



Original Instruction Manual
Оригінальні інструкції з експлуатації
Oryginalna instrukcja obsługi
Manual de instrucțiuni original
Originalbetriebsanleitung
Eredeti használati útmutató
Pôvodný návod na obsluhu
Originální návod k obsluze

⚠ WARNING:

Read this instruction manual carefully before putting the Telescopic Petrol Pole Saw into operation and strictly observe the safety regulations! Save instruction manual for future reference.

⚠ УВАГА:

Уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації перед використанням бензинової телескопічної пилки для живоплоту та строго дотримуйтеся правил безпеки!

Збережіть цю інструкцію з експлуатації, вона може знадобитися Вам у майбутньому.

⚠ OSTRZEŻENIE:

Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem spalinowej pilarki łańcuchowej do gałęzi i ściśle przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa!

Zachować instrukcję obsługi w celu jej późniejszego wykorzystania.

⚠ AVERTISMENT:

Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a pune în funcțiune ferăstrăul telescopic pe benzină și respectați cu strictețe reglementările privind siguranța!

Păstrați manualul de instrucțiuni pentru consultări ulterioare.

⚠ WARNUNG:

Lesen Sie vor Verwendung des Benzin-Hochentasters diese Betriebsanleitung aufmerksam durch und halten Sie die Sicherheitsbestimmungen strikt ein!

Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

⚠ FIGYELEM:

A benzinmotoros teleszkópos gallyfűrész első üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa át ezt a használati utasítást, és feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat!

Őrizze meg a használati utasítást későbbi használatra.

⚠ VÝSTRAHA:

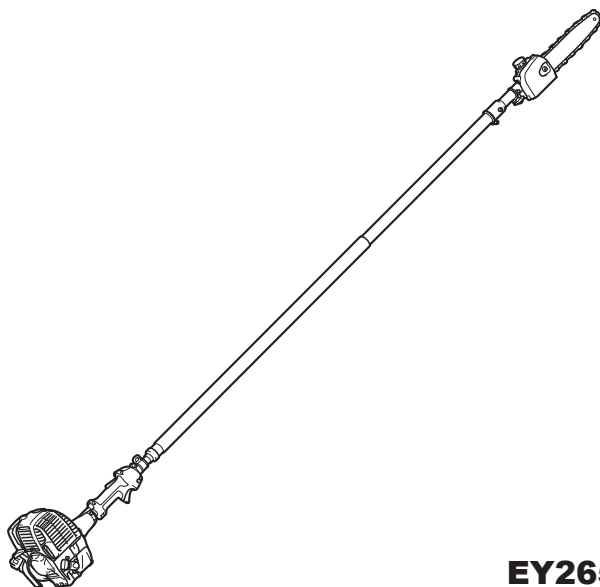
Před uvedením benzínové teleskopické tyčové pily do prevádzky si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu a striktné dodržiavajte bezpečnostné predpisy!

Návod na obsluhu uschovajte pre prípadné použitie v budúcnosti.

⚠ VAROVÁNÍ:

Před uvedením motorové teleskopické tyčové pily do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze a pečlivě dodržujte bezpečnostní směrnice!

Návod si uschovejte pro budoucí využití.



EY2650H

Dziękujemy za zakup spalinowej pilarki łańcuchowej do gałęzi marki MAKITA. Z przyjemnością polecamy Państwu spalinową pilarkę łańcuchową do gałęzi MAKITA, będącą 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 spalinowej pilarki łańcuchowej do gałęzi MAKITA.



Spis treści

Strona

Symbole.....	52
Zasady bezpieczeństwa	53
Dane techniczne.....	59
Opis części	60
Montaż i regulacja	61
Przed rozpoczęciem pracy	64
Uruchamianie i wyłączanie urządzenia	66
Obsługa	68
Zalecenia dotyczące serwisowania	68
Przechowywanie.....	74

SYMBOLE

Podczas czytania niniejszej instrukcji obsługi można napotkać następujące symbole.



Przeczytać i postępować zgodnie z ostrzeżeniami i środkami ostrożności!



Zachować szczególną ostrożność!



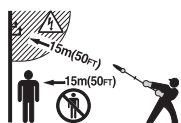
Nosić kask ochronny oraz odpowiednią ochronę oczu i słuchu.



Nosić rękawice ochronne!



Nosić wytrzymałe obuwie robocze na podeszwie antypoślizgowej.



Zachować odległość przynajmniej 15 m (50 stóp) pomiędzy urządzeniem a osobami postronnymi i/lub linią elektryczną (wraz z gałęziami znajdującymi się w kontakcie z linią). Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym i/lub obrażeniami ciała.



Nigdy nie trzymać pilarki łańcuchowej pod kątem większym niż 60°.



Prędkość łańcucha.



Zabronione!



Zakaz palenia!



Zabrania się używania otwartego ognia!



Olej łańcuchowy.



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



Paliwo (benzyna)



Ręczne uruchomienie silnika



Pierwsza pomoc



ON/START



OFF/STOP



Wyłączanie awaryjne

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zalecenia ogólne

- Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, użytkownik musi przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i zapoznać się z jego obsługą. Użytkownicy posiadający niewystarczającą wiedzę w zakresie obsługi urządzenia stwarzają zagrożenie zarówno dla siebie samych, jak i dla innych osób.
- Zaleca się pożyczanie urządzenia wyłącznie osobom, które posiadają doświadczenie w zakresie pracy z tego typu sprzętem. Wraz z urządzeniem należy zawsze przekazać instrukcję obsługi.
- Nowi użytkownicy powinni zwrócić się do sprzedawcy w celu uzyskania podstawowych instrukcji i zaznajomienia się z obsługą pilarki z napędem.
- Zabrania się dzieciom oraz młodzieży poniżej 18 roku życia obsługi urządzenia. Osoby powyżej 16 roku życia mogą obsługiwać urządzenie do celów, do których zostały wcześniej przeszkolone, jednakże wyłącznie pod opieką wyszkolonej osoby.
- 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.
- Nigdy nie modyfikować urządzenia.
- Przepisy krajowe mogą ograniczać w pewnym zakresie użytkowanie urządzenia. Postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi piłarek łańcuchowych i pił łańcuchowych obowiązujących w danym kraju.

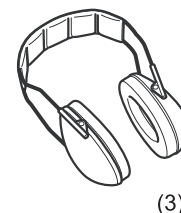
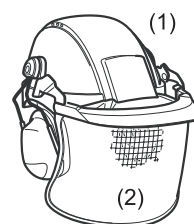


Przeznaczenie urządzenia

Niniejsze urządzenie zostało przeznaczone do przycinania gałęzi i konarów o średnicy mniejszej niż 15 cm. Nigdy nie używać urządzenia do innych celów. Niewłaściwe zastosowanie urządzenia może prowadzić do powstania poważnych obrażeń ciała.

Sprzęt ochrony indywidualnej

- Odzież noszona podczas pracy powinna być funkcjonalna i odpowiednia, tzn. powinna przylegać do ciała, ale nie może krępować ruchów. Nie nosić biżuterii ani 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 indywidualnej.
- 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 ochronny (4) chroni ciało przed latającymi kamieniami i odpadami. Zaleca się noszenie kombinezonu ochronnego.
- Specjalne rękawice ochronne (5) wykonane z grubej skóry stanowią część opisanego wcześniej sprzętu i należy je zawsze nosić podczas obsługi urządzenia.
- Podczas eksploatacji urządzenia zaleca się noszenie obuwia roboczego (6) na podeszwie antypoślizgowej. Takie obuwie chroni przed obrażeniami i zapewnia stabilne oparcie.
- Podczas obchodzenia się z łańcuchem pilarki lub podczas regulacji napięcia łańcucha należy nosić rękawice ochronne. Łańcuch pilarki może poważnie zranić odsłonięte dłonie.



Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ⚠ **Niebezpieczeństwo:** Podczas obsługi pilarki łańcuchowej zachować odległość przynajmniej 15 m od linii elektrycznych oraz przewodów komunikacyjnych (uwzględniając również gałęzie znajdujące się w kontakcie z nimi). Kontakt z lub zbliżanie pilarki łańcuchowej do linii wysokiego napięcia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała. Zwrócić uwagę na linie napięcia oraz ogrodzenia elektryczne wokół obszaru pracy przed uruchomieniem urządzenia.
- Pilarkę łańcuchową należy używać tylko przy dobrym oświetleniu i odpowiedniej widoczności. Nie używać pilarki łańcuchowej w ciemności lub podczas mgły.
- Uruchamiać silnik i utrzymywać go w trybie pracy tylko na zewnątrz, w dobrze wentylowanym obszarze. Praca silnika w zamkniętym lub słabo wentylowanym pomieszczeniu może prowadzić do śmierci w wyniku uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla.
- Podczas obsługi urządzenia nigdy nie stawać na niestabilnej lub śliskiej nawierzchni bądź stromym zboczu. Podczas zimy należy zwrócić szczególną uwagę na lód i śnieg oraz zawsze przyjąć stabilną pozycję.
- Podczas obsługi pilarki łańcuchowej należy zachować odległość co najmniej 15 m od osób postronnych i zwierząt. Wyłączyć silnik w przypadku zbliżania się osoby trzeciej.
- Przed użyciem urządzenia należy sprawdzić obszar roboczy pod kątem występowania ogrodzeń drucianych, ścian lub innych obiektów. Mogą one doprowadzić do uszkodzenia łańcucha pilarki.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Eksploatacja niniejszego produktu może prowadzić do powstania pyłu zawierającego substancje chemiczne, które mogą przedostać się do układu oddechowego lub przyczynić się do innych dolegliwości. Niektóre substancje chemiczne mogą stanowić związki występujące w pestycydach, środkach owadobójczych, nawozach i środkach chwastobójczych. Stopień narażenia na te substancje zależy od tego, jak często wykonywane są tego typu prace. Aby zmniejszyć zagrożenie na powyższe substancje chemiczne: należy pracować w miejscach dobrze wentylowanych i używać zatwierdzonego sprzętu ochrony indywidualnej, takiego jak maski przeznaczone do odfiltrowywania mikroskopijnych cząstek.

Uruchamianie urządzenia

- Przed montażem lub regulacją urządzenia należy wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej.
- Przed uruchomieniem silnika należy przeprowadzić kontrolę urządzenia pod kątem uszkodzeń, poluzowanych śrub/nakrętek lub nieprawidłowego montażu. Naostrzyć łańcuch pilarki. W przypadku wygięcia lub uszkodzenia łańcucha pilarki, należy go wymienić. Sprawdzić wszystkie dźwignie sterujące i przełączniki pod kątem prawidłowego działania. Oczyszczyć i osuszyć uchwyty.
- Nie uruchamiać silnika, jeżeli urządzenie jest uszkodzone lub nie jest całkowicie zmontowane. W przeciwnym wypadku może to przyczynić się do powstania poważnych obrażeń.
- Wyregulować prawidłowo napięcie łańcucha. W razie konieczności, uzupełnić olej łańcuchowy.

Uruchamianie silnika

- Upewnić się, że w pobliżu pracy z urządzeniem nie przebywają żadne dzieci, inne osoby lub zwierzęta.
- Przed uruchomieniem silnika użyć odpowiedniego sprzętu ochrony indywidualnej.
- Upewnić się, że przyrząd jest prawidłowo zamocowany na miejscu, a także czy dźwignia sterująca działa prawidłowo. Sprawdzić również dźwignię blokującą pod kątem prawidłowego działania.
- Jeśli łańcuch pilarki pracuje na biegu jałowym, należy zatrzymać silnik i wyregulować prędkość biegu jałowego, zmniejszając ją. W przypadku wątpliwości skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym w celu uzyskania informacji na temat regulacji. Sprawdzić, czy uchwyty są czyste i suche oraz przetestować działanie przełącznika start/stop.

Uruchomić silnik wyłącznie zgodnie z instrukcją.

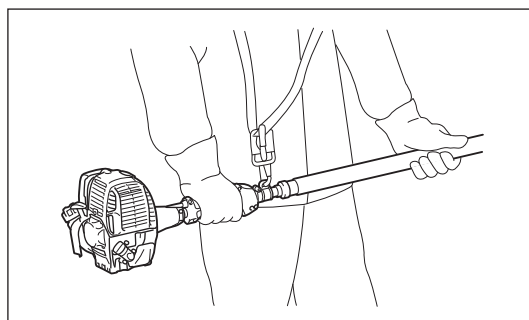
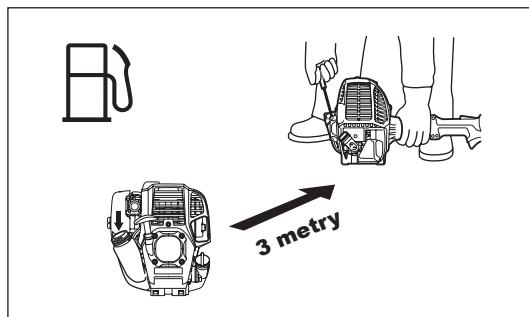
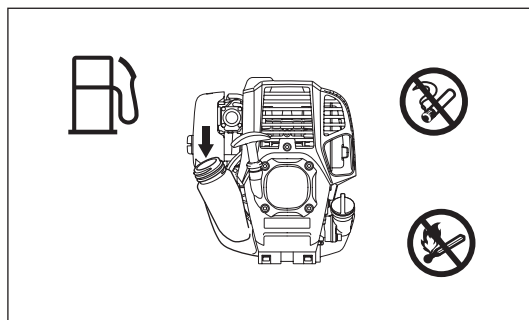
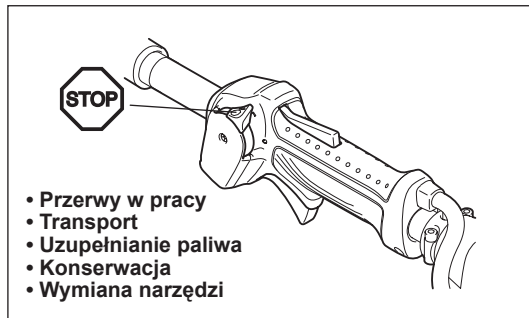
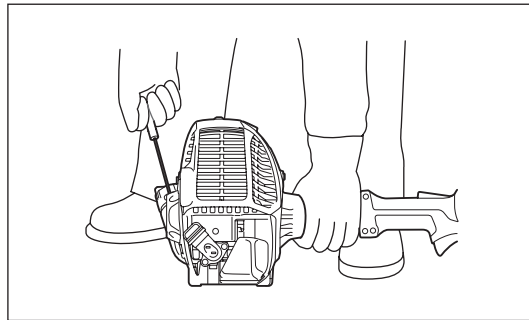
- Nie stosować żadnej innej metody w celu uruchomienia silnika!
- Umieścić urządzenie na wytrzymałej powierzchni. Zachować prawidłową postawę i równowagę.
- Podczas pociągnięcia uchwytu rozrusznika przytrzymać mocno lewą ręką urządzenie względem ziemi. Nigdy nie stawiać na wałku napędowym.
- Przed uruchomieniem silnika należy upewnić się, że w obszarze pracy nie przebywają osoby trzecie lub zwierzęta.
- Podczas uruchamiania silnika należy trzymać łańcuch pilarki i prowadnicę z dala od ciała i innych obiektów, a także ziemi. Łańcuch pilarki może zostać wprowadzony w ruch podczas uruchamiania i przyczynić się do powstania poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia samego łańcucha pilarki i/lub innej własności.
- W razie jakichkolwiek problemów z silnikiem należy natychmiast go wyłączyć.
- W przypadku uderzenia łańcucha pilarki o kamień lub inne twarde przedmioty należy natychmiast wyłączyć silnik o sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
- Urządzenie należy obsługiwać tylko z zamocowanym paskiem na ramię, który należy odpowiednio dopasować przed uruchomieniem urządzenia. Aby zapobiec zmęczeniu użytkownika podczas pracy, konieczne jest wyregulowanie paska na ramię stosownie do jego wzrostu i sylwetki. Podczas pracy nigdy nie trzymać pilarki jedną ręką.
- Pasek na ramię należy regulować wyłącznie podczas pracy silnika na biegu jałowym. Podczas pracy trzymać mocno urządzenie po prawej stronie ciała.
- Wszystkie zabezpieczenia i osłony dostarczone wraz z urządzeniem muszą być używane podczas pracy.
- Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonym tłumikiem wydechowym.
- Oprócz wyjątkowych przypadków, nie wolno upuszczać ani rzucać urządzenia na podłoże, ponieważ grozi to jego poważnym uszkodzeniem.

Uzupełnianie paliwa

- Przed uzupełnieniem paliwa 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 urządzenie.
- Unikać kontaktu paliwa z odzieżą. W przypadku rozlania paliwa na odzież należy się natychmiast przebrać (aby zapobiec zapaleniu się odzieży).
- Regularnie sprawdzać korek wlewu paliwa 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 uzupełniania paliwa).
- Nigdy nie uzupełniać 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

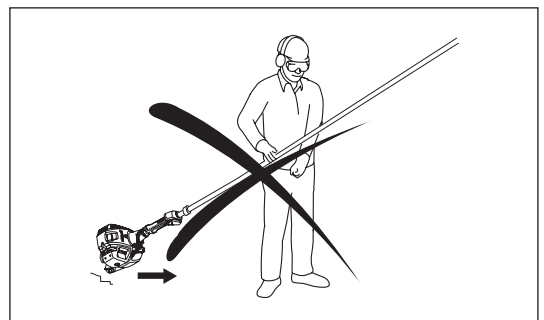
- W przypadku niebezpieczeństwa wyłączyć natychmiast silnik.
- W przypadku zauważenia pracy urządzenia odbiegającego od normy (np. hałas, wibracje) należy wyłączyć silnik. Nie używać urządzenia dopóki przyczyna nie zostanie rozpoznana i problem rozwiązany.
- Łańcuch pilarki pozostaje w ruchu przez krótką chwilę po zwolnieniu spustu przepustnicy. Nie dotykać od razu łańcucha pilarki po jej wyłączeniu.
- Uchwyt przedni trzymać lewą ręką, a uchwyt tylny prawą ręką, niezależnie od tego czy operator jest prawo- czy leworęczny. Uchwyty trzymać mocno palcami i kciukami.
- Nigdy nie używać urządzenia, trzymając je jedną ręką. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do powstania poważnych lub śmiertelnych obrażeń ciała. W celu zmniejszenia ryzyka powstania obrażeń trzymać dłonie i stopy z dala od ostrzy.
- Nie wolno sięgać urządzeniem zbyt daleko. Należy stać pewnie, aby nie stracić równowagi.
- Zwracać uwagę na ukryte przeszkody, takie jak pnie drzew, korzenie i rowy w celu uniknięcia potknięcia. Usunąć spadające gałęzie oraz inne obiekty.
- W przypadku silnego uderzenia urządzeniem lub jego upadku, sprawdzić stan urządzenia 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 urządzenia, należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego Makita w celu przeprowadzenia przeglądu i naprawy.
- Nie dotykać przekładni. Podczas pracy przekładnia nagrzewa się.
- W przypadku pozostawienia urządzenia, nawet na krótką chwilę, należy zawsze wyłączyć silnik. Pozostawione bez nadzoru urządzenie z włączonym silnikiem może zostać użyte przez nieupoważnioną osobę i doprowadzić do poważnego wypadku.



- Należy chronić środowisko naturalne. Unikać zbędnej pracy przepustnicy w celu zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska i obniżenia poziomu hałasu. Wyregulować prawidłowo gaźnik.
- Podczas pracy lub po jej zakończeniu nie odkładać gorącego urządzenia na suchą trawę lub inne łatwopalne powierzchnie.
- Nie trzymać prawej ręki powyżej wysokości barku.
- Podczas pracy z urządzeniem nigdy nie uderzać łańcuchem pilarki w twarde obiekty, takie jak kamienie czy gwoździe. Zachować szczególną ostrożność podczas cięcia gałęzi w pobliżu ścian, ogrodzeń druczanych itp.
- W przypadku zablokowania się gałęzi w łańcuchu pilarki należy zawsze wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej. W przeciwnym razie przypadkowe uruchomienie może spowodować poważne obrażenia.
- Jeśli łańcuch pilarki zostanie zablokowany, należy zawsze wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej przed przystąpieniem do czyszczenia.
- Zwiększanie prędkości silnika podczas zablokowania łańcucha pilarki zwiększa obciążenie i może uszkodzić silnik i/lub sprzęgło.
- Przed przystąpieniem do obcinania konarów przewidziany obszar umożliwiający ucieczkę powinien być z dala od spadających konarów. W pierwszej kolejności należy oczyścić obszar roboczy z przeszkód, takich jak gałęzie i konary. Przesunąć wszystkie narzędzia i inne własności poza obszar roboczy w bezpieczne miejsce.
- Przed przystąpieniem do obcinania gałęzi i konarów sprawdzić kierunek ich spadania, uwzględniając ich stan oraz sąsiadujące z nimi drzewa, a także kierunek wiatru itp. Szczególną uwagę należy zwrócić na kierunek spadania konarów i gałęzi oraz kierunek odbijania się gałęzi po ich uderzeniu o podłoże.
- Nigdy nie trzymać pilarki łańcuchowej pod kątem większym niż 60°. W przeciwnym wypadku spadające gałęzie mogą uderzyć operatora i poważnie go zranić. Nigdy nie stać bezpośrednio pod obcinanym konarem.
- Zwrócić uwagę na połamane lub wygięte konary. Mogą one odskoczyć podczas cięcia, powodując nieoczekiwane obrażenia.
- Przed przystąpieniem do cięcia wyznaczonych konarów, usunąć gałęzie i liście wokół nich. W przeciwnym wypadku pilarka może utknąć pomiędzy nimi.
- W celu niedopuszczenia do zablokowania pilarki w nacięciu nie zwalniać dźwigni przepustnicy przed wysunięciem pilarki z nacięcia.
- W przypadku zakleszczenia łańcucha pilarki w nacięciu należy niezwłocznie wyłączyć silnik. Ostrożnie odchylić gałąź w celu zwolnienia pilarki.
- Unikać odrzutu (obrotowa siła reakcji w kierunku operatora). W celu niedopuszczenia do odrzutu nigdy nie używać nosa prowadnicy ani nie ciąć w głąb. Zawsze zwracać szczególną uwagę na położenie nosa prowadnicy.
- Sprawdzać często napięcie łańcucha. Przed kontrolą lub regulacją napięcia łańcucha należy wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej. W przypadku poluzowanego łańcucha napiąć go.
- Podczas pracy z urządzeniem należy zmniejszyć do minimum hałas i zanieczyszczenie. W szczególności należy sprawdzić prawidłowe ustawienie gaźnika.
- Nie wolno używać urządzenia, stojąc na drabinie.
- Nie wolno wspinać się na drzewa w celu cięcia.
- Przed przystąpieniem do cięcia odczekać aż łańcuch osiągnie pełną prędkość roboczą.
- Stosować przerwy podczas pracy z urządzeniem, aby zapobiec utracie kontroli w wyniku zmęczenia. Zaleca się 10-20 minutową przerwę po każdej przepracowanej godzinie.

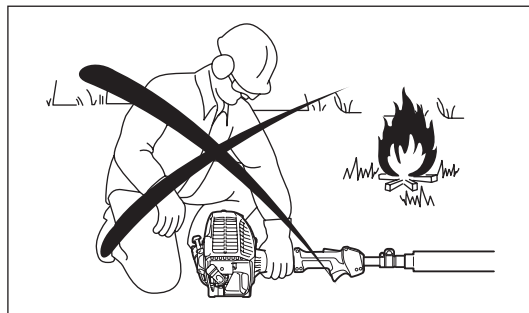
Transport

- Przed transportem urządzenia należy wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej.
- Przed transportem urządzenia zawsze zamocować osłonę prowadnicy.
- Zawsze stosować osłonę urządzeniem dostarczoną wraz z urządzeniem.
- Przenosić urządzenie w pozycji poziomej, przytrzymując za drążek. Trzymać gorący tłumik z daleka od ciała.
- Podczas przewożenia urządzenia pojazdem, należy je odpowiednio zabezpieczyć, aby nie dopuścić do jego przewrócenia się. W przeciwnym wypadku może dojść do rozlania się paliwa oraz uszkodzenia urządzenia i innych przewożonych bagaży.
- Wyłączyć silnik na czas transportu.
- Upewnić, że zbiornik paliwa jest całkowicie opróżniony.
- Podczas rozładowywania urządzenia z pojazdu ciężarowego uważać, aby go nie upuścić. Może to doprowadzić do poważnego uszkodzenia zbiornika paliwa.
- 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.



Instrukcja konserwacji

- Aby urządzenie podlegało serwisowaniu przez nasze autoryzowane centrum serwisowe, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Nieprawidłowa naprawa i konserwacja mogą przyczynić się do skrócenia żywotności urządzenia oraz zwiększyć ryzyko wypadków.
- Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych, napraw lub czyszczenia urządzenia należy zawsze wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej. Począć aż silnik ostygnie.
- W celu zredukowania ryzyka wystąpienia pożaru nigdy nie serwisować ani przechowywać urządzenia w pobliżu ognia.
- Podczas obchodzenia się z łańcuchem pilarki zawsze nosić rękawice ochronne.
- Zawsze czyścić urządzenie z pyłu i zanieczyszczeń. Nie stosować benzyny, rozpuszczalników, alkoholu itp. środków. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia elementów z tworzyw sztucznych.
- Po każdym użyciu dokręcić wszystkie śruby i nakrętki, poza śrubami regulacyjnymi.
- Utrzymywać łańcuch pilarki w stanie naostrzonym. W przypadku stępienia się łańcucha pilarki lub spadku wydajności cięcia, należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego Makita w celu naostrzenia lub wymiany łańcucha na nowy.
- Nie wykonywać prac konserwacyjnych i naprawczych, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi. W celu wykonania tego typu prac należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego Makita.
- Regularnie czyścić urządzenie i sprawdzać, czy wszystkie śruby i nakrętki są prawidłowo dokręcone.
- Zawsze przechowywać urządzenie w pomieszczeniach zamkniętych, z opróżnionym zbiornikiem paliwa.



Przechowywanie

- Jeżeli urządzenie ma być nieużywane przez dłuższy okres, należy je całkowicie oczyścić i zakonserwować. Zamocować osłonę prowadnicy. Usunąć nasadkę świecy zapłonowej. Spuścić paliwo i olej łańcuchowy po ostygnięciu silnika.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym, zamkniętym pomieszczeniu, wysoko, poza zasięgiem dzieci.
- Nie podierać o nic urządzenia, np. o ścianę. Urządzenie może się nagle przewrócić, powodując nieoczekiwane obrażenia.

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 autoryzowane centrum serwisowe. Używać tylko oryginalnych części zamiennych i akcesoriów zalecanych i dostarczonych przez firmę MAKITA.

Używanie niezalecanych akcesoriów i narzędzi oznacza zwiększone ryzyko wypadków.

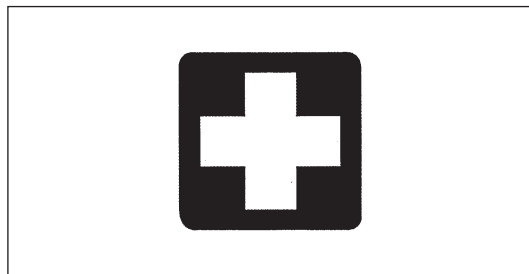
Firma MAKITA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wypadki lub szkody spowodowane używaniem niezalecanych przyrządów i elementów mocujących do przyrządów lub niezalecanych akcesoriów.

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 braki 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



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: „senność” (odrętwienie), mrowienie, bóle, wrażenie klucia, zmiany w zabarwieniu skóry lub zmiany na skórze. W razie wystąpienia dowolnego z powyższych objawów, należy zasięgnąć porady lekarza!
- W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia „choroby białych palców” należy zapobiegać wyziębieniu dłoni oraz zapewnić prawidłowy stan urządzenia i akcesoriów.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Firma Makita Corporation, jako odpowiedzialny producent, oświadcza niniejszym, że poniższe urządzenia marki Makita:

Oznaczenie maszyny: Spalinowa Pilarka Łańcuchowa Do Gałęzi

Nr modelu / Typ: EY2650H

Dane techniczne: patrz tabela „DANE TECHNICZNE”

są produkowane seryjnie oraz

spełniają wymagania następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

2006/42/WE

są produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN/ISO11680

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez:

Makita International Europe Ltd., Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Wielka Brytania

Numer certyfikatu badania typu na rynek WE jako pilarki łańcuchowej:

4813008.13001

Badanie typu na rynek WE zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE zostało przeprowadzone przez:

DEKRA Testing and Certification GmbH Enderstraße 92b 01277 Dresden, Niemcy

Nr identyfikacyjny 2140

31. 10. 2013



Tomoyasu Kato

Dyrektor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

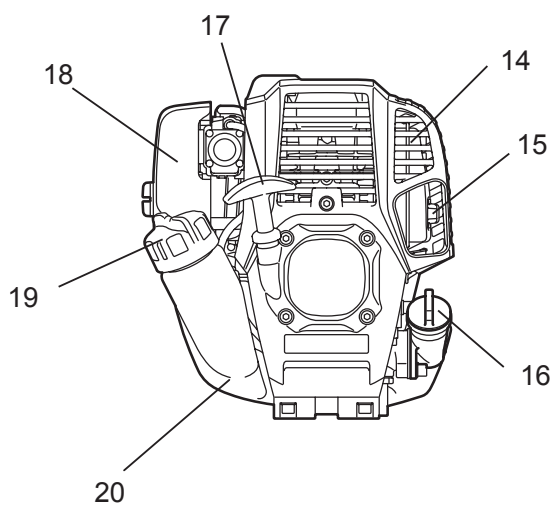
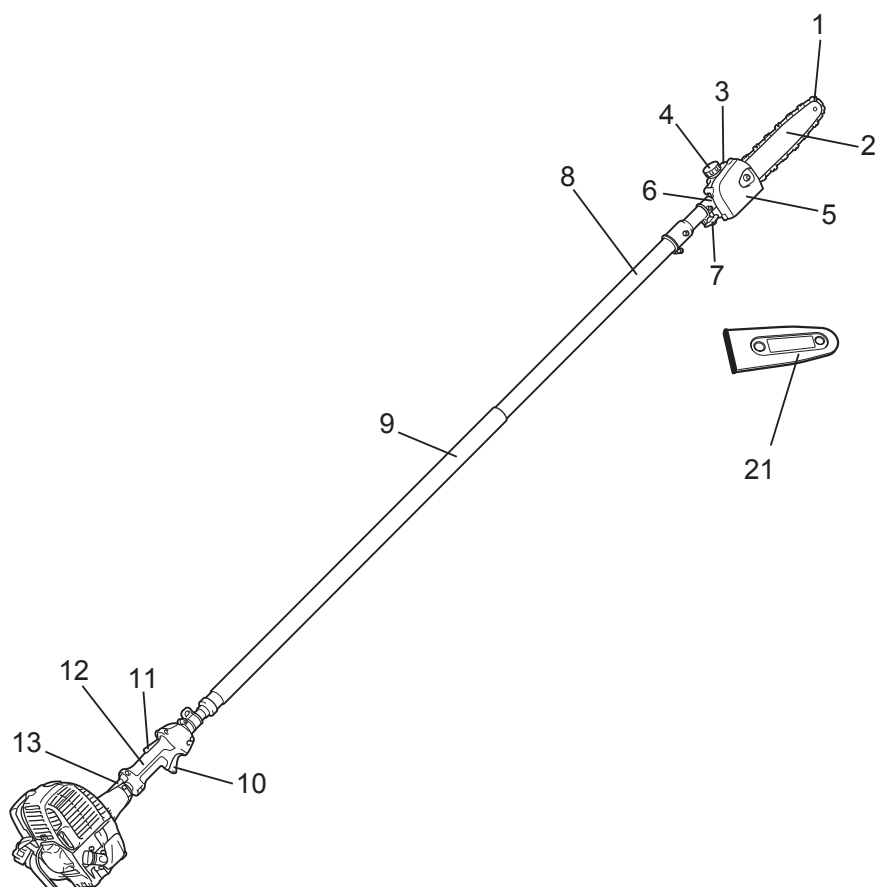
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

DANE TECHNICZNE

Model		EY2650H		
Wymiary: D x S x W	mm	2 720-3 920 x 223 x 240		
Masa	kg	7,2		
Pojemność zbiornika paliwa	cm ³	600		
Pojemność zbiornika oleju łańcuchowego	cm ³	120		
Pojemność skokowa silnika	cm ³	25,4		
Maks. prędkość łańcucha	m/s	21,0		
Maksymalna moc silnika		0,77 kW przy 7 000 min ⁻¹		
Obroty silnika przy zalecanej maks. prędkości obrotowej wrzeczona	min ⁻¹	10 000		
Obroty na biegu jałowym	min ⁻¹	3 000		
Prędkość włączania sprzęgła	min ⁻¹	4 400		
Gaźnik		Przeponowy		
Świeca zapłonowa	Typ	NGK CMR4A		
Przerwa między elektrodami	mm	0,7-0,8		
Paliwo		Benzyna samochodowa		
Olej silnikowy		Olej klasy SF lub wyższej w klasyfikacji API lub olej SAE 10W-30 (4-suwowy silnik samochodowy)		
Długość cięcia	mm	255		
Długość prowadnicy	mm (cal)	255 (10")		
Łańcuch pilarki		91VXL-39E		
Podziałka łańcucha	cal	3/8"		
Przyrząd pomiarowy do łańcuchów	mm (cal)	1,3 (0,05")		
Liczba zębów koła łańcuchowego		7		
Olej łańcuchowy		Oryginalny olej łańcuchowy firmy Makita		
Pompa olejowa łańcucha		Pompa nurnikowa (samosmarująca)		
Wibracje wg ISO 22867	Prawy uchwyt (tylny uchwyt)	a _{h_v eq} (drażek w położeniu skróconym)	m/s ²	5,3
		a _{h_v eq} (drażek w położeniu wydłużonym)	m/s ²	6,1
		Niepewność K	m/s ²	2,0
	Lewy uchwyt (przedni uchwyt)	a _{h_v eq} (drażek w położeniu skróconym)	m/s ²	7,2
		a _{h_v eq} (drażek w położeniu wydłużonym)	m/s ²	8,6
		Niepewność K	m/s ²	2,0
Średni poziom ciśnienia akustycznego wg ISO 22868		L _{PA eq}	dBA	89,5
		Niepewność K	dBA	2,5
Średni poziom mocy akustycznej wg ISO 22868		L _{WA eq}	dBA	107,3
		Niepewność K	dBA	2,5

- Ze względu na stale prowadzone prace badawczo-rozwojowe, podane tu dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- W innych krajach urządzenie może mieć odmienne parametry techniczne.

EY2650H



PL	OPIS CZĘŚCI
1	Łańcuch pilarki
2	Prowadnica
3	Zbiornik oleju
4	Korek wlewu oleju
5	Uchwyt prowadnicy
6	Przekładnia
7	Pokrętło
8	Drażek teleskopowy
9	Uchwyt przedni
10	Dźwignia przepustnicy
11	Dźwignia blokująca
12	Uchwyt tylny
13	Linka sterująca
14	Tłumik wydechowy
15	Rura wydechowa
16	Korek wlewu oleju
17	Uchwyt rozrusznika
18	Filtr powietrza
19	Korek wlewu paliwa
20	Zbiornik paliwa
21	Ośłona prowadnicy

MONTAŻ I REGULACJA

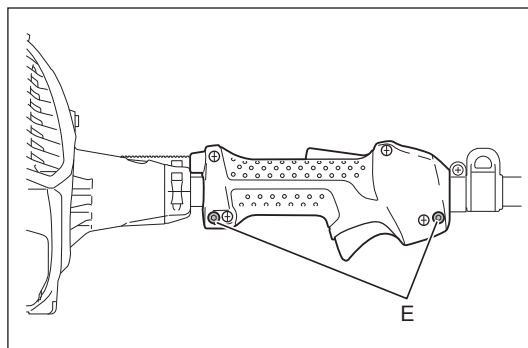
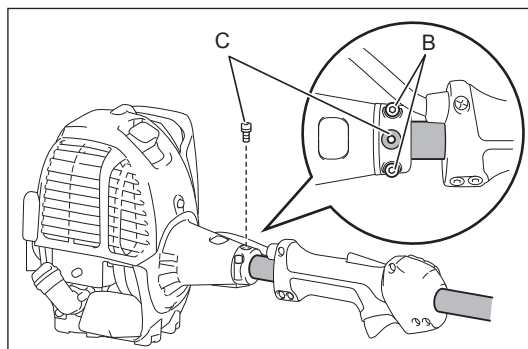
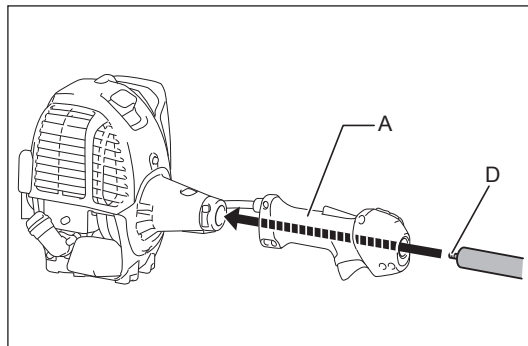
OSTRZEŻENIE:

- Przed montażem, regulacją lub przeglądem urządzenia należy wyłączyć silnik i usunąć nasadkę świecy zapłonowej.
- Podczas obchodzenia się z łańcuchem pilarki zawsze nosić rękawice ochronne.
- Przed przystąpieniem do montażu, regulacji i przeglądu odczekać aż łańcuch pilarki ostygnie. Łańcuch pilarki bardzo mocno nagrzewa się podczas pracy i może spowodować oparzenia.

Montaż drążka i obudowy sprzęgła

Zamontować drążek z tylnym uchwytem oraz silnik w następujący sposób:

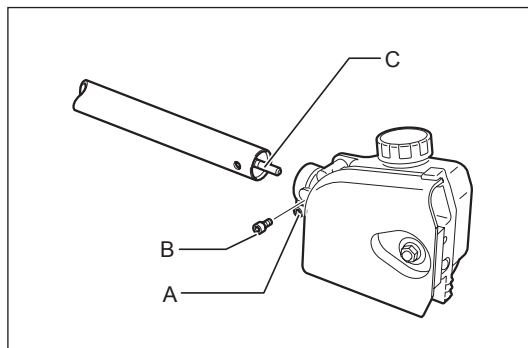
1. Przełożyć drążek przez tylny uchwyt (**A**).
2. Poluzować dwie śruby mocujące (**B**) i usunąć śrubę środkową (**C**) znajdującą się na obudowie sprzęgła.
3. Wsunąć drążek w obudowę sprzęgła. Jeśli wsunięcie do oporu drążka jest trudne, obrócić nieznacznie wielowypust (**D**).
4. Wyosiować otwór w drążku z otworem śruby środkowej.
5. Dokręcić śrubę środkową.
6. Dokręcić równomiernie obydwie śruby mocujące.
7. Wyregulować położenie tylnego uchwyty, a następnie zamocować go, dokręcając obydwie śruby (**E**).



Montaż drążka i przekładni

Zamontować drążek z przekładnią w następujący sposób:

1. Poluzować śrubę (**A**). Następnie usunąć śrubę (**B**).
2. Wsunąć drążek w przekładnię. Jeśli wsunięcie do oporu drążka jest trudne, obrócić nieznacznie wielowypust (**C**).
3. Wyosiować otwór w drążku z otworem śruby (**B**).
4. W pierwszej kolejności dokręcić śrubę (**B**), a następnie dokręcić śrubę (**A**).

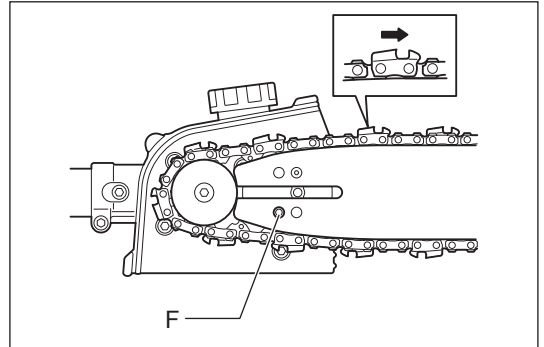
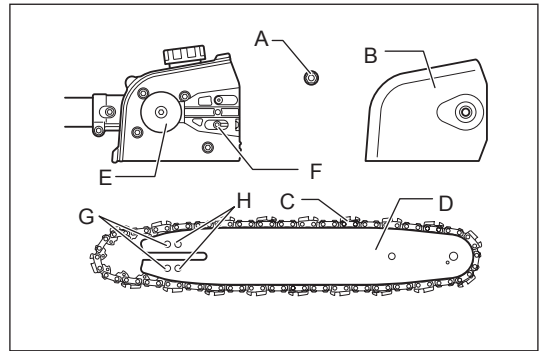


Montaż łańcucha pilarki i prowadnicy

UWAGA: Upewnić się, że łańcuch pilarki, prowadnica oraz koło łańcuchowe pasują do siebie w przyrządzie pomiarowym i podziałce.

Dokonać montażu łańcucha pilarki i prowadnicy w następującej kolejności.

1. Poluzować nakrętkę (A) i zdemontować uchwyt prowadnicy (B).
2. Zamocować łańcuch pilarki (C) w rowku prowadnicy (D). Rozpocząć od nosa prowadnicy.
3. Zamocować łańcuch pilarki (C) na kole łańcuchowym (E).
4. Zamontować prowadnicę (D), tak aby nakrętka naciągowa (F) pasowała do otworu (G) prowadnicy. Otwory (H) nie są używane.
5. Zamocować uchwyt prowadnicy (B) i mocno dokręcić nakrętkę (A). Następnie poluzować nakrętkę o połowę obrotu w celu wyregulowania napięcia łańcucha.
6. Wyregulować napięcie łańcucha. Patrz punkt „Regulacja napięcia łańcucha”.



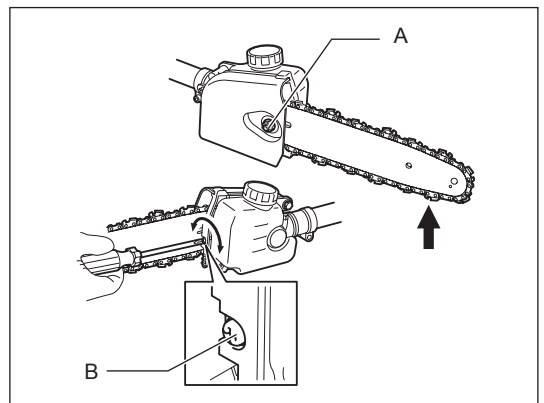
Regulacja napięcia łańcucha

UWAGA:

- Zachować prawidłowe napięcie łańcucha. Zbyt luźne napięcie może powodować spadnięcie łańcucha pilarki podczas pracy. Zbyt mocne napięcie może spowodować uszkodzenie łańcucha pilarki lub prowadnicy.
- Podczas pracy sprawdzać często napięcie łańcucha. Podczas pracy napięcie łańcucha pilarki napina się i poluzowuje. Podczas korzystania z nowego łańcucha pilarki należy częściej regulować napięcie.

Wyregulować napięcie łańcucha w następujący sposób.

1. Poluzować nakrętkę (A) o pół obrotu.
2. Trzymać nos prowadnicy skierowany w górę. Obrócić śrubę naciagową (B) w prawo, do momentu gdy łańcuch pilarki zostanie dopasowany suwliwie od spodu prowadnicy.
3. Chwycić łańcuch pilarki w środku prowadnicy i podnieść go. Przerwa pomiędzy prowadnicą a płytą łączącą łańcucha pilarki powinna wynosić ok. 3-4 mm (0,118"-0,157"). Jeśli nie wynosi, obrócić śrubę naciagową nieznacznie w lewo i ponownie wykonać krok 2.
4. Dokręcić mocno nakrętkę (A).
5. W razie konieczności dokręcić nieznacznie śrubę naciagową, aby nie dopuścić do jej wypadnięcia.



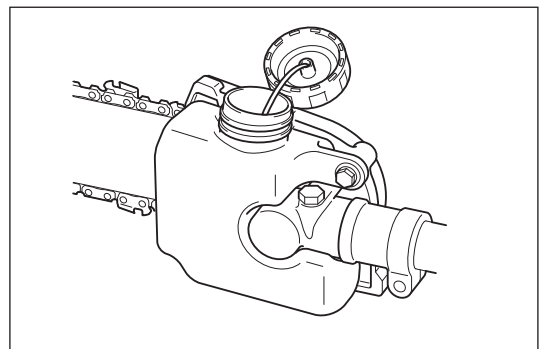
Napełnianie zbiornika oleju łańcuchowego

Łańcuch pilarki podczas pracy musi być nasmarowany olejem łańcuchowym. Przed uruchomieniem urządzenia należy napełnić zbiornik oleju łańcuchowego. Po uzupełnieniu oleju mocno dokręcić korek wlewu oleju. Stosować wyłącznie oryginalny olej łańcuchowy firmy Makita.

PRZESTROGA:

- Nie wolno używać przepracowanego oleju. Może on spowodować uszkodzenie pompy olejowej.
- Nie uzupełniać oleju łańcuchowego w zapyłonym otoczeniu. Pył i inne obce materiały mogą doprowadzić do uszkodzenia układu zasilania oleju.

Podczas pracy z urządzeniem należy zawsze zwracać uwagę na poziom oleju. Uzupełnić olej, jeżeli jego poziom spadnie poniżej wartości dopuszczalnej. Zbiornik oleju będzie pusty po przepracowaniu około 40 minut (w zależności od ustawienia smarowania łańcucha).

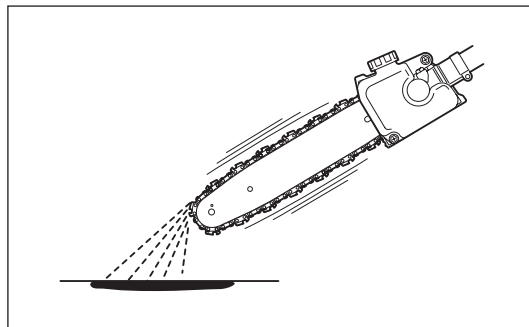
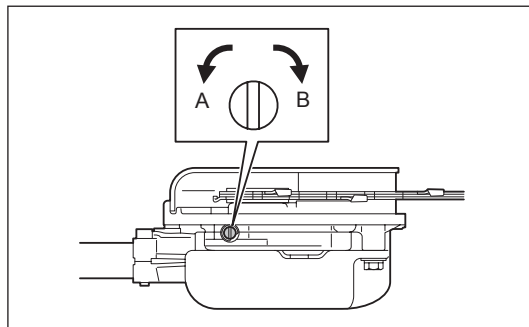


Regulacja zasilania olejem łańcuchowym

Regulacja zasilania olejem łańcuchowym odbywa się w trzech krokach. W zależności od pracy urządzenia, np. cięcie twardych konarów, należy wyregulować zasilanie olejem.

W celu wyregulowania zasilania olejem łańcuchowym należy użyć płaskiego wkrętaka. Nacisnąć śrubę nastawczą i obrócić ją. Aby zwiększyć zasilanie, obrócić śrubę nastawczą w lewo (**A**). Aby zredukować zasilanie, obrócić śrubę nastawczą w prawo (**B**).

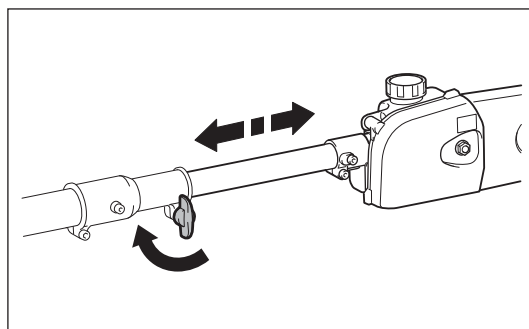
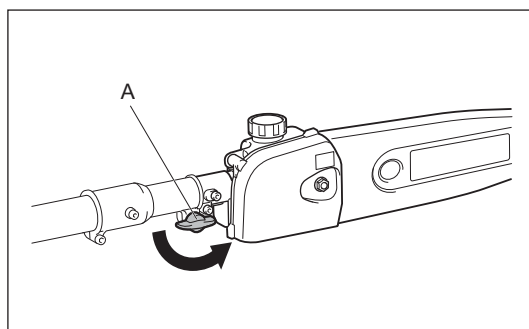
Po zakończeniu regulacji zasilania olejem łańcuchowym sprawdzić zasilanie podczas pracy urządzenia ze średnią prędkością.



Regulacja długości pilarki łańcuchowej

Wyregulować długość pilarki łańcuchowej w następujący sposób:

1. Odkręcić pokrętło (**A**), obracając w lewo.
2. Wyregulować długość drążka.
3. Obrócić pokrętło w prawo, aby zamocować przekładnię montowaną na silniku.



Pasek na ramię

Regulacja paska na ramię

Wyregulować długość paska indywidualnie do użytkownika.

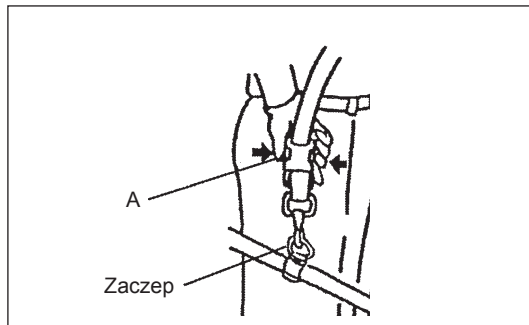
Odczepianie

W przypadku sytuacji awaryjnej nacisnąć zaczepy (**A**) po obu stronach i odczepić urządzenie.

Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie utracić kontroli nad urządzeniem. Nie dopuścić, aby urządzenie odchyliło się w stronę użytkownika lub jakiegokolwiek innej osoby przebywającej w pobliżu.

OSTRZEŻENIE: Niezachowanie całkowitej kontroli nad urządzeniem może spowodować poważne obrażenia lub ŚMIERĆ.

Uwaga: W niektórych krajach pasek na ramię nie posiada funkcji odczepiania.



PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Kontrola i uzupełnianie oleju silnikowego

- Po ostygnięciu silnika wykonać następującą procedurę.
- Ustawić silnik poziomo, zdjąć korek wlewu oleju (rys. 1) i sprawdzić, czy poziom oleju mieści się pomiędzy oznaczeniami górnego i dolnego limitu na rurce olejowej (rys. 2).
- Uzupełnić olej do oznaczenia górnego limitu, jeśli jest go zbyt mało (poziom oleju bliski oznaczenia dolnego limitu) (rys. 3).
- Obszar w pobliżu zewnętrznych oznaczeń jest przezroczysty, więc ilość oleju wewnątrz można sprawdzić bez konieczności zdejmowania korka wlewu oleju. Jeśli jednak rurka olejowa będzie bardzo zabrudzona, widoczność może się pogorszyć i trzeba będzie sprawdzić poziom oleju za pomocą elementu stopniowanego wewnątrz rurki olejowej.
- Orientacyjna częstotliwość uzupełniania oleju wynosi około 10 godzin (po każdych 10 tankowaniach).
Jeżeli olej zmienił kolor lub jest zmieszany z zanieczyszczeniami, należy go wymienić. (Częstotliwość i sposób wymiany, patrz str. 69)

Zalecany olej: SAE 10W-30, klasyfikacja API, klasa SF lub wyższa (4-suwowy silnik samochodowy)

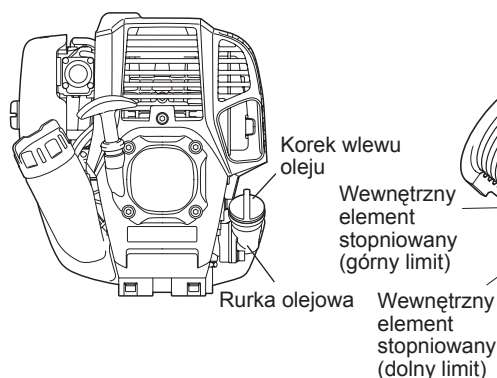
Pojemność oleju: ok. 0,08 l

Uwaga: Jeżeli silnik nie jest utrzymywany w położeniu pionowym, olej może rozlać się wokół silnika lub można wlać go zbyt dużo.

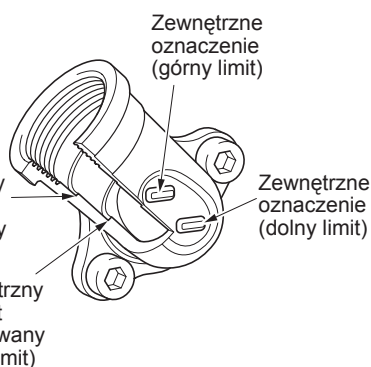
W przypadku wiania nadmiernej ilości oleju może dojść do jego zanieczyszczenia lub zapalenia, przy którym pojawi się biały dym.

Punkt 1 – Wymiana oleju: „Korek wlewu oleju”

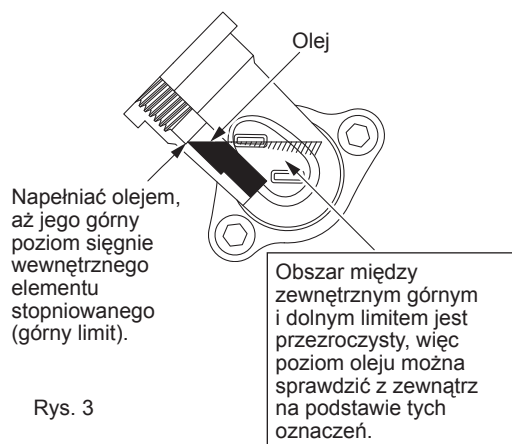
- Usunąć kurz lub zabrudzenia nagromadzone wokół otworu wlewu oleju i odkręcić korek wlewu oleju.
- Chronić odkręcony korek wlewu oleju przed zanieczyszczeniem piaskiem lub kurzem. W przeciwnym wypadku piasek lub kurz znajdujący się na korku może spowodować nieprawidłowy obieg oleju lub zużycie części silnika, prowadząc do awarii.



Rys. 1

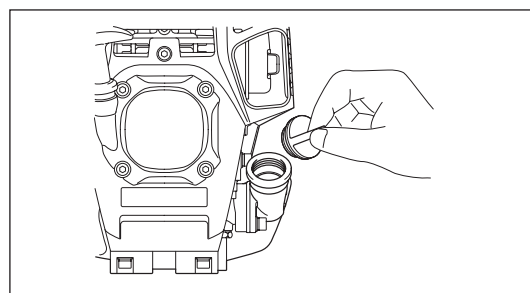


Rys. 2 Rurka olejowa

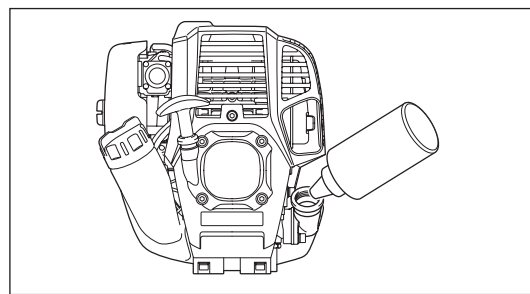


Rys. 3

(1) Trzymać silnik poziomo i zdjąć korek wlewu oleju.



(2) Napelniać olejem do oznaczenia górnego limitu. (patrz rys. 3)
Napelniać olej z butelki.



(3) Mocno dokręcić korek wlewu oleju. Zbyt słabe dokręcenie może spowodować wyciek oleju.

Uwaga

- Nie wymieniać oleju z silnikiem znajdującym się w przechylnym położeniu.
- Napełnianie oleju przy przechylnym silniku prowadzi do nadmiernego napełnienia przyczyniającego się do zanieczyszczenia oleju i/lub powstawania białego dymu.

Punkt 2 – Wymiana oleju: „Jeżeli olej się rozleje”

- Jeżeli olej rozleje się pomiędzy zbiornikiem paliwa a korpusem silnika, zostanie zassany przez otwór wlotowy powietrza chłodzenia, co spowoduje zanieczyszczenie silnika. Przed uruchomieniem urządzenia upewnić się, że rozlany olej został wytarty.

UZUPEŁNIANIE PALIWA

Obchodzenie się z paliwem

Obchodzić się z paliwem z zachowaniem maksymalnej ostrożności. Paliwa mogą zawierać substancje podobne do rozpuszczalników. Uzupełnianie paliwa należy przeprowadzać wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na świeżym powietrzu. Nigdy nie wdychać oparów paliwa i trzymać je jak najdalej od siebie. Wielokrotny lub długotrwały kontakt skóry z paliwem powoduje jej wysuszenie i może doprowadzić do choroby skórnej lub alergii. W przypadku dostania się paliwa do oczu, należy je obficie przemyć czystą wodą. Jeżeli oczy są nadal podrażnione, natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

Nie uzupełniać paliwa po zmroku lub na niestabilnej powierzchni.

Okres przechowywania paliwa

Paliwo należy zużyć w ciągu 4 tygodni, nawet jeżeli jest ono przechowywane w specjalnym kanistrze, w dobrze wentylowanym i zacienionym miejscu.

Jeżeli nie używa się specjalnego kanistra lub nie jest on zakryty, jakość paliwa może się pogorszyć w ciągu jednego dnia.

PRZECHOWYWANIE URZĄDZENIA I KANISTRA NA PALIWO

- Urządzenie oraz kanister na paliwo należy przechowywać w chłodnym miejscu, z dala od bezpośredniego promieniowania słonecznego.
- Nigdy nie przechowywać paliwa w kabinie lub bagażniku.

Paliwo

W urządzeniu zamontowany jest silnik czterosuwowy. Należy używać benzyny samochodowej (zwykłej lub premium).

Zalecenia dotyczące paliwa

- Nigdy nie używać mieszanki paliwa zawierającej olej silnikowy. W przeciwnym wypadku doszłoby do nadmiernego gromadzenia się węgla lub usterek mechanicznych.
- Stosowanie oleju złej jakości powoduje problemy z rozruchem silnika.

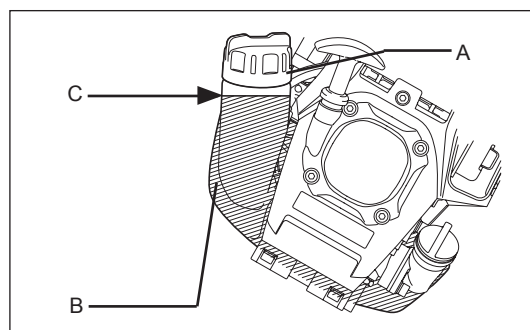
Uzupełnianie paliwa

OSTRZEŻENIE: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO ZABRONIONE

UWAGA: Nie zapomnieć o ponownym zamocowaniu korka wlewu paliwa po zakończeniu uzupełniania paliwa. Nigdy nie uruchamiać silnika przy zdjętym korku wlewu paliwa.

Używana benzyna: Benzyna samochodowa (bezołowiowa)

1. Poluzować nieznacznie korek wlewu paliwa (**A**) w celu niedopuszczenia do rozlania się paliwa.
 2. Odkręcić korek wlewu paliwa. Przechylić silnik, aby wlew paliwa był skierowany ku górze.
 3. Ostrożnie uzupełnić paliwo, odpowietrzając zbiornik paliwa (**B**). (Nie uzupełniać paliwa powyżej górnego limitu paliwa (**C**)).
 4. Wytrzeć powierzchnię wokół korka wlewu, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do zbiornika paliwa.
 5. Po uzupełnieniu paliwa starannie dokręcić korek wlewu paliwa.
- W przypadku zauważenia pęknięcia lub uszkodzenia korka wlewu, należy go wymienić.
 - Korek wlewu jest częścią ulegającą zużyciu. Należy go wymieniać co dwa-trzy lata.



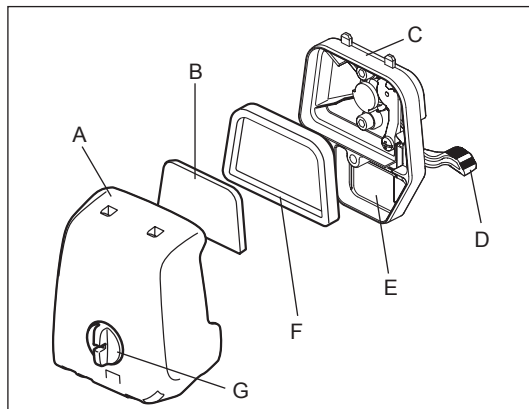
CZYSZCZENIE FILTRA POWIETRZA



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE
SUROWO ZABRONIONE**

Częstotliwość czyszczenia i kontroli: Codziennie (po każdych 10 godzinach pracy)

- Obrócić dźwignię ssania (**D**) w położenie całkowicie zamknięte i chronić gaźnik przed kurzem i zabrudzeniami.
- Poluzować śrubę montażową (**G**).
- Zdemontować pokrywę filtra powietrza (**A**), pociągając za jego dolną część.
- Wyjąć elementy (**B**) i (**F**) i postukać nimi w celu usunięcia zabrudzenia.
- W przypadku dużego zabrudzenia elementów:
Wyjąć elementy, zanurzyć je w ciepłej wodzie lub roztworze neutralnego detergentu i całkowicie osuszyć. Nie wyciskać ani nie pocierać nimi podczas mycia.
- Przed zamocowaniem elementów upewnić się, że są całkowicie suche. Niedostateczne wysuszenie elementów może utrudniać rozruch.
- Wytrzeć za pomocą szmatki olej znajdujący się na pokrywie filtra powietrza oraz odpowietrzniku (**E**).
- Zamocować element (gąbkę) (**B**) w elemencie (filcu) (**F**).
Zamocować elementy na płycie (**C**), tak aby gąbka była skierowana w stronę pokrywy filtra powietrza.
- Niezwłocznie zamontować pokrywę filtra, mocując ją za pomocą śrub montażowych. (Przy ponownym montażu najpierw umieścić górny zaczep, a następnie dolny).



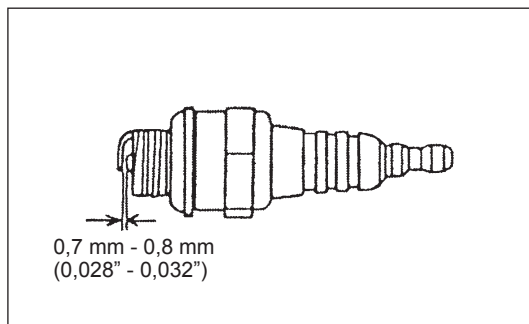
PRZESTROGA:

- W razie nadmiernego zapylenia, elementy należy czyścić kilka razy dziennie. Zanieczyszczone elementy przyczyniają się do spadku mocy silnika i utrudniają rozruch.
- Usunąć olej z elementów. Kontynuacja pracy z elementami zabrudzonymi olejem może spowodować wydostanie się oleju z filtra powietrza na zewnątrz i zanieczyszczenie środowiska.
- Nie kłaść elementów na ziemi lub w innym zabrudzonym miejscu. W przeciwnym wypadku elementy mogą zostać zabrudzone i doprowadzić do uszkodzenia silnika.
- Nigdy nie czyścić elementów za pomocą paliwa. Paliwo może spowodować ich uszkodzenie.

KONTROLA ŚWIECY ZAPŁONOWEJ

- Do montażu i demontażu świecy zapłonowej należy używać tylko dostarczonego klucza uniwersalnego.
- Odstęp pomiędzy dwiema elektrodami świecy zapłonowej powinien wynosić 0,7-0,8 mm (0,028" - 0,032"). Jeżeli odstęp jest zbyt duży lub zbyt mały, należy go wyregulować. Jeżeli świeca zapłonowa jest zatkana lub zanieczyszczona, należy ją dokładnie wyczyścić lub wymienić.

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



CZYSZCZENIE FILTRA PALIWA

OSTRZEŻENIE: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO ZABRONIONE

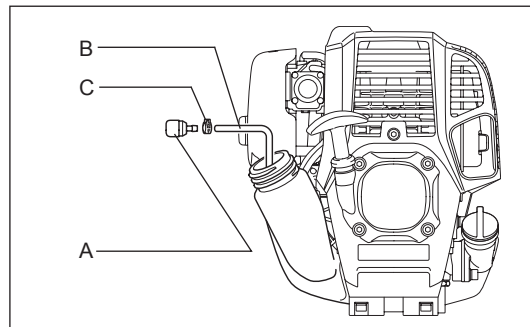
Częstotliwość czyszczenia i kontroli: co miesiąc (po każdych 50 godzinach pracy)

Głowica ssąca w zbiorniku paliwa

Sprawdzać okresowo filtr paliwa (A). W celu sprawdzenia filtra paliwa należy postępować zgodnie z poniższym opisem:

- (1) Zdjąć korek wlewu paliwa i opróżnić całkowicie zbiornik paliwa. Sprawdzić wnętrze zbiornika pod kątem obecności obcych ciał. W przypadku jego zanieczyszczenia, usunąć je.
- (2) Wyjąć głowicę ssącą za pomocą drucianego haka przez otwór zbiornika.
- (3) Jeżeli filtr paliwa jest nieznacznie zanieczyszczony, należy go wyczyścić. Aby go wyczyścić, należy nim delikatnie potrząsnąć i postukać w paliwie. W celu uniknięcia uszkodzenia nie wolno go wyciskać ani nim pocierać. Paliwo używane do czyszczenia musi zostać zutyliczowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami w danym kraju. W przypadku stwardnienia lub zatkania filtra paliwa, należy go wymienić.
- (4) Po sprawdzeniu, czyszczeniu lub wymianie należy wsunąć filtr paliwa w przewód paliwowy (B) i zamocować go za pomocą zacisku przewodu (C). Wsunąć filtr paliwa do oporu na dno zbiornika paliwa.

Zablokowany lub uszkodzony filtr paliwa może spowodować niewystarczający dopływ paliwa oraz spadek mocy silnika. Filtr paliwa należy wymieniać co najmniej raz na kwartał, aby zapewnić dostateczny dopływ paliwa do gaźnika.



WYMIANA PRZEWODU PALIWOWEGO

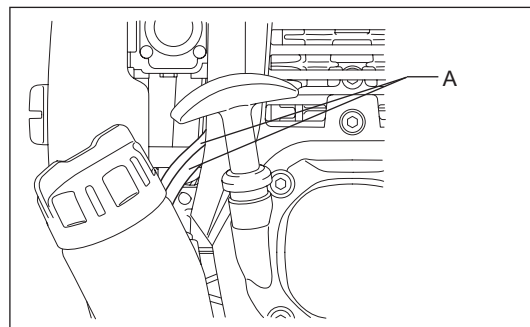
UWAGA: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO ZABRONIONE

Częstotliwość czyszczenia i kontroli: codziennie (po każdych 10 godzinach pracy)

Wymiana: raz na rok (po każdych 200 godzinach pracy)

Przewód paliwowy (A) należy wymieniać raz na rok, niezależnie od częstotliwości użytkowania urządzenia. Wyciek paliwa może spowodować pożar.

W razie wykrycia wycieku podczas kontroli natychmiast wymienić przewód paliwowy.



KONTROLA WKRĘTÓW, NAKRĘTEK I ŚRUB

- Dokręcić poluzowane wkręty, nakrętki itp.
- Sprawdzić, czy nie dochodzi do wycieków paliwa i oleju.
- Ze względów bezpieczeństwa wymienić uszkodzone części na nowe.

CZYSZCZENIE CZĘŚCI

- Zawsze utrzymywać silnik w czystości.
- Żeberka cylindra powinny być zawsze wolne od kurzu i zabrudzeń. Kurz lub zabrudzenia na żeberkach mogą spowodować zatarcie tłoka.

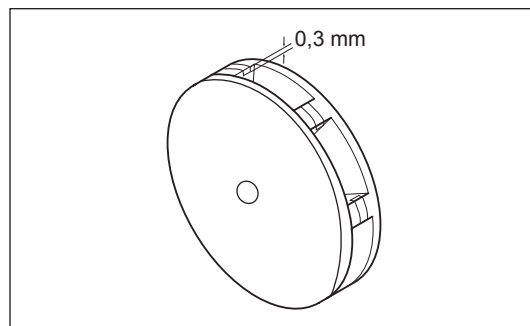
WYMIANA USZCZELEK I PODKŁADEK

Podczas ponownego montażu silnika należy pamiętać o wymianie uszczeltek i podkładek.

Wszelkie prace konserwacyjne i regulacyjne niewymienione w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis.

KONTROLA KOŁA ŁAŃCUCHOWEGO

Sprawdzać koło łańcuchowe pod kątem zużycia co każde 50 roboczogodzin. Wymienić je, jeśli oznaki zużycia wynoszą 0,3 mm lub więcej.



Ostrzenie łańcucha pilarki

Łańcuch pilarki wymaga naostrzenia, gdy:

- podczas cięcia wilgotnego drewna powstają mączne trociny;
- łańcuch wchodzi w drewno z trudem, nawet gdy wywierany jest duży nacisk;
- krawędź rzazu jest w sposób wyraźny uszkodzona;
- pilarka w drewnie ciągnie w lewą bądź w prawą stronę. Powodem takiego zachowania jest nierównomierne naostrzenie łańcucha pilarki lub uszkodzenie powstałe tylko z jednej strony.

Łańcuch pilarki należy często ostrzyć, zbierając za każdym razem tylko niewielką ilość materiału.

W przypadku rutynowego ostrzenia zwykle wystarczają dwa lub trzy pociągnięcia pilnikiem. Gdy łańcuch pilarki był ostrzony już kilka razy, należy zlecić jego naostrzenie w autoryzowanym centrum serwisowym MAKITA.

Kryteria ostrzenia:

- Wszystkie długości zębów tnących (**A**) muszą być równe. Zęby tnące o różnych długościach powodują, że łańcuch nie porusza się płynnie i może ulec zerwaniu.
- Grubość wiórów zależy od odległości pomiędzy ogranicznikiem głębokości (okrągły czubek) a krawędzią tnącą (**B**).
- Najlepsze rezultaty uzyskuje się przy następującej odległości pomiędzy krawędzią tnącą a ogranicznikiem głębokości.
Ostrze łańcucha 91VXL: 0,64 mm (0,025")

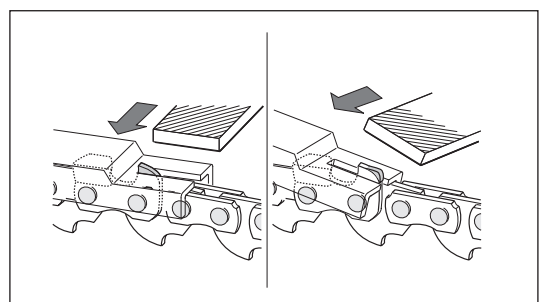
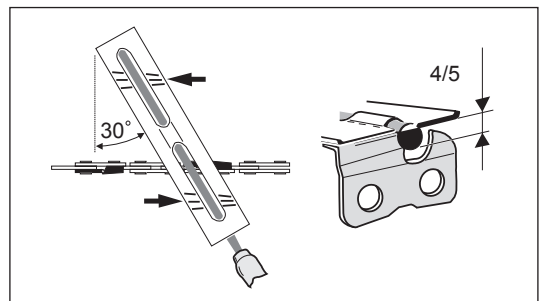
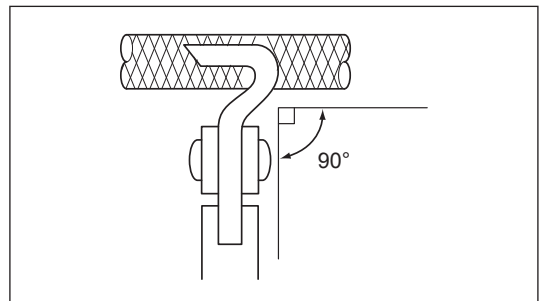
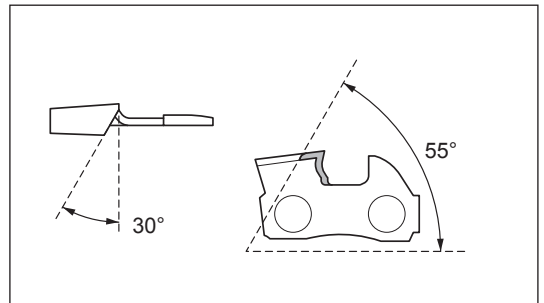
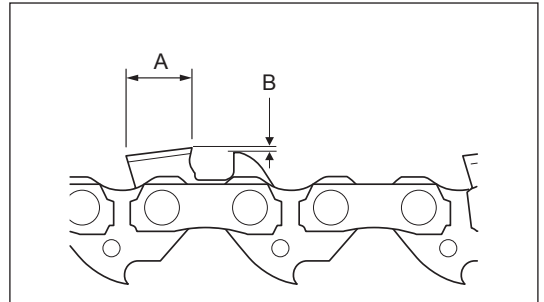


OSTRZEŻENIE: Zbyt duża odległość zwiększa ryzyko wystąpienia odrzutu.

- 30° kąt ostrzenia powinien być taki sam dla wszystkich zębów tnących. Różnice w kącie powodują, że łańcuch szarpie i nie pracuje płynnie. Przyspieszają one również zużycie i prowadzą do zrywania łańcucha.
- Kąt bocznej płytki zęba tnącego zależy od głębokości penetracji okrągłego pilnika. Jeżeli wspomniany pilnik jest używany właściwie, prawidłowy kąt płytki bocznej uzyskiwany jest automatycznie.
- Prawidłowy kąt dla każdego łańcucha pilarki jest następujący:
Ostrze łańcucha 91VXL: 55°

Pilnik i prowadzenie pilnika

- Do ostrzenia łańcucha należy stosować specjalne pilniki okrągłe przeznaczone do łańcuchów pilarek (wyposażenie opcjonalne). Zwykłe pilniki okrągłe nie nadają się do tego celu.
- Średnice pilników okrągłych dla każdego łańcucha pilarki są następujące:
Ostrze łańcucha 91VXL: 4,0 mm (5/32")
- Pilnik powinien ostrzyć ząb tnący tylko przy ruchu w przód. Przy ruchu powrotnym pilnik należy unosić ponad zębem tnącym.
- Ostrzenie należy zacząć od najkrótszego zęba tnącego. Długość tego zęba tnącego będzie punktem odniesienia dla wszystkich pozostałych zębów tnących łańcucha pilarki.
- Prowadzić pilnik, jak pokazano na rysunku.
- Pilnik można łatwiej prowadzić za pomocą prowadnika pilnika (wyposażenie opcjonalne). Prowadnik pilnika posiada znaczniki do prawidłowego kąta ostrzenia 30° (znaczniki powinny być równoległe do łańcucha pilarki); prowadnik ogranicza również głębokość penetracji (do 4/5 średnicy pilnika).
- Po naostrzeniu łańcucha należy sprawdzić wysokość ogranicznika głębokości za pomocą specjalnego głębokościomierza do łańcuchów (wyposażenie opcjonalne).
- Zadziory, również te najmniejsze, należy usunąć specjalnym pilnikiem płaskim (wyposażenie opcjonalne).
- Ponownie należy zaokrąglić przednią część ogranicznika głębokości.



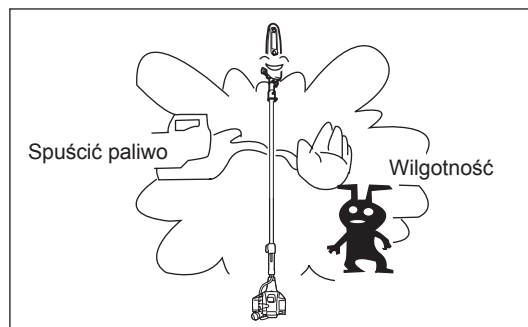
PRZECHOWYWANIE



OSTRZEŻENIE: Przed spuszczeniem paliwa należy upewnić się, że silnik ostygł. Po wyłączeniu silnik pozostaje gorący przez jakiś czas. Odczekać aż ostygnie, w przeciwnym razie może spowodować oparzenia lub pożar.

W przypadku gdy urządzenie nie było używane przez dłuższy czas, należy przeprowadzić następujące czynności:

- Spuścić paliwo ze zbiornika i gaźnika zgodnie z poniższą procedurą:
 - 1) Zdjąć korek wlewu paliwa i całkowicie spuścić paliwo. Jeżeli w zbiorniku znajdują się ciała obce, należy je usunąć.
 - 2) Wyjąć filtr paliwa z otworu wlewu paliwa za pomocą drutu.
 - 3) Naciskać pompkę zastrzykową dopóki paliwo nie zostanie spuszczone i spuścić paliwo napływające do zbiornika paliwa.
 - 4) Założyć ponownie filtr na zbiornik paliwa i dokręcić mocno korek wlewu paliwa.
 - 5) Następnie uruchomić silnik i poczekać, aż sam się zatrzyma.
- Spuścić olej łańcuchowy.
- Zdjąć łańcuch pilarki i prowadnicę.
- Wyczyścić rowek prowadzący prowadnicę.
- Nasmarować lekko łańcuch pilarki i prowadnicę.
- Wyjąć świecę zapłonową i umieścić kilka kropel oleju silnikowego w jej otworze.
- Delikatnie pociągnąć za uchwyt rozrusznika, aby olej silnikowy został rozprowadzony po silniku, po czym zamocować świecę zapłonową.
- Generalnie urządzenie należy przechowywać w pozycji poziomej. Jeżeli nie jest to możliwe, należy ustawić urządzenie w taki sposób, aby silnik znajdował się poniżej narzędzia tnącego. W przeciwnym wypadku może dojść do wycieku oleju z wnętrza urządzenia.
- Należy zawsze przechowywać urządzenie w bezpiecznym miejscu w celu niedopuszczenia do jego uszkodzenia lub spowodowania obrażeń ciała.
- Przechowywać spuszczone paliwo w specjalnym kanistrze, w dobrze wentylowanym i ocienionym miejscu.



Po długim okresie przechowywania

- Przed uruchomieniem urządzenia po długim przestoju należy wymienić olej silnikowy (patrz „WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO”). Podczas przestoju jakość oleju ulega pogorszeniu.

Wyszukiwanie usterek

Usterka	Układ	Objaw	Przyczyna
Silnik nie uruchamia się lub uruchamia się z trudnością	Układ zapłonowy	Prawidłowa iskra zapłonowa Brak iskry zapłonowej	Nieprawidłowe działanie układu paliwowego, układu sprężania, usterka mechaniczna Uruchomiony wyłącznik STOP, uszkodzenie lub zwarcie przewodów, usterka świecy zapłonowej lub nasadki, niesprawny moduł zapłonowy
	Doprowadzanie paliwa	Zbiornik paliwa napełniony	Nieprawidłowa pozycja dławika, uszkodzony gaźnik, zgięty lub zatłoczony przewód paliwowy, zanieczyszczone paliwo
	Sprężanie	Brak sprężania podczas ciągnięcia	Wadliwa dolna uszczelka cylindra, uszkodzone uszczelki wałka korbowego, wadliwe pierścienie cylindra lub tłoka, nieprawidłowe uszczelnienie świecy zapłonowej
	Usterka mechaniczna	Rozrusznik nie włącza się Zbiornik napełniony, iskra zapłonowa występuje	Pęknięta sprężyna rozrusznika, uszkodzone części wewnątrz silnika Zanieczyszczony gaźnik, wyczyścić
Trudności podczas rozruchu rozgrzanego silnika			
Silnik uruchamia się, ale natychmiast gaśnie	Doprowadzanie paliwa	Zbiornik napełniony	Nieprawidłowa regulacja biegu jałowego, zanieczyszczony gaźnik Wadliwe odpowietrzanie zbiornika paliwa, przerwany przewód doprowadzający paliwo, wadliwy przewód, wadliwy wyłącznik 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

Element \ Czas pracy		Przed użyciem	Po smarowaniu	Codziennie (10 h)	25 h	50 h	200 h	Wyłączenie / przerwa w pracy
Całe urządzenie	Sprawdzić wzrokowo	○						
Olej silnikowy	Sprawdzić	○						
	Wymienić					○*1		
Części wymagające dokręcenia (wkręt, nakrętka)	Sprawdzić	○						
Zbiornik paliwa	Sprawdzić	○						
	Spuścić paliwo							○*3
Kontrola przepustnicy	Sprawdzić działanie	○	○					
Wyłącznik Stop	Sprawdzić działanie	○	○					
Obroty jałowe	Sprawdzić/ wyregulować			○				
Filtr powietrza	Oczyścić			○				
Świeca zapłonowa	Sprawdzić			○				
Przewód powietrza chłodzącego	Oczyścić/sprawdzić			○				
Przewód paliwowy	Sprawdzić			○				
	Wymienić						⊗*2	
Filtr paliwa	Oczyścić/wymienić					○		
Luz zaworowy (zawór wlotowy i zawór wylotowy)	Sprawdzić/ wyregulować						⊗*2	
Przegląd silnika							⊗*2	
Gaźnik	Spuścić paliwo							○*3
Otwór zasilający oleju łańcuchowego	Oczyścić			○				
Prowadnica	Oczyścić rowek oraz otwór zasilający oleju łańcuchowego			○				
	Sprawdzić			○				
	Nasmarować			○				
Przekładnia	Nasmarować				○			
Koło łańcuchowe	Sprawdzić					○		
Łańcuch pilarki	Wymienić lub przekazać do naostrzenia							○*4

*1 Pierwsza wymiana powinna nastąpić po 20 godzinach pracy.

*2 Po 200 roboczogodzinach zlecić kontrolę autoryzowanemu centrum serwisowemu.

*3 Po opróżnieniu zbiornika paliwa uruchomić silnik i spuścić paliwo z gaźnika.

*4 W razie konieczności.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Przed zleceniem naprawy w serwisie należy samodzielnie sprawdzić urządzenie. W razie wykrycia usterki sprawdzić urządzenie zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji obsługi. Nigdy nie manipulować ani nie demontować żadnej części w sposób niezgodny z opisem. W celu naprawy skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub punktem sprzedaży.

Nieprawidłowy stan	Prawdopodobna przyczyna (usterki)	Rozwiązanie
Silnik nie uruchamia się	Nie można uruchomić pompy zastrzykowej.	Nacisnąć 7-10 razy.
	Zbyt wolne pociąganie linki rozrusznika.	Pociągać mocniej.
	Brak paliwa.	Wlać paliwo.
	Zatkany filtr paliwa.	Oczyszczyć filtr.
	Odłączony przewód paliwowy.	Podłączyć prawidłowo przewód paliwowy.
	Zgięty przewód paliwowy.	Wyprostować przewód paliwowy.
	Gorsza jakość paliwa.	Gorsza jakość paliwa utrudnia rozruch. Wymienić paliwo na nowe. (Zalecana wymiana: co miesiąc).
	Nadmierne zasysanie paliwa.	Ustawić dźwignię przepustnicy ze średniej prędkości na wysoką i pociągać uchwyt rozrusznika, dopóki silnik nie uruchomi się. Po uruchomieniu silnika łańcuch pilarki zacznie się obracać. Uważać na łańcuch pilarki. Jeżeli silnik nie uruchomi się, wyjąć świecę zapłonową, osuszyć elektrodę i ponownie zamontować je na swoich miejscach. Następnie uruchomić silnik zgodnie z zaleceniami.
	Odkręcony korek wlewu.	Prawidłowo zamocować.
	Zanieczyszczona świeca zapłonowa.	Oczyszczyć świecę.
	Nieprawidłowy luz świecy zapłonowej.	Wyregulować luz.
	Inna usterka świecy zapłonowej.	Wymienić świecę.
	Usterka gaźnika.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.
	Nie można pociągnąć linki rozrusznika.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.
	Usterka układu napędowego.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.
Silnik gaśnie Prędkość silnika nie wzrasta	Niewystarczające rozgrzanie silnika.	Rozgrzać silnik.
	Dźwignia ssania jest ustawiona w położeniu „ZAMKNIĘTE”, mimo że silnik jest nagrzany.	Przestawić w położenie „OTWARTE”.
	Zatkany filtr paliwa.	Oczyszczyć filtr.
	Zanieczyszczony lub zatkany filtr powietrza.	Oczyszczyć filtr.
	Usterka gaźnika.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.
	Usterka układu napędowego.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.
Olej łańcuchowy nie jest doprowadzany.	Zbiornik oleju jest pusty.	Uzupełnić zbiornik olejem łańcuchowym.
	Otwór zasilający oleju łańcuchowego jest zanieczyszczony.	Oczyszczyć otwór zasilający oleju łańcuchowego na urządzeniu oraz prowadnicę.
	Nie prawidłowe ustawienie śruby nastawczej zasilania olejem łańcuchowym.	Ustawić prawidłowo śrubę nastawczą.
Łańcuch pilarki nie obraca się ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Prowadnica jest wygięta lub uszkodzona.	Wymienić prowadnicę.
	Obcy przedmiot zablokowany w łańcuchu pilarki.	Usunąć obcy przedmiot przy wyłączonym silniku.
	Usterka układu napędowego.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.
Nietypowe drgania urządzenia ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Złamana, zgięta lub zużyta prowadnica.	Wymienić prowadnicę.
	Poluzowany łańcuch pilarki.	Wyregulować napięcia łańcucha pilarki.
	Usterka układu napędowego.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.
Łańcuch pilarki nie zatrzymuje się ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Wysokie obroty na biegu jałowym.	Wyregulować prędkość biegu jałowego.
	Problem z ciągnem sterowania przepustnicy.	Zwrócić się do serwisu z prośbą o wymianę.
	Usterka układu napędowego.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.
Silnik nie zatrzymuje się ↓ Uruchomić silnik na biegu jałowym i ustawić dźwignię ssania w położeniu ZAMKNIĘTE	Odłączone złącze przełącznika I-O.	Prawidłowo zamocować.
	Usterka układu elektrycznego.	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację.

Jeżeli silnik nie rusza po rozgrzaniu:

Jeżeli nie stwierdzono żadnej innej usterki, otworzyć przepustnicę o 1/3 i uruchomić silnik.

Makita Corporation

Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

885326-972

ALA