



PL

Oryginalna instrukcja obsługi

**Bruzdownica
SG150 i SG180**



Spis treści

Spis treści	2
Istotne informacje	2
Piktogramy.....	3
Objaśnienie piktogramów widniejących na bruzdownicy	3
Objaśnienie piktogramów użytych w tekście.....	3
Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania elektronarzędzi	4
Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje na przyszły użytek.....	4
Bezpieczeństwo miejsca pracy	4
Bezpieczeństwo części elektrycznych.....	4
Bezpieczeństwo osobiste.....	5
Eksploatacja i dbanie o elektronarzędzia.....	6
Czynności serwisowe.....	6
Właściwości techniczne... ..	7
Specyfikacje techniczne... ..	7
Właściwości maszyny.....	7
Części i układ sterowania narzędzia.....	8
Przed rozpoczęciem pracy.....	9
Przeznaczenie	9
Działanie i sterowanie	10
Montaż lub wymiana diamentowych tarcz tnących.....	10
Regulacja głębokości cięcia.....	11
Podłączanie odpylacza.....	11
Włączanie bruzdownicy i cięcie.....	12
Kończenie procesu cięcia	13
Czyszczenie.....	14
Konserwacja.	14
Deklaracja zgodności WE.....	15

Istotne informacje



Przed rozpoczęciem pracy narzędziem lub na narzędziu należy uważnie przeczytać i zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi, instrukcjami bezpieczeństwa oraz ostrzeżeniami.

Zawsze przechowywać instrukcję obsługi wraz z narzędziem.

Piktogramy

Objaśnienie piktogramów widniejących na bruzdownicy



Oznaczenie produktu znakiem CE oznacza, że produkt jest zgodny ze wszystkimi obowiązującymi przepisami europejskimi i został poddany zalecanym procedurom oceny zgodności.



Sprzęt o klasie ochrony II

Narzędzie posiada izolację, nie występują nieosłonięte części metalowe, które w przypadku usterki mogłyby znajdować się pod napięciem. Nie posiada ochronnego przewodu uziemiającego.



Przyjazne dla środowiska metody usuwanie zużytego sprzętu

Zużyte narzędzia zawierają cenny materiał recydingowy, który można ponownie wykorzystać lub poddać recydingowi. Akumulatory, smary i inne tego rodzaju materiały nie mogą przedostać się do środowiska. Prosimy zatem usuwać zużyty sprzęt w odpowiedni sposób, poprzez systemy zbiórki odpadów.



Stosować środki ochrony słuchu!

Objaśnienie piktogramów zastosowanych w tekście



Niebezpieczeństwo!

Niniejszy symbol oznacza nadchodzące bezpośrednio niebezpieczeństwo lub ogólne zagrożenie dla życia i zdrowia osób. Brak postępowania zgodnie z instrukcjami może mieć duży wpływ na zdrowie i powodować urazy zagrażające życiu.

► Strzałka wskazuje stosowny środek zaradczy w celu uniknięcia niebezpieczeństwa.



Niebezpieczeństwo związane z pracą pod napięciem elektrycznym!

Niniejszy symbol oznacza zbliżające się bezpośrednio niebezpieczeństwo lub ogólne zagrożenie dla życia i zdrowia osób związane z pracą pod napięciem. Postępowanie niezgodnie z instrukcjami może mieć duży wpływ na zdrowie i powodować urazy zagrażające życiu.

► Strzałka wskazuje stosowny środek zaradczy w celu uniknięcia niebezpieczeństwa.



Ostrożnie!

Niniejszy symbol oznacza możliwość wystąpienia sytuacji niebezpiecznej. Postępowanie niezgodne z instrukcjami może prowadzić do lekkich urazów lub do uszkodzenia mienia.



Uwaga!

Niniejsza informacja zawiera zalecenia do stosowania i przydatne wskazówki.

**OSTRZEŻENIE**

Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia bezpieczeństwa i instrukcje.

Brak przestrzegania ostrzeżeń i instrukcji może skutkować porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnym urazem.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje na przyszły użytek.

Pojęcie „elektonarzędzie” w ostrzeżeniach odnosi się do wszystkich elektronarzędzi zasilanych z sieci (z przewodem) lub elektronarzędzi akumulatorowych (bezprzewodowych).

Bezpieczeństwo miejsca pracy

1. Utrzymuj miejsce pracy w czystości i dobrze oświetlone.

Nieporządek lub słabe oświetlenie w miejscu pracy sprzyjają wypadkom.

2. Nie użytkować elektronarzędzi w środowiskach wybuchowych, czyli w pobliżu palnych płynów, gazów lub pyłu.

Elektonarzędzia wytwarzają iskry, które mogą doprowadzić do zapłonu pyłu lub oparów.

3. Podczas pracy z narzędziem, utrzymywać dzieci i osoby postronne z dala.

Rozproszenie uwagi może doprowadzić do utraty kontroli.

Bezpieczeństwo części elektrycznych

4. Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazda. Nigdy nie modyfikować wtyczki. Nie stosować adapterów wtyczek do uziemionymi elektronarzędzi.

Niemodyfikowane wtyczki i odpowiednie gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

5. Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.

Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem jeżeli ciało jest uziemione.

6. Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu ani wilgoci. Woda w elektronarzędziu zwiększa ryzyko porażenia prądem.

7. Nie nadwyreżać przewodu. Nigdy nie używać przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia od sieci. Trzymać przewód z dala od ciepła, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części.

Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

8. Podczas pracy z narzędziem na wolnym powietrzu, stosować przedłużacz odpowiedni do użytku zewnętrznego.

Zastosowanie przedłużacza odpowiedniego do użytku zewnętrznego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

9. Jeżeli nie da się uniknąć stosowania elektronarzędzia w miejscach wilgotnych, zastosować zasilanie chronione wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osobiste

- 10. Zachować czujność, postępować ostrożnie i zachować zdrowy rozsądek podczas użytkowania elektronarzędzia. Nie używać elektronarzędzia w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.**

Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzi może spowodować poważne urazy.

- 11. Stosować środki ochrony osobistej. Zawsze stosować środki ochrony oczu.**

Wyposażenie ochronne takie jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, hełm lub środki ochrony słuchu zastosowane w odpowiednich warunkach zmniejszą ryzyko urazu.

- 12. Unikać przypadkowego uruchomienia. Upewnić się, że przełącznik jest w pozycji off/wył. przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem narzędzia.**

Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na przełączniku lub podłączenie elektronarzędzia do źródła zasilania z włącznikiem znajdującym się w pozycji on/wł. sprzyja wypadkom.

- 13. Usunąć wszelkie klucze nastawcze przed włączeniem elektronarzędzia.**

Pozostawiony klucz przymocowany do części obrotowej elektronarzędzia może spowodować uraz.

- 14. Nie wychylać się nadmiernie. Przez cały czas utrzymywać odpowiednie podparcie dla stóp oraz równowagę.**

Pomaga to zachować lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w niespodziewanych sytuacjach.

- 15. Nosić odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Utrzymać włosy, ubrania i rękawice z dala od ruchomych części.**

Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zaplątać się w ruchome części.

- 16. Jeżeli dostarczone elementy do podłączenia urządzeń odpylających i zbierających pył, należy upewnić się, że zostały one podłączone i są używane w sposób właściwy.**

Zastosowanie urządzeń zbierających pył może zredukować zagrożenia spowodowane pyłem.

Eksplatacja i dbanie o elektronarzędzie

17. Nie przeciążać elektronarzędzia. Używać właściwych elektronarzędzi przeznaczonych do określonego celu.

Właściwe elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej z prędkością z jaką zostało zaprojektowane.

18. Nie używać elektronarzędzia jeżeli przełącznik go nie włącza i wyłącza.

Każde elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą przełącznika jest niebezpieczne i wymaga naprawy.

19. Odłączyć wtyczkę od źródła napięcia i/lub akumulatora elektronarzędzia przed przystąpieniem do jakiegokolwiek regulacji, wymiany akcesoriów lub przed odłożeniem elektronarzędzia w miejsce jego przechowywania.

Tego rodzaju prewencyjne środki ostrożności zmniejszą ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.

20. Przechowywać elektronarzędzia na biegu jałowym, poza zasięgiem dzieci i nie zezwalać na pracę z elektronarzędziem osobom niezaznajomionych z narzędziem lub instrukcją użytkowania elektronarzędzia.

Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonych osób są niebezpieczne.

21. Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzać współosiowość i płynność ruchu części ruchomych, dokonywać inspekcji pod kątem uszkodzeń części lub innych warunków mogących mieć wpływ na działanie elektronarzędzia. W przypadku uszkodzeń, naprawić przed użyciem.

Wiele wypadków jest spowodowanych przez nieodpowiednio konserwowane elektronarzędzia.

22. Elementy tnące utrzymywać naostrzone i czyste.

Właściwie konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi mniej się zacinają i posiadają łatwiejszą sterowność.

23. Stosować elektronarzędzia, akcesoria, końcówki narzędziowe, etc. zgodnie z instrukcjami, z uwzględnieniem warunków pracy oraz rodzaju wykonywanej pracy.

Stosowanie elektronarzędzi do czynności niezgodnych z przeznaczeniem może spowodować zagrożenie.

Serwis

24. Czynności serwisowe elektronarzędzia winien przeprowadzać wyłącznie osoby wykwalifikowane, przy zastosowaniu wyłącznie identycznych części zamiennych.

Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

Właściwości techniczne

Specyfikacje techniczne

Typ brzdownicy	SG150	SG180
Napięcie robocze (V/Hz)	~230 / 50/60	~230 / 50/60
Pobór mocy (wat)	1800	1800
Klasa ochrony	□ / II	□ /II
Prędkość (obr./min.)	7800	4100
Średnica tarczy (mm)	150	185
Szerokość cięcia (mm)	7-35	9-43
Głębokość cięcia (mm)	7-45	15-60
Ciężar (kg)	5.6	6.0
Elektroniczne sterowanie obrotów	Tak	Tak
L_{pa} (ciśnienie akustyczne) dB (A) $K= 3$ dB	95	99
L_{wa} (moc akustyczna) dB (A)	106	110
Pomiar drgań: $K= 1.5$ m/s ²		
Uchwyt przedni (11) m/s ²	2.79	2.11
Uchwyt tylny (2) m/s ²	3.73	3.24

Ciężar zgodnie z Procedurą EPTA 01/2003
Wartości hałasu i drgań zgodnie z EN 60745.

Właściwości maszyny

Maszyny są wyposażone w specjalnie zaprojektowany system elektroniczny. Monitoruje on obroty a zielone / czerwone wskaźniki świetlne (pozycje 12 i 13, patrz rysunek na str. 8) pomagają w uzyskaniu najkorzystniejszego wyniku pracy a tym samym najkorzystniejszych warunków pracy dla ochrony narzędzia.

Sygnaly wizualne

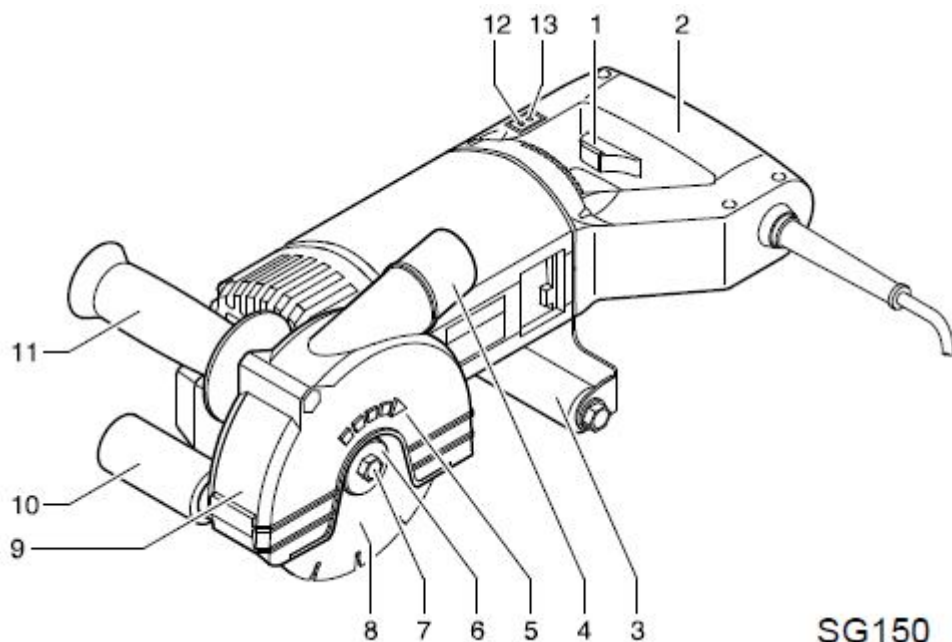
Zielony: Obroty cięcia optymalnego

Czerwony: Zbyt niskie obroty - zatrzymywanie

Jeżeli sygnał ostrzegawczy zostanie zignorowany, tzn. nie zostanie zmniejszony posuw, następuje przeciążenie systemu elektronicznego, a następnie jego wyłączenie. Po zatrzymaniu suchych diamentowych tarcz tnących, należy usunąć je z brzdki. Maszyna może być natychmiast uruchomiona ponownie.

Części i układ sterowania narzędzia

1. Przełącznik ON / OFF (WŁ / WYŁ)
2. Uchwyt
3. Wałek tylny
4. Gniazdo do podłączenia przewodu odpylacza
5. Strzałka kierunku obrotów
6. Podkładka
7. Śruba sześciokątna (gwint lewostronny)
8. Sucha diamentowa tarcza tnąca
9. Pokrywa ochronna
10. Wałek przedni
11. Uchwyt dodatkowy
12. Zielona dioda LED
13. Czerwona dioda LED



Przed rozpoczęciem pracy

Zapoznać się i wypełnić poniższe instrukcje przed każdym użyciem, w celu zapewnienia bezpiecznej pracy z bruzdownicą:

- Przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.
- Sprawdzić, czy napięcie na tabliczce znamionowej odpowiada napięciu sieci.
- Przed każdym użyciem, sprawdzić narzędzie, przewód połączeniowy, wtyczkę i mocowanie tarcz diamentowych.
- Używać wyłącznie suchych diamentowych tarcz tnących zalecanych przez firmę **MAKITA** dla danego zastosowania.
Używać wyłącznie suchych tarcz diamentowych, które zostały zatwierdzone dla cięcia podwójnego.



• **Niebezpieczeństwo!**

Ryzyko urazów spowodowane pęknięciem tarczy diamentowej.

- ▶ *Używać wyłącznie diamentowych tarcz tnących, których zatwierdzona liczba obrotów jest przynajmniej tak wysoka, jak najwyższa liczba obrotów bruzdownicy na biegu jałowym, przestrzegać instrukcji producenta dotyczących montażu i stosowania suchych diamentowych tarcz tnących.*

Zawsze stosować tarcze diamentowe odpowiednich wymiarów. Średnica otworu musi dokładnie pasować do wału napędzającego (Ø 22 mm), mocowanie nie może być luźne. Nie stosować reduktorów ani adapterów przy montażu tarczy diamentowej.

- Sprawdzić, czy suche diamentowe tarcze tnące są idealnie dopasowane i sprawdzić, czy zostały one odpowiednio zamocowane.
- Podłączyć odpowiedni wyciąg pyłu.
- Stosować odzież ochronną, taką jak: hełm, środki ochrony słuchu lub gogle ochronne, rękawice ochronne a, w razie konieczności, fartuch.

Przeznaczenie

Bruzdownica została zatwierdzona wyłącznie do stosowania z tarczami diamentowymi i do wykonywania suchych cięć w murarstwie i kamieniarstwie (cegła, bloki wapienno-krzemowe, naturalny kamień budowlany) oraz w betonie. Nie może być stosowana do cięcia na mokro w metalu, szkłe, drewnie, itd.

Bruzdownica została zatwierdzona do użytku wyłącznie z odpylaczem, który jest przeznaczony do pyłów kamiennych.

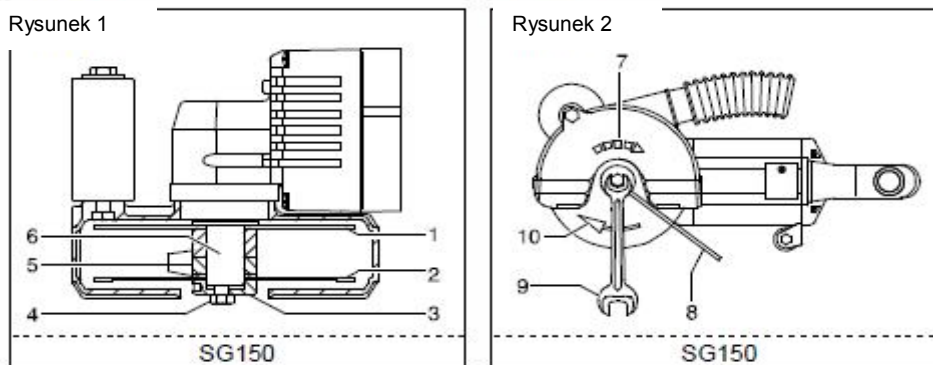
Nigdy nie używać suchych diamentowych tarcz tnących do szlifowania szorstkich powierzchni.

Nie poddawać suchych diamentowych tarcz tnących działaniu ciśnienia bocznego.

Montaż lub wymiana diamentowych tarcz tnących (Rysunki 1 i 2)

Jeżeli bruzdownica jest używana z dwiema tarczami diamentowymi, powinny być one co jakiś czas zamieniane miejscami w celu zapewnienia jednorodnego zużycia. Nierówno zużyte tarcze nie powinny być używane razem.

Bruzdownica może być także używana z jedną tarczą diamentową.



- Wepchnij tarczę diamentową (1) na wał napędzający (6) (Rysunek 1), zwróć uwagę na strzałkę kierunku obrotów na obudowie (7) i na tarczy diamentowej (10) (Rysunek 2).
- Umieść tarcze dystansowe (5) na wale napędzającym (6) (Rysunek 1) zgodnie z wymaganą szerokością bruzdy (Rysunek 1).
- Pchnij tarczę diamentową (1) na wał napędzający (6) (Rysunek 1), zwróć uwagę na strzałkę kierunku obrotów na obudowie (7) i na tarczy diamentowej (10) (Rysunek 2). Zastosowanie bruzdownicy z jedną tarczą diamentową nie zostało opisane w niniejszej instrukcji.
- Umieść wszystkie pozostałe tarcze dystansowe (5) na wale napędzającym (6). Wał napędzający (6) nadal musi wystawać, w taki sposób, żeby można było wycentrować podkładkę (3) (Rysunek 1).


Uwaga!

Otwór w podkładce (3) nie jest na środku.

Wepchnij podkładkę (3). Dopasuj gwint wału napędzającego (6) do otworu w podkładce (3) (Rysunek 1).


Uwaga !

Śruba sześciokątna (4) posiada gwint lewostronny.

Użyj śruby sześciokątnej (4) do nakręcenia podkładki (3) na wał napędzający (6) (gwint lewostronny) (Rysunek 1) i dokręć kluczem maszynowym płaskim, SW 13 (9) (10Nm), używając jednocześnie kołka (8) w celu mocnego dopasowania do podkładki (3) (Rysunek 2).

- Sprawdź mocowanie tarcz diamentowych. Tarcze diamentowe muszą być zamocowane zgodnie z powyższym opisem i muszą się swobodnie obracać. Uszkodzone, nieprawidłowo pracujące lub drgające tarcze diamentowe należy natychmiast wymienić.

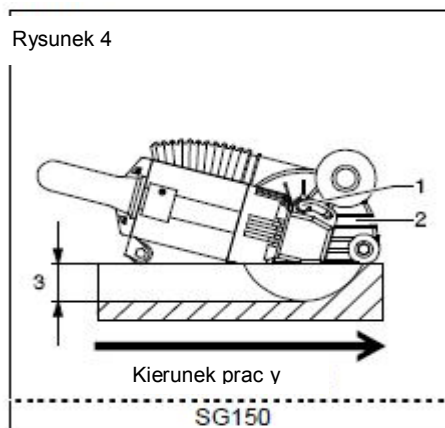
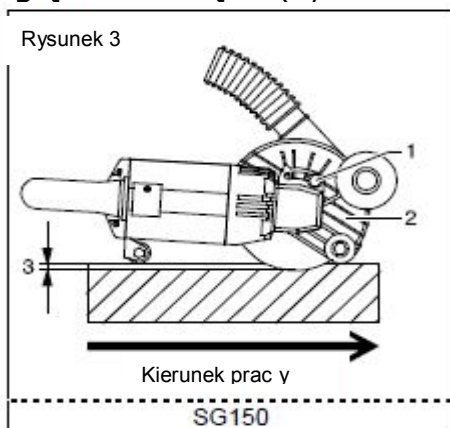

Niebezpieczeństwo!

Ryzyko urazów spowodowane pęknięciem tarczy diamentowej (odrzucone części), spowodowane uszkodzonymi, nieprawidłowo pracującymi lub drgającymi tarczami diamentowymi.

► Podczas próbnego uruchomienia maszyny, utrzymywać tarcze diamentowe z dala od ciała, nie dotykać ani nie chwytać tarcz.

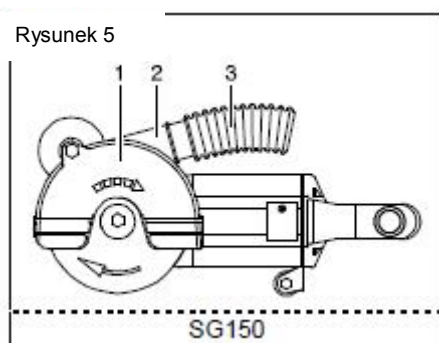
Wykonać uruchomienie próbne przez przynajmniej 30 sekund na biegu jałowym.

Regulacja głębokości cięcia (Rysunki 3 i 4)



- Użyć klucza maszynowego płaskiego SW 13 aby poluzować nakrętkę sześciokątną (1) na osłonie (2). Wyregulować głębokość cięcia (3) poprzez skrócenie osłony (2). Dokręcić nakrętkę sześciokątną (1) (Rysunki 3 i 4)

Podłączenie odpylacza (rysunek 5)



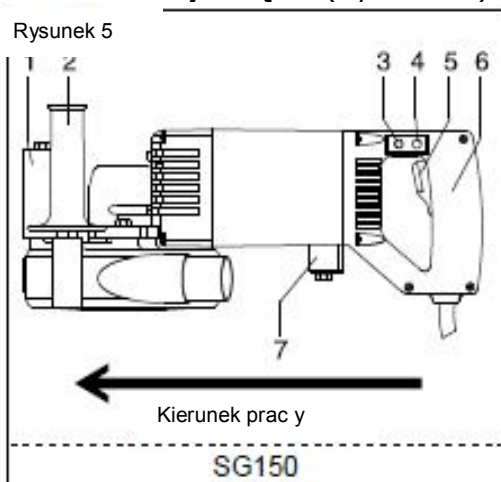
- Sprawdzić działanie odpylacza, a następnie mocno wepchnąć przewód odpylacza (3) do gniazda (2) osłony (1). Gniazdo (2) zostało przystosowane do przewodu ssącego odpylacza.



• **Uwaga!**

Przy niskiej temperaturze,, przewód ssący musi być mocno wepchnięty na złącze (2) w brzoźnicy.

Włączanie bruzdownicy i cięcie (Rysunek 6)



- Zawsze trzymać bruzdownicę mocno za uchwyty dwiema rękami (2 i 6).
 - Umieścić wałek przedni (1) na ścianie – suche diamentowe tarcze tnące nie mogą dotykać ściany.
 - Uruchomić bruzdownicę na przełączniku (5) i odczekać do osiągnięcia prędkości roboczej – zapala się zielona dioda LED (3).
 - Przycisnąć równo suche diamentowe tarcze tnące do ściany - zielona dioda LED (3) nie może zgasnąć.
 - W momencie, gdy tylny wałek (7) dotknie ściany, bruzdownica może zostać popchnięta w kierunku planowanej bruzdy.
- Rysunek 6 ukazuje kierunek pracy bruzdownicy.



• **Uwaga!**

Tarcze diamentowe mogą ulec stępieniu lub uszkodzeniu w wyniku przegrzania. Przegrzanych tarcz diamentowych (z niebieskim nalotem) zazwyczaj nie da się ponownie naostrzyć.

► Posuw może być na tyle duży, na ile tarcze diamentowe są w stanie ścierać materiał. Nie należy zatem wywierać zbyt dużej siły na tarczę diamentową i unikać wykrzywiania lub zacinania.

Jeżeli posuw jest zbyt szybki zapala się czerwona dioda LED (4). Należy wtedy natychmiast zmniejszyć posuw do momentu ponownego zapalenia się zielonej diody LED (3) (Rysunek 6).

W przypadku zignorowania sygnału alarmowego, tzn. gdy posuw nie został zmniejszony, z powodu przeciążenia wyłącza się system elektroniczny.



• **Niebezpieczeństwo!**

Ryzyko urazu spowodowane przez niekontrolowane odbicie bruzdownicy, spowodowane wykrzywieniem diamentowej tarczy tnącej w wycinanej bruzdzie.

► Przed usunięciem bruzdownicy z wycinanej bruzdy należy zawsze odczekać do całkowitego zatrzymania suchej diamentowej tarczy tnącej.

Następnie można ponownie rozpocząć i kontynuować proces cięcia jak opisano powyżej (włączanie bruzdownicy i cięcie).



• **Uwaga!**

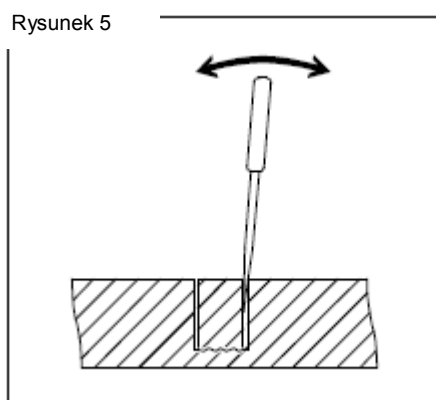
Bruzdowica wyłącza się także jeżeli tarcza diamentowa nie ma odpowiedniej mocy cięcia. W takim przypadku, sprawdzić czy do określonego użycia została zastosowana odpowiednia tarcza tnąca.

Działanie i sterowanie**Kończenie procesu cięcia****• Niebezpieczeństwo!**

Ryzyko urazu wywołane niekontrolowanym odbiciem bruzdownicy, spowodowane wykrzywieniem bruzdownicy w wycinanej bruzdzie.

► *Przed usunięciem bruzdownicy z wycinanej bruzdy, zawsze odczekać do całkowitego zatrzymania suchej diamentowej tarczy tnącej.*

Wyłączyć bruzdownicę na przycisku (5) (patrz Rysunek 6) i nie wyjmować z bruzdy ani nie odkładać do momentu całkowitego zatrzymania tarcz diamentowych.

**• Uwaga!**

Ryzyko złamania tarcz diamentowych!

► *Nigdy nie używać diamentowych tarcz tnących do wyłamania środkowej części bruzdy.*

Użyć odpowiedniego narzędzia (np. dłuta) do wyłamania środkowej części bruzdy w ścianie (Rysunek 7).

Czyszczenie



• Niebezpieczeństwo!

Ryzyko urazu wywołanego porażeniem prądem.

► *Odłączyć wtyczkę z sieci przed wykonaniem wszelkich prac na bruzdownicy.*

Czyścić maszynę po zakończeniu każdej sesji cięcia.

- Ostrożnie oczyścić maszynę i przedmuchać sprężonym powietrzem,
- Upewnić się, że uchwyty są suche i wolne od smaru.

Konserwacja



• Niebezpieczeństwo!

Ryzyko urazu wywołanego porażeniem prądem.

► *Odłączyć wtyczkę z sieci przed wykonaniem wszelkich prac na bruzdownicy.*

Bruzdownicę należy serwisować przynajmniej raz do roku. Dalsze serwisowanie będzie konieczne w zależności od zużycia szczotek węglowych.

Konserwację maszyny przeprowadzać mogą wyłącznie firmy serwisowe i naprawcze autoryzowane przez firmę **MAKITA**. Należy się również upewnić, że używane są wyłącznie części zamienne i oryginalne akcesoria firmy **MAKITA**.



Deklaracja zgodności WE

My Makita Corporation, jako odpowiedzialny producent, niniejszym oświadczamy, że następujące maszyny firmy Makita:

Oznaczenie maszyny	Bruzdownica
Nr modelu / typ	SG150, SG180

są produkowane seryjnie i

**są zgodne z następującą Dyrektywą Europejską:
2006/42/WE**

i są wytwarzane zgodnie z następującym standardem lub dokumentem standaryzowanym:

EN60745

Dokumentację techniczną przechowuje nasz autoryzowany przedstawiciel w Europie, czyli:

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Driver, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Tomoyasu Kato
Dyrektor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japonia



Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japonia