k povolení zapotřebí klíč na pojistnou matici. Jeden z čepů klíče nasadíte do otvoru a pak matici otáčením vlevo povolte.

### Instalace a demontáž broušícího kotouče (volitelné příslušenství)

#### ⚠️VAROVÁNÍ:

- Při nasazení broušícího kotouče vždy používejte dodaný kryt. Kotouč se může během provozu rozlétnout a kryt tak napomáhá omezit nebezpečí zranění.

### Fig.13

Postupujte podle pokynů pro kotouče s vypouklým středem a použijte také plastový talíř ke kotouči. Pořadí montáže naleznete na stránce věnované příslušenství v tomto návodu.

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

#### POZNÁMKA:

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

### Fig.14

Na vřeteno namontujte pryžový talíř. Na pryžový talíř nasadíte kotouč a na vřeteno našroubujete pojistnou matici pro smirkování. Při utahování pojistné matice pro smirkování pevně stiskněte aretační tlačítko hřídele, aby se vřeteno nemohlo otáčet, a matici pevně dotáhněte doprava klíčem na pojistné matice.

Při demontáži kotouče použijte opačný postup montáže.

### Instalace a demontáž snímatelného protiprachového krytu (volitelné příslušenství)

#### ⚠️VAROVÁNÍ:

- **Před nasazováním či snímáním protiprachového krytu se vždy ujistěte, zda je nářadí vypnuto a odpojeno ze zásuvky.** Jinak může dojít k poškození nářadí nebo ke zranění.

Existují čtyři způsoby nasazení protiprachového krytu - pro každou polohu jiný.

### Fig.15

Protiprachový kryt nasadíte tak, aby byly viditelné plochy s označením (A, B, C nebo D). Čepy zacvakněte do ventilačních otvorů.

Protiprachový kryt lze demontovat ručně.

#### POZNÁMKA:

- Dojde-li k ucpání protiprachového krytu prachem nebo jiným materiálem, očistěte jej. Pokud budete pokračovat v provozu s ucpaným protiprachovým krytem, dojde k poškození nástroje.

## 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 opracovávání rohů, ostrých hran, apod. Mohlo by dojít ke ztrátě kontroly a zpětnému rázu.
- **NIKDY** nepoužívejte nástroj s řeznými kotouči na dřevo ani jinými řeznými kotouči. Při používání těchto kotoučů na brusce dochází často k zpětným rázům, ztrátě kontroly a následnému 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.16**

Nářadí VŽDY pevně držte s jednou rukou na plášti a druhou na bočním držadle. Nářadí zapněte a přiložte kotouč k obrobku.

Kotouč přidržujte zpravidla přibližně pod 15 ° úhlem k rovině obrobku.

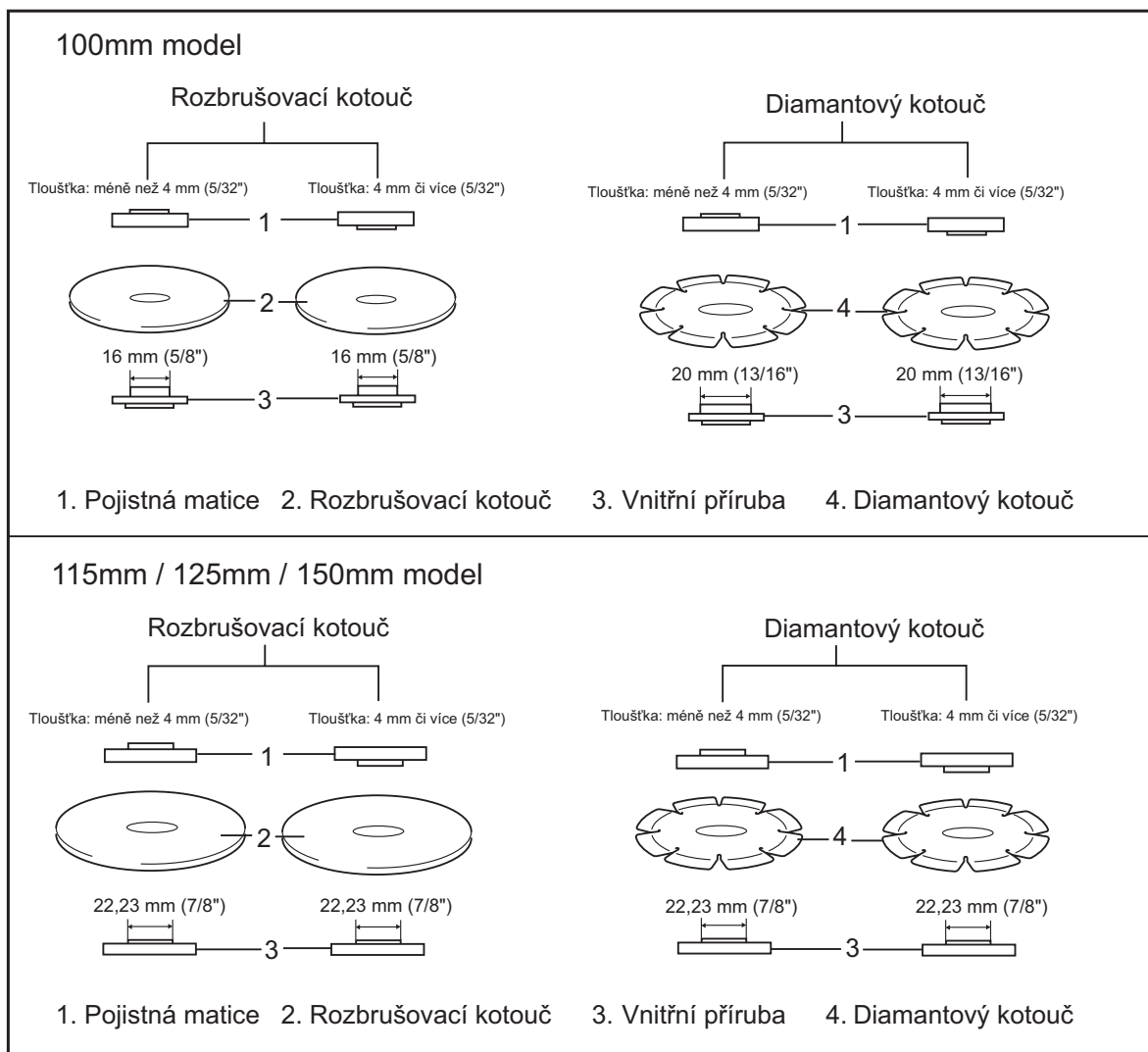
Při zabíhání nového kotouče nepracujte s bruskou ve směru B, jinak se bruska do obrobku zařízne. Po zaoblení hrany kotouče během používání lze s kotoučem pracovat ve směru A i B.

## Provoz s rozbrušovacím/diamantovým kotoučem (volitelné příslušenství)

Fig.17

Směr montáže pojistné matice a vnitřní příruby se liší podle tloušťky kotouče.

Viz níže uvedená tabulka.



012746

### ⚠VAROVÁNÍ:

- Při použití rozbrušovacího/diamantového kotouče se ujistěte, zda používáte pouze speciální kryt kotouče zkonstruovaný k použití s rozbrušovacími kotouči. (V některých evropských zemích lze při práci s diamantovým kotoučem použít obvyklý kryt. Dodržujte směrnice platné ve vaší zemi.)
- NIKDY nepoužívejte rozbrušovací kotouč k bočnímu broušení.
- Zamezte „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 uváznutí, zvednutí nebo zpětnému rázu.
- Během práce nikdy neměňte 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.

## Provoz s hrncovým drátěným kartáčem (volitelné příslušenství)

### ⚠️ POZOR:

- Spuštěním náradí 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 drátý roztrženého kartáče.

### Fig.18

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

## Provoz s kotoučovým drátěným kartáčem (volitelné příslušenství)

### ⚠️ POZOR:

- Spuštěním náradí 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.19

Náradí odpojte ze zásuvky a položte jej kotoučem nahoru, abyste získali snadný přístup k vřetenu. Z náradí sejměte veškeré příslušenství. Na vřeteno navlékněte kotoučový drátěný kartáč a dotáhněte jej klíčem.

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

## ÚDRŽBA

### ⚠️ POZOR:

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

### Fig.20

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

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

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

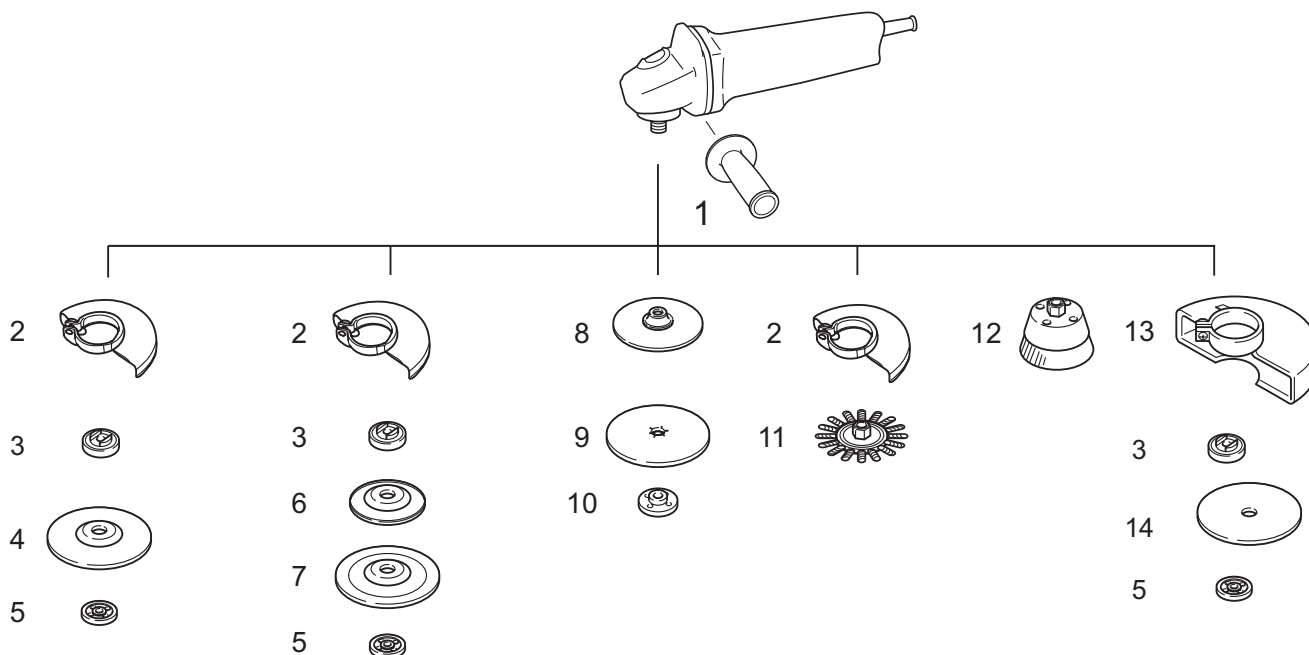
### ⚠️ POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsáný 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.

- Snímatelný protiprachový kryt





|    | 100mm model                               | 115mm model                               | 125mm model                               | 150mm model                               |
|----|---|---|---|---|
| 1  | Rukojeť 36                                |   |   |   |
| 2  | Kryt kotouče (pro brusný kotouč)          |   |   |   |
| 3  | Vnitřní příruba 30                        | Vnitřní příruba 42<br>Super příruba 47 *1 | Vnitřní příruba 42<br>Super příruba 47 *1 | Vnitřní příruba 42<br>Super příruba 47 *1 |
| 4  | Kotouč s vypouklým středem/lamelový disk  |   |   |   |
| 5  | Pojistná matice 10–30                     | Pojistná matice 14–45<br>Matice Ezynut *2 | Pojistná matice 14–45<br>Matice Ezynut *2 | Pojistná matice 14–45<br>Matice Ezynut *2 |
| 6  | Plastová podložka                         | Plastová podložka                         | Plastová podložka                         | -   |
| 7  | Brousící kotouč                           | Brousící kotouč                           | Brousící kotouč                           | -   |
| 8  | Pryžová podložka 76                       | Pryžová podložka 100                      | Pryžová podložka 115                      | Pryžová podložka 125                      |
| 9  | Brusný kotouč                             |   |   |   |
| 10 | Pojistná matice pro smirkování 100–30     | Pojistná matice pro smirkování 14–48      | Pojistná matice pro smirkování 14–48      | Pojistná matice pro smirkování 14–48      |
| 11 | Kotoučový drátěný kartáč                  |   |   |   |
| 12 | Hrncový drátěný kartáč                    |   |   |   |
| 13 | Kryt kotouče (pro rozbrušovací kotouč) *3 |   |   |   |
| 14 | Rozbrušovací kotouč/diamantový kotouč     |   |   |   |
| -  | Klíč na pojistné matice 20                | Klíč na pojistné matice 35                | Klíč na pojistné matice 35                | Klíč na pojistné matice 35                |

Poznámka:

\*1 Super přírubu nepoužívejte s bruskou vybavenou funkcí brzdy.

\*2 Nepoužívejte současně Super přírubu a matici Ezynut.

\*3 V některých evropských zemích lze při použití diamantových kotoučů použít obvyklý kryt namísto speciálního krytu zakrývajícího obě strany kotouče. Dodržujte směrnice platné ve vaší zemi.

012760

#### POZNÁMKA:

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



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885105C978

[www.makita.com](http://www.makita.com)