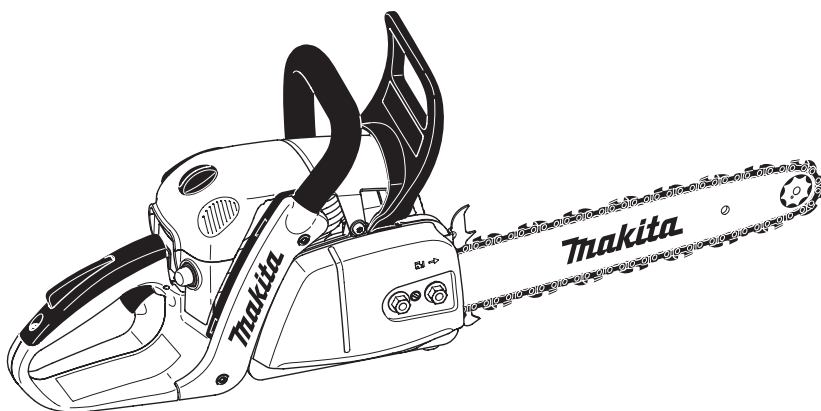




INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

ORYGINALNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA



EA3500F
EA3501F
EA4300F
EA4301F



Uwaga:

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia prosimy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją,
a przy pracy ściśle przestrzegać przepisów BHP!

Dziękujemy za wybranie urządzenia MAKITA

Mamy nadzieję, że będą Państwo zadowoleni z wyboru pilarki MAKITA. EA3500F-EA4301F jest bardzo poręczną i silną pilarką o nowych założeniach projektowych.

Automatyczne smarowanie łańcucha tnącego z pompy olejowej ze zmiennym przepływem oleju i bezobsługowy elektroniczny zapłon zapewniają bezawaryjną pracę, a chroniący ręce system antywibracyjny wraz z ergonomicznymi uchwytami i przyrządami do obsługi sprawiają, że praca pilarką staje się łatwiejsza, bezpieczniejsza i mniej męcząca dla operatora. System sprężyny Easy-Start umożliwia rozruch pilarki bez dużego wysiłku. Akumulator sprężynowy wspomaga proces rozruchu. Modele są także wyposażone w katalizator w zależności od kraju. Katalizator redukuje zawartość zanieczyszczeń w spalinach i spełnia wymagania dyrektywy europejskiej 2002/88/EG.

Pilarki EA3500F-EA4301F wyposażone są w zabezpieczenia najnowszej generacji i odpowiadają wszystkim międzynarodowym normom. Do zabezpieczeń tych zaliczyć należy: osłony rąk przy obu uchwytach, blokadę przycisku przyspiesznika, wychwytnik i hamulec łańcucha tnącego. Hamulec łańcucha może być załączany ręcznie, lecz również włącza się automatycznie w przypadku odbicia.

Zastosowane prawa własności przemysłowej to: DE 10132973, DE 20301182, DE 10202360, DE 202664012860, US 6648161, US 6814192, US 7097164, US 7033149, WO 2001077572. Aby zapewnić właściwe funkcjonowanie nowej pilarki oraz zagwarantować bezpieczne użytkowanie konieczne jest dokładne zapoznanie się z niniejszą Instrukcją użytkowania przed przystąpieniem do pracy.

Należy ściśle przestrzegać przepisów bezpieczeństwa! Zaniedbania w tym względzie mogą doprowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub śmierci!



Spis treści

Zawartość opakowania 3

Symbol 3

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Wskazówki ogólne 4

Wypożyczenie ochronne 4

Paliwa / Napełnianie zbiornika paliwa i oleju 5

Uruchamianie 5

Odbicie 6

Warunki i technika pracy 6-7

Transport i przechowywanie 8

Konserwacja 8

Pierwsza pomoc 8

Dane techniczne 9

Opakowanie 9

Oznaczenie części 10

URUCHAMIANIE

Tylko dla modeli z nakrętkami mocującymi na osłonie koła łańcuchowego

Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego 11-12

Napinanie łańcucha tnącego 12

Sprawdzenie naprężenia łańcucha tnącego 13

Korekta naprężenia łańcucha tnącego 13

Prowadnica QuickSet

Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego 14-15

Napinanie łańcucha tnącego 15

Sprawdzenie naprężenia łańcucha tnącego 15

Korekta naprężenia łańcucha tnącego 15

Tylko dla modeli z napinaczem na osłonie koła łańcuchowego

Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego 16-17

Napinanie łańcucha tnącego 17

Sprawdzenie naprężenia łańcucha tnącego 18

Korekta naprężenia łańcucha tnącego 18

Hamulec łańcucha tnącego 18

Paliwo 19-20

Napełnianie zbiornika paliwa 20

Smarowanie łańcucha tnącego 21

Regulacja smarowania łańcucha tnącego 21

Uruchamianie silnika 22

Zimny silnik 22

Ciepły silnik 22

Wylączenie silnika 22

Sprawdzenie hamulca łańcucha tnącego 23

Praca w ziemi 23

Regulacja gaźnika 24

KONSERWACJA

Ostrzenie łańcucha tnącego 25-26

Czyszczenie wnętrza koła łańcuchowego 27

Czyszczenie prowadnicy 27

Wymiana łańcucha tnącego 28

Czyszczenie filtra powietrza 29

Wymiana świecy zapłonowej 30

Sprawdzanie iskry zapłonowej 30

Sprawdzanie śrub tłumika 30

Wymiana linki rozrusznika / kasety sprężyny powrotnej / sprężyny Easy-Start 31

Montaż obudowy wentylatora 31

Czyszczenie komory filtra powietrza / komory wentylatora 32

Czyszczenie żeber cylindra 32

Wymiana filtra paliwa 32

Instrukcja konserwacji okresowej 33

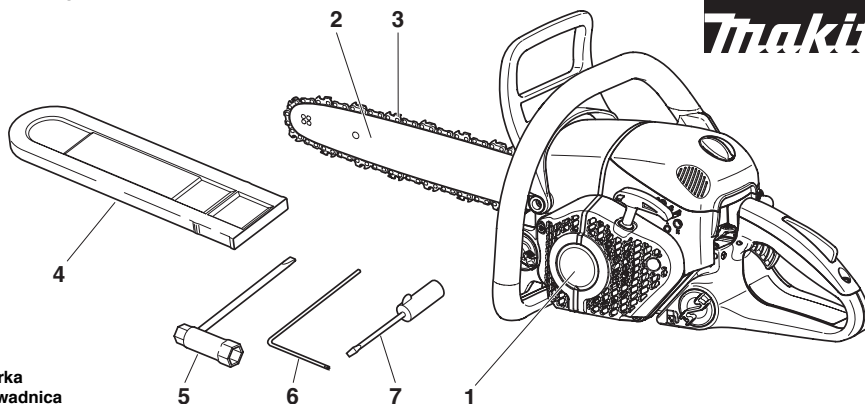
Przeglądy, części zamienne i gwarancja 34

Usuwanie usterek 35

Wyciąg z listy części zamiennych 36-37

Akcesoria 36-37

Deklaracja zgodności 38



1. Pilarka
2. Prowadnica
3. Łańcuch tnący
(piła łańcuchowa)
4. Osłona prowadnicy
5. Klucz kombi
6. Wkrętak kątowy
7. Śrubokręt do regulacji gaźnika
8. Instrukcja użytkowania (nie ma jej na rysunku)

Jeżeli po rozpakowaniu okaże się, że brak jednego z tych elementów, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Symbole

Poniższe symbole umieszczone są na pilarence i zaznaczane w Instrukcji użytkowania:



Przeczytać Instrukcję użytkowania i przestrzegać przepisów bezpieczeństwa!



Postępować ostrożnie i ze szczególną uwagą!



Zabronione!



Używać hełmu ochronnego, ochronników wzroku i słuchu!



Nosić rękawice ochronne!



Zakaz palenia papierosów!



Zakaz używania otwartego ognia!



Wyłączanie awaryjne!



Silnik – uruchamianie ręczne



Przełącznik kombi ssanie/ON/STOP

Pozycja bezpieczeństwa



**Uwaga, odbicie!
(Kickback)**



Hamulec łańcucha tnącego



Mieszanka paliwowa



Praca normalna/w zimie



Regulacja gaźnika



Olej łańcuchowy



Śruba nastawcza do oleju łańcuchowego



Pierwsza pomoc



Powtórne wykorzystanie



Certyfikat Europejski

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Pilarki

Pilarkę wolno używać jedynie do cięcia drewna na wolnym powietrzu. W zależności od klasy pilarki nadaje się ona do następujących zastosowań:

- **Klasa średnia i profesjonalna:** zastosowanie do drewna cienkiego, średniego i grubego, ścinanie drzew, okrzyszwanie, przycinanie na długość, trzebieenie.
- **Klasa dla hobbystów:** Do okazjonalnego stosowania dla cienkiego drewna, pielęgnacji drzew owocowych, ścinania drzew, okrzyszwania, przycinania na długość.

Osoby nie dopuszczone do obsługi:

Osobom nie znającym instrukcji obsługi, dzieciom, młodzieży oraz osobom znajdującym się pod wpływem alkoholu, narkotyków lub lekarstw nie wolno obsługiwać niniejszego urządzenia.

Krajowe przepisy mogą ograniczać zakres zastosowania urządzenia!

Wskazówki ogólne

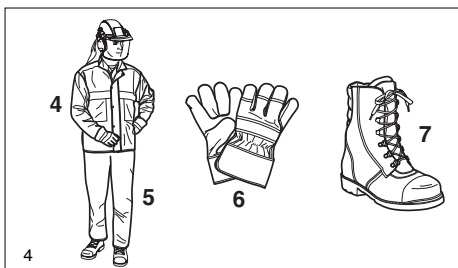
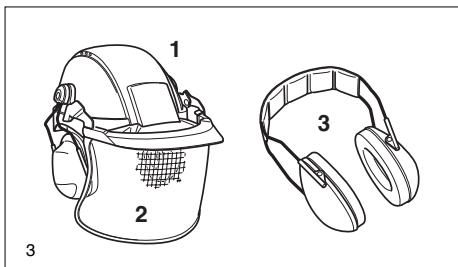
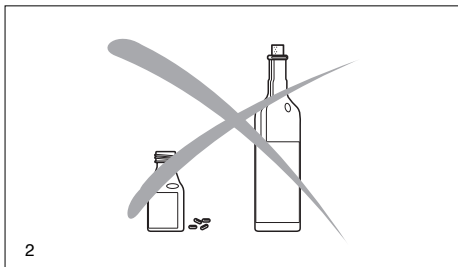
- **Względy bezpieczeństwa wymagają przeczytania niniejszej instrukcji przez użytkownika**, aby zapoznać się z charakterystyką pilarki. Niewystarczająco poinstruowany użytkownik, źle obchodzący się z maszyną, naraża na niebezpieczeństwo siebie i osoby postronne.
- Zaleca się przekazywać pilarkę jedynie osobom, które mają doświadczenie w pracy takim urządzeniem. Pożyczając pilarkę innym należy ją przekazać wraz z niniejszą Instrukcją.
- Użytkownik, który po raz pierwszy będzie miał do czynienia z pilarką, powinien zwrócić się do sprzedawcy o podstawowe instrukcje umożliwiające zapoznanie się z charakterystyką tego urządzenia lub wziąć udział w szkoleniu na temat obsługi pilarki.
- Dzieciom i osobom w wieku poniżej 18 lat nie wolno obsługiwać pilarki. Wyjątkowo osoby w wieku powyżej 16 lat mogą ćwiczyć obsługę pilarki, lecz jedynie pod nadzorem wykwalifikowanego nauczyciela.
- Praca pilarką wymaga szczególnej ostrożności i uwagi.
- Użytkownik pilarki musi być w dobrej kondycji psychicznej. Zmęczenie powoduje dekoncentrację. Szczególną ostrożność należy zachować pod koniec pracy. Wszystkie czynności wykonywać spokojnie i z rozwagą. Użytkownik jest odpowiedzialny za osoby postronne.
- Nigdy nie pracować pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków.
- Praca przy materiałach łatwopalnych lub w okresie długotrwałej suszy wymaga zaopatrzenia się w gaśnicę (istnieje niebezpieczeństwo pożaru).

Wypożyczenie ochronne

- **Aby przy pracy pilarką uniknąć zranienia głowy, oczu, rąk lub nóg i aby ochronić słuch należy stosować się do następujących zasad:**
- Ubranie noszone przez użytkownika powinno być funkcjonalne i odpowiednie tzn. powinno ściśle przylegać, lecz nie krępować ruchów. Nie nosić biżuterii lub ubrań, które mogą się zaczepić o krzewy lub zarośla. Długie włosy należy spiąć i zabezpieczyć.
- Podczas pracy pilarką niezbędne jest noszenie hełmu ochronnego. **Hełm ochronny** (1) powinien być regularnie sprawdzany pod względem uszkodzeń, a jego wymiana musi następować co najmniej raz na 5 lat. Należy stosować jedynie atestowane hełmy ochronne.
- **Osłona twarzy** (2) przy hełmie (lub okulary ochronne) chroni twarz przed pyłem i wiórami. Przy pracy pilarką należy zawsze nosić okulary ochronne lub osłonę, aby uniknąć uszkodzenia oczu.
- Stosować odpowiednie **ochronniki słuchu** (3), zatyczki itd.

zapewniające ochronę słuchu przed uszkodzeniem. Analiza pasma oktawowego na zamówienie.

- Kurtka ochronna (4) wyposażona jest w specjalne naramienniki w ostrzegawczym kolorze, jest wygodna i trwała.
- Ochronne spodnie na szelkach (5) mają 22 nylonowe warstwy i chronią przed przecięciem. Noszenie takich spodni jest szczególnie zalecane.
- **Rękawice ochronne** (6) wykonane z mocnej skóry są częścią wymaganego wyposażenia i zawsze muszą być używane przy pracy pilarką.
- Podczas pracy pilarką należy nosić specjalne **obuwie ochronne** (7) ze stalowymi noskami, z podeszwami zapobiegającymi ślizganiu i chroniącymi nogi. Obuwie ochronne z wkładką przeciw przecięciu daje pełną ochronę i zapewnia bezpieczne poruszanie się.



Paliwa / Napełnianie zbiornika paliwa

- Przed przystąpieniem do tankowania należy wyłączyć silnik.
- Nie wolno pracować w pobliżu otwartego ognia, nie palić papierosów (5).
- Przed tankowaniem ochłodzić silnik maszyny.
- Paliwo może zawierać substancje podobne do rozpuszczalników. Nie należy dopuścić do kontaktu oczu i skóry z produktami mineralnymi. Podczas tankowania zawsze używać rękawic. Często czyścić i zmieniać odzież ochronną. Nie wdychać oparów paliwa. Wdychanie oparów paliwa może być szkodliwe dla zdrowia.
- Nie rozlewać paliwa lub oleju łańcuchowego. W przypadku rozlania paliwa pilarkę natychmiast wyczyścić. Paliwo nie powinno przedostać się na ubranie ochronne. Jeśli paliwo zostanie na nie wylane, ubranie to należy wymienić na inne.
- Uważać, aby paliwo nie przedostało się do podłoża (ochrona środowiska). Stosować odpowiednią podkładkę.
- Nie tankować w zamkniętych pomieszczeniach. Opary paliwa zbierają się przy podłodze (niebezpieczeństwo wybuchu).
- Dokładnie zakręcić korek zbiornika paliwa i oleju.
- Pilarkę uruchamiać w odległości przynajmniej 3 metrów od miejsca tankowania (6).
- Paliwo nie może być przechowywane przez nieograniczony okres czasu. Należy kupować tylko taką ilość, jaka będzie potrzebna w najbliższej przyszłości.
- Do transportu i przechowywania paliwa i oleju łańcuchowego stosować jedynie atestowane i oznakowane zbiorniki. Nigdy nie dopuszczać dzieci do zbiorników z paliwem i olejem łańcuchowym.

Uruchamianie

- **Nie należy pracować w miejscach odosobnionych. W razie wypadku w pobliżu musi znajdować się osoba mogąca udzielić pomocy** (z osobą tą użytkownik musi pozostawać w kontakcie głosowym).
- Upewnić się, że w pobliżu stanowiska pracy nie znajdują się dzieci i inne osoby postronne. Uważać na zwierzęta (7).
- **Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan techniczny i prawidłowość działania pilarki zgodnie z zaleceniami.** W szczególności należy sprawdzić funkcjonowanie hamulca łańcucha, właściwe zamontowanie prowadnicy, właściwe naostrenie i napięcie łańcucha, dokładne zamontowanie osłony zębaki, swobodne funkcjonowanie przycisku przyspiesznika oraz jego blokady, wyczyścić i osuszyć uchwyty, sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie włącznika.
- Pilarkę można uruchomić jedynie po jej dokładnym zmontowaniu i sprawdzeniu. Praca pilarką możliwa jest dopiero po złożeniu wszystkich jej części.
- Przed uruchomieniem pilarki należy przyjąć stabilną postawę.
- Pilarkę należy uruchamiać jedynie zgodnie z niniejszą instrukcją użytkowania (8). Inne techniki użytkowania są niedopuszczalne.
- Przy uruchamianiu pilarkę należy przytrzymać mocno i w bezpieczny sposób. Prowadnica i łańcuch tnący nie mogą stykać się z żadnymi przedmiotami.
- **Podczas pracy pilarkę należy trzymać oburącz.** Prawą ręką trzymać uchwyt tylny, a lewą uchwyt przedni. Dłonie powinny ściśle przylegać do uchwytów.
- **UWAGA: Po puszczeniu przycisku przyspiesznika łańcuch tnący obraca się jeszcze przez krótką chwilę** (efekt bezwładności).
- Stałe zwracać uwagę na zachowanie stabilnej postawy.
- Pilarkę należy tak prowadzić, aby nie wdychać spalin. Nie pracować w zamkniętych pomieszczeniach (niebezpieczeństwo zatrucia spalinami).
- **Silnik należy wyłączyć natychmiast przy każdej wyczuwalnej zmianie w pracy pilarki.**
- **Należy pamiętać o wyłączeniu silnika przed przystąpieniem do kontroli napięcia łańcucha tnącego, przed napinaniem łańcucha oraz przed dokonywaniem jakichkolwiek napraw (9).**
- W przypadku gdy układ tnący uderzy o kamień, gwoździe lub inne twarde przedmioty należy natychmiast wyłączyć silnik i sprawdzić urządzenie.
- Po skończeniu pracy należy pilarkę wyłączyć (9) i ustawić ją w taki sposób, aby nie stanowiła dla nikogo zagrożenia.

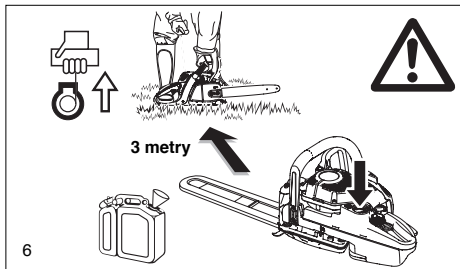


UWAGA: Nie stawiać rozgrzanej pilarki na suchej trawie lub w pobliżu jakichkolwiek materiałów łatwopalnych. Tłumik jest bardzo gorący (niebezpieczeństwo pożaru).

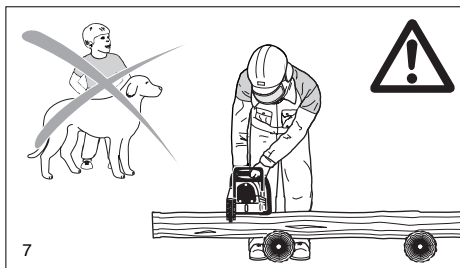
- **UWAGA:** Olej wyciekający z łańcucha lub prowadnicy po zakończeniu pracy pilarką może zanieczyścić glebę. Należy zawsze stosować odpowiednią podkładkę.



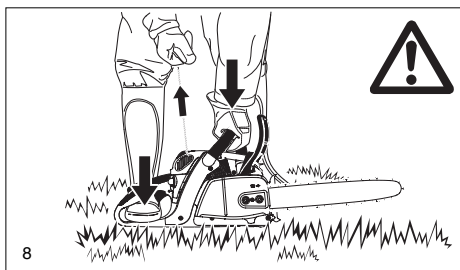
5



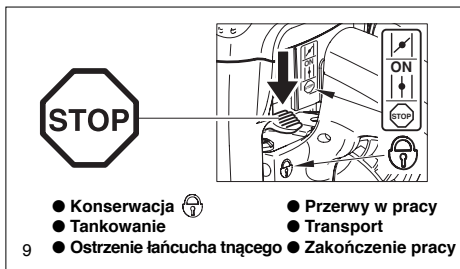
6



7



8



9

Odbicie (Kickback)

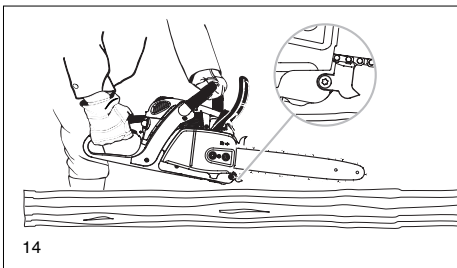
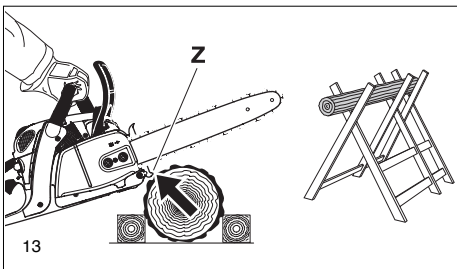
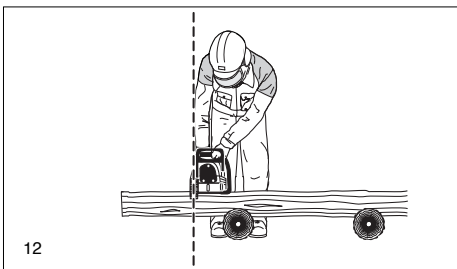
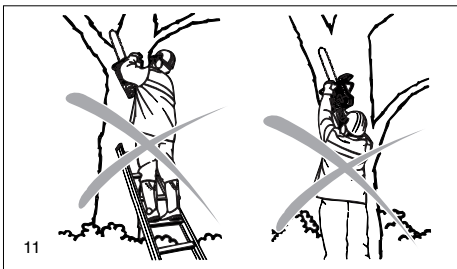
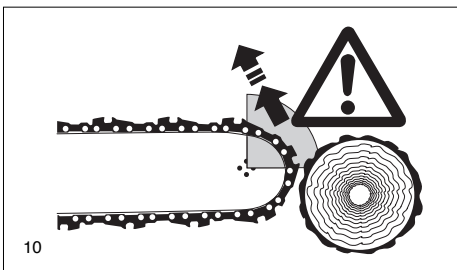
- Podczas pracy pilarką może dojść do odbicia.
- Odbicie może nastąpić po przypadkowym przyłożeniu górnej części końcówki prowadnicy do drewna lub innego twardego przedmiotu (10).
- Następuje wówczas niekontrolowane, bardzo silne odbicie pilarki w stronę obsługującego. **(Istnieje duże ryzyko wypadku!)**

Aby uniknąć odbicia należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Jedynie osoby, które zostały specjalnie przeszkolone mogą stosować technikę cięcia sztyletowego tj. wycinanie drzew lub elementów z drewna końcówką prowadnicy!
- Zawsze obserwować końcówkę prowadnicy. Zachować ostrożność przy kontynuowaniu cięcia w uprzednio rozpoczętym rzucie.
- W momencie przystąpienia do cięcia łańcuch musi być uruchomiony.
- Upewnić się, że łańcuch jest prawidłowo naostrzony. Szczególną uwagę należy zwrócić na wysokość ogranicznika głębokości.
- Nigdy nie przecinać kilku gałęzi naraz. Upewnić się, że przy przecinaniu jednej gałęzi końcówka prowadnicy nie zetknie się z inną gałęzią.
- Przy przerzynce należy zawsze zwrócić uwagę na pnie drzew znajdujące się obok.

Warunki i technika pracy

- Pracować tylko przy dobrej widoczności i oświetleniu. Zachować szczególną ostrożność na śliskiej i mokrej powierzchni, na śniegu i lodzie (istnieje niebezpieczeństwo poślizgu). Ryzyko jest szczególnie wysokie, gdy praca odbywa się przy świeżo okorowanym drewnie.
- Nigdy nie pracować na niestabilnym podłożu. Zwracać uwagę na wszelkie przeszkody w obszarze pracy, aby uniknąć potknięcia się. Zawsze zachowywać stabilną postawę.
- Nigdy nie wykonywać cięć powyżej linii ramion (11).
- Nigdy nie wykonywać cięć stojąc na drabinie (11).
- Nigdy nie wspinać się na drzewo z pilarką, aby wykonać tam cięcie.
- Pracując pilarką nie należy się zbyt mocno nachylać.
- Pilarkę prowadzić w taki sposób, aby żadna część ciała operatora nie znajdowała się na linii cięcia łańcucha tnącego (12).
- Pilarkę używać jedynie do cięcia drewna.
- Gdy piła jest uruchomiona unikać dotykania podłoża łańcuchem tnącym.
- Nie używać pilarki do podnoszenia lub przesuwania kawałków drewna, czy też innych przedmiotów.
- Przed przystąpieniem do przerzynki należy usunąć z obszaru pracy wszelkie przedmioty takie jak: kamienie, żwir, piasek, gwoździe itd., które mogą uszkodzić układ tnący i spowodować niebezpieczne odbicie.
- Obrabiane drewno umieścić na stabilnym podłożu (np. na stojaku, 13). Nie przytrzymywać go ani nogą, ani przy pomocy innych osób.
- Okrągłe drewno zabezpieczyć w czasie cięcia przed obracaniem się.
- **Przy obalaniu drzew lub wykonywaniu rzuu podcinającego należy oprzeć o pień zderzak oporowy zębaty (13, Z).**
- Przed przystąpieniem do przecinania pnia należy mocno przyłożyć zderzak oporowy zębaty i dopiero wtedy możliwe jest rozpoczęcie cięcia uruchomionym łańcuchem tnącym. W tym celu należy unieść pilarkę za tylny uchwyt i prowadzić ją uchwytem przednim. Ząb zderzaka oporowego służy jako centralny punkt obrotu. Pracę kontynuować, lekko naciskając uchwytem przednim w dół i równocześnie cofając pilarkę. Ząb przycisnąć nieco głębiej i ponownie unieść tylny uchwyt.
- **Cięcie sztyletowe i przerzynka na długość mogą być wykonywane jedynie przez osoby o specjalnych kwalifikacjach (ryzyko odbicia).**
- **Przerzynkę na długość** wykonywać należy przy możliwie najmniejszym kącie nachylenia pilarki (14). Przy cięciu tego rodzaju należy zachować szczególną ostrożność, gdyż ząb zderzaka oporowego nie zostaje zaczepony.
- Przy wyjmowaniu pilarki z drewna układ tnący musi być w ruchu.
- Przy wykonywaniu kilku cięć należy puszczać przycisk przyspiesznika pomiędzy poszczególnymi cięciami.



- Zachować szczególną ostrożność przy przecinaniu łamiwego, kruchego drewna. Powstałe odpryski i drzazgi mogą spowodować obrażenia ciała.
- Pilarka - przy cięciu górną krawędzią prowadnicy - może gwałtownie pociągnąć w stronę użytkownika, jeśli łańcuch tnący się zakleszczy. Z tego powodu, jeżeli to tylko możliwe, należy używać dolnej krawędzi prowadnicy. Wówczas w razie zakleszczenia pilarka pociągnie w stronę drewna (15).
- Drewno będące pod napięciem (16) należy najpierw przecinać od strony ściskanej (A). Następnie można je przeciąć od strony rozciąganej (B). Dzięki temu uniknie się zakleszczenia prowadnicy.

UWAGA:

Osoby pracujące przy obalaniu i przerzynie drzew muszą być specjalnie przeszkolone. Istnieje duże ryzyko zranienia!

- Przy okrzyszowaniu pilarka powinna być oparta o pierń. Nie ciąć wierzchołkiem prowadnicy (ryzyko odbicia).
- Uważać na napięte gałęzie. Nie odcinać swobodnych gałęzi od dołu.
- Nigdy nie okrzysywać naprężonych gałęzi stojąc na pniu.
- **Przed przystąpieniem do obalania drzew upewnić się, że:**
 - a) w obszarze pracy znajdują się jedynie te osoby, które są zaangażowane przy ścinie.
 - b) każdy pracownik może się bezpiecznie oddalić (ścieżki oddalania powinny wychodzić w kierunku przeciwnym do kierunku obalania pod kątem 45°).
 - c) odzimek jest oczyszczony z podszytu, gałęzi i innych przedmiotów. Upewnić się, że podłoże jest stabilne (ryzyko potknięcia się).
 - d) następne stanowisko pracy jest oddalone przynajmniej o 2 $\frac{1}{2}$ długości drzewa (17). Określić kierunek obalania drzewa i upewnić się, że w odległości 2 $\frac{1}{2}$ długości drzewa nie ma żadnych osób lub przedmiotów.

Ocena drzewa

Kierunek zwisania luźnych lub suchych gałęzi - wysokość drzewa - naturalne pochylenie - czy drzewo jest przegnięte?

- Pod uwagę należy brać kierunek i prędkość wiatru. Nie obalać drzew, jeśli występują silne podmychy wiatru.

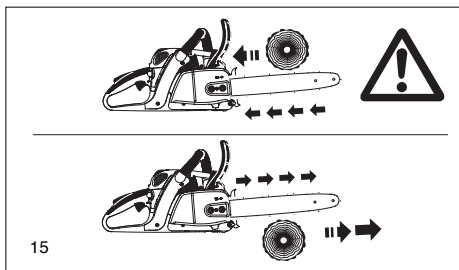
Cięcie korzeni:

Rozpocząć od najmocniejszego korzenia. Najpierw wykonać cięcie pionowe, a następnie poziome.

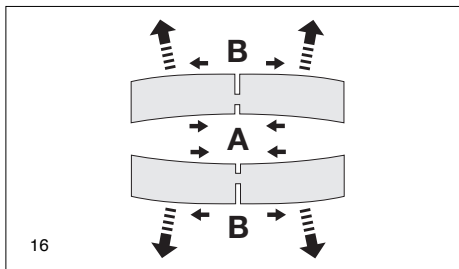
Wykonanie rzazu podcinającego (18, A):

Rzaz podcinający określa kierunek obalania drzewa. Pierwszy rzaz należy wykonać prostopadle do kierunku obalania, nie głębiej niż do 1/3 - 1/5 średnicy pnia. Rzaz podcinający wykonać możliwie najniżej przy ziemi.

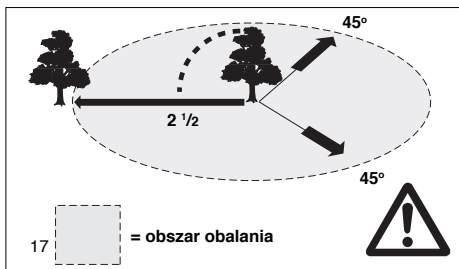
- Korekty rzazów podcinających należy wykonać na całej powierzchni podcięcia.
- **Rzaz ścinający** (19, B) powinien być założony wyżej niż podcinający (D). Rzaz ścinający musi być wykonany dokładnie w poziomie. Odległość pomiędzy dwoma rzazami musi wynosić około 1/10 średnicy pnia.
- **Niedopił** (C) pozostały pomiędzy dwoma rzazami służy jako przegub. Nigdy nie przecinać niedopiłu, gdyż bez niego drzewo będzie padać w sposób niekontrolowany. W odpowiednim momencie trzeba dobić kliny.
- Kliny wspomagające proces obalania powinny być wykonane jedynie z tworzywa sztucznego lub aluminium. Stosowanie klinów stalowych jest zabronione, ponieważ kontakt łańcucha z takim klinem może doprowadzić do poważnego zniszczenia lub rozerwania łańcucha.
- Podczas obalania należy zawsze oddalić się ścieżką oddalania od obalanego drzewa.
- Oddalając się z miejsca obalania drzewa należy uważać na spadające gałęzie.
- Przy pracy na zboczu użytkownik pilarki musi znajdować się powyżej lub z boku obrabianego drzewa.
- Zwracać szczególną uwagę na obalone drzewa, które mogą się obracać i toczyć.



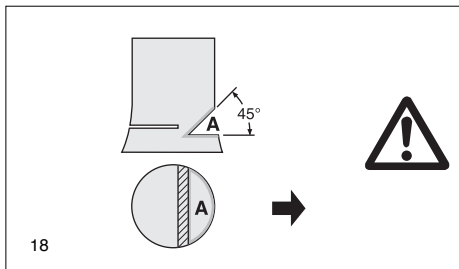
15



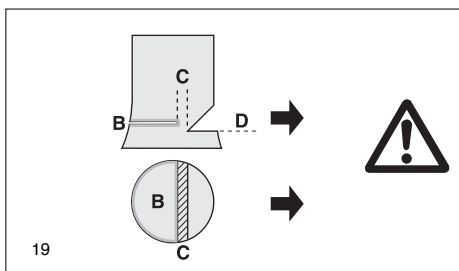
16



17



18



19

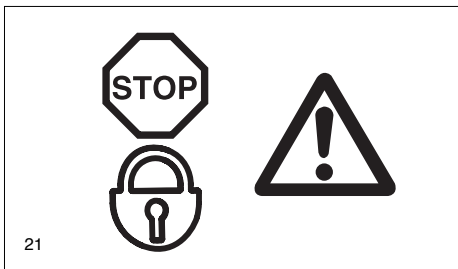
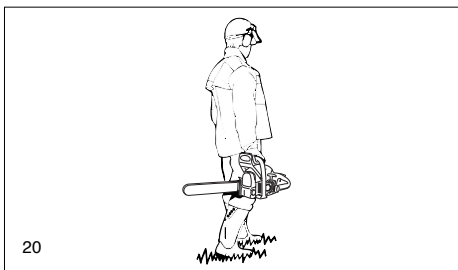
Transport i przechowywanie

- **Przemieszczając się w trakcie pracy należy wyłączyć pilarkę i załączyć hamulec łańcucha.** Zapobiegnie to niezamierzonemu włączeniu się łańcucha tnącego.
- **Nigdy nie przenosić pilarki, gdy łańcuch tnący jest uruchomiony.**

Jeśli pilarka jest gorąca, nie okrywać jej plandeką, kocem, gazetami itp.

Przed umieszczeniem pilarki w opakowaniu transportowym lub pojeździe pilarkę ochłodzić. Jeśli pilarki są wyposażone w katalizator, konieczny jest dłuższy czas chłodzenia!

- Przy transportowaniu pilarki na dalsze odległości należy nakładać osłonę prowadnicy (należy ona do podstawowego wyposażenia pilarki).
- Pilarkę należy przenosić trzymając ją za uchwyt przedni. Prowadnicę skierować do tyłu (20). Nie dotykać tłumika (niebezpieczeństwo poparzenia).
- W czasie transportu samochodem pilarkę umieścić w bezpiecznym położeniu, aby uniknąć rozlania paliwa lub oleju łańcuchowego.
- Pilarka powinna być przechowywana w bezpieczny sposób, w suchym pomieszczeniu. Pilarka nie powinna być przechowywana na wolnym powietrzu! Zabezpieczyć pilarkę przed dostępem dzieci.
- Przed dłuższym okresem przechowywania lub dłuższym transportem pilarki należy całkowicie opróżnić zbiorniki paliwa i oleju.



Konserwacja

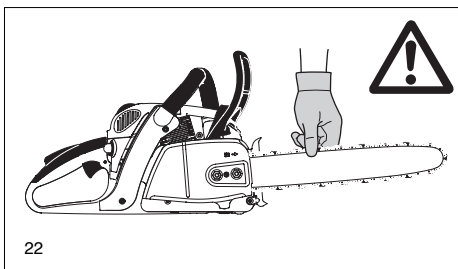
- **Przed przystąpieniem do konserwacji należy pilarkę wyłączyć (21) i zdjąć fajkę świecy.**
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić pilarkę pod względem bezpieczeństwa, a w szczególności skontrolować poprawne funkcjonowanie hamulca łańcucha tnącego. Upewnić się, że łańcuch tnący jest prawidłowo naostrzony i napięty (22).
- Zwrócić uwagę na właściwą regulację gaźnika (niski poziom hałasu i emisji spalin).
- Pilarkę czyścić regularnie.
- Regularnie kontrolować szczelność korka zbiornika paliwa.

Przestrzegać przepisów BHP. Nie zmieniać konstrukcji pilarki! Naraża to użytkownika na niebezpieczeństwo.

Dozwolone jest wykonywanie tylko tych regulacji i prac naprawczych, które opisane są w niniejszej instrukcji. Pozostałe prace muszą być wykonane w autoryzowanym warsztacie.

Stosować tylko oryginalne części zamienne i akcesoria MAKITA.

Przy zastosowaniu innych części zamiennych i akcesoriów lub przy użyciu niewłaściwej prowadnicy i łańcucha tnącego zwiększa się ryzyko wypadku. Producent nie bierze odpowiedzialności za wypadki i uszkodzenia wynikłe w związku z użyciem układów tnących lub akcesoriów bez atestu.



Pierwsza pomoc



Użytkownik powinien upewnić się, że w miejscu pracy pilarki zawsze znajduje się apteczka. Zużyte środki powinny być natychmiast zastąpione nowymi.

Wzywając pomocy należy podać następujące informacje:

- Miejsce wypadku
- Rodzaj wypadku
- Ilość osób poszkodowanych
- Rodzaj odniesionych obrażeń
- Nazwisko zgłaszającego wypadek!

WSKAZÓWKI:

Użytkownicy z dolegliwościami układu krążenia narażeni są na nadmierne drgania i mogą doznać uszkodzenia naczyń krwionośnych lub systemu nerwowego.

Drgania mogą spowodować następujące objawy na palcach, dłoniach lub nadgarstkach: drętwienie, mrowienie, ból, klucie, zmiany na skórze lub zmiany koloru skóry. **W razie wystąpienia powyższych objawów należy zgłosić się do lekarza!**

W celu obniżenia ryzyka wystąpienia objawu Raynauda (błędniecia palców), proszę dbać o ciepło rąk, nosić rękawiczki i używać ostrych łańcuchów tnących.

Dane techniczne

		EA3500F, 3501F	EA4300F, 4301F
Pojemność	cm ³	34,7	42,4
Średnica cylindra	mm	38	42
Skok tłoka	mm	30,6	30,6
Maksymalna moc przy obrotach	kW / 1/min	1,7 / 9.500	2,2 / 9.500
Maksymalny moment obrotowy przy obrotach	Nm / 1/min	2,1 / 6.500	2,6 / 6.500
Wolne obroty/Maksymalne obroty silnika z prowadnicą i łańcuchem	1/min	2.800 / 13.500	2.800 / 13.500
Obroty zaszprzężenia	1/min	5.100	5.100
Poziom dźwięku w miejscu pracy L _{pA, eq} wg ISO 22868 ^{1) 4)}	dB(A)	100,8 / K _{pA} = 2,5	100,8 / K _{pA} = 2,5
Poziom mocy akustycznej L _{WA, FI + Ra} wg ISO 22868 ^{2) 4)}	dB(A)	111,8 / K _{WA} = 2,5	111,8 / K _{WA} = 2,5
Drgania a _{hw, eq} wg ISO 22867 ^{1) 4)}			
- Uchwyt przedni	m/s ²	4,3 / K = 2	3,6 / K = 2
- Uchwyt tylni	m/s ²	3,6 / K = 2	3,2 / K = 2
Gaźnik	rodzaj	Gaźnik membranowy	
System zapłonu	rodzaj	elektroniczny	
Świeca zapłonowa	rodzaj	NGK CMR7A-5	
Zamiennic świeca zapłonowa	rodzaj	--	
Przerwa międzyelektrodowa	mm	0,5	
Zużycie paliwa przy maksymalnych obrotach wg ISO 7293	kg/h	0,79	0,96
Szczegółowe zużycie paliwa przy maksymalnych obrotach wg ISO 7293	g/kWh	526	480
Pojemność zbiornika paliwa	l	0,48	
Pojemność zbiornika oleju łańcuchowego	l	0,28	
Mieszanka paliwowa (benzyna / olej do dwusuwów)			
- Przy użyciu oleju MAKITA		50 : 1	
- Przy użyciu Aspen Alkylat (paliwo do dwusuwów)		50 : 1 (2%)	
- Przy użyciu innych olejów		50 : 1 (o jakości JASO FC lub ISO EGD)	
Hamulec łańcucha tnącego		Załączanie ręczne lub oporowe w przypadku odbicia	
Prędkość łańcucha tnącego (przy maksymalnej prędkości)	m/s	24,1	24,1 24,3
Podziałka zębatki	cale	3/8	3/8 .325
Ilość zębów	szt.	6	6 7
Rodzaj łańcucha tnącego		wyciąg z listy części zamiennych	
Podziałka / Szerokość ogniwa prowadzącego	cale / (mm)	3/8 / 0,050 (1,3)	3/8, .325 / 0,050 (1,3)
Prowadnica / Długość cięcia	cm	35, 40	33, 35, 38, 40, 45
Rodzaj prowadnicy - zob.		wyciąg z listy części zamiennych	
Ciężar pilarki (puste zbiorniki, bez prowadnicy, łańcucha i wyposażenia)	kg	4,8 / 4,9 ³⁾	4,8 / 4,9 ³⁾

¹⁾ Dane odnoszą się w równej mierze do pracy na biegu jałowym, pełnego obciążenia i maksymalnej prędkości w równych częściach.

²⁾ Dane odnoszą się w równej mierze do pracy na biegu pełnego obciążenia i maksymalnej prędkości w równych częściach.

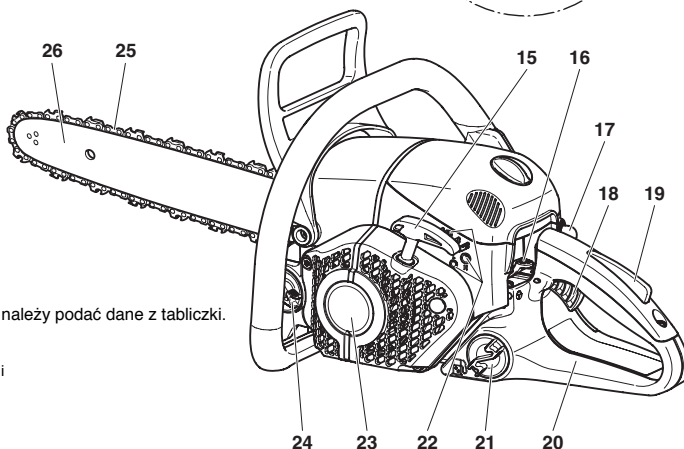
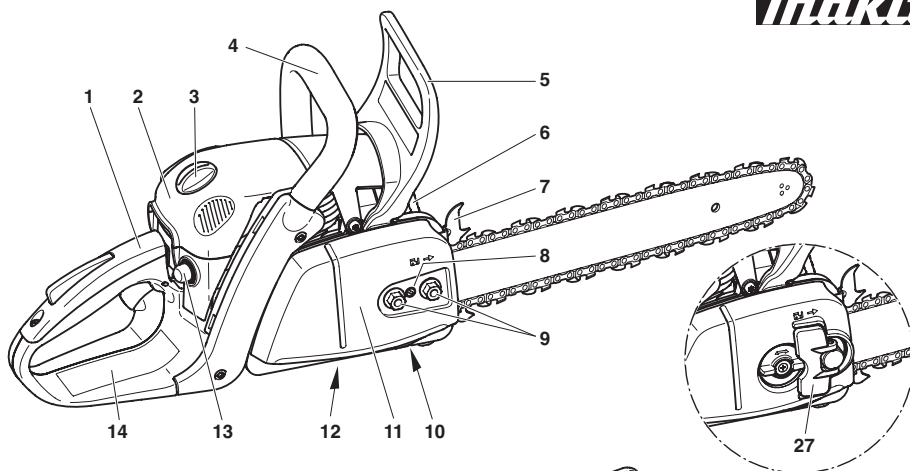
³⁾ Modele z katalizatorem (EA3500F, EA4300F).

⁴⁾ Niepewność (K=).

Opakowanie

Pilarka MAKITA pakowana jest w tekturowym kartonie, zapewniającym ochronę przed uszkodzeniami w transporcie. Tektura jest surowcem wtórnym. Namawiamy do wielokrotnego używania kartonu.





Tabliczka identyfikacyjna (14)

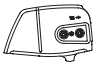
Przy zamawianiu części zamiennych należy podać dane z tabliczki.



Numer serii
Rok produkcji

- | | |
|---|--|
| 1 Uchwyt tylny | 14 Tabliczka identyfikacyjna |
| 2 Pokrywa | 15 Uchwyt rozrusznika |
| 3 Blokada pokryw | 16 Przełącznik kombi (ssanie / ON / STOP) |
| 4 Uchwyt przedni | 17 Pompa paliwowa (Primer) |
| 5 Osłona tylna ręki
(wyzwalacz hamulca łańcucha tnącego) | 18 Przycisk przyspiesznika (gazu) |
| 6 Tłumik | 19 Blokada przycisku przyspiesznika (gazu) |
| 7 Zderzak oporowy zębaty (ostroga) | 20 Osłona tylna ręki |
| 8 Śruba regulacyjna napinacza łańcucha | 21 Korek zbiornika paliwa |
| 9 Nakrętki mocujące | 22 Śruby regulacyjne gaźnik |
| 10 Wychwytnik łańcucha | 23 Obudowa wentylatora z rozrusznikiem |
| 11 Osłona koła napędowego | 24 Korek zbiornika oleju |
| 12 Śruba regulacyjna pompy olejowej (pod spodem) | 25 Łańcuch tnący (narzędzie tnące) |
| 13 Pompa paliwowa (Primer) | 26 Prowadnica |
| | 27 Napinacz osłony koła łańcuchowego |

URUCHAMIANIE



Tylko dla modeli z nakrętkami mocującymi na osłonie koła łańcuchowego

UWAGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z prowadnicą lub łańcuchem tnącym należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć fajkę świecy zapłonowej (zob. rozdział "Wymiana świecy zapłonowej"). Należy zawsze nosić rękawice ochronne!

UWAGA: Pilarkę można uruchomić dopiero po jej całkowitym skompletowaniu i sprawdzeniu!



Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego

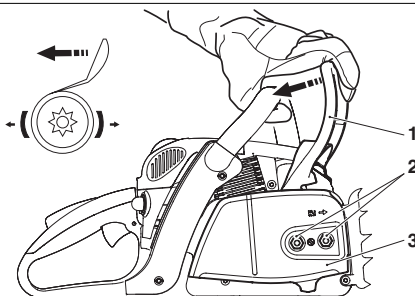
Przy wykonywaniu opisanych poniżej czynności należy posługiwać się kluczem uniwersalnym dostarczonym wraz z pilarką.

Przy montażu prowadnicy i łańcucha tnącego pilarkę umieścić na stabilnym podłożu i postępować w następujący sposób:

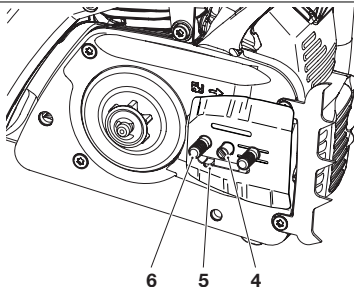
Zwolnić hamulec łańcucha tnącego przesuwając osłonę uchwyty kabłąkowego (1) w kierunku strzałki.

Odkręcić śruby mocujące (2).

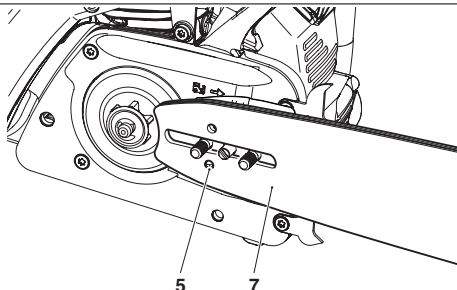
Zdjąć osłonę koła napędowego (3)

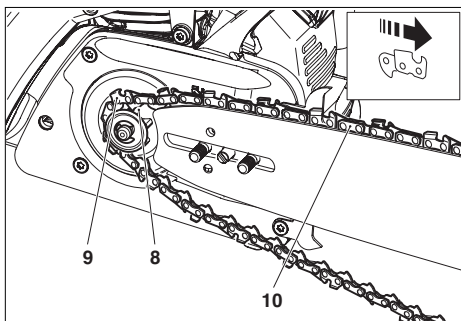


Obracać śrubę regulacyjną napinacza łańcucha (4) w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) aż do momentu, gdy czop (5) napinacza znajdzie się pod sworzniem (6).



Nasadzić prowadnicę (7). Zwrócić uwagę na to, aby czop (5) napinacza łańcucha znalazł się w otworze prowadnicy.





Łańcuch tnący (9) przełożyć nad kołem napędowym (8).

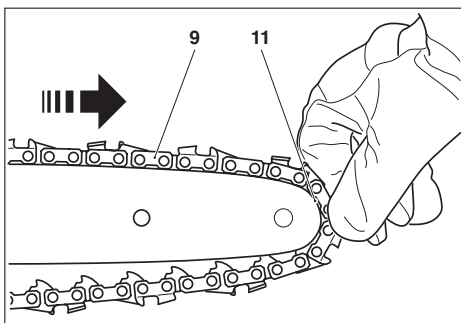
UWAGA:

Nie wkładać łańcucha między koło łańcuchowe a podkładkę.

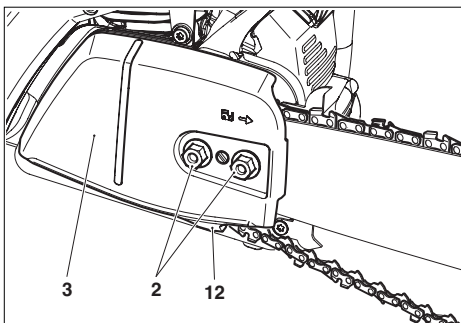
Wprowadzić łańcuch tnący na górze do ok. połowy w rowek prowadnicy (10).

UWAGA:

Zwrócić uwagę, aby zęby tnące wzdłuż górnej części łańcucha tnącego skierowane były w stronę wskazaną przez strzałkę!



Łańcuch tnący (9) przełożyć wokół końcówki gwiazdkowej na prowadnicy (11) zgodnie z kierunkiem strzałki.



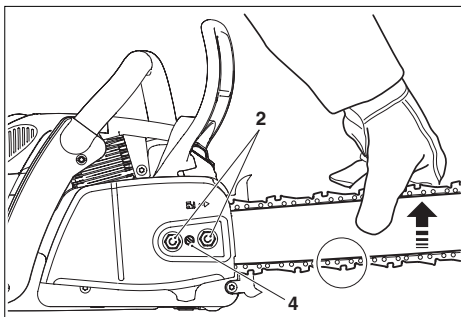
Ponownie nałożyć osłonę koła napędowego (3).



UWAGA!

Łańcuch tnący należy podnieść przy wychwytniku (12).

Wstępnie dobrze dokręcić ręcznie nakrętki mocujące (2).



Napinanie łańcucha tnącego

Obracać śrubę regulacyjną (4) w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aż do momentu, gdy łańcuch wejdzie w rowek w dolnej części prowadnicy (patrz kółko).

Lekko unieść wierzchołek prowadnicy i obracać śrubę regulacyjną (4) w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aż do momentu, gdy łańcuch będzie znów przylegał do dołu szyny (patrz kółko).

Nadal unosząc wierzchołek prowadnicy dokręcić śruby mocujące (2) przy pomocy klucza uniwersalnego.

Sprawdzanie naprężenia łańcucha tnącego

Łańcuch tnący jest napięty prawidłowo, jeśli przylega do dolnej części prowadnicy i nadal daje się lekko przesunąć ręką.

Przy wykonywaniu tej czynności hamulec łańcucha tnącego musi być zwolniony.

Naprężenie łańcucha tnącego należy często sprawdzać - nowe łańcuchy mają skłonność do wydłużania się w trakcie użytkowania!

Podczas sprawdzania naprężenia łańcucha tnącego silnik musi być wyłączony.

WSKAZÓWKI:

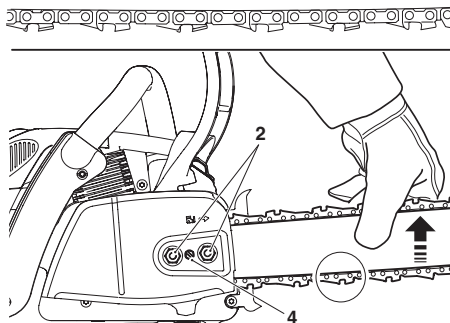
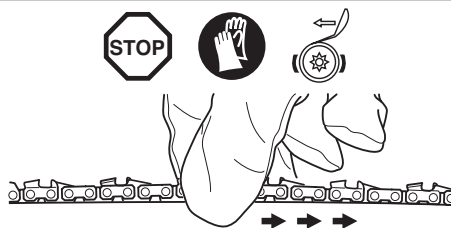
Zalecane jest używanie 2 - 3 łańcuchów tnących zamiennie.

Aby zagwarantować równomierne zużycie prowadnicy, powinna ona być odwracana każdorazowo przy wymianie łańcucha tnącego.

Korekta naprężenia łańcucha tnącego

Położować nakrętki mocujące (2) kluczem uniwersalnym o ok. jeden obrót. Lekko unieść wierzchołek prowadnicy i obracać śrubę regulacyjną (4) w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aż do momentu, gdy łańcuch będzie znów przylegał do dołu szyny (patrz kółko).

Nadal unosząc wierzchołek prowadnicy dokręcić nakrętki mocujące (2) przy pomocy klucza uniwersalnego.



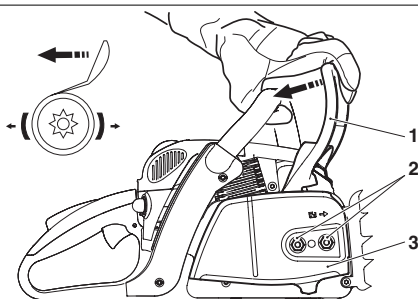


Prowadnica QuickSet

UWAGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z prowadnicą lub łańcuchem tnącym należy **zawsze** wyłączyć silnik i zdjąć fajkę świecy zapłonowej (zob. rozdział "Wymiana świecy zapłonowej"). Należy zawsze nosić rękawice ochronne!

UWAGA: Pilarkę można uruchomić dopiero po jej całkowitym skompletowaniu i sprawdzeniu!

Jeśli stosuje się prowadnicę „QuickSet“, napinanie łańcucha odbywa się za pomocą systemu drążków zębatych w prowadnicy. W efekcie napinanie łańcucha jest łatwiejsze. Podany typ nie posiada tradycyjnego napinacza łańcucha. Prowadnica QuickSet jest oznaczona symbolem:



Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego

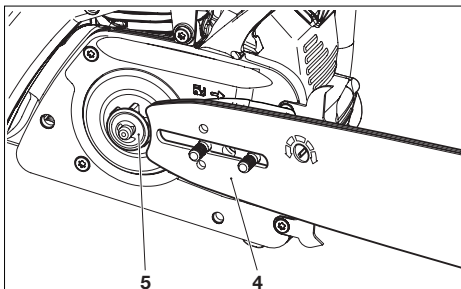
Przy wykonywaniu opisanych poniżej czynności należy posługiwać się kluczem uniwersalnym dostarczonym wraz z pilarką.

Przy montażu prowadnicy i łańcucha tnącego pilarkę umieścić na stabilnym podłożu i postępować w następujący sposób:

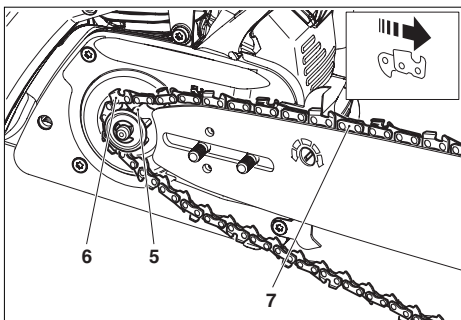
Zwolnić hamulec łańcucha tnącego przesuwając osłonę uchwyty kabłąkowego (1) w kierunku strzałki.

Odkręcić śruby mocujące (2).

Zdjąć osłonę koła napędowego (3)



Prowadnicę (4) zamontować i docisnąć do koła łańcuchowego (5).



Łańcuch tnący (6) przełożyć nad kołem napędowym (5).

UWAGA:

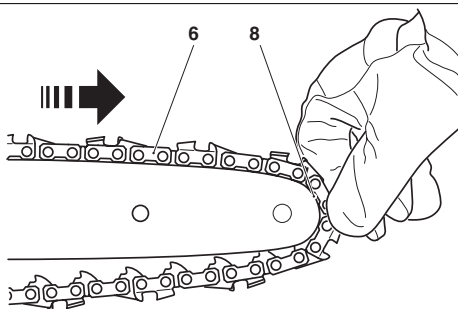
Nie wkładać łańcucha między kóło łańcuchowe a podkładkę.

Wprowadzić łańcuch tnący na górze do ok. połowy w rowek prowadnicy (7).

UWAGA:

Zwrócić uwagę, aby zęby tnące wzdłuż górnej części łańcucha tnącego skierowane były w stronę wskazaną przez strzałkę!

Łańcuch tnący (6) przełożyć wokół końcówki gwiazdkowej na prowadnicy (8) zgodnie z kierunkiem strzałki.



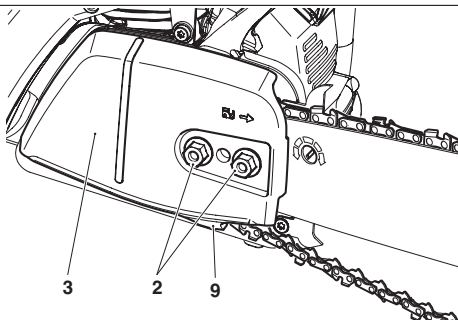
Ponownie nałożyć osłonę koła napędowego (3).



UWAGA!

Łańcuch tnący należy podnieść przy wychwyt-niku (9).

Wstępnie dobrze dokręcić ręcznie nakrętki mocujące (2).



Napinanie łańcucha tnącego

Napinacz łańcucha „QuickSet” (10) obracać w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) za pomocą klucza uniwersalnego, aż ogniwa prowadzące łańcuch znajdą się w rowku w dolnej części prowadnicy (w razie potrzeby łańcuch lekko przeciągnąć). Lekko unieść wierzchołek prowadnicy i napinacz łańcucha (10) dalej obracać, aż łańcuch przylgnie do dolnej części prowadnicy (zob. kółko).

Nadal unosząc wierzchołek prowadnicy dokręcić śruby mocujące (2) przy pomocy klucza uniwersalnego.

WSKAZÓWKI! Jeśli doszło do obrócenia prowadnicy, napinacz łańcucha należy obrócić w lewo (a więc przeciwnie do ruchu wskazówek zegara).

Sprawdzanie naprężenia łańcucha tnącego

Łańcuch tnący jest napięty prawidłowo, jeśli przylega do dolnej części prowadnicy i nadal daje się lekko przesunąć ręką.

Przy wykonywaniu tej czynności hamulec łańcucha tnącego musi być zwolniony.

Naprężenie łańcucha tnącego należy często sprawdzać - nowe łańcuchy mają skłonność do wydłużania się w trakcie użytkowania!

Podczas sprawdzania naprężenia łańcucha tnącego silnik musi być wyłączony.

WSKAZÓWKI:

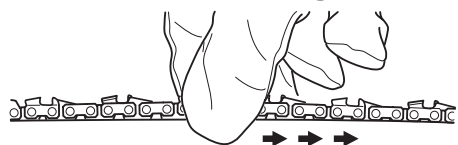
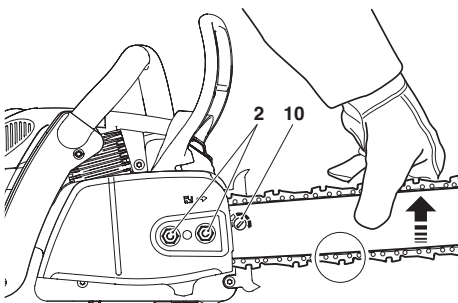
Zalecane jest używanie 2 - 3 łańcuchów tnących zamiennie.

Aby zagwarantować równomierne zużycie prowadnicy, powinna ona być odwracana każdorazowo przy wymianie łańcucha tnącego.

Napinanie łańcucha tnącego

Nakrętki mocujące (2) odkręcić za pomocą klucza uniwersalnego, wykonując jeden obrót. Lekko unieść wierzchołek prowadnicy i napinacz łańcucha „QuickSet” (10) obracać w prawo (zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara), aż łańcuch przylgnie do dolnej części prowadnicy (zob. kółko).

Nadal unosząc wierzchołek prowadnicy dokręcić śruby mocujące (2) przy pomocy klucza uniwersalnego.





Tylko dla modeli z napinaczem osłony koła łańcuchowego

UWAGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z prowadnicą lub łańcuchem tnącym należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć fajkę świecy zapłonowej (zob. rozdział "Wymiana świecy zapłonowej"). Należy zawsze nosić rękawice ochronne!

UWAGA: Pilarkę można uruchomić dopiero po jej całkowitym skompletowaniu i sprawdzeniu!

Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego

Pilarkę ustawić na stabilnym podłożu i celem montażu łańcucha tnącego i prowadnicy wykonać poniższe czynności:

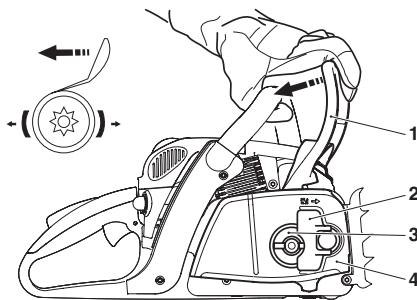
Zwolnić hamulec łańcucha tnącego przesuwając osłonę uchwyty kabłąkowego (1) w kierunku strzałki.

Napinacz osłony koła łańcuchowego (2) podnieść w górę (zob. także rys. „Napinanie łańcucha tnącego”).

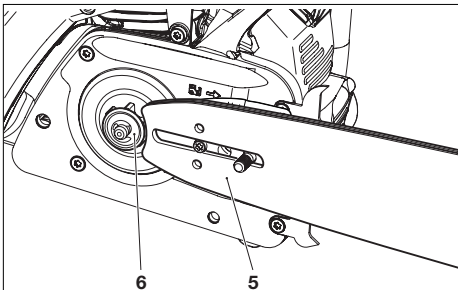
Napinacz mocno wcisnąć przeciwnie do naprężenia sprężyny i powoli obracać **przeciwnie do ruchu wskazówek zegara** aż do jego wyraźnego zaskoczenia. Kontynuować wciskanie i obracanie w lewo.

Napinacz zwolnić (odciążyć) i ustawić w pozycji wyjściowej, wykonując obrót **zgodnie z ruchem wskazówek zegara**. Czynność powtarzać kilkakrotnie aż do odkręcenia osłony (4).

Zdjąć osłonę (4).



Prowadnicę (5) zamontować i docisnąć do koła łańcuchowego (6).



Łańcuch tnący (8) przełożyć nad kołem napędowym (7).

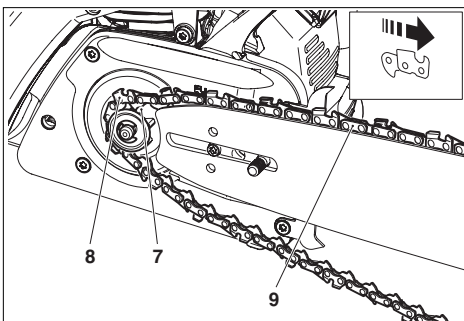
UWAGA:

Nie wkładać łańcucha między kółko łańcuchowe a podkładkę.

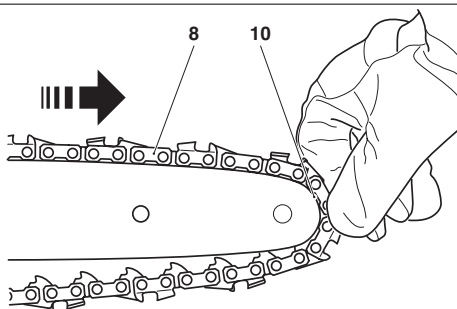
Wprowadzić łańcuch tnący na górze do ok. połowy w rowek prowadnicy (9).

UWAGA:

Zwrócić uwagę, aby zęby tnące wzdłuż górnej części łańcucha tnącego skierowane były w stronę wskazaną przez strzałkę!



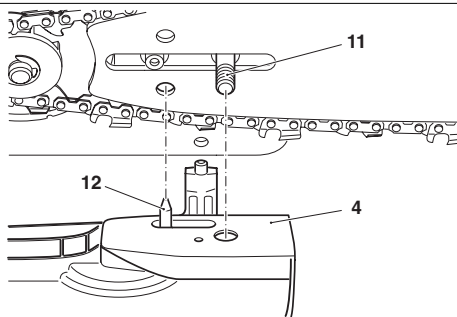
Łańcuch tnący (8) przełożyć wokół końcówki gwiazdkowej na prowadnicy (10) zgodnie z kierunkiem strzałki.



Otwory mocujące na osłonie koła łańcuchowego (4) wyregulować w stosunku do rozpórki (11).

Poprzez obrót śruby do napinania łańcucha (B/3) sworzeń (12) ustawić w jednej linii z otworem w prowadnicy.

Oslonę (4) nasunąć na rozpórkę (11).

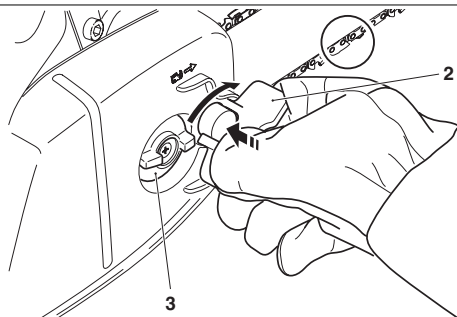


Napinanie łańcucha tnącego

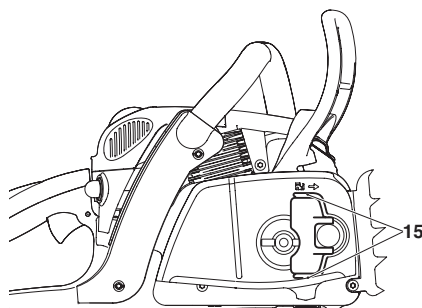
Lekko dokręcić osłonę, mocno wciskając i obracając napinacz osłony (2, zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

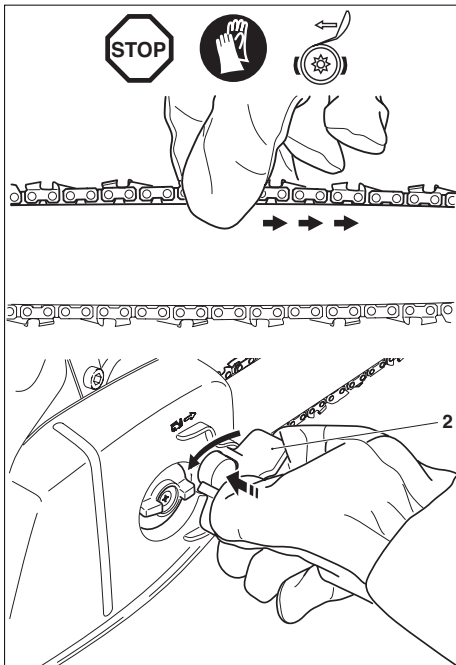
Lekko unieść wierzchołek prowadnicy i obracać napinacz łańcucha (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż łańcuch wskoczy do rowka w dolnej części prowadnicy (zob. kółko).

Napinacz osłony (2) docisnąć i mocno dokręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Zwolnić (odciążyć) napinacz aż do zapewnienia jego swobodnego obrotu. Następnie złożyć go między żebrami zabezpieczającymi (15) - zob. rysunek.





Sprawdzanie naprężenia łańcucha tnącego

Łańcuch tnący jest napięty prawidłowo, jeśli przylega do dolnej części prowadnicy i nadal daje się lekko przesuwac ręką.

Przy wykonywaniu tej czynności hamulec łańcucha tnącego musi być zwolniony.

Naprężenie łańcucha tnącego należy często sprawdzać - nowe łańcuchy mają skłonność do wydłużania się w trakcie użytkowania!

Podczas sprawdzania naprężenia łańcucha tnącego silnik musi być wyłączony.

WSKAZÓWKA:

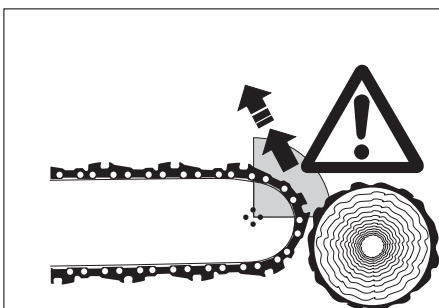
Zalecane jest używanie 2 - 3 łańcuchów tnących zamiennie.

Aby zagwarantować równomierne zużycie prowadnicy, powinna ona być odwracana każdorazowo przy wymianie łańcucha tnącego.

Napinanie łańcucha tnącego

W celu napięcia łańcucha nieznacznie zwolnić napinacz (2) - zob. „Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego”.

Napinanie łańcucha odbywa się w sposób opisany powyżej.



Hamulec łańcucha tnącego

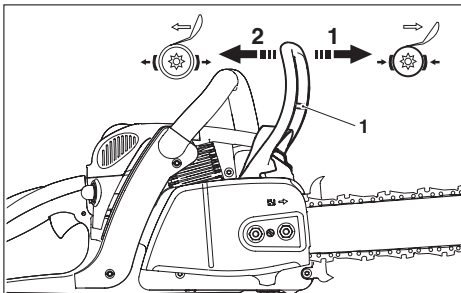
Pilarka EA3500F-EA4301F jest standardowo wyposażona w bezwładnościowy hamulec łańcucha tnącego. Jeśli w wyniku zetknięcia końcówki prowadnicy z drewnem nastąpi odbicie (zob. rozdział „PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA”, str. 6), wówczas - gdy odbicie to jest dostatecznie mocne - hamulec zatrzyma łańcuch tnący dzięki sile bezwładności.

Zatrzymanie łańcucha tnącego następuje w ułamku sekundy.

Hamulec łańcucha tnącego ma za zadanie blokować łańcuch zanim pilarka zostanie uruchomiona oraz zatrzymać łańcuch automatycznie w przypadku niebezpieczeństwa.

UWAGA: w żadnym wypadku (oprócz kontroli, patrz rozdział „Kontrola hamulca łańcucha tnącego”) nie pracować z pilarką z uruchomionym hamulcem łańcucha tnącego, gdyż w takim wypadku bardzo szybko nastąpić mogą znaczne uszkodzenia pilarki!

**Przed rozpoczęciem pracy
koniecznie zwolnić hamulec!**



Załączanie hamulca łańcucha tnącego (blokada)

Jeśli odbicie jest dosyć mocne, wówczas nagły manewr prowadnicy w połączeniu z bezwładnością osłony przedniego uchwytu (1) spowoduje **automatyczne** załączenie hamulca łańcucha tnącego.

Aby hamulec ten włączyć ręcznie należy popchnąć lewą ręką osłonę uchwytu (1) w kierunku prowadnicy (strzałka 1).

Wyłączanie hamulca łańcucha tnącego

Osłonę (1) przyciągnąć w kierunku uchwytu (strzałka 2), aż wyczuwalne będzie zahaczenie. W tym momencie nastąpiło wyłączenie hamulca łańcucha tnącego.

Paliwo UWAGA:

Pilarka pracuje na mieszance benzyny i oleju do paliwa.

Z benzyną należy obchodzić się szczególnie ostrożnie.

Palenie papierosów i używanie otwartego ognia wzbronione (niebezpieczeństwo wybuchu).

Mieszanka paliwowa

Urządzenie wyposażone jest w wysoce wydajny silnik dwusuwowy, chłodzony powietrzem. Jest on napędzany mieszanką benzyny i oleju silnikowego do dwusuwów.

Silnik ten wymaga stosowania benzyny bezołowiowej o liczbie oktanowej minimum 91. Można także stosować benzynę o wyższej liczbie oktanowej, nie spowoduje to uszkodzenia silnika.

Aby zoptymalizować pracę silnika i aby chronić zdrowie i środowisko należy stosować wyłącznie benzynę bezołowiową.

Do smarowania silnika używać syntetycznego oleju do chłodzonych powietrzem silników dwusuwowych (stopień jakości JASO FC lub ISO EGD), który należy zmieszać z paliwem. Silnik zaprojektowano dla wysoce wydajnego oleju do dwusuwów, sprzedawanego przez MAKITA. Mieszanka paliwowa powinna być w proporcji 50:1. Zapewni to długotrwałą eksploatację silnika i niezawodną pracę przy małej emisji spalin.

Olej do dwusuwów MAKITA dostępny jest w opakowaniach odpowiadających indywidualnym wymaganiom użytkowników:

1 l	nr części 980 008 607
100 ml	nr części 980 008 606

W przypadku, gdy wysoce wydajny olej do dwusuwów MAKITA nie jest dostępny, zalecane jest stosowanie mieszanki w stosunku 50:1 z innym olejem do dwusuwów, w przeciwnym razie optymalna praca silnika nie może być zagwarantowana.



Uwaga! Nie używać gotowych mieszanek ze stacji paliw!

Właściwy stosunek mieszanki:

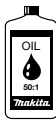
50:1 przy zastosowaniu oleju silnikowego MAKITA do dwusuwów, tzn. na 50 części benzyny dodać 1 część oleju.

50:1 przy zastosowaniu innego syntetycznego oleju do dwusuwów (stopień jakości JASO FC lub ISO EGD), tzn. na 50 części benzyny dodać 1 część oleju.

WSKAZÓWKA:

W celu sporządzenia mieszanki należy najpierw wymieszać całkowitą ilość oleju z połową wymaganej ilości benzyny, a następnie dodać pozostałą ilość benzyny. Całość dokładnie wymieszać, zanim zostanie nalana do zbiornika paliwa pilarki.



Benzyna	50:1	50:1
		
1000 cm ³ (1 litr)	20 cm ³	20 cm ³
5000 cm ³ (5 litrów)	100 cm ³	100 cm ³
10000 cm ³ (10 litrów)	200 cm ³	200 cm ³

Nie jest wskazane dodawanie większej ilości oleju, niż ilości zalecane. Nadmiar oleju może doprowadzić do odkładania się nagaru, do większego zanieczyszczenia środowiska i do zabrudzenia tłumika kanału wylotowego cylindra. Ponadto wrośnie zużycie paliwa, natomiast zmniejszy się wydajność silnika.

Składowanie paliw

Paliwo można składować jedynie przez ograniczony czas. Paliwo i mieszanki paliwowe starzeją się wskutek parowania pod wpływem wysokich temperatur. W efekcie może dojść do problemów podczas rozruchu oraz uszkodzenia silnika. Należy kupować jedynie tyle paliwa, ile można zużyć przez kilka miesięcy. W razie wysokich temperatur mieszanki paliwowe należy zużyć w przeciągu 6-8 tygodni.

Paliwo przechowywać w odpowiednich zbiornikach w suchym, chłodnym i bezpiecznym miejscu!

UNIKAJ KONTAKTU PALIW I OLEJÓW ZE SKÓRĄ I OCZAMI

Oleje mineralne wysuszają skórę. Przy częstych i dłuższych kontaktach skóry z tymi substancjami może dojść do zbytowego przesuszenia skóry. Następstwem mogą być różne choroby skóry, a także reakcje alergiczne. Również kontakt oleju z oczami może doprowadzić do podrażnień. Należy wówczas natychmiast dokładnie przemyć oczy dużą ilością czystej wody. Jeśli oczy w dalszym ciągu będą podrażnione należy zgłosić się jak najszybciej do lekarza!

Olej łańcuchowy



Do smarowania łańcucha i prowadnicy należy używać oleju z dodatkiem odpowiedniego środka adhezyjnego (lepiszcza). Środek ten zapobiega zbyt szybkiemu skapywaniu oleju z łańcucha.

Producent pilarki zaleca stosowanie oleju łańcuchowego, który ulega rozkładowi biologicznemu chroniąc środowisko naturalne. W niektórych regionach stosowanie biooleju wymagane jest przepisami o ochronie środowiska.

Produkcja oleju łańcuchowego BIOTOP sprzedawanego przez firmę MAKITA oparta jest na zastosowaniu specjalnego oleju roślinnego. Olej BIOTOP rozkłada się w 100%. Przyznano mu miano "błękitnego anioła" (Blauer Umweltschutz - Engel), jako szczególnie przyjaznego dla środowiska (RAL UZ 48).



Olej łańcuchowy BIOTOP dostępny jest w następujących opakowaniach:

1 l	nr 980 008 610
5 l	nr 980 008 611

Olej ulegający rozkładowi biologicznemu zachowuje swe właściwości przez ograniczony okres. Powinien zostać zużyty w ciągu 2 lat od daty wyprodukowania (data produkcji zaznaczona na opakowaniu).

Istotna wskazówka dotycząca biooleju:

Jeśli ponowne użycie pilarki ma nastąpić dopiero po upływie dłuższego czasu, należy opróżnić zbiornik oleju i wlać do niego niewielką ilość zwykłego oleju silnikowego (SAE 30), a następnie uruchomić na chwilę pilarkę. Jest to niezbędne, aby całkowicie pozbyć się pozostałej ilości oleju łańcuchowego ze zbiornika oleju, z systemu doprowadzającego olej, z łańcucha i prowadnicy. Ewentualne pozostałości oleju łańcuchowego mogą z czasem

utworzyć klejący osad, który stanie się przyczyną uszkodzenia pompy olejowej i innych części. Przed następnym użyciem pilarki należy ponownie napełnić zbiornik olejem łańcuchowym BIOTOP. W przypadku uszkodzeń wynikłych z zastosowania zużytego lub niewłaściwego oleju łańcuchowego, gwarancja udzielona na pilarkę zostanie unieważniona. Sprzedawca pilarki powinien poinformować nabywcę o sposobie użytkowania oleju łańcuchowego.



NIGDY NIE STOSOWAĆ ZUŻYTEGO OLEJU

Zużyty olej jest bardzo niebezpieczny dla środowiska.

Zawiera on duże ilości substancji rakotwórczych.

Osad pochodzący ze zużytego oleju w dużym stopniu prowadzi do zniszczenia pompy olejowej i układu tnącego.

W przypadku uszkodzeń wynikłych z zastosowania zużytego lub niewłaściwego oleju łańcuchowego, gwarancja udzielona na pilarkę zostanie unieważniona.

Sprzedawca powinien poinformować nabywcę o sposobie użycia oleju łańcuchowego.

UNIKAĆ KONTAKTU ZE SKÓRĄ I OCZAMI

Oleje mineralne wysuszają skórę. Przy częstych i dłuższych kontaktach skóry z tymi substancjami może dojść do zbyt dużego przesuszenia skóry. Następstwem mogą być różne choroby skóry, a także reakcje alergiczne.

Również kontakt oleju z oczami może doprowadzić do podrażnień. Należy wówczas natychmiast dokładnie przemyć oczy dużą ilością czystej wody.

Jeśli oczy w dalszym ciągu będą podrażnione należy zgłosić się jak najszybciej do lekarza!

Napełnianie zbiornika paliwa i oleju



NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA!

Obchodzenie się z paliwami wymaga szczególnej ostrożności.

Silnik musi być wyłączony!

Ostrożnie wyczyścić okolice wlewu, aby zanieczyszczenia nie dostały się do zbiornika paliwa i zbiornika oleju.

Odkręcić korek wlewu (ewentualnie poluzować kluczem uniwersalnym - patrz rysunek) i wlać mieszankę wzgl. olej łańcuchowy aż do dolnej krawędzi króćca wlewowego. Napełniać ostrożnie, aby nie rozlać mieszanki czy też oleju łańcuchowego.

Zakręcić korek wlewu **ręcznie do oporu**.

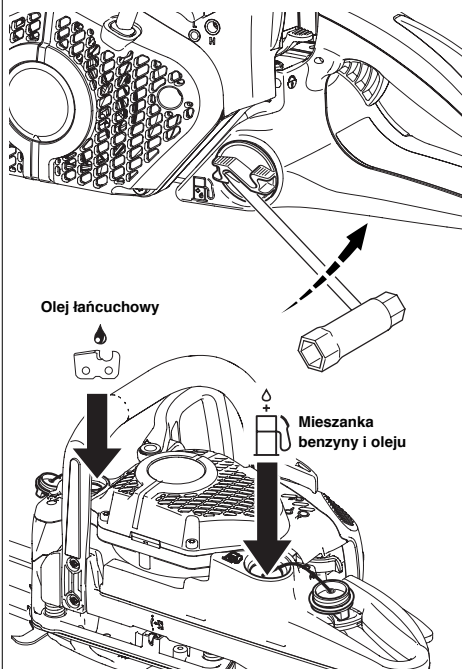
Po skończonym napełnianiu dokładnie oczyścić korek i zbiornik paliwa lub oleju.

Smarowanie łańcucha tnącego



Aby zapewnić wystarczające smarowanie łańcucha, w zbiorniku musi zawsze znajdować się wystarczająca ilość oleju łańcuchowego. Pojemność zbiornika jest wystarczająca dla średniej wydajności pompy. Podczas pracy sprawdzać, czy zbiornik zawiera wystarczającą ilość oleju łańcuchowego. W razie potrzeby dołąć. **Tylko przy wyłączonym silniku!**

Zakręcić korek wlewu **ręcznie do oporu**.



Kontrola smarowania łańcucha tnącego

Nigdy nie należy pracować pilarką o niedostatecznym smarowaniu łańcucha tnącego. Ogranicza to bowiem okres użytkowania łańcucha i prowadnicy.

Przed uruchomieniem pilarki należy sprawdzić poziom oleju w zbiorniku i doprowadzanie oleju.

Sprawdź stopień doprowadzania oleju w następujący sposób:

Uruchomić pilarkę (zob. rozdział "Uruchamianie silnika").

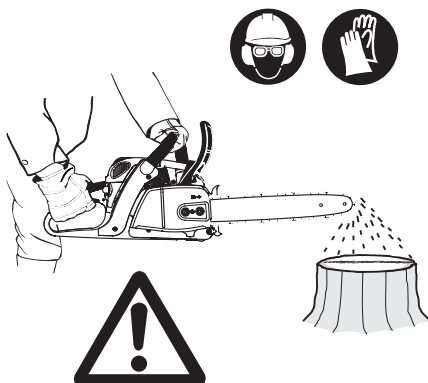
Uruchomioną pilarkę trzymać około 15 cm nad pniem lub podłożem (użyć odpowiednią podkładkę).

Jeśli smarowanie jest wystarczające, zauważalne będą jasne ślady oleju, gdyż olej będzie rozpryskiwany przez układ tnący. Zwrócić uwagę na kierunek wiejącego wiatru i unikać niepotrzebnego opryskania się olejem!

Wskazówka:

Po wyłączeniu pilarki normalnym zjawiskiem jest skapywanie przez jakiś czas oleju z układu doprowadzającego olej, z łańcucha i z prowadnicy. Nie oznacza to uszkodzenia!

Pilarkę umieścić na odpowiednim podłożu.



Regulacja smarowania łańcucha tnącego



Silnik musi być wyłączony.

Śruba regulacyjna (1) umożliwia regulację zasilania pompy olejowej. Śruba regulacyjna znajduje się na stronie dolnej obudowy.

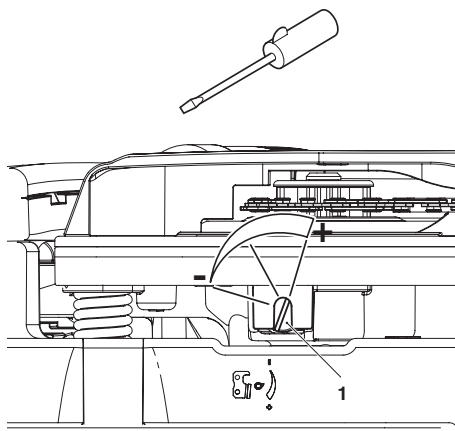
Pompa olejowa jest fabrycznie ustawiona na średnim poziomie zasilania olejem. Wydajność pompy może być ustawiona na wartość minimalną, średnią i maksymalną.

Ilość tłoczonego oleju można zmienić obracając śrubę regulacyjną małym śrubokrętem

- w prawo w celu zwiększenia ilości
- w lewo w celu zmniejszenia ilości.

W zależności od długości prowadnicy wybrać jedno z trzech ustawień.

Podczas pracy należy sprawdzać ilość oleju łańcuchowego w zbiorniku i w razie potrzeby uzupełniać.

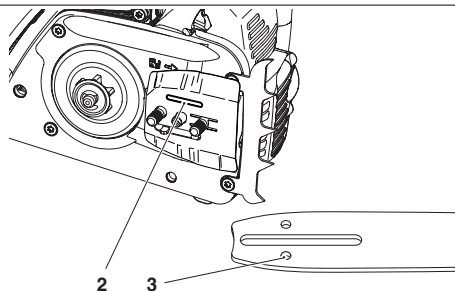


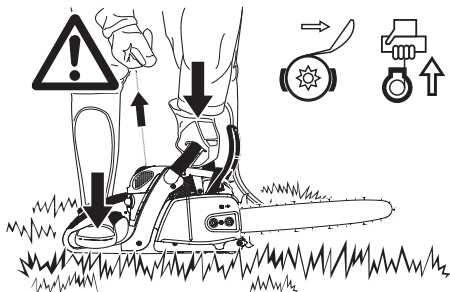
Aby zapewnić bezawaryjne działanie pompy olejowej należy regularnie czyścić rowek przewodzący olej w skrzyni korbowej (2) i otwory wlotu oleju na prowadnicy (3).

Wskazówka:

Po wyłączeniu pilarki normalnym zjawiskiem jest skapywanie przez jakiś czas oleju z układu doprowadzającego olej, z łańcucha i z prowadnicy. Nie oznacza to uszkodzenia!

Pilarkę umieścić na odpowiednim podłożu.





Uruchamianie silnika

Pilarka musi być całkowicie skompletowana i sprawdzona przed uruchomieniem!

Pilarkę uruchamiać co najmniej 3 metry od miejsca, w którym nastąpiło napełnianie zbiornika paliwa.

Przyjąć stabilną postawę, a pilarkę ustawić w taki sposób, aby łańcuch tnący z niczym się nie stykał.

Włączyć hamulec łańcucha tnącego (blokada).

Mocno przytrzymać jedną ręką uchwyt kabłąkowy i przycisnąć pilarkę do podłoża.

Unieruchomić tylny uchwyt stawiając w nim stopę.

Wskazówka! System sprężynowy Easy-Start umożliwia rozruch pilarki bez dużego wysiłku. Rozruch należy wykonać w sposób szybki i płynny!



Zimny silnik:

Kilkakrotnie wcisnąć pompę paliwową (5), aż pojawi się w niej paliwo.

Przełącznik kombi (1) przełączyć do góry (pozycja ssania). Przy tym uruchamiana jest równocześnie blokada pólgażu.

Uchwyt rozrusznika (2) pociągnąć szybko i płynnie.

UWAGA: Nie wyciągać linki rozrusznika na długość większą niż około 50 cm. Powracać do pozycji wyjściowej trzymając uchwyt cały czas w dłoni.

Procedurę rozruchu powtórzyć dwukrotnie.

Przełączyć wyłącznik kombi w pozycję środkową „ON”. Uchwyt rozrusznika ponownie pociągnąć w sposób szybki i płynny. Gdy tylko silnik zacznie pracować, chwycić za uchwyt (blokada przycisku (3) uruchamiana jest dłoń) i nacisnąć przycisk przyspiesznika (4). Blokada pólgażu zostanie zwolniona i silnik będzie pracował na biegu jałowym.

UWAGA: Zaraz po uruchomieniu silnik musi pracować na biegu jałowym. Zapobiegnie to uszkodzeniu hamulca łańcucha tnącego.

Następnie należy wyłączyć hamulec łańcucha tnącego.



Ciepły silnik

Jak opisano przy zimnym silniku, tylko przed startem należy przełączyć przełącznik kombi (1) do góry (pozycja ssania) a następnie zaraz w pozycję środkową „ON”, po to, aby włączyć tylko blokadę pólgażu. Jeżeli po dwu- do trzykrotnym pociągnięciu za linkę rozrusznika silnik nie ruszy, należy powtórzyć kompletną procedurę rozruchu, jak opisano przy starcie zimnego silnika.

WSKAZÓWKA! Jeśli silnik zostanie uruchomiony tylko na krótki moment, rozruch można przeprowadzić bez przełącznika kombi.

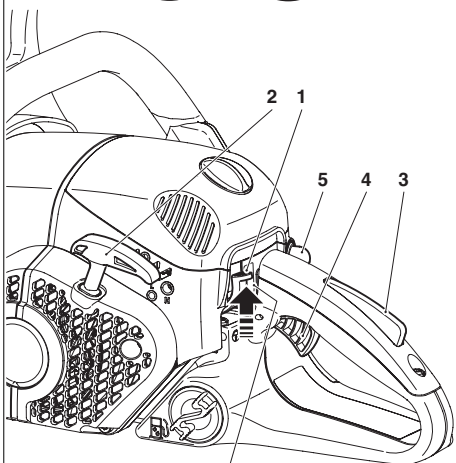
Ważna wskazówka! Jeśli zbiornik paliwa zostanie całkowicie opróżniony i silnik wyłączy się wskutek braku paliwa, po napełnieniu zbiornika kilkakrotnie wcisnąć pompę paliwową (5), aż pojawi się w niej paliwo.

Wyłączanie silnika

Przełącznik kombi (1) przełączyć na dół w pozycję .

WSKAZÓWKA! Przełącznik kombi automatycznie powraca do pozycji „ON”. Silnik jest wyłączony, a jego rozruch można także wykonać również bez przełącznika kombi.

UWAGA! Aby przerwać prąd zapłonowy, przełącznik kombi przełączyć w dół do pozycji .



— Zimny silnik (ssanie)

— Ciepły silnik (ON)

— Wyłączanie silnika



Przełącznik kombi w pozycji bezpieczeństwa
(przerwany dopływ prądu zapłonowego, pozycja niezbędna podczas konserwacji i montażu)

Sprawdzanie hamulca łańcucha tnącego

Nie przystępować do pracy pilarką bez uprzedniego sprawdzenia hamulca łańcucha tnącego!

Silnik uruchomić zgodnie z powyższym opisem (przyjąć stabilną postawę, pilarkę umieścić na podłożu w taki sposób, aby prowadnica niczego nie dotykała).

Mocno objąć uchwyt kabłąkowy jedną ręką, a drugą przytrzymać tylny uchwyt.

Silnik wprowadzić na średnie obroty i popchnąć osłonę (6) **wierzchem dłoni** w kierunku strzałki, aż włączony zostanie hamulec łańcucha tnącego. Łańcuch powinien się natychmiast zatrzymać.

Natychmiast puścić gaz i odblokować hamulec łańcucha tnącego.

Uwaga: Jeżeli łańcuch tnący nie zatrzyma się natychmiast przy tej próbie, należy natychmiast wyłączyć silnik. W takim przypadku **nie wolno ciąć pilarką**. Zwrócić się do warsztatu specjalistycznego MAKITA.



Praca w zimie

W celu uniknięcia oblodzenia gaźnika, które występuje w niskich temperaturach i wysokiej wilgotności powietrza, i szybszego osiągnięcia temperatury roboczej w temperaturach poniżej +5°C można zasysać ciepłe powietrze z cylindra.

Zdjąć pokrywę (patrz czyszczenie filtra powietrza).

Wyciągnąć wkład (7) i włożyć jak na rysunku do pracy w zimie.

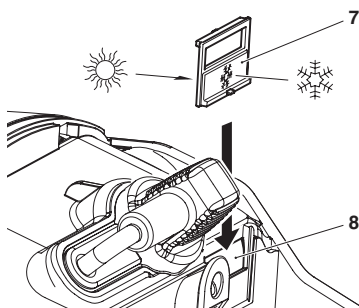
W temperaturze powyżej +5°C gaźnik **NIE MUSI** być zasilany podgrzanym powietrzem. **Nieprzestrzeżenie tych wskazówek może doprowadzić do uszkodzenia cylindra i tłoka!**

W temperaturze przekraczającej +5 °C obrócić wkład o 180°, tak aby po włożeniu otwór zasysający (8) był zamknięty.

Zamontować pokrywę.

Symbol ☀ - tryb normalny

Symbol ❄ - tryb zimowy

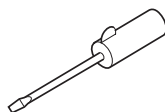


Nastawianie gaźnika

UWAGA! Nastawianie gaźnika można wykonywać tylko w autoryzowanym warsztacie MAKITA!



SERVICE



Korekty za pomocą śruby regulacyjnej (S) może przeprowadzać użytkownik pilarki. Jeśli w trakcie pracy na biegu jałowym mechanizm tnący się obraca (dźwignia gazu nie uruchomiona), **bezwzględnie skorygować ustawienie biegu jałowego!**

Ustawianie biegu jałowego można przeprowadzać tylko po zamontowaniu wszystkich części i kontroli urządzenia!

Ustawianie przeprowadzać przy ciepłym silniku, czystym filtrze powietrza i po należyтым montażu mechanizmu tnącego.

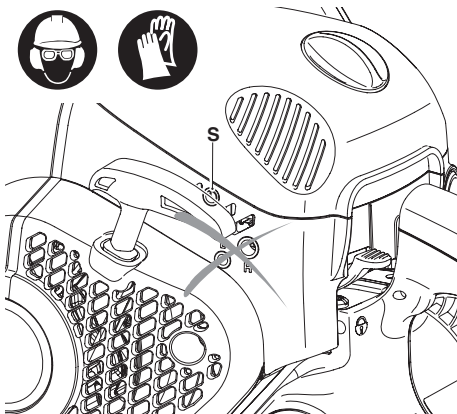
Ustawienie wykonać za pomocą wkrętaka (szerokość ostrza 4 mm).

Ustawianie biegu jałowego

Odkręcanie śruby regulacyjnej (S) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara: spadek obrotów biegu jałowego.

Wkręcanie śruby regulacyjnej (S) zgodnie z ruchem wskazówek zegara: wzrost obrotów biegu jałowego.

UWAGA! Jeśli mimo korekty ustawienia biegu jałowego mechanizm tnący się nie zatrzyma, pilarki nie używać. Udać się do autoryzowanego warsztatu MAKITA!



KONSERWACJA

Ostrzenie łańcucha tnącego

UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności przy prowadnicy lub łańcuchu tnącym należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć fajkę świecy zapłonowej (zob. rozdział "Wymiana świecy zapłonowej"). **Zawsze nosić rękawice ochronne!**

Łańcuch tnący wymaga naostrzenia, gdy:

Trociny powstałe podczas cięcia drewna wyglądają jak mączka drewna.

Łańcuch tnący wnika w drewno jedynie przy silnym nacisku.

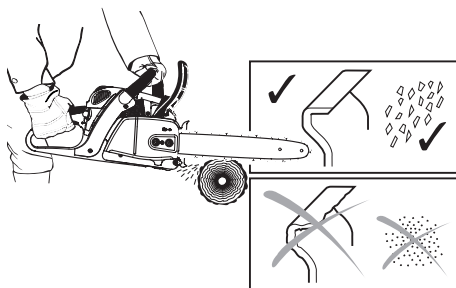
Krawędzie tnące są wyraźnie zniszczone.

Podczas cięcia pilarka ściąga w lewo lub w prawo. Powodem tego jest nierównomiernie naostrzony łańcuch tnący.

Uwaga: Ostrzyć należy często, lecz nie usuwając zbyt dużej ilości metalu!

Na ogół wystarczające są 2 - 3 przeciągnięcia pilnikiem.

Po kilkakrotnym samodzielnym ostrzeniu łańcucha tnącego należy zlecić jego ostrzenie w autoryzowanym warsztacie.



Prawidłowe ostrzenie:

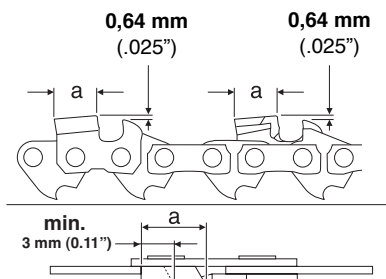
UWAGA: Używać jedynie łańcuchów tnących i prowadnic przeznaczonych dla tego modelu pilarki (zob. "Wyciąg z listy części zamiennych").

Wszystkie zęby tnące muszą mieć tę samą długość (wymiar a). Zęby tnące o różnej długości powodują nierównomierny bieg łańcucha tnącego i mogą doprowadzić do jego pęknięcia.

Minimalna długość zębów tnących to 3 mm. Nie należy więcej ostrzyć łańcucha tnącego, jeśli ząb tnący osiągnął minimalną długość; w tym miejscu łańcuch musi być wymieniony (zob. "Wyciąg z listy części zamiennych" i "Wymiana łańcucha tnącego").

Głębokość cięcia uzależniona jest od różnicy w wysokości pomiędzy ogranicznikiem głębokości (nosek zaokrąglony), a krawędzią tnącą.

Najlepsze wyniki uzyskuje się, gdy głębokość ogranicznika głębokości wynosi 0.64 mm (.025").



UWAGA: Nadmierna głębokość zwiększa ryzyko odbicia!



Kąt ostrzenia (α) musi być jednakowy dla wszystkich ogniw tnących.

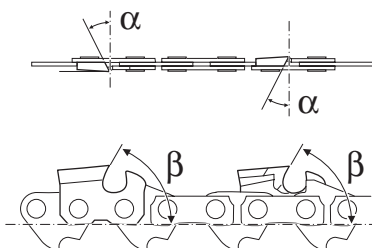
30° przy łańcuchu typu 092, 492, 484

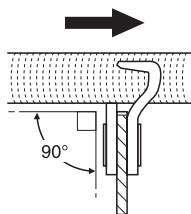
Kąt natarcia ogniwa tnącego (β) wynika samoistnie z zastosowania właściwych pilników okrągłych.

80° przy łańcuchu typu 092, 492

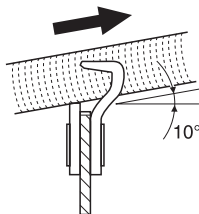
85° przy łańcuchu typu 484

Różne kąty w ogniwach tnących powodują nierównomierny, nieregularny bieg łańcucha, zwiększając stopień jego zużycia i są przyczyną pęknięć.





Typ łańcucha
092



Typ łańcucha
492, 484

Pilniki. Metody posługiwania się pilnikami.

Do ostrzenia przewidziany jest specjalny pilnik okrągły do łańcuchów tnących. Zwykle okrągłe pilniki nie są odpowiednie do wykonywania tej czynności. W rozdziale "Akcesoria" podany jest numer katalogowy części.

Typ 484: Pierwszy ząb tnący ostrzyć w połowie pilnikiem okrągłym o średnicy 4,8 mm, następnie użyć pilnika o średnicy 4,5 mm.

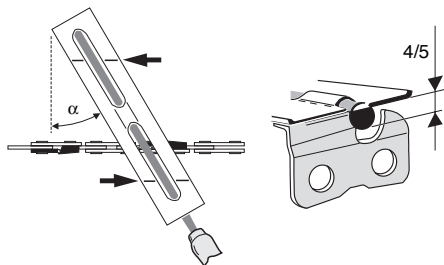
Typ 092, 492: pilnik okrągły do łańcucha pilarki o średnicy 4,0 mm.

Pilnik powinien być prowadzony tylko w jednym kierunku w przód (strzałka). Przy cofaniu pilnik należy unieść.

Najpierw naostrzyć najkrótszy ząb tnący. Jego długość będzie odnośnikiem dla wszystkich pozostałych zębów tnących w łańcuchu.

Nowozakładane zęby tnące należy dokładnie dopasować, także na powierzchniach przylegania, do form zębów używanych.

Pilnik prowadzić odpowiednio do typu łańcucha (90° wzgl. 10° w stosunku do prowadnicy).



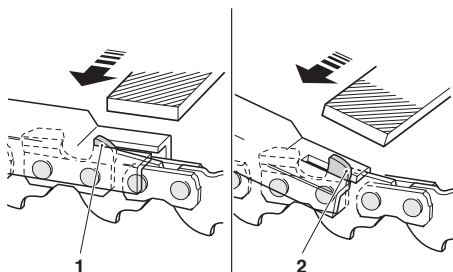
Prowadnik pilnika ułatwia jego prowadzenie. Jest on oznakowany dla zachowania wymaganego kąta ostrzenia

$$\alpha = 25^\circ$$

$$\alpha = 30^\circ$$

$$\alpha = 35^\circ$$

(podczas ostrzenia oznakowanie to powinno być równoległe do łańcucha tnącego, jak przedstawiono na rysunku) i ogranicza głębokość ostrzenia do wymaganych 4/5 średnicy pilnika. W rozdziale "Akcesoria" podany jest numer katalogowy części.



Po skończeniu ostrzenia należy sprawdzić wysokość ogranicznika głębokości przy pomocy przyrządu pomiarowego. W rozdziale "Akcesoria" podany jest numer katalogowy części.

Nawet najmniejsza różnica w wysokości (1) musi zostać poprawiona przy pomocy specjalnego płaskiego pilnika. W rozdziale "Akcesoria" podany jest numer katalogowy części.

Przednią stronę ogranicznika głębokości (2) należy zaokrąglić.

Czyszczenie wnętrza koła łańcuchowego

UWAGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z prowadnicą lub łańcuchem tnącym należy **zawsze** wyłączyć silnik i zdjąć fajkę świecy zapłonowej (zob. rozdział "Wymiana świecy zapłonowej"). Należy zawsze nosić **rękawice ochronne**!

UWAGA: Pilarkę można uruchomić dopiero po jej całkowitym kompletowaniu i sprawdzeniu!

Zdjąć osłonę koła łańcuchowego (1) (zob. rozdział „URUCHAMIANIE”) i wewnątrz oczyścić pędzelkiem.

Zdjąć łańcuch tnący (2) i prowadnicę (3).

WSKAZÓWKA:

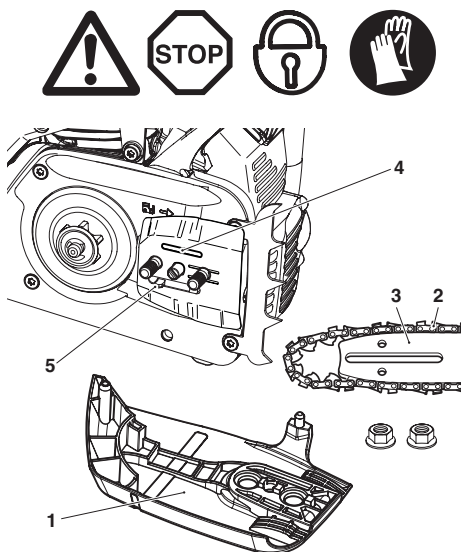
Zwrócić uwagę na to, aby żadne resztki nie pozostały w rowku prowadzącym olej (4) i na napinaczu łańcucha (5).

Montaż prowadnicy, łańcucha tnącego i osłony koła łańcuchowego - zob. rozdział „URUCHAMIANIE”.

WSKAZÓWKA:

Hamulec łańcucha tnącego jest bardzo ważnym elementem zabezpieczenia i jak każdy inny składnik maszyny ulega zużyciu.

Regularne sprawdzanie i konserwacja mają istotne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika i muszą być wykonywane w autoryzowanym warsztacie MAKITA.

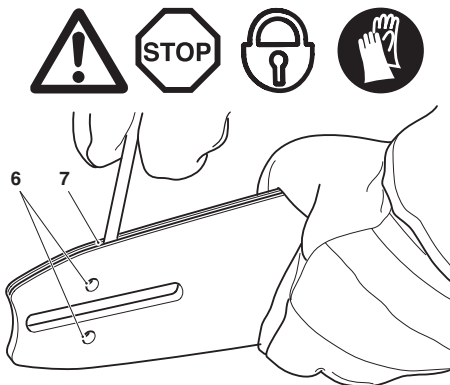


Czyszczenie prowadnicy

UWAGA: Koniecznie stosować **rękawice ochronne**.

Regularnie sprawdzać rowek prowadnicy (7) i czyścić go przy pomocy odpowiedniego narzędzia.

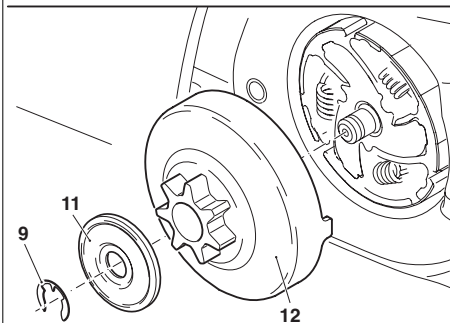
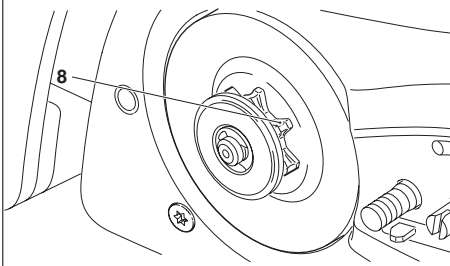
Oba otwory wlewu oleju (6) i całą prowadnicę utrzymywać w czystym stanie!



Wymiana łańcucha tnącego

UWAGA: Używać jedynie łańcuchów tnących i prowadnic przeznaczonych dla tego typu pilarki (zob. rozdział "Wyciąg z listy części zamiennych")!

Jeśli przeprowadza się wymianę łańcucha, bęben sprzęgła (12) należy dobrać do typu łańcucha. W razie potrzeby wymienić cały bęben.



Przed zamontowaniem nowego łańcucha należy sprawdzić stan koła napędowego.

Zużyte koła napędowe (8) mogą uszkodzić nowy łańcuch tnący, dlatego też ich wymiana jest konieczna.

Zdjąć osłonę koła łańcuchowego (zob. rozdział "URUCHAMIANIE").

Zdjąć łańcuch tnący i prowadnicę.

Zdjąć podkładkę zabezpieczającą (9).

UWAGA: Podkładka zabezpieczająca wyskakuje z rowka. Przy wyciąganiu należy przytrzymać ją kciukiem, aby nie wyskoczyła.

Zdjąć podkładkę wieńcową (11).

Jeśli koło łańcuchowe (8) jest zużyte, konieczna jest wymiana całego bębna sprzęgła (12) (numer katalogowy - zob. „Wyciąg z listy części zamiennych”).

Zamontować nowy bęben sprzęgła (12), podkładkę wieńcową (11) i nową podkładkę zabezpieczającą (9) (numer katalogowy - zob. „Wyciąg z listy części zamiennych”).

Aby wymienić prowadnicę, łańcuch tnący i kóło łańcuchowe należy zapoznać się z rozdziałem "URUCHAMIANIE".

WSKAZÓWKA:

Nie używać nowych łańcuchów na zużytych kółach łańcuchowych. Kóło łańcuchowe wymienić najpóźniej po zużyciu dwóch łańcuchów. Uruchomić nowy łańcuch na kilka minut na półgazie, aby zapewnić równomierne nasmarowanie olejem łańcuchowym.

Często kontrolować napięcie łańcucha tnącego, ponieważ nowe łańcuchy tnące ulegają wydłużeniu (zob. Sprawdzanie napięcia łańcucha tnącego)!

Czyszczenie filtra powietrza



UWAGA: Jeśli do czyszczenia stosowane jest sprężone powietrze, dla uniknięcia obrażeń oczu należy zawsze stosować okulary ochronne.

Nie używać benzyny do czyszczenia filtra powietr.

Blokadę pokrywę (1) odkręcić przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i zdjąć pokrywę (2).

Wcisnąć przełącznik kombi (3) w górę (pozycja ssania), aby zapobiec dostawianiu się cząsteczek zanieczyszczeń do gaźnika.

Filtr powietrza (4) zdjąć do góry.

UWAGA: Otwór wlotu powietrza przykryć kawałkiem materiału, aby zanieczyszczenia nie przedostały się do cylindra.

Zastosowanie filtrów: Filtr włókninowy (do nabycia jako akcesorium) jest stosowany w suchych lub pylistych warunkach roboczych. Filtr nylonowy jest stosowany w wilgotnych warunkach roboczych.

Podważyć wierzch i spód filtra powietrza, jak pokazano na rysunku.

Czyszczenie filtra włókninowego: Ostrożnie wytrzeć lub przedmuchać od środka sprężonym powietrzem. **Nie czyścić szczotką,** ponieważ w przeciwnym wypadku zanieczyszczenie jest wciskane w tkaninę. Silnie zanieczyszczony filtr włókninowy przemywać w ciepłej roztworze wody z mydłem oraz dostępnym w handlu płynem do czyszczenia naczyń. Filtr włókninowy musi być czyszczony dopiero, gdy podczas pracy odczuwalny jest spadek mocy. Wymienić filtr, gdy po czyszczeniu nie następuje odczuwalna poprawa mocy.

Czyszczenie filtra nylonowego: Czyścić pędzelkiem, miękką szczotką lub od wewnątrz, ostrożnie sprężonym powietrzem. Silnie zanieczyszczony filtr nylonowy przemywać w ciepłej roztworze wody z mydłem oraz dostępnym w handlu płynem do czyszczenia naczyń. Przy dużym zapyleniu filtr należy często czyścić (kilka razy dziennie), ponieważ jedynie czysty filtr powietrza pozwalają wykorzystać pełną moc silnika!

Umyte elementy **dokładnie wysuszyć**.

Ponownie złożyć wierzchnią i spodnią część filtra.

Przed zamontowaniem filtra powietrza sprawdzić, czy do zaworu klapowego zasysacza nie wpadły cząstki zanieczyszczeń. W razie potrzeby usunąć je korzystając z pędzelka.

Wyczyścić obszar o-ringa (5) przy otworze zasysającym. Jeżeli o-ring jest uszkodzony, natychmiast go wymienić!

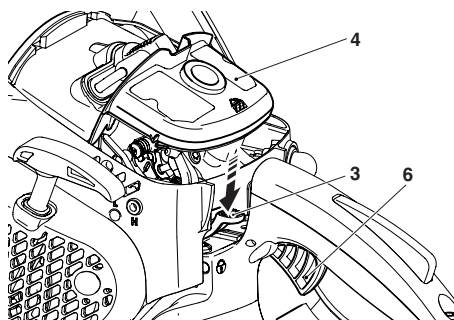
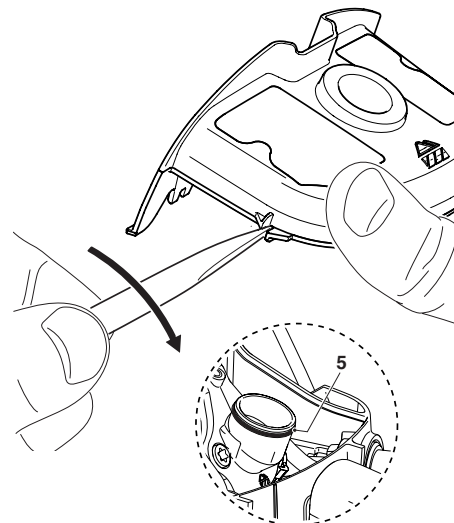
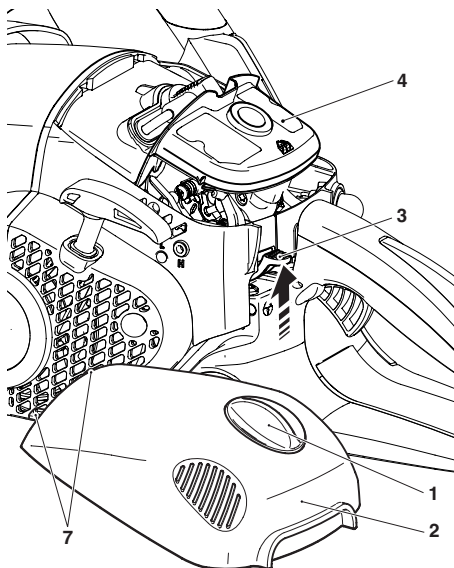
UWAGA: Uszkodzony filtr powietrza należy natychmiast wymienić! Kawałki materiału lub duże cząsteczki zanieczyszczeń mogą zniszczyć silnik!

Włożyć filtr powietrza (4).

Przełącznik kombi (3) wcisnąć w dół i dźwignię gazu (6) jednokrotnie nacisnąć w celu wyłączenia pólgażu.

Nasadzić pokrywę (2), umieszczając najpierw oba uchwyty (7) w zamocowaniu.

Blokadę pokrywę (1) dokręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Wymiana świecy zapłonowej



UWAGA: Nigdy nie dotykać świecy zapłonowej lub fajki, gdy silnik pracuje (wysokie napięcie).

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy wyłączyć silnik.

Gorący silnik może spowodować oparzenia. Należy nosić rękawice ochronne!

Świecę zapłonową należy wymienić w przypadku, gdy uszkodzona została izolacja, elektrody przepaliły się lub uległy bardzo silnemu zabrudzeniu czy też zaoliwieniu.

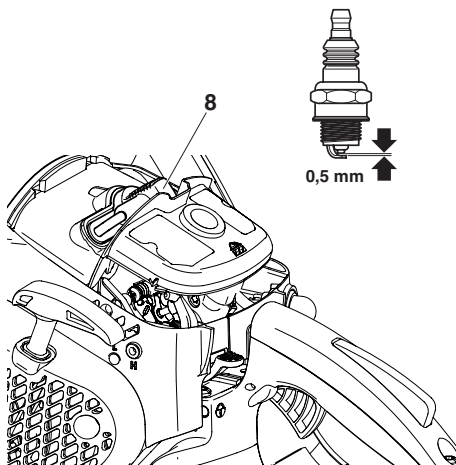
Zdjąć pokrywę (zob. rozdział "Czyszczenie filtra powietrza").

Fajkę (8) zdjąć ze świecy zapłonowej. Świecę usunąć używając jedynie klucza kombinowanego dostarczonego wraz z pilarką.

Odległość między elektrodami

Odległość między elektrodami powinna wynosić 0,5 mm.

UWAGA: Stosować wyłącznie świece: NGK CMR7A-5.



Sprawdzanie iskry na świecy zapłonowej



Między pokrywę a cylinder włożyć klucz uniwersalny (zob. rysunek).

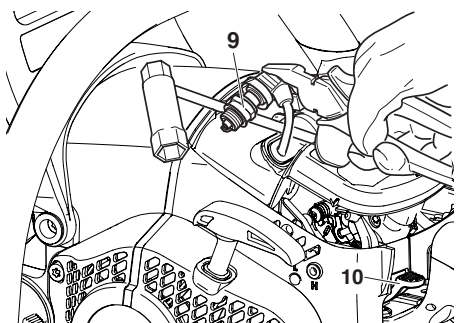
UWAGA! Klucza nie wkładać do otworu świecy, tylko zapewnić kontakt z cylindrem (w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika).

Wykręconą świecę (9) z przymocowanym wtykiem docisnąć do klucza za pomocą obcęgow z izolacją (nie dopuszczać do kontaktu z otworem świecy!).

Przełączyć przełącznik kombi (10) w pozycję **ON**.

Mocno pociągnąć linkę rozrusznika.

Przy właściwym funkcjonowaniu urządzenia iskra powinna być wyraźnie widoczna w pobliżu elektrod.



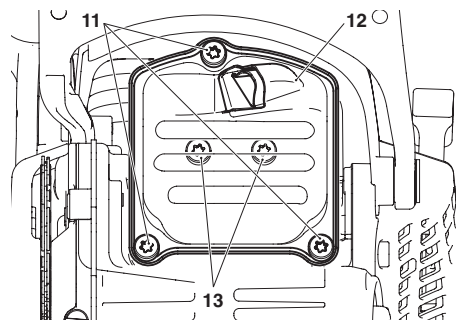
Sprawdzanie śrub tłumika



Odkręcić 3 śruby (11) i wyjąć górną część tłumika (12).

WSKAZÓWKA! Jeśli pilarki są wyposażone w katalizator, górną część tłumika wymontować razem z katalizatorem.

W efekcie zapewniony jest dostęp do śrub w dolnej części tłumika (13) i można je skontrolować pod kątem należytego osadzenia. Jeśli śruby są poluzowane, dokręcić je ręką (**UWAGA:** śrub nie przekręcać).



Wymiana linki rozrusznika / kasety sprężyny powrotnej / sprężyny Easy-Start

Wykręcić cztery śruby (1).

Zdjąć obudowę wentylatora (2).

Wyjąć wlot powietrza (3) z obudowy.

UWAGA: Niebezpieczeństwo zranienia! Śrubę (7) wykręcać tylko przy rozprężonej sprężynie powrotnej!

Jeżeli będzie wymieniana linka rozrusznika, która nie uległa zerwaniu, należy w pierwszej kolejności rozprężyć sprężynę powrotną bębna linki (13).

W tym celu przy pomocy uchwyty rozrusznika wyciągnąć całą linkę z obudowy wentylatora.

Bęben linki przytrzymywać mocno jedną ręką, drugą ręką wcisnąć linkę w wydrążenie (14).

Pozwolić ostrożnie obracać się bębnowi linki, aż sprężyna powrotna zostanie całkowicie rozprężona.

Wykręcić śrubę (7) i wyjąć zabierak (8) i sprężynę (6).

Ostrożnie ściągnąć bęben linki.

Usunąć pozostałości dawnej linki.

Nową linkę (o 3,5 mm, długość 900 mm) nawlec, jak pokazano na ilustracji (nie zapomnieć o podkładce (10)), a na obu końcach zrobić węzły.

Węzeł (11) wciągnąć do bębna linki (5).

Węzeł (12) wciągnąć do uchwyty rozrusznika (9).

Założyć bęben linki, obracając przy tym lekko, aż sprężyna powrotna zacznie łąpać.

Sprężynę (6) włożyć do zabieraka (8) i następnie cały zespół umieścić w bębnie linki (5), wykonując lekki obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Śrubę (7) włożyć i dokręcić. Linkę poprowadzić do wydrążenia (14) w bębnie i za jej pomocą bęben obrócić trzykrotnie zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Bęben linki przytrzymać mocno lewą ręką, przy pomocy prawej ręki usunąć skręcenie linki, linkę naprężyć i przytrzymać.

Bęben linki ostrożnie popuszczać. Linka będzie nawijana na bęben siłą sprężyny.

Procedurę powtórzyć jeden raz. Uchwyt rozrusznika musi teraz stać w pozycji wyprostowanej na obudowie wentylatora.

WSKAZÓWKA: Przy pełnym rozwinięciu linki musi być zachowany zapas, aby można było obrócić bęben linki o 1/4 obrotu pomimo napięcia sprężyny.

UWAGA: Niebezpieczeństwo zranienia! Zabezpieczyć uchwyt po jego wyciągnięciu! Uchwyt gwałtownie odskoczy, jeśli krążek linki zostanie przypadkiem puszczoney.

Wymiana kasety sprężyny powrotnej

Zdemontować obudowę wentylatora i bęben linki (patrz wyżej).

UWAGA: Niebezpieczeństwo zranienia! Sprężyna powrotna może wyskoczyć! Koniecznie nosić okulary i rękawice ochronne!

Lekko uderzyć w drewnianą podkładkę obudową wentylatora na całej powierzchni przylegania od wkleśłej strony i **najpierw przytrzymać**. Teraz **ostrożnie i powoli** podnosić obudowę, tak aby wypadająca kasetka (13) mogła rozprężyć się w sposób kontrolowany, jeżeli doszło do wyskoczenia sprężyny z kasety.

Nową kasetę sprężyny powrotnej ostrożnie włożyć i wcisnąć aż do zatrzasknięcia.

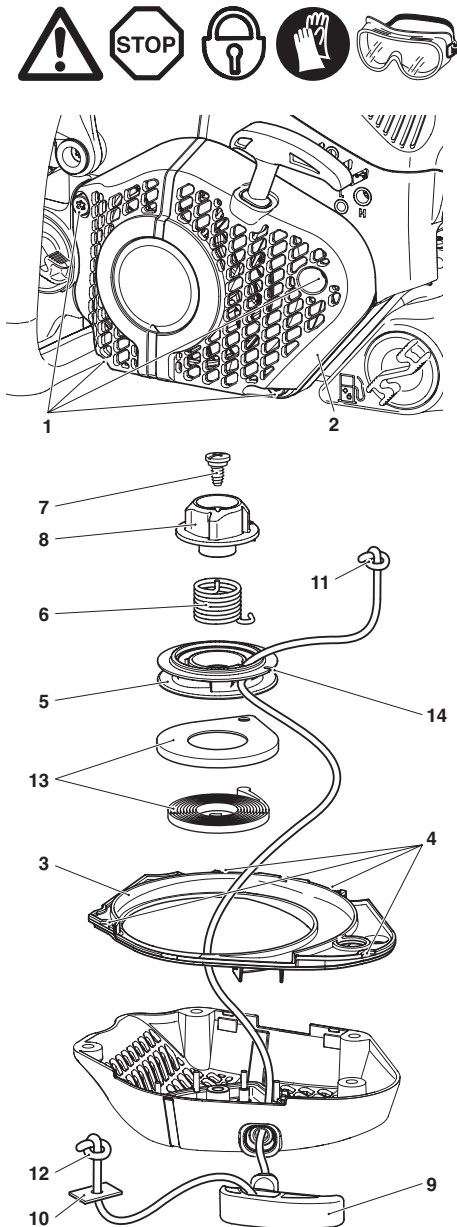
Założyć bęben linki, wykonując lekki obrót aż do momentu, gdy sprężyna powrotna zacznie łąpać.

Sprężynę (6) i zabierak (8) zamontować i dokręcić śrubą (7).

Naprężyć sprężynę (patrz powyżej).

Wymiana sprężyny Easy-Start

WSKAZÓWKA! Jeśli sprężyna Easy-Start (6) jest przerwana, rozruch silnika wymaga większej siły i podczas zaciągania uchwyty rozrusznika jest odczuwalny silny opór. Jeśli stwierdzi się zmianę charakterystyki rozruchu, sprężynę (6) należy sprawdzić i ewentualnie wymienić.

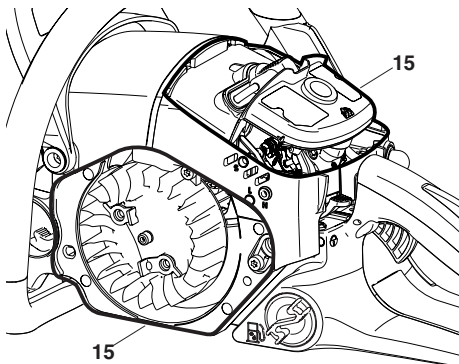


Montaż obudowy wentylatora

Włożyć wlot powietrza (3) do obudowy wentylatora, tak aby zatrzasknął się w obu wycięciach (4).

Przyłożyć obudowę wentylatora do obudowy, lekko docisnąć ciągnąc przy tym dźwignię rozrusznika, aż rozrusznik chwyci.

Dokręcić śruby (1).



Czyszczenie komory filtra powietrza/komory wentylatora

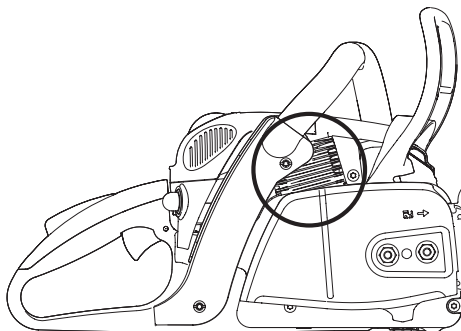


Zdjąć osłonę.

Zdjąć obudowę wentylatora.

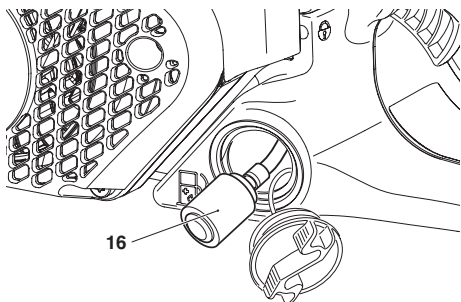
UWAGA: Jeśli do czyszczenia stosowane jest sprężone powietrze, dla uniknięcia obrażeń oczu należy zawsze stosować okulary ochronne.

Cała odsłonięta strefa (15) może być czyszczona szczotką lub sprężonym powietrzem.



Czyszczenie żeber cylindra

Żebra cylindra można czyścić szczotką do butelek.



Wymiana filtra paliwa

Filcowy wkład filtra (16) może ulec zabrudzeniu. Zalecana jest wymiana filtra raz na trzy miesiące. Zapewnia to swobodny przepływ paliwa do gaźnika.

W celu wymiany głowicy ssącej należy wyciągnąć ją przez otwór wlewowy zbiornika przy pomocy haka z drutu lub szpiczastych obciążników.

Instrukcja konserwacji okresowej

Aby zapewnić długą żywotność maszyny i uniknąć uszkodzenia należy regularnie wykonywać opisane poniżej przeglądy. Roszczenia gwarancyjne rozpatrywane będą jedynie wówczas, gdy prace te będą przeprowadzane regularnie i w sposób zgodny z instrukcją. Wszelkie zaniedbania w tym względzie mogą doprowadzić do wypadków!

Użytkownik pilarki nie powinien sam wykonywać czynności, które nie są opisane w niniejszej instrukcji. Należy się z tym zwrócić do autoryzowanego warsztatu MAKITA.

			Strona
Czynności ogólne	Pilarka	Wyczyścić obudowę, sprawdzić stan techniczny. W razie awarii oddać do naprawy w autoryzowanym warsztacie. Regularnie ostrzyć, wymienić w odpowiednim czasie.	25-26
	Łańcuch tnący		
	Hamulec łańcucha tnącego	Regularnie sprawdzać w autoryzowanym warsztacie.	13, 27
	Prowadnica	Odwracać, aby zapewnić równomierne zużywanie powierzchni krawędzi prowadzących. Wymieniać w odpowiednim czasie	31
Przed każdym uruchomieniem	Linka rozrusznika	Skontrolować stan techniczny. W razie wystąpienia uszkodzeń wymienić.	
	Łańcuch tnący	Skontrolować stan techniczny i stan naostrzenia. Sprawdzić naprężenie.	25-26 13, 17
	Prowadnica	Skontrolować stan techniczny.	21
	Smarowanie łańcucha	Sprawdzić funkcjonowanie.	23
	Hamulec łańcucha	Sprawdzić funkcjonowanie.	22
	Przełącznik kombi, Blokada przycisku przyspiesznika, Przycisk przyspiesznika	Sprawdzić funkcjonowanie.	
Codziennie	Korek wlewu zbiornika paliwa / oleju	Sprawdzić szczelność.	
	Filtr powietrza	Wyczyścić (w razie potrzeby kilka razy dziennie)	29
	Prowadnica	Skontrolować stan techniczny, wyczyścić otwory olejowe.	27
	Osadzenie prowadnicy	Wyczyścić, w szczególności kanał olejowy.	21, 27
Raz w tygodniu	Wolne obroty	Skontrolować (łańcuch tnący nie może się poruszać).	24
	Obudowa wentylatora	Wyczyścić, aby zapewnić właściwe chłodzenie powietrzem.	10
	Komora filtra powietrza	Wyczyścić, aby zapewnić właściwe chłodzenie powietrzem.	32
	Komora wentylatora	Wyczyścić, aby zapewnić właściwe chłodzenie powietrzem.	32
	Żebra cylindra	Wyczyścić, aby zapewnić właściwe chłodzenie powietrzem.	32
	Świeca zapłonowa	Sprawdzić i wymienić jeśli to konieczne.	30
	Tłumik	Sprawdzić szczelność zamontowania, Sprawdzić śruby	10, 30
	Wychwytnik łańcucha	Sprawdzić.	10
Kwartalnie	Śruby i nakrętki	Sprawdzić ich stan i dokładne zabezpieczenie	
	Filtr paliwa	Wymienić.	32
Raz w roku	Zbiornik paliwa / oleju	Wyczyścić.	
	Pilarka	Sprawdzić w autoryzowanym warsztacie	
Przechowywanie	Pilarka	Wyczyścić obudowę, sprawdzić stan techniczny. W razie awarii oddać do naprawy w autoryzowanym warsztacie.	
	Łańcuch tnący / prowadnica	Wymontować, wyczyścić, lekko nasmarować. Wyczyścić rowek prowadnicy.	27
	Zbiornik paliwa, oleju	Opróżnić i wyczyścić.	
	Gaźnik	Osuszyć z paliwa.	

Przeglądy, części zamienne, gwarancja

Konserwacja i naprawa

Konserwacja i naprawa nowoczesnych silników i zabezpieczeń wymaga wykwalifikowanego, technicznego przeszkolenia, a warsztaty naprawcze muszą być wyposażone w specjalne narzędzia i przyrządy kontrolne.

Wszystkie prace nie opisane w niniejszej instrukcji obsługi muszą zostać wykonane przez specjalistyczny warsztat MAKITA.

Punkty serwisowe MAKITA dysponują niezbędnym wyposażeniem i przeszkolonym personelem, wykonują naprawy i służą radą we wszystkich problemach. Sklepy specjalistyczne MAKITA znajdują Państwo na stronie: www.makita-outdoor.com

W przypadku prób napraw przez osoby trzecie wzgl. nie autoryzowane wygasają roszczenia gwarancyjne.

Części zamienne

Niezawodna i bezpieczna praca pilarką przez długi okres czasu zależy, między innymi, od jakości użytych części zamiennych. Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne ze znakiem



Tylko oryginalne części zamienne i akcesoria gwarantują najwyższą jakość materiału, wymiarów oraz prawidłowe funkcjonowanie bezpieczeństwo.

Oryginalne części zamienne i akcesoria są do nabycia u miejscowego dealera. Dealerzy dysponują listą części zamiennych wraz z numerami zamówienia, są też na bieżąco informowani o najnowszych usprawnieniach i innowacjach w zakresie części zamiennych.

Prosimy pamiętać, że zastosowanie innych części niż oryginalne części MAKITA automatycznie unieważnia gwarancję udzieloną na wyrób MAKITA.

Gwarancja

MAKITA gwarantuje najwyższą jakość, dlatego też zwróci wszelkie koszty związane z naprawą polegającą na wymianie części uszkodzonych z powodu wad materiału lub wad produkcyjnych, wynikłych w okresie gwarancyjnym po zakupie towaru. Prosimy zwrócić uwagę, że w niektórych krajach istnieją szczególne warunki gwarancji. Jeśli mają Państwo jakieś pytania, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą, który jest odpowiedzialny za gwarancję udzieloną na towar.

MAKITA nie akceptuje reklamacji i nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane przez:

- lekceważenie Instrukcji użytkowania;
- zaniechanie wykonania wymaganej konserwacji i czyszczenia;
- niewłaściwą regulację gaźnika;
- normalne zużycie w trakcie eksploatacji;
- oczywiste przeciążenie związane z ciągłym przekraczaniem górnych limitów;
- użycie przewodnic i łańcuchów tnących bez atestów;
- użycie przewodnicy i łańcucha o nieatestowanej długości;
- uszkodzenia mechaniczne, niewłaściwe użytkowanie;
- przegrzanie spowodowane zabrudzeniem obudowy wentylatora;
- używanie pilarki przez niewykwalifikowane osoby lub z powodu niewłaściwych napraw;
- stosowanie niewłaściwych części zamiennych lub części, które nie są oryginalnymi częściami MAKITA, jeśli spowodowały uszkodzenie;
- stosowanie niewłaściwego lub starego oleju;
- uszkodzenie wynikłe z warunków wypożyczania.
- uszkodzenie wynikłe z zaniedbania i lekceważenia poluzowanych zewnętrznych śrub mocujących.

Czyszczenie, obsługa i regulacja nie są objęte gwarancją. Wszystkie naprawy w ramach gwarancji muszą być dokonywane przez autoryzowane punkty serwisu MAKITA.

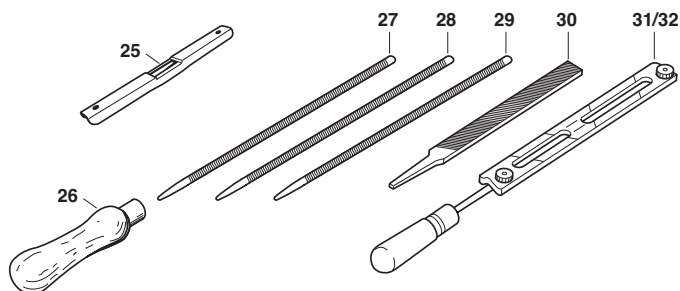
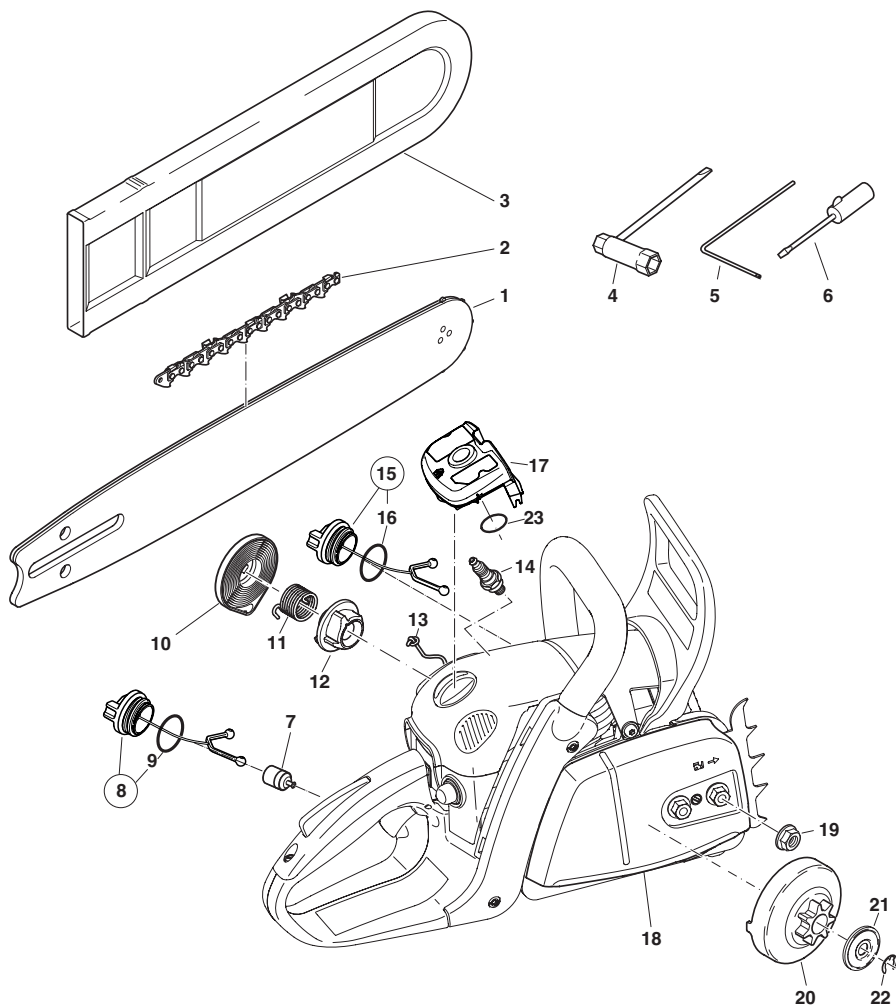
Usuwanie usterek

Usterka	Układ urządzenia	Obserwacje	Przyczyna
Łańcuch tnący nie przesuwają się	Hamulec łańcucha	Silnik uruchomiony	Włączony hamulec łańcucha
Silnik nie chce się uruchomić lub uruchamia się z trudnością	Układ zapłonu Zasilanie paliwem Układ sprężania Wadliwe działanie układu mechanicznego	Iskra zapłonu Brak iskry zapłonu Zbiornik paliwa jest pełen Wnętrze maszyny Na zewnątrz Rozrusznik nie działa	Wadliwe działanie systemu zasilania paliwem, systemu sprężania, wady mechaniczne. Przelącznik STOP w pozycji  uszkodzenie lub krótkie spięcie w przewodach, uszkodzenie wtyku świecy i samej świecy zapłonowej Przelącznik kombi w pozycji ssania, wadliwy gaźnik, zabrudzony filtr paliwa, zgięty lub przerwany przewód paliwa. Uszkodzony pierścień uszczelniający podstawy cylindra, uszkodzone uszczelnienie poprzeczne wału, uszkodzony cylinder lub pierścień tłoka. Nieszczelność gwintu przy świecy. Pęknięta sprężyna rozrusznika, uszkodzone części wewnątrz silnika.
Problemy z uruchomieniem ciepłego silnika	Gaźnik	Zbiornik paliwa jest pełen Sprawna świeca zapłonowa	Niewłaściwa regulacja gaźnika.
Silnik gaśnie natychmiast po uruchomieniu	Układ zasilania paliwem	Zbiornik paliwa jest pełen	Niewłaściwa regulacja wolnych obrotów, zabrudzona pompa paliwa lub gaźnik. Uszkodzone odpowietrzenie zbiornika paliwa, zatłokane przez wody układu paliwowego, uszkodzony przewód, Uszkodzony przelącznik kombi, zabrudzony zawór dekompresyjny.
Niedostateczna moc	Problem może dotyczyć kilku układów równocześnie	Silnik pracuje na wolnych obrotach	Zabrudzony filtr powietrza, niewłaściwa regulacja gaźnika, zatłokany tłumik, zatłokany kanał wydechowy w cylindrze, Zatłokany filtr ochrony przed iskrzeniem
Brak smarowania łańcucha tnącego	Zbiornik oleju / pompa	Brak oleju na łańcuchu	Pusty zbiornik oleju. Zabrudzony rowek przewodzący olej. Śruba regulacyjna pompy olejowej niewłaściwie ustawiona.

Wyciąg z listy części zamiennych

Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne MAKITA. Naprawę i wymianę innych części należy dokonywać w autoryzowanym warsztacie MAKITA.

EA3500F, 3501F
EA4300F, 4301F



Wyciąg z listy części zamiennych

Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne MAKITA. Naprawę i wymianę innych części należy dokonywać w autoryzowanym warsztacie MAKITA.

EA3500F, 3501F
EA4300F, 4301F



Poz. Nr MAKITA Ilość Nazwa

1	442 035 661	1	Prowadnica z końcówką gwiazdkową 3/8", 35 cm (14")
	442 040 661	1	Prowadnica z końcówką gwiazdkową 3/8", 40 cm (16")
2	528 092 652	1	Łańcuch tnący 3/8" dla 35 cm
	528 092 656	1	Łańcuch tnący 3/8" dla 40 cm
1	444 033 141	1	Prowadnica z końcówką gwiazdkową .325", 33 cm (13")
	444 038 141	1	Prowadnica z końcówką gwiazdkową .325", 38 cm (15")
	444 045 141	1	Prowadnica z końcówką gwiazdkową .325", 45 cm (18")
2	532 484 056	1	Łańcuch tnący .325" dla 33 cm
	532 484 064	1	Łańcuch tnący .325" dla 38 cm
	532 484 072	1	Łańcuch tnący .325" dla 45 cm
3	952 010 630	1	Oslona prowadnicy dla 30-35 cm (3/8")
	952 010 640	1	Oslona prowadnicy dla 40 cm (3/8")
	952 020 630	1	Oslona prowadnicy dla 33 cm (.325")
	952 020 640	1	Oslona prowadnicy dla 38-45 cm (.325")
4	941 713 160	1	Klucz uniwersalny SW 13/16
5	940 827 000	1	Wkrętak kątowy
6	944 340 001	1	Śrubokręt do regulacji gaźnika
7	320 163 447	1	Główka ssąca
8	181 114 202	1	Korek zbiornika paliwakpl.
9	963 229 036	1	O-ring 29,3 x 3,6 mm
10	195 160 050	1	Kaseta sprężyny powrotnej, komplet
11	195 160 030	1	Sprężyna
12	195 160 020	1	Zabierak
13	195 160 060	1	Linka rozrusznika 3,5x900 mm
14	965 603 040	1	Świeca zapłonowa
15	181 114 202	1	Korek zbiornika oleju, kpl.
16	963 229 036	1	O-ring 29,3 x 3,6 mm
17	195 173 150	1	Filtr powietrza (włóknin)
17	195 173 050	1	Filtr powietrza (nylon)
18	195 213 600	1	Oslona koła napędowego kpl.
	195 213 650	1	Oslona koła łańcuchowego (z napinaczem) kpl.
19	923 208 004	2	Nakrętka sześciokątna M8
20	181 223 310	1	Bęben sprężła komplet .325", 7 zębów
	195 223 310	1	Bęben sprężła komplet 3/8", 6 zębów
21	181 224 081	1	Podkładka wieńcowa
22	927 408 000	1	Podkładka zabezpieczająca
23	963 220 013	1	O-ring 20 x 1,3 mm

Akcesoria (dostarczane na oddzielne zamówienie)

25	953 100 090	1	Szablon ogranicznika głębokości
26	953 004 010	1	Uchwyt pilnika
27	953 003 100	1	Pilnik okrągły ø 4,5 mm
28	953 003 070	1	Pilnik okrągły ø 4,8 mm
29	953 003 090	1	Pilnik okrągły ø 4,0 mm
30	953 003 060	1	Pilnik płaski
31	953 030 030	1	Prowadnik pilnika 3/8"
32	953 030 030	1	Prowadnik pilnika .325"
-	949 000 035	1	Kanister kombinowany (do 5 l paliwa, 2,5 l oleju łańcuchowego)

Deklaracja zgodności EU

Niżej podpisany, Tomoyasu Kato, upoważniony przez MAKITA Corporation, deklaruje, że urządzenia marki MAKITA,

Typ: 194, 195

Pilarka

Nr certyfikatu badań prototypu EU

EA3500F (194)

4811004.11007/1

EA3501F (194)

4811004.11007/1

EA4300F (195)

4811004.11007/1

EA4301F (195)

4811004.11007/1

wyprodukowane przez MAKITA Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, odpowiadają wymogom stosownych przepisów bezpieczeństwa i higieny:

wytyczne EU 2006/42/EG.

wytyczne EU EMC 2004/108/EG.

Emisja szumów 2000/14/EG.

Najważniejsze normy zastosowane zgodnie z w/w wytycznymi to: EN 11681-1, EN ISO 14982, CISPR 12.

Procedurę oceny zgodności 2000/14/EG wykonano według załącznika V. Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego wynosi (L_{wa}) 111,7 db(A). Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego wynosi (L_a) 113 db(A).

Badanie wzoru konstrukcyjnego EU przeprowadził: DEKRA Testing and Certification GmbH (2140), Enderstraße 92 b, D-01277 Dresden.

Dokumentacja techniczna znajduje się w firmie: MAKITA International Europe Ltd, Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England.

Anjo, 20.6.2012

MAKITA Corporation



Tomoyasu Kato

Dyrektor



Sklepy specjalistyczne MAKITA znajdują Państwo na
stronie: www.makita-outdoor.com



MAKITA Corporation
3-11-8 Sumiyoshi-Cho
Anjo, Aichi
446-8502 Japan

Zastrzega się prawo do zmian.

Form: 995 701 031 (2012-06 PO)