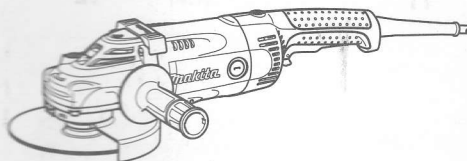
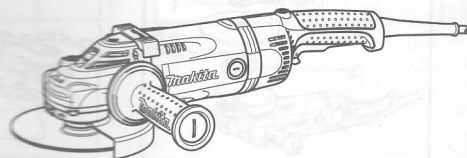
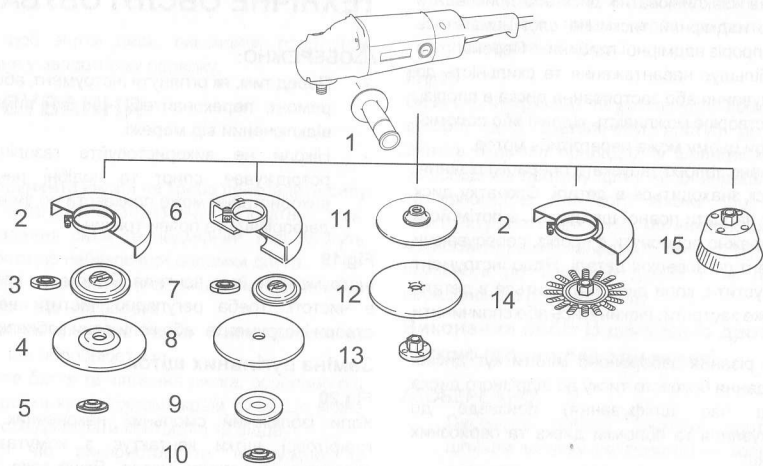




GB	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL
UA	Кутова шліфувальна машина	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Szlifierka kątowna	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Polizor unghiular	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Winkelschleifer	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Sarokcsiszoló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Uhlová brúska	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Úhlová bruska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

GA7020R
GA7030R
GA7040R
GA9020R
GA9030R
GA9040R





1	Бокова рукоятка
2	Захисний кожух для шліфувального диска з поглибленим центром / універсального диска / дискової дротяної щітки
3	Внутрішній фланець / Суперфланець / Внутрішній фланець 102 (тільки для Австралії та Нової Зеландії)
4	Абразивний диск з увігнутим центром / Багатоцільовий диск
5	Стопорна гайка / Ezynut*1
6	Захисний кожух для абразивного відрізного диска / алмазного диска*2
7	Внутрішній фланець / Суперфланець / Внутрішній фланець 78 (тільки для Австралії та Нової Зеландії)
8	Абразивний відрізний диск / Алмазний диск
9	Внутрішній фланець 78 (тільки для Австралії та Нової Зеландії)*3
10	Стопорна гайка / Ezynut*1
11	Гумова підкладка
12	Абразивний диск
13	Шліфувальна стопорна гайка
14	Дискова дротяна щітка
15	Чашоподібна дротяна щітка
—	Ключ для контргайки
—	Пилозахисна кришка

*1 Не використовуйте суперфланець із гайкою Ezynut.

*2 У країнах Європи під час використання алмазного диска замість спеціального захисного кожуха, що закриває диск з двох боків, можна використовувати звичайний захисний кожух.

*3 Використовуйте внутрішній фланець 78 із зовнішнім фланцем 78 (тільки для Австралії та Нової Зеландії).

011513

ПРИМІТКА:

Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя.

Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

POLSKI (Oryginalna instrukcja)

Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Blokada wału	10-1. Nakrętka zabezpieczająca	17-3. Kolnierz wewnętrzny
2-1. Obudowa silnika	10-2. Tarcza z obniżonym środkiem	17-4. Osłona do ścierniej tarczy tnącej/ściernicy diamentowej
2-2. Przycisk blokujący	10-3. Super kolnierz	18-1. Nakrętka zabezpieczająca
2-3. Rękojeść	10-4. Kolnierz wewnętrzny	18-2. Kolnierz zewnętrzny 78
3-1. Dźwignia blokady	11-1. Nakrętka zabezpieczająca	18-3. Ścierna tarcza tnąca/ściernica diamentowa
3-2. Spust przełącznika	11-2. Tarcza z obniżonym środkiem	18-4. Kolnierz wewnętrzny 78
4-1. Dźwignia blokady	11-3. Kolnierz wewnętrzny	18-5. Osłona do ścierniej tarczy tnącej/ściernicy diamentowej
4-2. Spust przełącznika	12-1. Klucz do nakrętki zabezpieczającej	19-1. Wylot powietrza
5-1. Kontrolka	12-2. Blokada wału	19-2. Wlot powietrza
7-1. Osłona tarczy	13-1. Nakrętka zabezpieczająca	20-1. Komutator
7-2. Śruba	13-2. Ściernica	20-2. Końcówka izolacyjna
7-3. Obudowa łożyska	13-3. Gumowa tarcza	20-3. Szczotka węglowa
8-1. Osłona tarczy	15-1. Szczotka druciana doczołowa	21-1. Pokrywka uchwyty szczotki
8-2. Obudowa łożyska	16-1. Szczotka tarczowa	21-2. Śrubokręt
8-3. Nakrętka	17-1. Nakrętka zabezpieczająca	
8-4. Dźwignia	17-2. Ścierna tarcza tnąca/ściernica diamentowa	
9-1. Nakrętka		
9-2. Dźwignia		

SPECYFIKACJE

Model	GA7020R	GA7030R	GA7040R	GA9020R	GA9030R	GA9040R
Średnica tarczy z obniżonym środkiem	180 mm			230 mm		
Gwint wrzeciona	M14					
Prędkość znamionowa (n) / Prędkość bez obciążenia (n ₀)	8 500 (min ⁻¹)			6 600 (min ⁻¹)		
Długość całkowita	473 mm	503 mm		473 mm	503 mm	
Ciężar netto	5,6 kg	6,3 kg	6,6 kg	5,8 kg	6,5 kg	6,9 kg
Klasa bezpieczeństwa	II					

* W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.

* Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.

* Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE048-1

ENG900-1

Przeznaczenie

Omawiane narzędzie przeznaczone jest do szlifowania i cięcia materiałów z metalu i kamienia bez użycia wody.

ENF002-2

Zasilanie

Narzędzie wolno podłączać tylko do źródeł zasilania o napięciu zgodnym z napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Można je zasilac wyłącznie jednofazowym prądem przemiennym. Jest ono podwójnie izolowane, dlatego też można je zasilać z gniazda bez uziemienia.

ENG905-1

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziomy dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziomy ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 90 dB(A)

Poziomy mocy akustycznej (L_{WA}): 101 dB(A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochroniacze na uszy

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Model GA7020R

Tryb pracy: szlifowanie powierzchni

Emisja drgań (a_{h,AG}): 8,0 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

Tryb roboczy: szlifowanie przy użyciu tarczy

Emisja drgań (a_{h,DS}): 3,0 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

Model GA7030R

Tryb pracy: szlifowanie powierzchni

Emisja drgań (a_{h,AG}): 6,5 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

Tryb roboczy : szlifowanie przy użyciu tarczy
Emisja drgań ($a_{h,DS}$): 3,5 m/s²
Niepewność (K) : 1,5 m/s²

Model GA7040R

Tryb pracy: szlifowanie powierzchni
Emisja drgań ($a_{h,AG}$): 7,0 m/s²
Niepewność (K) : 1,5 m/s²

Tryb roboczy : szlifowanie przy użyciu tarczy
Emisja drgań ($a_{h,DS}$): 3,0 m/s²
Niepewność (K) : 1,5 m/s²

Model GA9020R, GA9040R

Tryb pracy: szlifowanie powierzchni
Emisja drgań ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²
Niepewność (K) : 1,5 m/s²

Tryb pracy: szlifowanie tarczowe
Emisja drgań ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² lub mniej
Niepewność (K) : 1,5 m/s²

Model GA9030R

Tryb pracy: szlifowanie powierzchni
Emisja drgań ($a_{h,AG}$): 5,5 m/s²
Niepewność (K) : 1,5 m/s²

Tryb pracy: szlifowanie tarczowe
Emisja drgań ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² lub mniej
Niepewność (K) : 1,5 m/s²

ENG902-1

Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań wykorzystuje się do głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak elektronarzędzie będzie wykorzystywane do innych zastosowań, wartość wytwarzanych drgań może być inna.

⚠ OSTRZEŻENIE:

Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.

W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:

Szlifierka kątowa

Model nr/ Typ: GA7020R, GA7030R, GA7040R,

GA9020R, GA9030R, GA9040R

jest produkowane seryjnie oraz

jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

2006/42/EC

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

19.6.2009



Tomoyasu Kato

Dyrektor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA101-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażenia prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

GEB033-5

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI NARZĘDZIA

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania, oczyszczania powierzchni lub cięcia przy użyciu tarczy ścierniczej:

1. Opisywane elektronarzędzie jest przeznaczone do szlifowania, oczyszczania powierzchni szcztką drucianą i cięcia. Należy

zapoznać się z wszystkimi zasadami bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do opisywanego narzędzia. Niezastosowanie się do podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

2. Nie jest wskazane szlifowanie drewna, oczyszczanie powierzchni szcztką drucianą, polerowanie lub cięcie z użyciem tego elektronarzędzia. Operacje, do których nie jest ono przeznaczone, mogą stwarzać zagrożenie i spowodować obrażenia.
3. Używać jedynie osprzętu, który został specjalnie zaprojektowany i jest zalecany przez producenta narzędzia. Fakt, że osprzęt można zamocować do posiadanego elektronarzędzia, wcale nie gwarantuje bezpiecznej obsługi.
4. Prędkość znamionowa osprzętu powinna być przynajmniej równa maksymalnej prędkości podanej na elektronarzędziu. Osprzęt pracujący przy większej prędkości od znamionowej może pęknąć i rozpaść się na kawałki.
5. Zewnętrzna średnica i grubość osprzętu musi mieścić się w zakresie dopuszczalnym dla tego elektronarzędzia. Nie można zapewnić prawidłowej osłony i kontroli akcesoriów o niewłaściwym rozmiarze.
6. Średnica otworu ściernic, kołnierzy, tarcz mocujących lub innych akcesoriów powinna być właściwie dopasowana do wrzeczona narzędzia. Akcesoria z otworami, które nie są dopasowane do osprzętu w narzędziu przeznaczonym do ich zamocowania, będą obracać się mimoośrowo, wywołując silne drgania i grożąc utratą panowania.
7. Nie wolno używać uszkodzonych akcesoriów. Przed każdorazowym użyciem należy skontrolować osprzęt; ściernice pod kątem ubytków lub pęknięć, tarcze mocujące pod kątem pęknięć, rozdarć lub nadmiernego zużycia, a szcztki druciane pod kątem luźnych lub popękanych drutów. W przypadku upuszczenia elektronarzędzia lub osprzętu należy sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia, i ewentualnie zamontować nieuszkodzony osprzęt. Po sprawdzeniu bądź zamontowaniu osprzętu należy stanąć w taki sposób i tak ustawić narzędzie, aby nikt nie znajdował się w płaszczyźnie obrotu osprzętu, po czym na jedną minutę uruchomić elektronarzędzie z maksymalną prędkością bez obciążenia. Uszkodzone akcesoria zwykle rozpadną się podczas takiej próby.
8. Zakładać sprzęt ochrony osobistej. W zależności od wykonywanej operacji używać osłony twarzy, gogli lub okularów ochronnych.

W miarę potrzeb zakładać maskę przeciwpyłową, ochraniacze na uszy, rękawice i fartuch, który zatrzyma drobiny materiału ściernego i obrabianego przedmiotu. Ochrona oczu powinna zatrzymywać unoszące się w powietrzu drobiny materiału, które powstają podczas różnych operacji. Maski przeciwpyłowa lub oddechowa powinna filtrować cząsteczki wytwarzane podczas pracy. Przebywanie przez dłuższy czas w hałasie o dużym natężeniu może spowodować utratę słuchu.

9. Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każdy, kto wchodzi do strefy roboczej, powinien mieć na sobie sprzęt ochrony osobistej. Fragmenty materiału z obrabianego przedmiotu lub pękniętego osprzętu mogą polecieć na dużą odległość i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem roboczym.
10. Gdy narzędzie tnące podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać je wyłącznie za izolowane uchwyty. Kontakt ostrza z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
11. Przewód należy trzymać w bezpiecznej odległości od wirującego osprzętu. W przypadku utraty panowania przewód może zostać przecięty lub wkręcony, wciągając dłoń lub rękę w wirujący osprzęt.
12. Nie wolno odkładać elektronarzędzia dopóki zainstalowany osprzęt nie zatrzyma się całkowicie. Wirujący osprzęt może zahaczyć o powierzchnię i elektronarzędzie zacznie się zachowywać w sposób niekontrolowany.
13. Uruchomionego elektronarzędzia nie wolno przenosić z miejsca na miejsce. Wirujący osprzęt może przypadkowo pochwycić ubranie i spowodować obrażenia ciała.
14. Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić. Wentylator silnika wciąga do wnętrza obudowy pył. Zbyt duże nagromadzenie metalowych drobin stwarza zagrożenia elektryczne.
15. Nie wolno używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Mogą one zapalić się od iskier.
16. Nie wolno używać osprzętu wymagającego cieczy chłodzących. Używanie wody lub innych cieczy chłodzących grozi porażeniem lub udarem elektrycznym.

Odrzut i związane z nim ostrzeżenia

Odrzut to nagła reakcja w momencie zakleszczenia lub wyszczerbienia obracającej się ściernicy, tarczy mocującej, szcztki lub innego rodzaju osprzętu.

Zakleszczenie lub wyszczerbienie powoduje nagłe zatrzymanie się obracającego osprzętu, co z kolei prowadzi do niekontrolowanego odrzutu elektronarzędzia w miejscu zablokowania w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu osprzętu.

Przykładowo, jeżeli ściernica wyszczerbi się lub zakleszczy w obrabianym elemencie, trąc o powierzchnię materiału jej krawędź prowadząca może wypchnąć ściernicę w górę lub spowodować jej odrzut. Ściernica może odskoczyć w stronę operatora lub w kierunku przeciwnym w zależności od kierunku obrotów w punkcie zakleszczenia. W takich warunkach może również dojść do pęknięcia ściernicy.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowej eksploatacji elektronarzędzia i/lub niewłaściwych procedur albo warunków jego obsługi. Można go uniknąć podejmując podane poniżej, odpowiednie środki ostrożności.

a) **Przez cały czas należy narzędzie mocno trzymać, ustawiając się w taki sposób, aby przeciwdziałać siłom odrzutu. Zawsze należy korzystać z rękocyfki pomocniczej, jeżeli jest w zestawie, aby móc w pełni kontrolować odrzut lub przeciwdziałać momentowi obrotowemu podczas rozruchu.** Operator może kontrolować reakcje na zwiększający się moment obrotowy lub siły odrzutu, jeżeli zastosuje się odpowiednie środki ostrożności.

b) **Nie wolno trzymać ręki w pobliżu obracającego się osprzętu.** Może bowiem nastąpić odrzut w kierunku ręki.

c) **Nie należy stawać na linii ewentualnego odrzutu narzędzia.** Odrzut spowoduje wyrzucenie narzędzia w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy w punkcie wyszczerbienia.

d) **Podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. należy zachować szczególną ostrożność. Nie dopuszczać do podsłaskiwania i wyszczerbienia osprzętu.** Narożniki, ostre krawędzie lub podsłaskiwanie sprzyjają wyszczerbieniu obracającego się osprzętu i mogą spowodować utratę panowania lub odrzut.

e) **Nie wolno montować rzeźbiarskich tarcz łańcuchowych ani tarcz zębatach do pilarek.** Tego typu tarcze często powodują odrzut i utratę panowania.

Szczegółowe zasady bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania i cięcia przy użyciu tarczy ścierniej:

a) **Używać wyłącznie ściernic zalecanych do posiadanego elektronarzędzia oraz specjalnych osłon przeznaczonych do wybranego rodzaju tarczy.** Nie można właściwie zabezpieczyć ściernicy, do których elektronarzędzie nie jest przeznaczone. Takie ściernice są niebezpieczne.

b) **Oslona powinna być dobrze przymocowana do elektronarzędzia i ustawiona w sposób zapewniający maksimum bezpieczeństwa – w stronę operatora powinien być skierowany jak**

najmniejszy fragment odsłoniętej tarczy. Oslona chroni operatora przed wykruszonymi odłamekami ściernicy i przypadkowym kontaktem z tarczą oraz od iskier mogących przyczynić się do zapalenia odzieży.

c) **Ściernice należy wykorzystywać tylko zgodnie z przeznaczeniem. Na przykład: nie wolno szlifować boczną powierzchnią ściernicy tnącej.** Ściernice tnące są przeznaczone do szlifowania obwodowego. Siły boczne przyłożone do tych tarcz mogą wywoływać drgania.

d) **Zawsze używać nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o rozmiarze i kształcie właściwie dobranym do wybranego rodzaju ściernicy.** Odpowiednie kołnierze mocujące podtrzymują tarczę, zmniejszając tym samym prawdopodobieństwo jej pęknięcia. Kołnierze do ściernic tnących mogą różnić się od kołnierzy do tarcz szlifierskich.

e) **Nie wolno używać zużytych ściernic przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Tarcze przeznaczone do większych elektronarzędzi nie nadają się do wyższych prędkości stosowanych w mniejszych narzędziach i mogą rozpaść się.

Dodatkowe zasady bezpieczeństwa podczas operacji cięcia przy użyciu tarczy ścierniej:

a) **Nie wolno doprowadzać do zakleszczenia tarczy tnącej ani stosować zbyt dużego nacisku. Unikać cięć o zbyt dużej głębokości.** Przeciążona ściernica jest bardziej podatna na skręcenia lub wyginanie w szelinie i wzrasta prawdopodobieństwo odrzutu lub pęknięcia tarczy.

b) **Nie stawać na linii obracającej się ściernicy ani za nią.** Gdy tarcza przesuwa się od operatora, ewentualny odrzut może wypchnąć ściernicę i elektronarzędzie w jego kierunku.

c) **W przypadku zakleszczenia się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie, trzymając je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się ściernicy.** Nie wolno wyciągać tarczy tnącej z przecinanego elementu, gdy tarcza znajduje się w ruchu, w przeciwnym razie może wystąpić odrzut. Z badać przyczynę zakleszczania się ściernicy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.

d) **Nie wolno wznawiać operacji cięcia, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie. Ściernicę można ponownie włożyć do naciętej szeliny, dopiero gdy osiągnie pełną prędkość.** Jeżeli elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione, gdy ściernica znajduje się w przecinanym elemencie, tarcza może zakleszczyć się, wędrować po materiale, albo może nastąpić odrzut.

e) **Duże płyty należy podparć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia tarczy i**

odrzutu. Duże płyty mają tendencję do wyginania się pod własnym ciężarem. Podpory należy ustawiać pod przecinanym elementem w sąsiedztwie linii cięcia i na krawędziach elementu po obu stronach ściernicy.

f) **Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku wykonywania „cięć wgłębnych” w istniejących ścinakach bądź innych pustych przestrzeniach.** Wystająca tarcza tnąca może zagłębić się w niewidoczne elementy, które z kolei mogą wywołać odrzut.

Zasady bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania:

a) **Nie używać zbyt dużego papieru ściernego. Przy doborze papieru ściernego kierować się zaleceniami producenta.** Zbyt duży papier ścierny wystający poza obręb tarczy szlifierskiej grozi pokaleczeniem i może spowodować wyszczerbienie lub rozerwanie tarczy albo odrzut.

Zasady bezpieczeństwa podczas czyszczenia powierzchni szcztoką drucianą:

a) **Należy pamiętać, że nawet podczas zwykłej pracy ze szcztoki mogą wylatywać druty. Nie wolno ich nadwierać, wywierając zbyt duży nacisk na szcztokę.** Druty ze szcztoki mogą z łatwością przebić lekkie ubranie i skórę.

b) **Jeżeli podczas operacji czyszczenia powierzchni szcztoką drucianą wskazane jest używanie osłony, należy uważać, aby szcztoka nie ocierała o nią.** Średnica szcztoki drucianej może ulec zwiększeniu pod wpływem obciążenia lub sił odśrodkowych podczas pracy.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa:

17. **Nie wolno używać innych tarcz szlifierskich z obniżonym środkiem niż tarcze wzmacniane włóknem szklanym.**

18. **NIE WOLNO używać w tej szlifierce ściernicy typu misczkowego.** Szlifierka nie jest przystosowana do takiego rodzaju ściernicy i stosowanie ich może być przyczyną obrażeń.

19. **Uważać, aby nie uszkodzić wrzeciona, kołnierza (zwłaszcza powierzchni odpowiedzialnych za prawidłowy montaż) albo nakrętki zabezpieczającej.** Uszkodzenie tych części może być przyczyną pęknięcia tarczy.

20. **Przed włączeniem urządzenia upewnić się, czy tarcza nie dotyka obrabianego elementu.**

21. **Przed przystąpieniem do obróbki danego elementu pozwolić, aby narzędzie obracało się przez chwilę bez obciążenia. Zwracać uwagę na ewentualne drgania lub bicie osiowe, które mogą wskazywać na nieprawidłowe zamocowanie lub niedokładne wyważenie tarczy.**

22. **Podczas szlifowania używać określonej powierzchni tarczy.**

23. **Uważać na wylatujące iskry. Narzędzie trzymać w taki sposób, aby iskry nie były skierowane w**

stronę operatora, innych osób stojących w pobliżu lub łatwopalnych materiałów.

24. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.**

25. **Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać obrabianego elementu. Może on bowiem być bardzo gorący, co grozi poparzeniem skóry.**

26. **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, czy zostało wyłączone i czy odłączono go od zasilania lub wyjęto z niego akumulator.**

27. **Przestrzegać instrukcji producenta w zakresie montażu i eksploatacji tarcz. Tarcze przechowywać i obchodzić się z nimi z dbałością.**

28. **Nie wolno stosować oddzielnych tulei redukcyjnych ani elementów pośrednich, aby dopasować tarcze ściernic do dużym otworze wewnętrznych.**

29. **Używać wyłącznie kołnierzy przeznaczonych do tego urządzenia.**

30. **W przypadku narzędzi współpracujących z tarczami z nagwintowanym otworem należy upewnić się, czy długość gwintu w tarczy jest wystarczająca, aby wkręcić wrzeciono na całej długości.**

31. **Sprawdzić, czy obrabiany element jest dobrze podparty.**

32. **Po wyłączeniu narzędzia tarcza nadal obraca się.**

33. **Jeżeli w miejscu pracy panuje wyjątkowo wysoka temperatura i wilgotność, albo występuje silnie zanieczyszczone przewodzącym pyłem, należy zastosować bezpiecznik zwarciaowy (30 mA), aby zapewnić operatorowi bezpieczeństwo.**

34. **Nie wolno używać opisywanego narzędzia do obróbki materiałów zawierających azbest.**

35. **Nie wolno używać wody ani płynów do szlifowania.**

36. **W przypadku pracy w warunkach zapylenia upewnić się, czy otwory wentylacyjne są drożne. Jeżeli zachodzi potrzeba usunięcia pyłu, najpierw należy odłączyć narzędzie od zasilania, a następnie oczyścić je (przy użyciu niemetalowych przedmiotów), uważając przy tym, aby nie uszkodzić elementów wewnątrz narzędzia).**

37. **Przepisy krajowe wymagają stosowania osłony zbierającej pył, gdy używana jest tarcza tnąca.**

38. **Na tarcze tnące nie wolno wywierać nacisku poprzecznego.**

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

⚠️ OSTRZEŻENIE:

NIE WOLNO pozwolić, aby wygodą lub rutyną (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

OPIS DZIAŁANIA

⚠️ UWAGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Blokada wału

⚠️ UWAGA:

- Nie wolno załączać blokady wału, gdy wrzeczono obraca się. Narzędzie może bowiem ulec uszkodzeniu.

Rys.1

Przed przystąpieniem do montażu bądź demontażu osprzętu nacisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeczono.

Ustawienia uchwytu wielopozycyjnego (W przypadku modeli GA7030R, GA7040R, GA9030R i GA9040R)

Rys.2

Wielopozycyjny uchwyt można obrócić o 90° w lewo albo w prawo, dopasowując jego położenie do potrzeb podczas pracy. Najpierw należy wyjąć wtyczkę narzędzia z gniazda zasilającego. Nacisnąć przycisk blokady i obrócić uchwyt do oporu w lewo bądź w prawo. Uchwyt wielopozycyjny zostanie zablokowany w tym położeniu.

⚠️ UWAGA:

- Przed uruchomieniem narzędzia należy się koniecznie upewnić, czy uchwyt wielopozycyjny jest zablokowany w wybranym położeniu.

Włączanie

⚠️ UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.

Rys.3

W przypadku narzędzia z blokadą przełącznika w pozycji włączenia

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika (w kierunku B). W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika. Aby uruchomić narzędzie w trybie pracy ciągłej, należy pociągnąć za język spustowy

przełącznika (w kierunku B), a następnie wcisnąć dźwignię blokady (w kierunku A). Aby zatrzymać narzędzie z włączoną blokadą, wystarczy pociągnąć do oporu język spustowy przełącznika (w kierunku B), a następnie zwolnić go.

W przypadku narzędzia z blokadą przełącznika w pozycji włączenia i wyłączenia

Rys.4

Aby zapobiec przypadkowemu pociągnięciu za język spustowy przełącznika, narzędzie zostało wyposażone w dźwignię blokady.

Aby je uruchomić, należy wcisnąć dźwignię blokady (w kierunku A), a następnie pociągnąć za język spustowy przełącznika (w kierunku B). W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

Aby uruchomić narzędzie w trybie pracy ciągłej, należy wcisnąć dźwignię blokady (w kierunku A), pociągnąć za język spustowy przełącznika (w kierunku B), a następnie pociągnąć za dźwignię blokady (w kierunku C).

Aby zatrzymać narzędzie z włączoną blokadą, wystarczy pociągnąć do oporu język spustowy przełącznika (w kierunku B), a następnie zwolnić go.

Kontrolka

Rys.5

Zielona kontrolka zasilania zapala się w momencie podłączenia narzędzia do zasilania. Jeżeli kontrolka nie zapala się, uszkodzony jest przewód zasilający albo regulator uległ awarii. Jeżeli kontrolka jest zapalona, ale narzędzia nie można uruchomić, wówczas mamy do czynienia z zużyciem szczotek węglowych bądź uszkodzeniem silnika, przełącznika lub regulatora.

Zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem

Nawet dźwignia blokady, trzymająca język spustowy przełącznika wciśnięty (w pozycji włączenia) nie powoduje ponownego uruchomienia narzędzia i to nawet wtedy, gdy jest ono podłączone do zasilania.

Miga wtedy czerwona kontrolka, wskazująca, że zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem jest aktywne.

Aby anulować zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem, należy pociągnąć do oporu język spustowy przełącznika i zwolnić go.

Funkcja miękkiego rozruchu

Te modele pracują z niską prędkością po włączeniu. Funkcja miękkiego rozruchu gwarantuje płynniejszą pracę.

MONTAŻ

⚠️ UWAGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Instalowanie uchwytu bocznego (rękojeść)

⚠️ UWAGA:

- Przed uruchomieniem, zawsze upewnić się, czy uchwyt boczny zamontowano bezpiecznie.

Rys.6

Uchwyt boczny należy mocno przykręcić w odpowiednim miejscu narzędzia zgodnie z rysunkiem.

Montaż lub demontaż osłony tarczy (tarczy z obniżonym środkiem, ściernicy lamelowej, szczotki tarczowej/ściernicy tnącej, ściernicy diamentowej)

⚠️ OSTRZEŻENIE:

- W przypadku używania tarczy szlifierskiej z obniżonym środkiem/ściernicy lamelowej, tarczy flex lub szczotki tarczowej, osłonę tarczy należy przykręcić do narzędzia w taki sposób, aby jej zamknięta część była zawsze zwrócona w stronę operatora.
- W przypadku korzystania ze ściernicy tnącej/ściernicy diamentowej należy używać wyłącznie specjalnej osłony tarczy przeznaczonej do tego typu ściernic. (W krajach europejskich przy stosowaniu ściernicy diamentowej można użyć zwykłej osłony.)

Dla narzędzia z osłoną tarczy ze śrubą blokującą

Rys.7

Nałożyć osłonę tarczy i wyrównać wystający element na jej kołnierzu z nacięciem w obudowie. Następnie obrócić osłonę tarczy pod takim kątem, aby zapewniała bezpieczeństwo operatora podczas pracy. Pamiętać o solidnym dokręceniu śruby.

Aby zdemontować osłonę tarczy, procedurę montażu należy wykonać w odwrotnej kolejności.

Dla narzędzia z osłoną tarczy z dźwignią zacisku

Rys.8

Rys.9

Poluzować dźwignię na osłonie tarczy. Nałożyć osłonę tarczy i wyrównać wystający element na jej kołnierzu z nacięciem w obudowie. Następnie obrócić osłonę tarczy w położenie pokazane na rysunku. Docisnąć dźwignię, aby zablokować osłonę tarczy. Jeżeli dźwignia jest za luźna lub obraca się z trudem, aby unieruchomić osłonę tarczy, wówczas należy dokręcić lub poluzować nakrętkę regulując naciąg opaski osłony tarczy.

Aby zdemontować osłonę tarczy, procedurę montażu należy wykonać w odwrotnej kolejności.

Montaż i demontaż tarczy z obniżonym środkiem lub ściernicy lamelowej (osprzęt)

⚠️ OSTRZEŻENIE:

- Ze znajdującej się w zestawie osłony należy zawsze korzystać, gdy zamontowana jest tarcza szlifierska z obniżonym środkiem lub ściernica lamelowa. Podczas eksploatacji tarcza może drgać, a osłona

pomaga zmniejszyć ryzyko wypadku.

Rys.10

Nałożyć kołnierz wewnętrzny na wrzeczono. Dopasować tarczę/ściernicę do kształtu kołnierza i dokręcić nakrętką zabezpieczającą osadzoną na wrzeczonie.

UWAGA:

Używając tarczy z obniżonym środkiem o grubości powyżej 7 mm, należy odwrócić nakrętkę zabezpieczającą i nakręcić ją na wrzeczono.

Super kołnierz

Modele oznaczone literą F są standardowo wyposażone w super kołnierz. W porównaniu z typowym kołnierzem odkręcenie nakrętki zabezpieczającej wymaga tylko 1/3 siły.

W przypadku Australii i Nowej Zelandii

Rys.11

Nałożyć kołnierz wewnętrzny na wrzeczono. Dopasować tarczę/ściernicę do kształtu kołnierza i założyć nakrętką zabezpieczającą w taki sposób, aby wystająca część nakrętki była skierowana ku dołowi (w stronę tarczy).

Rys.12

W celu dokręcenia nakrętki zabezpieczającej mocno docisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeczono, a następnie dociągnąć nakrętkę zabezpieczającą kluczem zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Aby zdemontować tarczę, wystarczy procedurę montażu wykonać w odwrotnej kolejności.

Montaż lub demontaż ściernicy (osprzęt dodatkowy)

UWAGA:

- Wolno używać tylko akcesoriów określonych w tej instrukcji. Należy je nabyć oddzielnie.

Rys.13

Nałożyć gumową podkładkę na wrzeczono. Dopasować tarczę do podkładki gumowej dokręcić nakrętką zabezpieczającą osadzoną na wrzeczonie. W celu dokręcenia nakrętki zabezpieczającej mocno docisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeczono, a następnie dociągnąć nakrętkę zabezpieczającą kluczem zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Aby zdemontować tarczę, wystarczy procedurę montażu wykonać w odwrotnej kolejności.

DZIAŁANIE

⚠️ OSTRZEŻENIE:

- Nie ma potrzeby dociskania narzędzia podczas pracy. Sam ciężar narzędzia wywiera wystarczający nacisk. Stosowanie siły i nadmiernego docisku może prowadzić do groźnego pęknięcia tarczy.
- Jeżeli podczas szlifowania narzędzie upadnie, tarczę należy KONIECZNIE wymienić.
- NIE WOLNO w żadnym wypadku uderzać tarczą o obrabiany element.

- Uważać, aby tarcza nie podsłakiwała i aby nie doszło do jej wyszczerbienia, zwłaszcza podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. Może bowiem wystąpić odrzut i dojść do utraty panowania nad narzędziem.
- NIE WOLNO używać narzędzia z tarczami do cięcia drewna. Wspomniane tarcze używane w szlifierce, często powodują odrzut i utratę panowania, a w konsekwencji mogą doprowadzić do wypadku.

⚠UWAGA:

- Nie wolno włączać narzędzia, gdy dotyka ono obrabianego przedmiotu, może bowiem spowodować obrażenia ciała u operatora.
- Do pracy zawsze zakładać gogle ochronne lub osłonę na twarz.
- Po zakończeniu pracy koniecznie wyłączyć narzędzie i przed jego odłożeniem odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.

Szlifowanie

Rys.14

Narzędzie należy ZAWSZE trzymać mocno jedną ręką za tylną rękojeść, a drugą za uchwyt boczny. Włączyć narzędzie, a następnie przyłożyć tarczę do obrabianego elementu.

Zwykle krawędź tarczy powinno się trzymać pod kątem mniej więcej 15 stopni względem powierzchni obrabianego elementu.

W okresie docierania nowej tarczy nie należy prowadzić narzędzia w kierunku B, ponieważ tarcza zacznie się wcinać w element. Gdy krawędź tarczy, w miarę jej eksploatacji, zostanie zaokrąglona, można prowadzić narzędzie zarówno w kierunku A jak i B.

Praca ze szcztotką drucianą doczołową (osprzęt dodatkowy)

⚠UWAGA:

- Sprawdzić działanie szcztotki, uruchamiając narzędzie bez obciążenia po uprzednim upewnieniu się, że przed szcztotką ani w płaszczyźnie jej obrotu nikogo nie ma.
- Nie wolno używać szcztotki, która jest uszkodzona lub niewyważona. Używanie uszkodzonej szcztotki mogłoby zwiększyć ryzyko odniesienia obrażeń w kontakcie z połamanymi drutami szcztotki.

Rys.15

Odłączyć narzędzie i odwrócić do góry nogami, ułatwiając dostęp do wrzeciona. Zdjąć ewentualne akcesoria z wrzeciona. Zamocować szcztotkę drucianą doczołową na wrzecionie i dokręcić dołączonym kluczem. Używając szcztotki nie wolno nadmiernie jej dociskać, ponieważ powoduje to wyginanie drutów, prowadząc do ich przedwczesnego połamania.

Praca ze szcztotką tarczową (osprzęt dodatkowy)

⚠UWAGA:

- Sprawdzić działanie szcztotki tarczowej, uruchamiając narzędzie bez obciążenia po uprzednim upewnieniu się, że przed szcztotką ani w płaszczyźnie jej obrotu nikogo nie ma.
- Nie wolno używać szcztotki tarczowej, która jest uszkodzona lub niewyważona. Używanie uszkodzonej szcztotki tarczowej mogłoby zwiększyć ryzyko odniesienia obrażeń w kontakcie z połamanymi drutami szcztotki.
- ZAWSZE należy stosować osłonę ze szcztotką tarczową, upewniając się, że jej średnica mieści się w osłonie. Podczas eksploatacji tarcza może drgać, a osłona pomaga zmniejszyć ryzyko wypadku.

Rys.16

Odłączyć narzędzie i odwrócić do góry nogami, ułatwiając dostęp do wrzeciona. Zdjąć ewentualne akcesoria z wrzeciona. Nakręcić szcztotkę tarczową na wrzecionie i dokręcić za pomocą kluczy.

Używając szcztotki tarczowej nie wolno nadmiernie jej dociskać, ponieważ powoduje to wyginanie drutów, prowadząc do ich przedwczesnego połamania.

Cięcie z użyciem ściernicy tnącej/ściernicy diamentowej (osprzęt opcjonalny)

⚠OSTRZEŻENIE:

- W przypadku korzystania ze ściernicy tnącej/ściernicy diamentowej należy używać wyłącznie specjalnej osłony tarczy przeznaczonej do tego typu ściernic. (W krajach europejskich przy stosowaniu ściernicy diamentowej można użyć zwykłej osłony.)
- Tarcz tnących NIE WOLNO używać do szlifowania bocznego.
- Nie wolno doprowadzać do zakleszczenia tarczy ani stosować zbyt dużego nacisku. Unikać cięć o zbyt dużej głębokości. Przeciążona ściernica jest bardziej podatna na skręcenia lub wyginanie w szczelinie i wzrasta prawdopodobieństwo odrzutu lub pęknięcia tarczy. Może również dojść do przegrzania silnika.
- Nie wolno rozpoczynać operacji cięcia, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie. Należy poczekać, aż ściernica uzyska pełną prędkość i dopiero wówczas ostrożnie wprowadzić ją do nacięcia, przesuwając narzędzie do przodu nad powierzchnią obrabianego elementu. Tarcza może zakleszczyć się, wędrować po materiale, albo może wystąpić odrzut, jeżeli elektronarzędzie zostanie uruchomione, gdy ściernica znajduje się w przecinanym elemencie.
- Podczas operacji cięcia nie wolno zmieniać kąta prowadzenia tarczy. Pod wpływem nacisku bocznego na tarczę tnącą (jak to ma miejsce w

przypadku szlifowania) ściernica może pęknąć lub złamać się, grożąc poważnymi obrażeniami ciała.

- Ściernica diamentowa powinna być umieszczona prostopadle do ciętego materiału.

Należy dokręcić kolnierze wewnętrzny na wrzecionie. Dopasować tarczę/ściernicę do kształtu kolnierza i dokręcić nakrętką zabezpieczającą osadzoną na wrzecionie.

Rys.17

Używając ściernicy tnącej lub ściernicy diamentowej o grubości powyżej 7 mm, należy odwrócić nakrętkę zabezpieczającą i nakręcić ją na wrzecionie.

W przypadku Australii i Nowej Zelandii

Montaż lub demontaż ściernicy tnącej/ściernicy diamentowej (osprzęt opcjonalny)

Rys.18

KONSERWACJA

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Rys.19

Narzędzie i jego otwory wentylacyjne powinny być utrzymywane w czystości. Otwory wentylacyjne należy czyścić w regularnych odstępach czasu i za każdym razem, gdy są przytkane.

Wymiana szczonek węglowych

Rys.20

Gdy końcówka izolacyjna z żywicy, znajdująca się wewnątrz szczonek węglowej, zostanie odsłonięta i zetknie się z komutatorem, nastąpi automatyczne odłączenie silnika. W takim przypadku należy wymienić obie szczonek węglowe. Szczonek węglowe powinny być czyste, aby można je było swobodnie wsunąć do opraw. Obie szczonek węglowe wymienić równocześnie. Używać wyłącznie identycznych szczonek węglowych.

Rys.21

Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczonek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczonek węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczonek.

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu zamiennych Makita.

AKCESORIA OPCJONALNE

⚠UWAGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udziela Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.