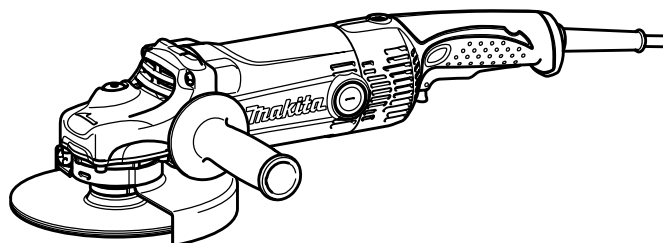
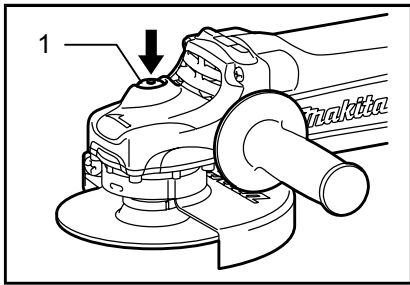




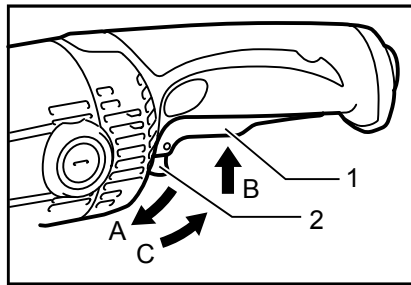
GB	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL
UA	Кутова шліфувальна машина	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Szlifierka kątowna	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Polizor unghiular	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Winkelschleifer	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Sarokcsiszoló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Uhlová brúska	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Úhlová bruska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

GA7050
GA7050R
GA9050
GA9050R

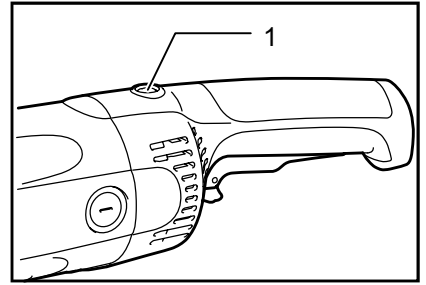




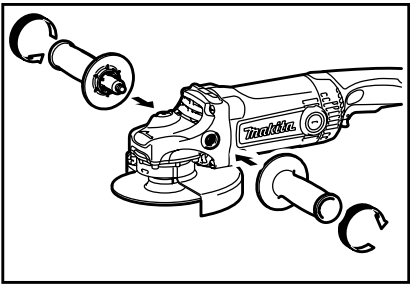
1 010639



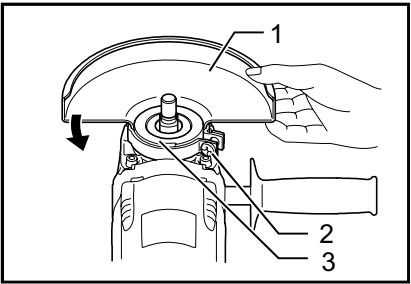
2 010640



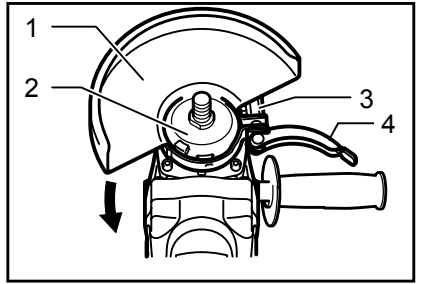
3 010864



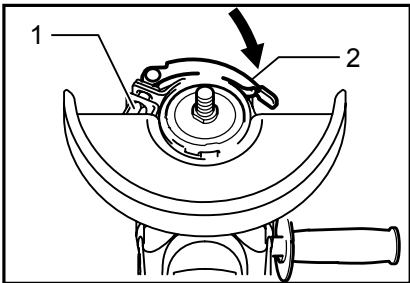
4 010642



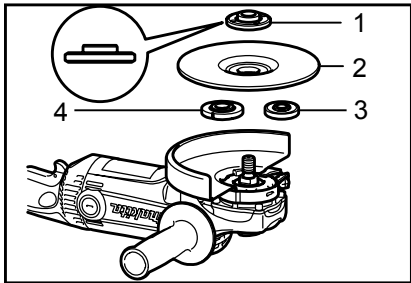
5 006736



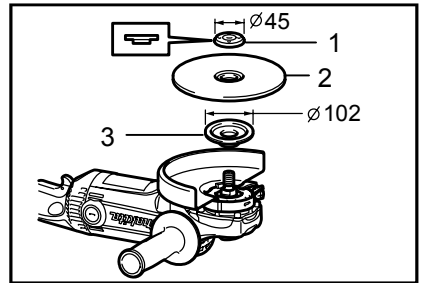
6 010644



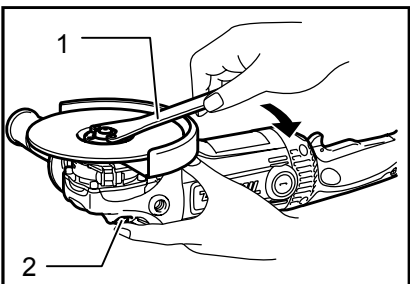
7 010645



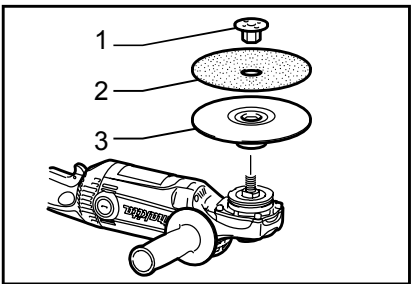
8 010661



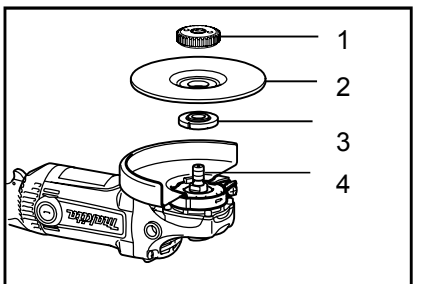
9 010654



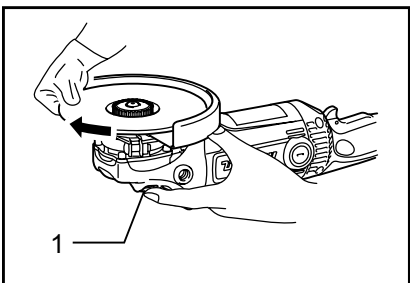
10 010647



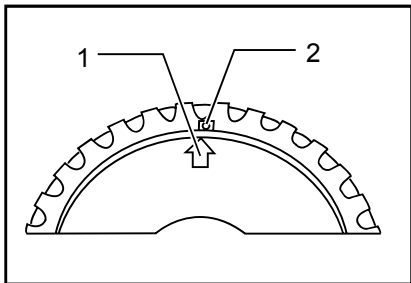
11 010658



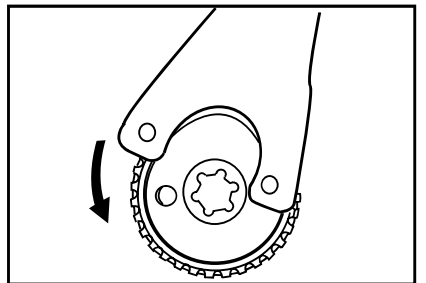
12 010844



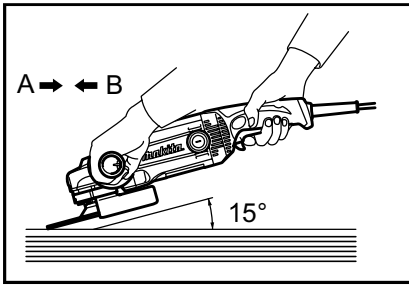
13 010845



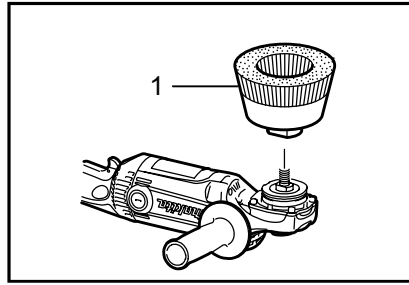
14 010846



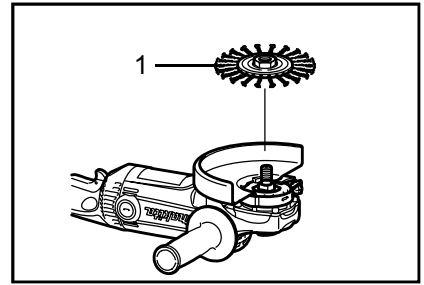
15 010863



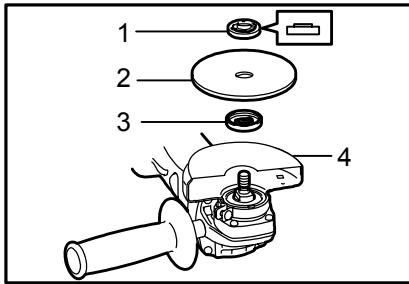
16 010648



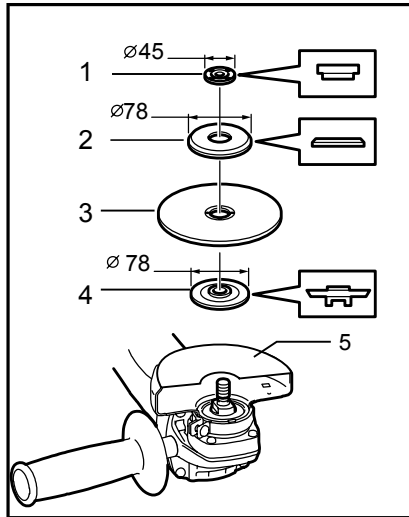
17 010862



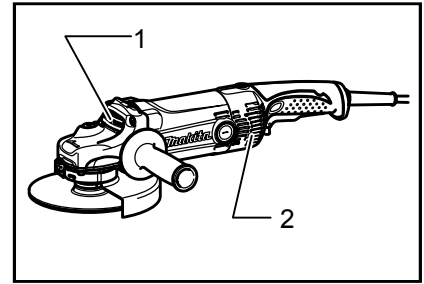
18 010659



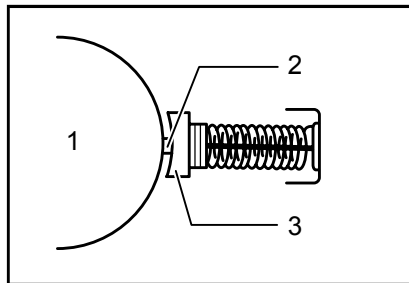
19 010828



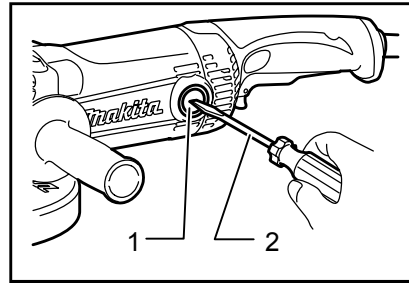
20 010946



21 010653



22 001146



23 010649

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Zámek hřídele	9-3. Vnitřní příruba	19-3. Vnitřní příruba
2-1. Spoušť	10-1. Klíč na pojistné matice	19-4. Chráníč kotouče pro rozbrušovací kotouče/diamantové kotouče
2-2. Blokovací páčka	10-2. Zámek hřídele	20-1. Pojistná matice
3-1. Kontrolka	11-1. Pojistná matice	20-2. Vnější příruba 78
5-1. Chráníč kotouče	11-2. Brusný kotouč	20-3. Rozbrušovací kotouč/diamantový kotouč
5-2. Šroub	11-3. Pryžová podložka	20-4. Vnitřní příruba 78
5-3. Ložisková skříň	12-1. Matice Ezynut	20-5. Chráníč kotouče pro rozbrušovací kotouče/diamantové kotouče
6-1. Chráníč kotouče	12-2. Brusný kotouč/lamelový brusný kotouč	21-1. Výfukový otvor
6-2. Ložisková skříň	12-3. Vnitřní příruba	21-2. Sací otvor
6-3. Matice	12-4. Vřeteno	22-1. Komutátor
6-4. Páčka	13-1. Zámek hřídele	22-2. Izolační hrot
7-1. Matice	14-1. Šipka	22-3. Uhlík
7-2. Páčka	14-2. Zářez	23-1. Víčko držáku uhlíku
8-1. Pojistná matice	17-1. Hrnčový drátěný kartáč	23-2. Šroubovák
8-2. Kotouč s vypouklým středem	18-1. Kotoučový drátěný kartáč	
8-3. Vnitřní příruba	19-1. Pojistná matice	
8-4. Příruba Super	19-2. Rozbrušovací kotouč/diamantový kotouč	
9-1. Pojistná matice		
9-2. Kotouč s vypouklým středem		

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	GA7050	GA7050R	GA9050	GA9050R
Průměr kotouče s vypouklým středem	180 mm	180 mm	230 mm	230 mm
Závit vřetena	M14	M14	M14	M14
Otáčky bez zatížení (n_0) / jmenovité otáčky (n)	8 500(min^{-1})	8 500(min^{-1})	6 600(min^{-1})	6 600(min^{-1})
Celková délka	432 mm	455 mm	432 mm	455 mm
Hmotnost netto	4,5 kg	4,6 kg	4,7 kg	4,8 kg
Třída bezpečnosti	II / 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

Určení nástroje

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

ENE048-1

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. Nářadí je vybaveno dvojitou izolací a může být tedy připojeno i k zásuvkám bez zemnicího vodiče.

rovna 0,22 Ohm, lze předpokládat, že nevzniknou žádné negativní účinky. Síťová zásuvka použitá pro toto zařízení musí být chráněna pojistkou nebo ochranným jističem s pomalou vypínací charakteristikou.

ENG905-1

Hlučnost

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

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 94 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 105 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB (A)

Používejte ochranu sluchu

Pro Model GA7050, GA9050

ENF100-1

Veřejné nízkonapěťové rozvodné systémy s napětím mezi 220 V a 250 V.

Při spínání elektrických přístrojů může dojít ke kolísání napětí. Provozování tohoto zařízení za nepříznivého stavu elektrické sítě může mít negativní vliv na provoz ostatních zařízení. Je-li impedance sítě menší nebo

Vibrace

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

ENG900-1

Model GA7050,GA7050R

Pracovní režim: povrchové broušení

Emise vibrací ($a_{h,AG}$): 6,5 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Pracovní režim: broušení kotoučem

Emise vibrací ($a_{h,DS}$): 4,0 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Model GA9050,GA9050R

Pracovní režim: povrchové broušení

Emise vibrací ($a_{h,AG}$): 5,5 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Pracovní režim: broušení kotoučem

Emise vibrací ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

ENG902-1

- 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.

⚠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 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).

ENH101-15

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: GA7050, GA7050R, GA9050, GA9050R

vychází ze sériové výroby

a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

2006/42/EC

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

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

26.6.2009



000230

Tomoyasu Kato

Ředitel

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.

GEB033-4

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. **Velikosti otvoru kotoučů, přírub, opěrných podložek a libovolného dalšího příslušenství musí přesně odpovídat vřetenu elektrického nástroje.** Příslušenství, jehož velikost otvoru neodpovídá montážnímu hardwaru nástroje způsobí poruchu vyvážení, bude nadměrně vibrovat a může vést ke ztrátě kontroly na nástrojem.
 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. Pokud jste nástroj nebo příslušenství upustili, ověřte, zda nedošlo ke škodám a případné 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. Pouze 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 materiálu vznikajícím při různých činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vznikající při prováděné práci. Proloužené 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 provádění operací, kdy se může řezné příslušenství dotknout skrytého vedení nebo vlastního napájecího kabelu, držte elektrický nástroj pouze za izolovaná místa.** V případě styku s vodičem pod napětím se dostanou pod napětí také obnažené kovové díly elektrického nástroje a tyto mohou způsobit zranění 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 skříňně prach. Dojde-li k nadměrnému nahromadění kovového prachu, mohou vzniknout elektrická rizika.
 15. **Neprovozujte 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.
- a) **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.
 - 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 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.

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) **Kryt musí být vždy bezpečně připevněn k elektrickému nástroji a ustaven tak, aby zajišťoval maximální bezpečnost, a aby směrem k obsluze byla otevřena co nejmenší část kotouče.** Kryt pomáhá chránit obsluhu před odletujícími úlomky kotouče a nechtěnému kontaktu s kotoučem.

c) **Kotouče je povoleno používat pouze k doporučeným účelům. Příklad: Neprovádějte broušení bokem rozbrušovacího kotouče.** Rozbrušovací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení. Působení bočních sil na tyto kotouče může způsobit jejich roztržení.

d) **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.

e) **Nepoužívejte opotřebené kotouče z větších elektrických nástrojů.** Kotouč určený pro větší elektrický nástroj není vhodný pro vyšší otáčky menšího nástroje 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.** 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.

b) **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.

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 mohlo dojít ke zpětnému rázu. Zjistěte příčinu váznutí kotouče a přijměte odpovídající nápravná opatření.

d) **Neobnovujte řezání přímo v dílu. Nechejte kotouč dosáhnout plné rychlosti a poté jej opatrně zasuňte do řezu.** Pokud kotouč uvedete do chodu v dílu, může dojít k jeho uváznutí, zvednutí nebo zpětnému rázu.

e) **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. Dávejte pozor na odletující jiskry. Držte nástroj tak, aby jiskry odletovaly mimo vás či jiné osoby a mimo hořlavé materiály.
 24. Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v ruce.
 25. Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte nástroje; může dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.
 26. Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a odpojený od zdroje napájení nebo je demontován akumulátor.
 27. Dodržujte pokyny výrobce týkající se správné montáže a použití kotoučů. Při manipulaci a skladování kotoučů je nutno zachovávat opatrnost.
 28. Nepoužívejte samostatná redukční pouzdra ani adaptéry k přizpůsobení brusných kotoučů s velkým otvorem.
 29. Používejte pouze příruby určené pro tento nástroj.
 30. U nástrojů, které jsou určeny k montáži kotoučů se závitovaným otvorem dbejte, aby byl závit kotouče dostatečně dlouhý vzhledem k délce vřetene.
 31. Zkontrolujte, zda je díl řádně podepřen.
 32. Nezapomeňte, že kotouč pokračuje v otáčení i po vypnutí nástroje.
 33. 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).
 34. Nepoužívejte nástroj ke zpracování materiálů obsahujících azbest.
 35. Nepoužívejte vodu ani brusnou kapalinu.
 36. Při práci v prašném prostředí dbejte, aby nedošlo k zablokování větracích otvorů. Vznikne-li potřeba očištění prachu, nejdříve odpojte nástroj od elektrické sítě (použijte nekovové předměty) a vyvarujte se poškození vnitřních dílů.
 37. Používáte-li rozbrušovací kotouč, vždy pracujte s chráničem kotouče se sběrem prachu, který je požadován směrnicemi.
 38. 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

⚠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 otáčení vřetena.

Zapínání

⚠POZOR:

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

Fig.2

Nástroj se zajišťovacím spínačem

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí 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 s odjišťovacím spínačem

Jako prevence náhodného stisknutí spouště je k dispozici blokovací páčka.

Chcete-li nástroj spustit, zamáčkněte blokovací páčku (ve směru A) a poté stiskněte spoušť (ve směru B). Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

Nástroj se zajišťovacím a odjišťovacím spínačem

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

Kontrolka (platí pro model GA7050R/GA9050R)

Fig.3

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 nevede 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 zabráňující 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 rukojeť byla vždy před prací pevně nainstalovaná.

Fig.4

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

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

⚠VAROVÁNÍ:

- Při použití brusného kotouče s vypouklým středem/lamelového brusného kotouče, vypouklého kotouče nebo kotoučového drátěného kartáče musí být na nářadí nasazen kryt kotouče tak, aby byla uzavřená strana vždy nasměrována k obsluze.
- 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.)

Nástroj s chráničem kotouče a závěrným šroubem

Fig.5

Namontujte chránič kotouče tak, aby byl výstupek na obruči chrániče kotouče vyrovnán se zářezem na

ložiskové skříni. Poté chránič kotouče otočte o 180° proti směru hodinových ručiček. Dbejte, aby byl pevně dotažen šroub.

Při demontáži chrániče kotouče použijte opačný postup montáže.

Nástroj s chráničem kotouče a upínací páčkou

Fig.6

Fig.7

Uvolněte páčku na chrániči kotouče. Namontujte chránič kotouče tak, aby byl výstupek na obruči chrániče kotouče vyrovnán se zářezem na ložiskové skříni. Poté chránič kotouče otočte do polohy ilustrované na obrázku. Dotažením páčky chránič kotouče zajistíte. Pokud je páčka příliš dotažená nebo příliš volná k utažení chrániče kotouče, upravte utažení obruče 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 chránič. Kotouč se může během provozu roztříštit a chránič pomáhá omezit riziko zranění.

Fig.8

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

⚠VAROVÁNÍ:

- Nikdy nepoužívejte brusný kotouč s tloušťkou přesahující 6,5 mm.

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.9

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

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.

Fig.10

Při demontáži kotouče použijte opačný postup montáže.

Montáž a demontáž brusného kotouče (volitelné příslušenství)

POZNÁMKA:

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

Fig.11

Namontujte na vřeteno pryžovou podložku. Umístěte kotouč na pryžovou podložku a našroubujte na vřeteno pojistnou matici. 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.

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 závitů.

Fig.12

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

Fig.13

Stiskněte pevně aretační tlačítko hřídele a matici Ezynut dotáhněte nadoraz otáčením brusného kotouče/lamelového brusného kotouče vpravo.

Povolení provedete otočením vnějšího kroužku matice Ezynut vlevo.

Fig.14

Fig.15

POZNÁMKA:

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

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 nástroj nepoužívejte s řeznými kotouči určenými pro dřevo ani jinými pilovými listy. 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.16

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 zařízne do zpracovávaného materiálu. Jakmile dojde provozem k zaoblení 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.17

Nářadí odpojte ze zásuvky a položte jej kotoučem nahoru, abyste získali snadný přístup k vřetenu. Z nářadí sejměte veškeré příslušenství. Na vřeteno 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.18

Nářadí odpojte ze zásuvky a položte jej kotoučem nahoru, abyste získali snadný přístup k vřetenu. Z nářadí sejměte veškeré příslušenství. Na vřeteno 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 rozbrušovacím/diamantovým 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 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; posuňte 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.

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

Fig.19

Při nasazování diamantového kotouče nebo rozbrušovacího kotouče silného 7 mm či více namontujte pojistnou matici vodící okrouhlou částí (výstupkem) pro otvor kotouče směrem ke kotouči.

Austrálie a Nový Zéland

Montáž a demontáž rozbrušovacího/diamantového kotouče (volitelné příslušenství)

Fig.20

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.21

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

Výměna uhlíků

Fig.22

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.

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřebené uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Fig.23

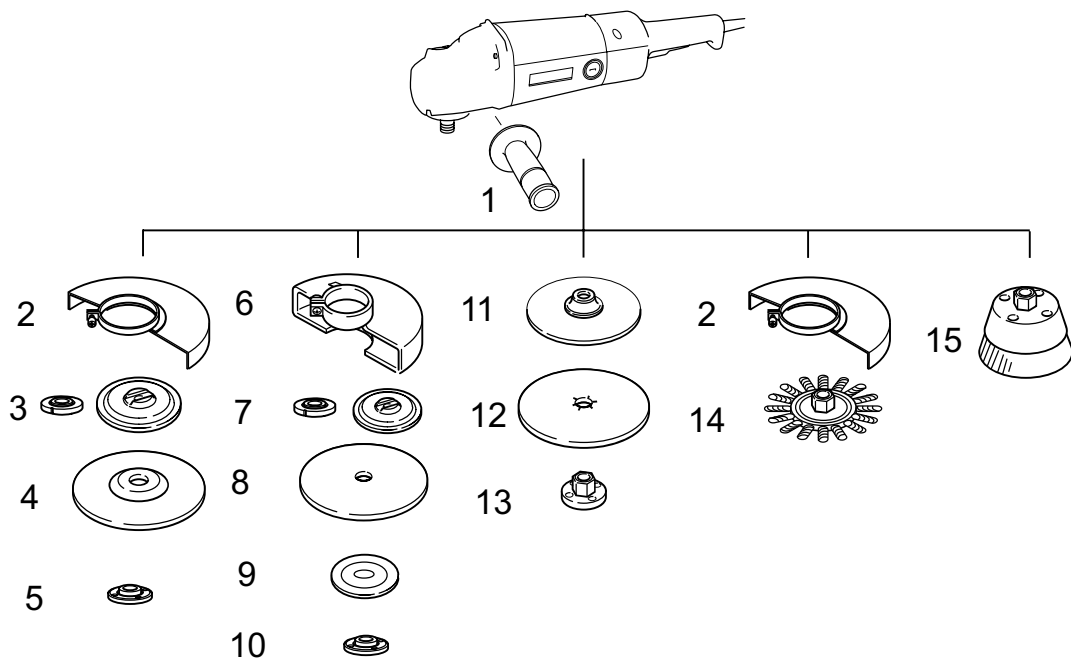
Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsany 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	Pryžová podložka
12	Brusný kotouč
13	Pojistná matice pro smirkování
14	Kotoučový drátěný kartáč
15	Hrncový 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 obvyklý kryt namísto speciálního krytu zakrývajícího obě strany kotouče.

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

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884937B970

www.makita.com