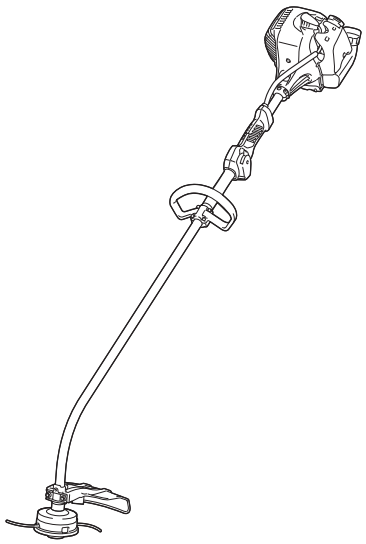
Oryginalna instrukcja obsługi

Ważne:
Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem wykaszarki spalinowej i ściśle przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa!
Przechowywać niniejszy podręcznik z należytą starannością!

ER2600L



Polski

(Oryginalna instrukcja)

Dziękujemy za zakup zewnętrznego sprzętu elektrycznego marki MAKITA. Z przyjemnością polecamy Państwu produkt MAKITA, będący owocem długiego programu rozwoju oraz wieloletniej wiedzy i doświadczenia.
Uważnie przeczytać niniejszą broszurę, która w szczegółowy sposób opisuje funkcje urządzenia i jego doskonałe parametry techniczne. Umożliwi ona Państwu optymalne wykorzystanie produktu MAKITA.



Spis treści **Strona**

Symbole....32
Zasady bezpieczeństwa....33
Dane techniczne....37
Opis części....38
Montaż uchwytu....39
Montaż osłony....39
Montaż żyłkowej głowicy tnącej....39
Paliwo/uzupełnianie paliwa....40
Uruchamianie/wyłączanie....41
Żyłkowa głowica tnąca....43
Zalecenia dotyczące serwisowania....44
Przechowywanie....46

SYMBOLE

Podczas czytania niniejszej instrukcji obsługi można napotkać następujące symbole.



Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i postępować zgodnie z ostrzeżeniami i zasadami bezpieczeństwa!



Zachować szczególną ostrożność!



Zabronione!



Zachować odpowiednią odległość!



Niebezpieczeństwo zranienia przez wyrzucane przedmioty!



Zakaz palenia!



Nie używać otwartego płomienia!



Nosić rękawice ochronne!



Nosić wytrzymałe obuwie robocze na podeszwie antypoślizgowej.
Zaleca się noszenie obuwia ze stalowymi podnoskami!



Nie pozwalać, aby w miejscu pracy przebywały jakiekolwiek osoby lub zwierzęta!



Nosić kask ochronny oraz odpowiednią ochronę oczu i słuchu.



Maksymalna dopuszczalna prędkość narzędzia



Paliwo (benzyna)



Ręczne uruchomienie silnika



Wyłączanie awaryjne



Pierwsza pomoc

ON/START



OFF/STOP

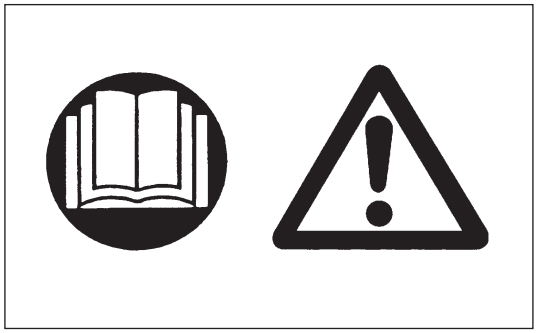


Nie używać metalowych ostrzy.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zalecenia ogólne

– Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi w celu zapoznania się z obsługą tego urządzenia. Użytkownicy posiadający niewystarczającą wiedzę w zakresie obsługi urządzenia stwarzają zagrożenie zarówno dla siebie samych, jak i dla innych osób.
– Zaleca się pożyczanie urządzenia tylko osobom, które posiadają odpowiednie doświadczenie w pracy z tego typu urządzeniami.
Wraz z urządzeniem należy przekazać również instrukcję obsługi.
– Osoby używające urządzenia po raz pierwszy powinny poprosić sprzedawcę o podstawowe informacje, które pozwolą im się zapoznać z obsługą wykaszarki.
– Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci i młodzież w wieku poniżej 18 lat. Osoby powyżej 16 roku życia mogą obsługiwać urządzenie do celów szkoleniowych, jednak pod nadzorem wykwalifikowanego instruktora.
– Korzystać z urządzenia przy zachowaniu szczególnej ostrożności i uwagi.
– Obsługiwać urządzenie będąc wyłącznie w dobrej kondycji fizycznej.
Wszelkie czynności powinny być wykonywane spokojnie i ostrożnie.
Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo innych osób.
– Nie wolno używać urządzenia, będąc pod wpływem alkoholu lub narkotyków, gdy jest się zmęczonym lub chorym.
– Przepisy krajowe mogą ograniczać w pewnym zakresie użytkowanie urządzenia.



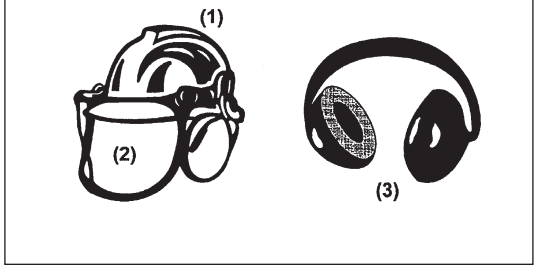
Przeznaczenie urządzenia

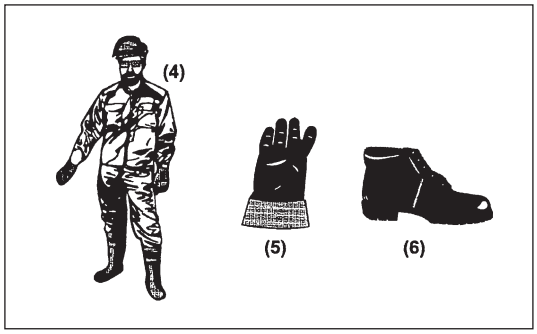
– Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do koszenia trawy i niewielkich chwastów. Nie należy go używać do żadnych innych celów, takich jak krawędziowanie lub przycinanie żywopłotu, ponieważ grozi to obrażeniami.



Sprzęt ochrony osobistej

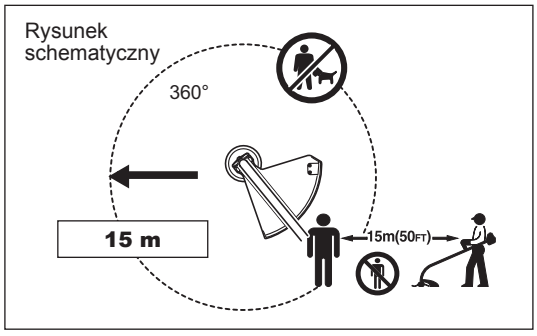
– Odzież noszona podczas pracy powinna być funkcjonalna i odpowiednia, tzn. powinna przylegać do ciała, ale nie może krępować ruchów. Nie nosić biżuterii lub odzieży, która mogłaby się zaplątać w krzewy lub gałęzie.
– Aby uniknąć obrażeń głowy, oczu, dłoni lub stóp, jak również w celu ochrony słuchu, podczas pracy z urządzeniem należy używać następującego sprzętu ochrony osobistej.
– Jeżeli istnieje zagrożenie bezpieczeństwa przez spadające przedmioty, należy zawsze nosić kask ochronny. Kask ochronny (1) należy regularnie sprawdzać pod kątem ewentualnych uszkodzeń i wymieniać przynajmniej raz na 5 lat. Używać tylko atestowanych kasków ochronnych.
– Osłona twarzy (2) kasku (lub alternatywnie gogle) chronią twarz przed latającymi odpadami i kamieniami. Podczas obsługi urządzenia zawsze należy nosić okulary ochronne lub osłonę twarzy, aby zapobiec obrażeniom oczu.
– Stosować odpowiednie zabezpieczenie słuchu (nauszniki (3), zatyczki do uszu itp.).
– Kombinezon roboczy (4) chroni przed wyrzucanymi kamieniami i drobinkami. Usilnie zalecamy użytkownikom noszenia kombinezonu roboczego podczas pracy z urządzeniem.
– Rękawice ochronne (5) stanowią część przepisowego sprzętu ochronnego i muszą być zawsze noszone podczas pracy z urządzeniem.
– Podczas pracy z urządzeniem należy zawsze nosić wytrzymałe obuwie (6) na podeszwie antypoślizgowej. Chroni to stopy przed obrażeniami i umożliwia zachowanie dobrej postawy oraz równowagi.





Uruchamianie wykaszarki spalinowej

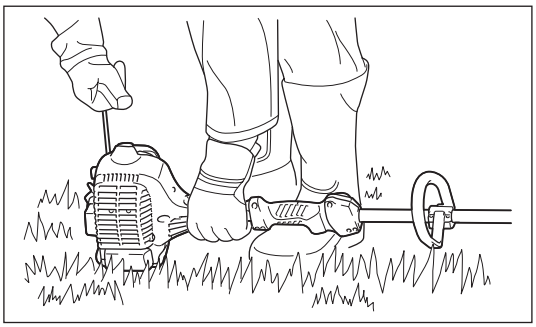
– Upewnić się, że w promieniu 15 metrów nie przebywają żadne dzieci lub inne osoby, jak również zwracać uwagę, czy w pobliżu miejsca pracy nie ma żadnych zwierząt.
– Przed użyciem zawsze należy sprawdzić, czy uruchomienie urządzenia jest bezpieczne.
Sprawdzić bezpieczeństwo narzędzia tnącego, płynną pracę dźwigni przepustnicy oraz prawidłowe działanie blokady dźwigni przepustnicy.
– Podczas pracy na biegu jałowym narzędzie tnące nie może się obracać.
W razie wątpliwości zwrócić się do sprzedawcy w celu wyregulowania urządzenia. Sprawdzić, czy uchwyty są czyste i suche oraz przetestować działanie przełącznika start/stop.

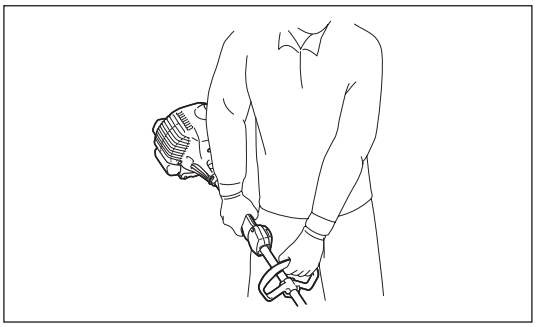


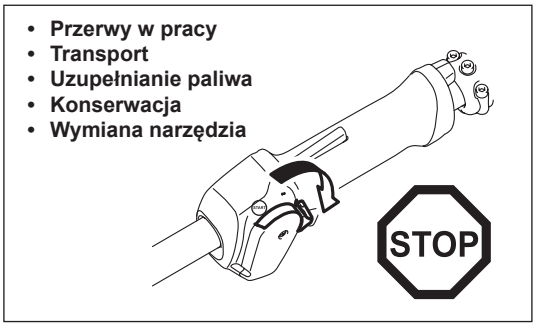
– Wykaszarkę spalinową należy uruchamiać tylko zgodnie z instrukcją obsługi.
– Nie stosować żadnej innej metody w celu uruchomienia silnika!
– Używać wykaszarki spalinowej oraz narzędzi tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.
– Silnik można uruchomić dopiero po zakończeniu montażu urządzenia. Korzystanie z urządzenia jest dozwolone dopiero po zamontowaniu wszystkich wymaganych akcesoriów!
– Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że narzędzie tnące nie dotyka twardych przedmiotów, takich jak gałęzie, kamienie itp., ponieważ przy rozruchu zaczyna się obracać.
– W razie jakichkolwiek problemów z silnikiem należy natychmiast go wyłączyć.
– W przypadku uderzenia narzędzia tnącego o kamień lub inny twardy przedmiot należy natychmiast wyłączyć urządzenie i sprawdzić narzędzie tnące pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
– Regularnie sprawdzać narzędzie tnące pod kątem uszkodzeń (wykrywanie pęknięć na podstawie odgłosów podczas stukania w narzędzie).
– W przypadku silnego uderzenia przyrządem lub jego upadku, sprawdzić stan przyrządu przed ponownym przystąpieniem do kontynuowania pracy. Sprawdzić układ paliwowy pod kątem szczelności oraz elementy sterujące i urządzenia zabezpieczające pod kątem prawidłowego działania. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub wątpliwości, co do prawidłowej pracy przyrządu, należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego w celu przeprowadzenia przeglądu i naprawy.
– Podczas pracy należy zawsze trzymać wykaszarkę spalinową dwiema rękami. Podczas pracy nigdy nie trzymać wykaszarki spalinowej jedną ręką. Zawsze należy pamiętać o zachowaniu prawidłowej postawy i równowagi.
– Urządzenie należy obsługiwać w taki sposób, aby unikać wdychania spalin. Nigdy nie uruchamiać silnika w pomieszczeniu zamkniętym (ryzyko zatrucia gazem). Tlenek węgla jest gazem bezwonnym.
– Podczas przerw w pracy lub w przypadku pozostawiania urządzenia bez nadzoru, należy wyłączyć silnik i odłożyć urządzenie w bezpieczne miejsce tak, aby nie zagrażało bezpieczeństwu innych osób i nie było narażone na uszkodzenie.
– Nigdy nie kłaść rozgrzanej wykaszarki spalinowej na suchej trawie lub jakimkolwiek innym materiale łatwopalnym.
– Przed uruchomieniem silnika należy zawsze zamontować w pierwszej kolejności osłonę narzędzia tnącego na przyrządzie. W przeciwnym razie kontakt z narzędziem tnącym może prowadzić do powstania poważnych obrażeń.
– Wszystkie zabezpieczenia i osłony dostarczone wraz z urządzeniem muszą być używane podczas pracy.
– Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonym tłumikiem wydechowym.
– Wyłączać silnik na czas transportu.
– Podczas transportu samochodem należy zawsze zapewnić bezpieczną pozycję urządzenia, aby uniknąć wycieku paliwa.
– Podczas transportu urządzenia należy się upewnić, że zbiornik paliwa jest całkowicie opróżniony.
– Podczas rozładowywania urządzenia z samochodu uważać, aby nie upuścić go. Może to doprowadzić do poważnego uszkodzenia zbiornika paliwa.
– Oprócz wyjątkowych przypadków, nie wolno upuszczać ani rzucać narzędzia na podłoże, ponieważ grozi to jego poważnym uszkodzeniem.
– Podczas przenoszenia urządzenia należy je całkowicie podnieść z ziemi. Ciągnięcie zbiornika paliwa po podłożu jest niezwykle niebezpieczne i może spowodować jego uszkodzenie oraz wyciek paliwa, mogący doprowadzić do pożaru.

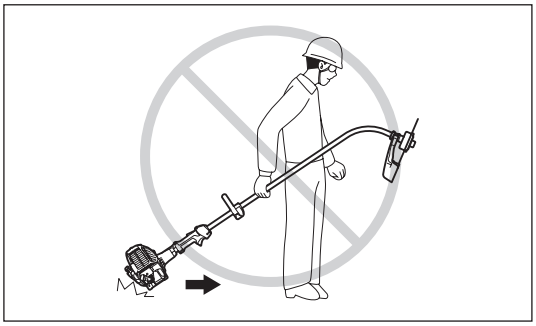
Tankowanie

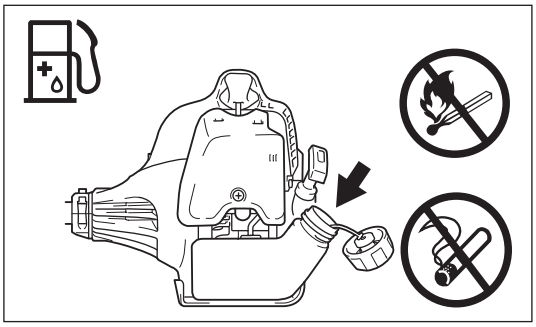
– Przed tankowaniem należy wyłączyć silnik; nie zbliżać się do otwartego ognia i nie palić tytoniu.
– Unikać kontaktu skóry z produktami zawierającymi oleje mineralne. Nie wdychać oparów paliwa. Podczas uzupełniania paliwa zawsze nosić rękawice ochronne. Pamiętać o regularnej zmianie i praniu odzieży ochronnej.
– Aby zapobiec skażeniu gleby (ochrona środowiska), nie dopuszczać do rozlania paliwa lub oleju. W przypadku rozlania paliwa natychmiast wyczyścić wykaszarkę spalinową.
– Unikać kontaktu paliwa z odzieżą. W przypadku rozlania paliwa na odzież należy się natychmiast przebrać (aby zapobiec zapaleniu się odzieży).
– Regularnie sprawdzać korek wlewu i upewnić się, że można go dokładnie dokręcić i że jest całkowicie szczelny.
– Starannie dokręcić korek wlewu paliwa. Przed uruchomieniem silnika zmienić miejsce (min. 3 metry od miejsca tankowania).
– Nigdy nie napełniać zbiornika paliwem w pomieszczeniach zamkniętych. Opary paliwa gromadzą się na poziomie podłoża (ryzyko wybuchu).
– Paliwo można transportować i przechowywać tylko w atestowanych kanistrach. Upewnić się, że paliwo jest przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci.

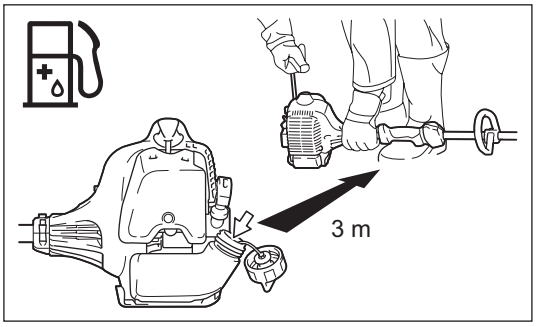












Metoda pracy

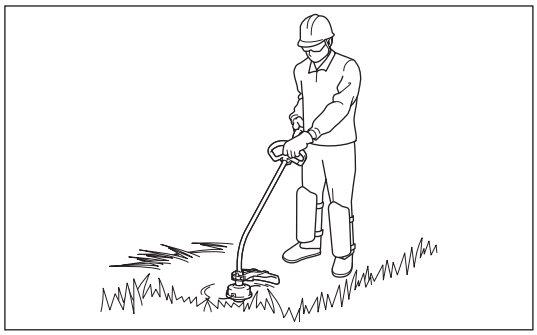


– Używać urządzenia tylko przy dobrym oświetleniu i widoczności. Zimą należy uważać na śliskim lub mokrym terenie, jak również na lodzie i śniegu (ryzyko poślizgnięcia). Zawsze należy pamiętać o zachowaniu prawidłowej postawy i równowagi.
– Nie wolno kosić powyżej poziomu pasa.
– Nie wolno stawać na drabinie.
– Nie wolno wspinać się na drzewa w celu koszenia.
– Nie pracować na niestabilnym podłożu.
– Obszar roboczy należy oczyścić z piasku, kamieni, gwoździ itp.
– Przed rozpoczęciem koszenia narzędzie tnące musi osiągnąć pełne obroty.
– Poruszać równomiernie wykaszarką spalinową ruchem wahadłowym. W przypadku zablokowania się trawy lub gałęzi pomiędzy narzędziem tnącym a osłoną, należy zawsze przed ich usunięciem zatrzymać silnik. W przeciwnym razie przypadkowy obrót narzędzia może przyczynić się do powstania poważnych obrażeń.
– Stosować przerwy podczas pracy z przyrządem, aby zapobiec utracie kontroli w wyniku zmęczenia. Zaleca się 10-20 minutową przerwę po każdej przepracowanej godzinie.

Narzędzia tnące

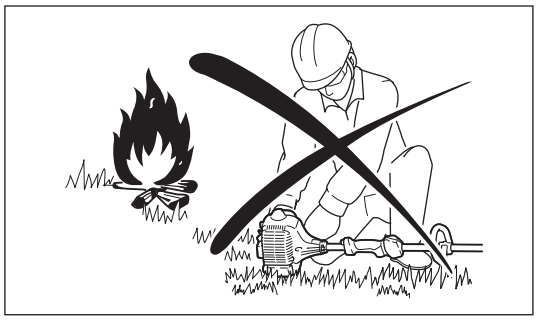
– Nigdy nie używać metalowych ostrzy zawierających metalowe wieloczęściowe łańcuchy obrotowe lub noże bijakowe. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo powstania poważnych obrażeń.

Drgania



– U osób z problemami krążeniowymi, które są narażone na działanie zbyt intensywnych drgań, może dochodzić do uszkodzenia naczyń krwionośnych lub układu nerwowego. Drgania mogą wywoływać poniższe objawy w palcach, rękach lub nadgarstkach: „zasypianie” (drętwienie), mrowienie, bóle, wrażenie kłucia, zmiany w zabarwieniu skóry lub zmiany na skórze. W razie wystąpienia dowolnego z powyższych objawów, należy zgłosić się do lekarza.
– W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia „choroby białych palców” należy zapobiegać wyziębieniu dłoni oraz zapewnić prawidłowy stan przyrządu i wyposażenia dodatkowego.

Instrukcja konserwacji

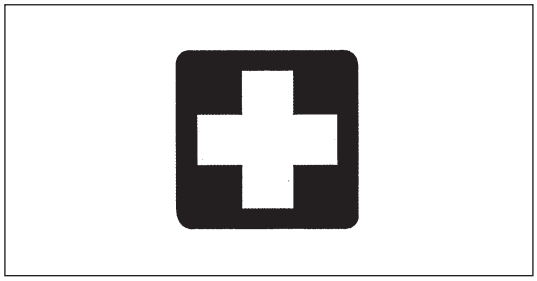


– Aby przyrząd podlegał serwisowaniu przez nasze autoryzowane centrum serwisowe należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Nieprawidłowa naprawa i konserwacja mogą przyczynić się do skrócenia żywotności przyrządu oraz zwiększyć ryzyko wypadków.
– Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan urządzenia, a zwłaszcza narzędzia tnącego i jego osłon.
– Przed przystąpieniem do wymiany narzędzi tnących bądź czyszczenia wykaszarki lub narzędzia tnącego należy wyłączyć silnik i zdjąć nasadki ze świec zapłonowych.
– Należy chronić środowisko naturalne. Unikać zbędnej pracy przepustnicy w celu zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska i obniżenia poziomu hałasu. Wyregulować prawidłowo gaźnik.
– Regularnie czyścić urządzenie i sprawdzać, czy wszystkie śruby i nakrętki są prawidłowo dokręcone.
– Nigdy nie serwisować ani nie przechowywać urządzenia w pobliżu otwartego ognia.
– Zawsze przechowywać urządzenie w pomieszczeniach zamkniętych, z opróżnionym zbiornikiem paliwa.

Przestrzegać instrukcji dotyczących zapobiegania wypadkom, wydanych przez organizacje branżowe i firmy ubezpieczeniowe.
Nie dokonywać żadnych modyfikacji urządzenia, ponieważ zagraża to bezpieczeństwu.

Zakres prac konserwacyjnych lub naprawczych wykonywanych przez użytkownika ograniczony jest do tych, które opisano w niniejszej instrukcji obsługi. Wszelkie pozostałe prace muszą być wykonywane przez autoryzowany serwis. Używać tylko oryginalnych części zamiennych i akcesoriów zalecanych i dostarczonych przez firmę MAKITA.
Używanie niezalecanych akcesoriów i narzędzi oznacza zwiększone ryzyko wypadków.
Firma MAKITA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wypadki lub szkody spowodowane używaniem niezalecanych narzędzi tnących i elementów mocujących do narzędzi tnących lub niezalecanych akcesoriów.

Pierwsza pomoc



Należy zadbać, aby w pobliżu miejsca, w którym wykonuje się prace, zawsze dostępna była apteczka pierwszej pomocy, z której można będzie skorzystać w razie wypadku. Wszelkie ubytki z apteczki należy niezwłocznie uzupełniać.

Wzywając karetkę należy podać następujące informacje:

– Miejsce wypadku
– Opis wydarzenia
– Liczbę osób, które odniosły obrażenia
– Rodzaje obrażeń
– Własne imię i nazwisko

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności WE

Firma Makita oświadcza, że poniższe urządzenie/-a:
Oznaczenie maszyny: Wykaszarka spalinowa
Nr modelu/Typ: ER2600L
Specyfikacje: patrz tabela „DANE TECHNICZNE”
spełnia/-ją wymagania następujących dyrektyw Unii Europejskiej:
2006/42/WE, 2000/14/WE
jest/są produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:
EN ISO11806-1
Dokumentacja techniczna zgodna w wymaganiami Dyrektywy 2006/42/WE jest dostępna w:
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia
Procedura oceny zgodności wymagana przez Dyrektywę 2000/14/WE została przeprowadzona zgodnie z Załącznikiem V.
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 111,30 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 112 dB

1. 12. 2014

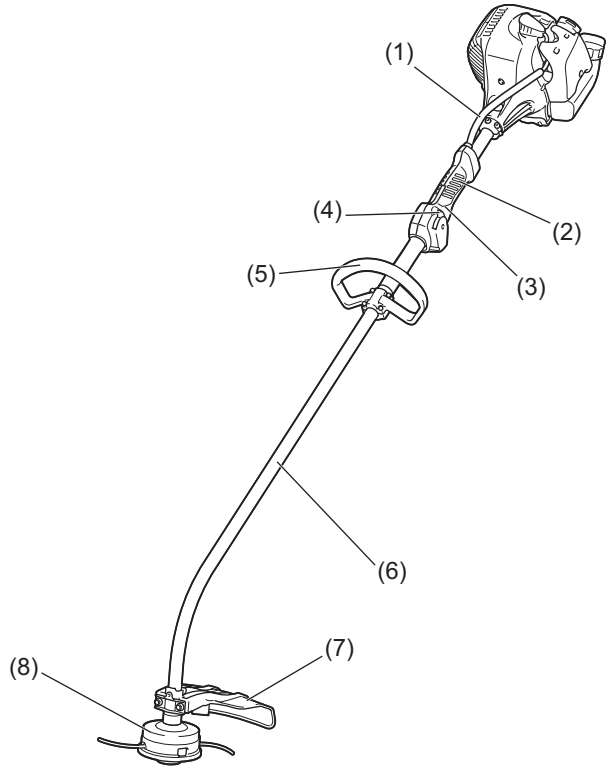


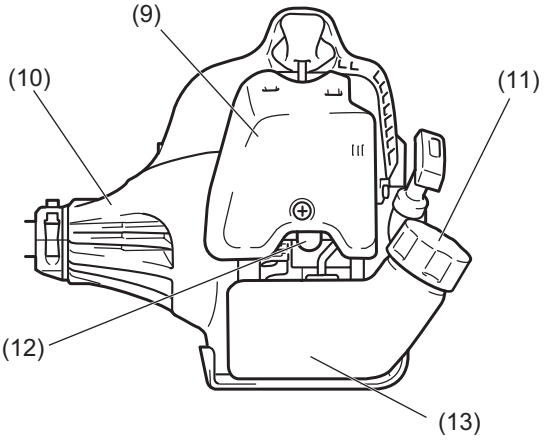
Yasushi Fukaya
Dyrektor
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

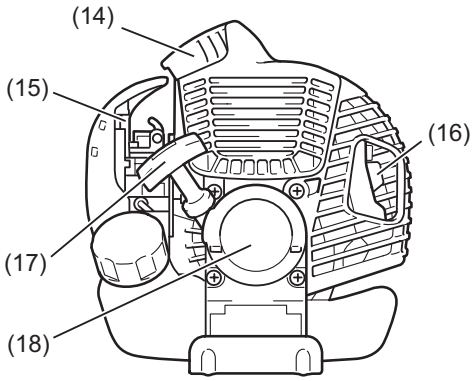
DANE TECHNICZNE

Model				ER2600L
Rodzaj uchwytu				Uchwyt pałąkowy
Wymiary: długość x szerokość x wysokość (bez narzędzia tnącego)			mm	1 645 x 220 x 510
Masa netto			kg	4,3
Typ silnika				Jednocylindrowy, dwusuwowy, chłodzony powietrzem
Pojemność skokowa silnika			cm^3	25,7
Maksymalna moc silnika			kW	0,83
Maksymalna częstotliwość obrotowa wrzeciona			min^{-1}	10 000
Średnica koszenia żyłkową głowicą tnącą			mm	φ 400
Obroty na biegu jałowym			/min	3 000
Prędkość włączania sprzęgła			/min	4 100
Paliwo				Mieszanka benzyny Benzyna: olej do silników dwusuwowych = 50:1
Pojemność (zbiornik paliwa)			l	0,6
Gaźnik				WALBRO WYC
Świeca zapłonowa				NGK BPMR7A
Odstęp między elektrodami			mm	0,6-0,7
Wibracje według ISO 22867	Uchwyt prawy (Rękojeść tylna)	$a_{hv\ eq}$	m/s^2	5,074
		Niepewność K	m/s^2	1,5
	Uchwyt lewy (Rękojeść przednia)	$a_{hv\ eq}$	m/s^2	3,853
		Niepewność K	m/s^2	1,5
Średni poziom ciśnienia akustycznego wg ISO 22868		$L_{PA\ eq}$	dB (A)	91,30
		Niepewność K	dB (A)	0,85
Średni poziom mocy akustycznej wg ISO 22868		$L_{WA\ eq}$	dB (A)	111,30
		Niepewność K	dB (A)	0,85

OPIS CZĘŚCI





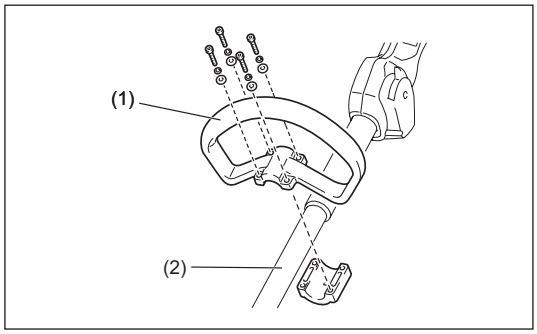


	Nazwy części
1	Linka sterująca
2	Rękojeść tylna
3	Dźwignia sterująca
4	Przełącznik Start-Stop
5	Uchwyt
6	Drążek
7	Osłona (osłona narzędzia tnącego)
8	Żyłkowa głowica tnąca
9	Pokrywa filtra powietrza
10	Obudowa sprzęgła
11	Korek zbiornika paliwa
12	Pompka zastrzykowa
13	Zbiornik paliwa
14	Świeca zapłonowa
15	Dźwignia ssania
16	Tłumik wydechowy
17	Uchwyt rozrusznika
18	Rozrusznik rewersyjny

MONTAŻ UCHWYTU

⚠ **UWAGA:** Przed przystąpieniem do jakiejkolwiek pracy przy urządzeniu, należy zawsze wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej.
Zawsze nosić rękawice ochronne!

⚠ **UWAGA:** Silnik wolno uruchomić dopiero po całkowitym zmontowaniu narzędzia.



Modele z uchwytem pałąkowym

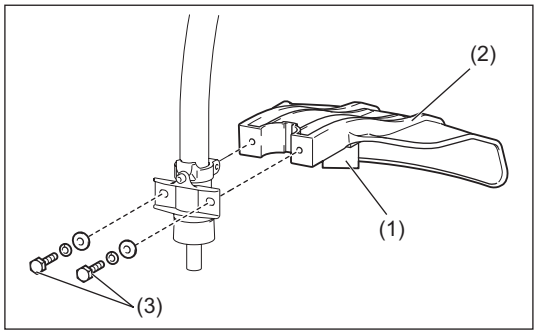
– Zamocować uchwyt pałąkowy (1) na drążku (2).
– Sprawdzić, czy przekładka zamontowana na drążku znajduje się pomiędzy dwoma rękojeściami. Nie demontować ani zwężać przekładki.

UWAGA: W niektórych krajach przekładka nie jest dostarczana wraz z narzędziem. W takim przypadku należy wyrównać uchwyt z dalszą stroną linii zaznaczoną za pomocą strzałek.

MONTAŻ OSŁONY

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa można stosować narzędzie wyłącznie z zamontowaną osłoną, jak podano w tabeli.

⚠ **UWAGA:** Nie dotykać obcinaka żyłki (1) znajdującego się na osłonie (2). Dotykanie obcinaka żyłki gołymi rękami może przyczynić się do powstania obrażeń ciała.

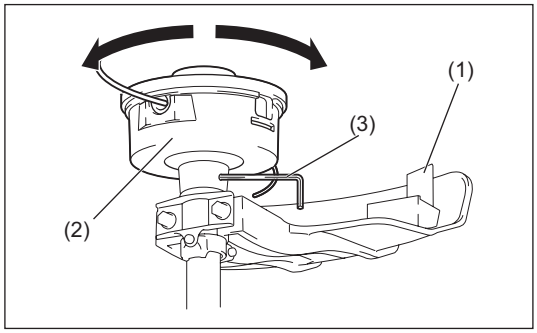


Montaż osłony jest konieczny w celu zapewnienia odpowiedniej długości żyłki nylonowej oraz zabezpieczenia operatora przed wyrzucanymi w powietrze kamieniami i odpadami. Przeprowadzić montaż osłony w następującej kolejności.

1. Ustawić osłonę w taki sposób, aby wypust na drążku pasował do rowka na osłonie.
2. Dokręcić dwie śruby (3).

MONTAŻ ŻYŁKOWEJ GŁOWICY TNĄCEJ

⚠ **OSTRZEŻENIE: Nie używać metalowych ostrzy.**



Należy stosować oryginalną żyłkową głowicę tnącą firmy MAKITA.

– W przypadku uderzenia żyłkowej głowicy tnącej o kamień podczas pracy należy niezwłocznie wyłączyć silnik i sprawdzić żyłkową głowicę tnącą pod kątem uszkodzeń.

⚠ **UWAGA:** Nie dotykać obcinaka żyłki (1) znajdującego się na osłonie. Dotykanie obcinaka żyłki gołymi rękami może przyczynić się do powstania obrażeń ciała.

Przeprowadzić montaż żyłkowej głowicy tnącej (2) w następującej kolejności.
1. Wsunąć klucz imbusowy (3) w otwór zacisku. Obrócić je, pchając klucz imbusowy w kierunku do środka, do momentu gdy zostaną one zablokowane.
2. Następnie dokręcić żyłkową głowicę tnącą na drążku, obracając ją w prawo. Upewnić się, że jest ona prawidłowo zamocowana.
3. Wyjąć klucz imbusowy.

W celu zdemontowania żyłkowej głowicy tnącej, obrócić ją w lewo.

PALIWO/UZUPEŁNIANIE PALIWA

Obchodzenie się z paliwem

Zachować maksymalną ostrożność w obchodzeniu się z paliwem. Paliwo może zawierać substancje podobne do rozpuszczalników. Tankować w pomieszczeniu o dobrej wentylacji lub na zewnątrz. Nie wdychać oparów paliwa, chronić skórę przed kontaktem z paliwem lub olejem.
Produkty na bazie oleju mineralnego odtłuszczają skórę. Dłuższy kontakt z niniejszymi produktami może spowodować nadmierne przesuszenie skóry, które może prowadzić do wielu różnych chorób skórnych. Mogą także wystąpić reakcje alergiczne.
Kontakt z olejem może również podrażnić oczy. W przypadku dostania się oleju do oczu natychmiast przemyć je obficie czystą wodą. Jeżeli oczy są nadal podrażnione, natychmiast zasięgnąć porady lekarza.



Przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych na stronie 33.

Mieszanka paliwa i oleju

Silnik wykaszarki jest silnikiem dwusuwowym o dużej wydajności. Jest on zasilany mieszanką paliwa i oleju do silników dwusuwowych. Silnik jest przeznaczony do pracy ze zwykłą benzyną bezołowiową o liczbie oktanowej min. 91 RON.
Aby uzyskać optymalną wydajność silnika, a także chronić zdrowie i środowisko naturalne, należy używać tylko benzyny bezołowiowej!



Do smarowania silnika używać oleju do silników dwusuwowych (klasa jakości: JASO FC lub ISO EGD) do paliwa. Silnik jest przeznaczony do pracy z olejem zalecanym do silników dwusuwowych przy proporcji mieszanki wynoszącej 50:1, aby chronić środowisko naturalne.
Ponadto stosowanie powyższej proporcji mieszanki gwarantuje długi okres eksploatacji, dzięki niezawodnej pracy, oraz emisję na minimalnym poziomie. Jeśli proporcja mieszanki 50:1 nie jest przestrzegana, niezawodna praca wykaszarki nie może zostać zagwarantowana (olej zalecany do silników dwusuwowych).

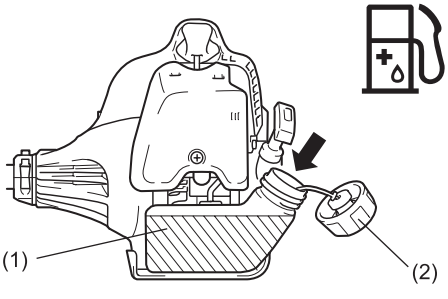
Prawidłowa proporcja mieszanki:
Benzyna: zalecany olej do silników dwusuwowych = 50 : 1 lub
Benzyna: olej innego producenta do silników dwusuwowych = 25 : 1 (zalecany)

UWAGA: Aby przygotować mieszankę paliwa i oleju, należy w pierwszej kolejności wymieszać całą ilość oleju z połową paliwa, a następnie dodać pozostałą ilość paliwa. Dokładnie wstrząsnąć mieszankę przed wlaniem jej do zbiornika wykaszarki. W celu zapewnienia bezpiecznej pracy narzędzia nie dodawać większej ilości oleju niż zalecana. Spowoduje to jedynie powstanie większej ilości pozostałości spalania, które zanieczyszczą środowisko naturalne i zapychają kanał wydechowy w cylindrze, a także tłumik. Ponadto zużycie paliwa wzrośnie, a wydajność silnika ulegnie pogorszeniu.

Benzyna	50:1	25:1
		
1 000 cm^3 (1 litr)	20 cm^3	40 cm^3
5 000 cm^3 (5 litrów)	100 cm^3	200 cm^3
10 000 cm^3 (10 litrów)	200 cm^3	400 cm^3

Uzupełnianie paliwa

Silnik musi być wyłączony.
- Dokładnie oczyścić miejsce wokół korka wlewu paliwa (2), aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do zbiornika paliwa (1).
- Odkręcić korek wlewu paliwa (2) i napełnić zbiornik paliwem.
- Mocno dokręcić korek wlewu paliwa (2).
- Oczyścić dokręcony korek wlewu paliwa (2) i zbiornik paliwa po uzupełnianiu paliwa.



Przechowywanie paliwa

Paliwa nie można przechowywać przez nieograniczony okres.
Paliwo należy kupować tylko w takiej ilości, jaka wystarcza na 4 tygodnie pracy.
Stosować wyłącznie zatwierdzone kanistry.

URUCHAMIANIE/WYŁĄCZANIE

Przestrzegać stosownych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

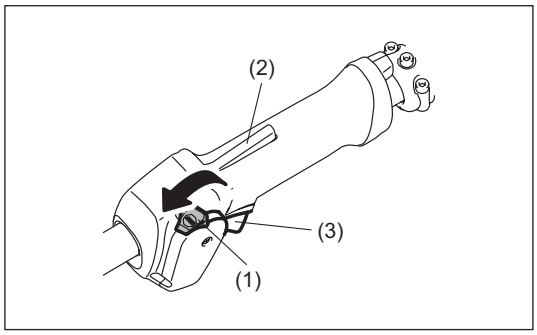
Uruchamianie

Oddalić się o co najmniej 3 m od miejsca, w którym narzędzie zostało napełnione paliwem. Umieścić wykaszarkę na oczyszczonym, otwartym terenie tak, aby narzędzie tnące nie stykało się z podłożem ani z żadnym innym przedmiotem.

OSTRZEŻENIE: Zachować ostrożność, ponieważ narzędzie tnące po uruchomieniu silnika natychmiast zaczyna się obracać.

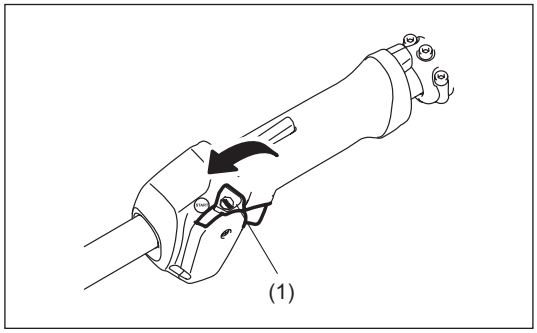
Rozruch na zimno

– Ustawić przełącznik Start-Stop (1) w położeniu start, jak pokazano na rysunku.
– Chwycić uchwyt (nacisk ręki powoduje aktywowanie dźwigni zabezpieczającej (2)).
– Nacisnąć dźwignię przepustnicy (3) i przytrzymać ją.
– Ustawić przełącznik Start-Stop (1) w położeniu start i zwolnić dźwignię sterującą, a następnie zwolnić przełącznik Start-Stop (przełącznik Start-Stop powoduje przytrzymanie dźwigni przepustnicy w położeniu rozruchu).

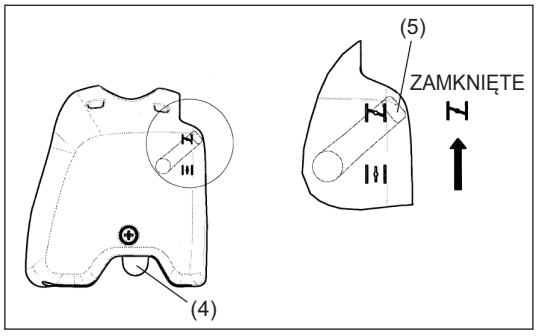


Rozruch na ciepło

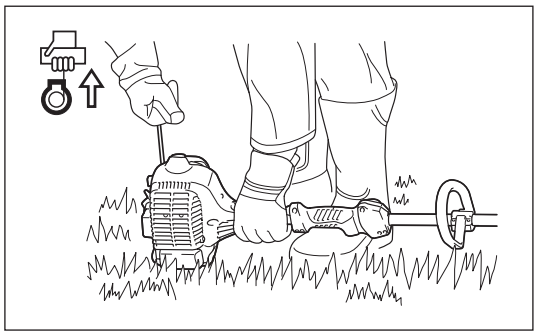
– Ustawić przełącznik Start-Stop (1) w położeniu neutralnym, jak pokazano na rysunku.

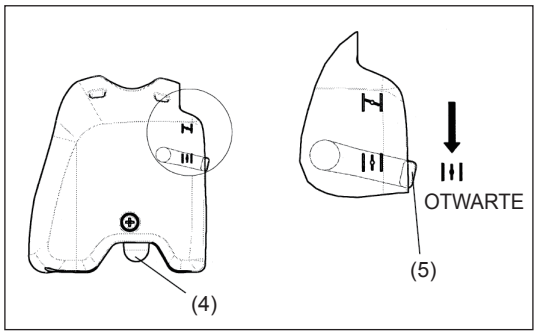


– W pierwszej kolejności należy ustawić narzędzie na ziemi.
– Lekko, kilkakrotnie nacisnąć pompkę zastrzykową (4) (7-10 razy), aż zostanie do niej doprowadzone paliwo.
– Zamknąć dźwignię ssania (5).
  Otwieranie ssania:
  • Całkowite zamknięcie w przypadku niskiej temperatury lub gdy silnik jest zimny.
  • Do połowy lub całkowite otwarcie w przypadku uruchomienia przy rozgrzanym silniku.



– Chwycić mocno obudowę sprzęgła lewą ręką, jak pokazano na rysunku.
– Powoli pociągnąć uchwyt rozrusznika do oporu, a następnie gwałtownie ją pociągnąć.
– Nie naciągać linki rozrusznika do oporu ani nie dopuszczać, aby uchwyt rozrusznika nie cofnął się. Kontrolować linkę rozrusznika i zapewnić jej wolne cofnięcie się.
– Powtórzyć operację uruchamiania do momentu usłyszenia początkowego zapłonu silnika.
– Nacisnąć dźwignię ssania (5) ( ) i ponownie pociągnąć linkę rozrusznika, aż silnik uruchomi się.
– Po uruchomieniu silnika należy niezwłocznie nacisnąć i zwolnić przepustnicę, aby zwolnić blokadę przepustnicy w pozycji do połowy zamkniętej i umożliwić pracę silnika na biegu jałowym.
– Pozostawić silnik uruchomiony przez około jedną minutę na średnich obrotach przed całkowitym otwarciem przepustnicy.





UWAGA: – Jeżeli uchwyt rozrusznika zostanie wielokrotnie pociągnięty, gdy dźwignia ssania pozostaje w położeniu „ ”, wystąpią trudności z uruchomieniem silnika spowodowane nadmiernym zassaniem paliwa.
– W przypadku nadmiernego zassania paliwa należy usunąć świecę zapłonową i pociągnąć powoli uchwyt rozrusznika, aby usunąć nadmiar paliwa. Osuszyć również odcinek elektrody na świecy zapłonowej.

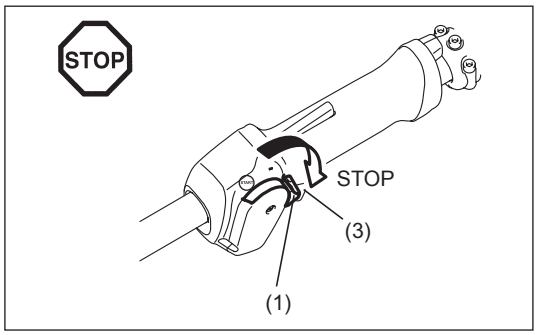
Środki ostrożności podczas tej czynności:

Jeśli dźwignia przepustnicy znajduje się w położeniu otwartym podczas pracy narzędzia bez obciążenia, prędkość obrotowa silnika wzrośnie do ponad 10 000 min^{-1}. Nigdy nie pracować z wyższą prędkością silnika, niż jest to konieczne, i zachować prędkość na poziomie około 6 000-8 000 min^{-1}.

UWAGA: Należy zawsze zredukować prędkość obrotową silnika, jeśli narzędzie nie jest w danym momencie używane przy pracy. Praca narzędzia z wysoką prędkością obrotową, w czasie gdy nie jest ono używane, spowoduje skrócenie żywotności narzędzia.

Wyłączanie

– Całkowicie zwolnić dźwignię przepustnicy (3), a po spadku prędkości obrotowej silnika ustawić przełącznik Start-Stop (1) w położeniu „STOP” – silnik zatrzyma się.
– Należy pamiętać, że głowica tnąca może się jeszcze przez chwilę obracać – odczekać, aż jej obroty zostaną zredukowane i całkowicie się zatrzyma.



ŻYŁKOWA GŁOWICA TNĄCA

Żyłkowa głowica tnąca to dwużyłkowa głowica podkaszająca, wyposażona w mechanizm wysuwający żyłkę po uderzeniu o podłoże.
Żyłkowa głowica tnąca wysuwa żyłkę nylonową po uderzeniu głowicą podkaszającą o podłoże.

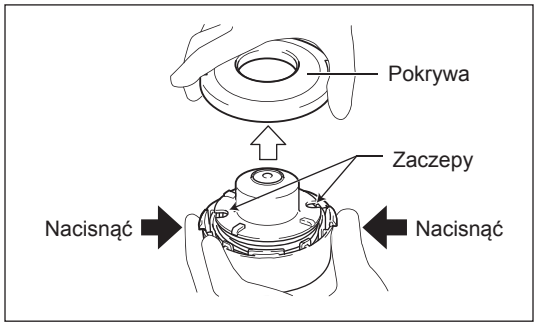


Obsługa

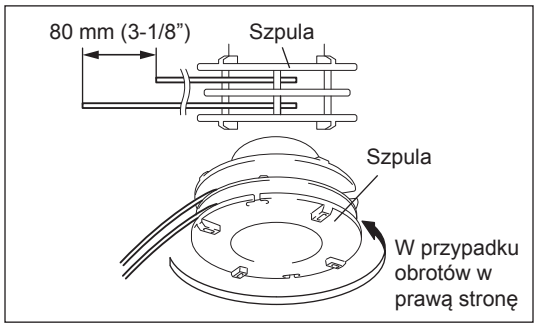
– Najefektywniejszy obszar koszenia pokazany został jako obszar zacieniony.
– Aby wysunąć żyłkę nylonową, należy zwiększyć prędkość żyłkowej głowicy tnącej do ok. 6 000 min^{-1}, a następnie lekko uderzyć żyłkową głowicą tnącą o podłoże.
– Jeżeli żyłkowa głowica tnąca nie wysuwa żyłki nylonowej, należy ponownie nawinąć/wymienić żyłkę nylonową zgodnie z procedurą opisaną w punkcie „Wymiana żyłki nylonowej”.

Wymiana żyłki nylonowej

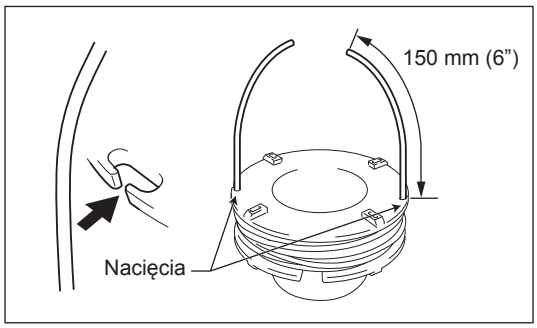
– Wyłączyć silnik.
– Nacisnąć zaczepy na obudowie, aby podnieść pokrywę i wyjąć szpulę.



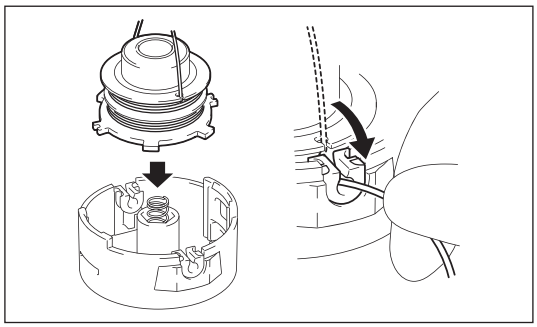
– Zaczepić środek nowej żyłki nylonowej w nacięciu na środku szpuli tak, aby jeden koniec żyłki był dłuższy od drugiego o około 80 mm. Następnie nawinąć oba końce wokół szpuli w kierunku obrotów głowicy (symbol RH z boku szpuli oznacza obroty w prawo).



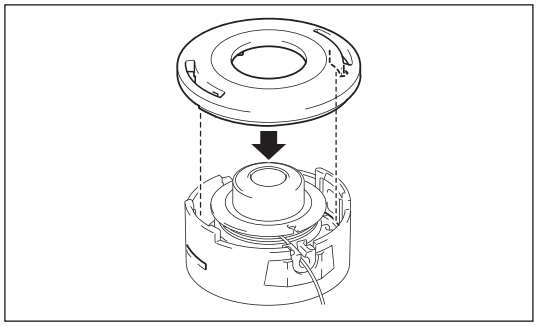
– Nawinąć całą żyłkę na szpulę, pozostawiając ok. 150 mm żyłki i zaczepiając tymczasowo końce w nacięciu z boku szpuli.



– Przełożyć oba końce żyłki przez otwory na zewnątrz obudowy.
  Zamontować podkładkę, sprężynę i szpulę w obudowie.



– Wyrównać zaczepy na pokrywie i obudowie.
  Następnie wcisnąć mocno pokrywę w obudowę w celu jej zamocowania.



ZALECENIA DOTYCZĄCE SERWISOWANIA

Zalecenia dotyczące serwisowania

UWAGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych przy wykaszarce, należy zawsze wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej (patrz punkt „Kontrola świecy zapłonowej").
Zawsze nosić rękawice ochronne.

UWAGA: Nigdy nie wyjmować samemu rozrusznika rewersyjnego. Nieprzestrzeganie powyższego zalecenia może doprowadzić do wypadku. Procedurę tę powinien przeprowadzać wyłącznie autoryzowane centrum serwisowe.

W celu zapewnienia długiego okresu eksploatacji oraz w celu uniknięcia uszkodzenia narzędzia wszystkie prace konserwacyjne należy przeprowadzać regularnie.

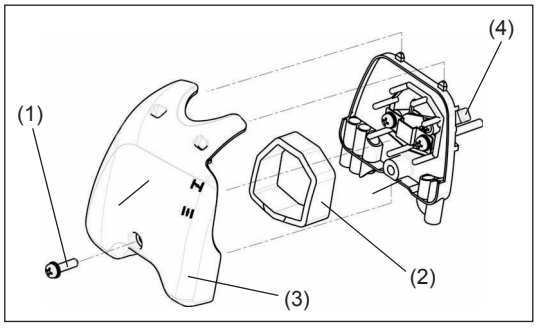
Codzienna kontrola i konserwacja

– Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić narzędzie pod kątem poluzowanych wkrętów i brakujących części. Zwracać szczególną uwagę na dokręcenie ostrza tnącego lub żyłkowej głowicy tnącej.
– Przed przystąpieniem do pracy należy zawsze sprawdzić przewód powietrza chłodzącego oraz żeberka cylindra pod kątem zablokowania. W razie potrzeby oczyścić je.
– Po zakończeniu pracy z narzędziem wykonać każdorazowo następujące czynności:
  • Oczyścić z zewnątrz wykaszarkę i sprawdzić narzędzie pod kątem uszkodzeń.
  • Oczyścić filtr powietrza. Podczas pracy w warunkach dużego zapylenia należy czyścić filtr kilka razy dziennie.
  • Sprawdzić ostrze lub żyłkową głowicę tnącą pod kątem uszkodzeń i prawidłowego zamocowania.
  • Sprawdzić, czy jest zachowana wystarczająca różnica pomiędzy prędkością na biegu jałowym a prędkością roboczą, aby upewnić się, że narzędzie tnące nie obraca się, gdy silnik pracuje na biegu jałowym (w razie konieczności zmniejszyć obroty na biegu jałowym). Jeśli narzędzie tnące nadal obraca się podczas pracy silnika na biegu jałowym, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu.
– Sprawdzić przełącznik Start-Stop, dźwignię zabezpieczającą, dźwignię sterującą i przycisk blokady pod kątem prawidłowego działania.

Czyszczenie filtra powietrza

– Obrócić dźwignię ssania (4) w położenie całkowicie zamknięte i zabezpieczyć gaźnik przed kurzem i zabrudzeniami.
– Odkręcić wkręt (1).
– Zdjąć pokrywę filtra powietrza (3).
– Wyjąć element (gąbkę) (2), umyć go w ciepłej wodzie i całkowicie osuszyć.
– Po oczyszczeniu założyć ponownie pokrywę filtra powietrza (3) i zamocować wkręt (1).

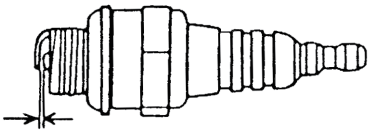
UWAGA: Jeśli filtr powietrza jest nadmiernie zabrudzony lub zakurzony, czyścić go codziennie. Zatkany filtr powietrza może utrudnić lub uniemożliwić uruchomienie silnika lub zwiększenie prędkości obrotowej silnika.



Kontrola świecy zapłonowej

– Do montażu i demontażu świecy zapłonowej należy używać tylko dostarczonego klucza uniwersalnego.
– Odstęp pomiędzy dwoma elektrodami świecy zapłonowej powinien wynosić 0,6-0,7 mm. Jeżeli odstęp jest zbyt duży lub zbyt mały, należy go wyregulować. Jeśli świeca zapłonowa jest pokryta nagarem lub zabrudzona, należy ją dokładnie oczyścić lub wymienić.

UWAGA: Nigdy nie dotykać nasadki świecy zapłonowej przy włączonym silniku (wysokie napięcie, ryzyko porażenia prądem).

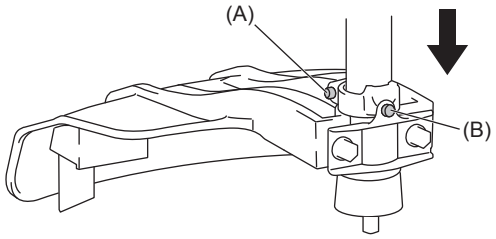


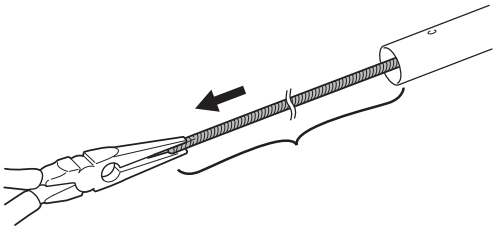
0,6 mm - 0,7 mm
(0,024-0,028")

Smarowanie smarem drążka regulowanego

– Nasmarować smarem (Shell Alvania 2 lub zamiennik) drążek regulowany co każde 50 godzin pracy.
(Oryginalny smar MAKITA jest dostępny w punktach sprzedaży produktów MAKITA).

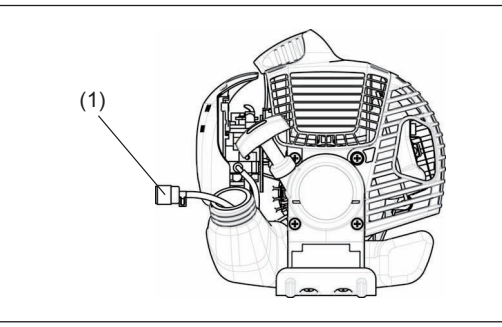
Aby nasmarować smarem, należy wykonać następującą procedurę:
1. Usunąć śrubę (A) i (B).
2. Usunąć głowicę z drążka.
3. Wyciągnąć ręcznie drążek regulowany i nasmarować smarem.





Głowica ssąca w zbiorniku paliwa

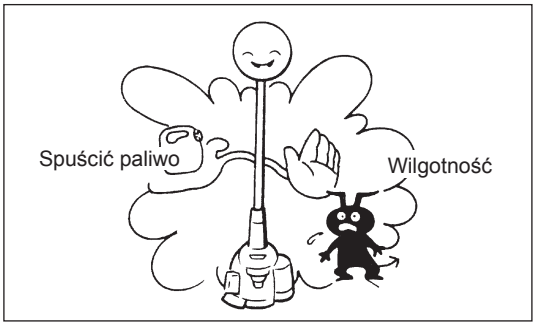
– Filtr paliwa (1) głowicy ssącej służy do dostarczania paliwa do gaźnika.
– Okresowo sprawdzać wzrokowo filtr paliwa. W tym celu należy odkręcić korek wlewu paliwa, użyć drucianego haka i wyciągnąć głowicę ssącą przez otwór zbiornika. Wymienić filtr na nowy, jeśli stwardniał, jest bardzo zanieczyszczony lub zablokowany.
– Niedostateczny dopływ paliwa może spowodować przekroczenie maksymalnej, dopuszczalnej prędkości. W związku z powyższym filtr paliwa należy wymieniać co najmniej raz na kwartał, aby zapewnić dostateczny dopływ paliwa do gaźnika.



Wszelkie prace konserwacyjne i regulacyjne niewymienione w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane centrum serwisowe.

PRZECHOWYWANIE

– W przypadku przechowywania narzędzia przez dłuższy okres należy spuścić całkowicie paliwo ze zbiornika paliwa i gaźnika. Aby wykonać tę czynność, należy po prostu spuścić całe paliwo ze zbiornika paliwa. Zutylizować spuszczone paliwo zgodnie z lokalnymi przepisami.
– Usunąć świecę zapłonową i dodać kilka kropel oleju do otworu świecy zapłonowej. Następnie pociągnąć lekko rozrusznik, aby wnętrze silnika pokryło się cienką warstwą oleju, a następnie dokręcić świecę zapłonową.
– Oczyścić wszelkie zanieczyszczenia i kurz z ostrza tnącego oraz z obudowy silnika i przetrzeć je szmatką nasączoną olejem. Narzędzie należy przechowywać w suchym miejscu.



Harmonogram konserwacji

Konserwacja ogólna	Zespół silnika, wkręty i nakrętki	Kontrola wzrokowa pod kątem uszkodzeń i dokręcenia Sprawdzić stan ogólny i bezpieczeństwo
Po każdym uzupełnieniu paliwa	Dźwignia sterująca Przełącznik Start-Stop	Kontrola działania Kontrola działania
Codziennie	Filtr powietrza Przewód powietrza chłodzącego Narzędzie tnące Obroty na biegu jałowym	Oczyścić Oczyścić Sprawdzić pod kątem uszkodzeń i naostrzenia Kontrola (narzędzie tnące nie może się poruszać)
Co tydzień	Świeca zapłonowa Tłumik	Kontrola, w razie potrzeby wymienić Sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić otwór
Co kwartał	Głowica ssąca Zbiornik paliwa	Wymienić Oczyścić
Procedura wyłączania	Zbiornik paliwa Gaźnik	Opróżnić zbiornik paliwa Uruchomić do czasu, aż silnik zużyje całe paliwo

Rozwiązywanie problemów

Usterka	Układ	Objaw	Przyczyna
Silnik nie uruchamia się lub występują trudności z jego uruchomieniem	Układ zapłonowy	Prawidłowa iskra zapłonowa	Nieprawidłowe działanie układu paliwowego, układu sprężania, usterka mechaniczna
		Brak iskry zapłonowej	Zadziałał przełącznik Start-Stop, usterka okablowania lub zwarcie, wadliwa świeca zapłonowa lub nasadka, niesprawny moduł zapłonu
	Doprowadzanie paliwa	Zbiornik paliwa napełniony	Nieprawidłowa pozycja ssania, uszkodzony gaźnik, zgięty lub zatkany przewód paliwowy, zanieczyszczone paliwo
	Sprężanie	Brak sprężania podczas ciągnięcia	Wadliwa dolna uszczelka cylindra, uszkodzone uszczelki wału korbowego, wadliwe pierścienie cylindra lub tłoka, nieprawidłowe uszczelnienie świecy zapłonowej
	Usterka mechaniczna	Rozrusznik nie włącza się	Pęknięta sprężyna rozrusznika, uszkodzone części wewnątrz silnika
Trudności podczas rozruchu silnika na ciepło		Zbiornik napełniony. Prawidłowa iskra zapłonowa	Zanieczyszczony gaźnik; zlecić jego oczyszczenie
Silnik uruchamia się, ale natychmiast gaśnie	Doprowadzanie paliwa	Zbiornik napełniony	Nieprawidłowa regulacja biegu jałowego, zanieczyszczony gaźnik
			Wadliwe odpowietrzanie zbiornika paliwa, przerwany przewód paliwowy, wadliwy przewód lub przełącznik Start-Stop
Niewystarczająca moc	Może być to spowodowane przez równoczesną awarię kilku układów	Nieprawidłowa praca silnika na biegu jałowym	Zabrudzony filtr powietrza, zanieczyszczony gaźnik, niedrożny tłumik, niedrożny kanał wylotowy cylindra

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

ER2600L-AT8-1014

www.makita.com