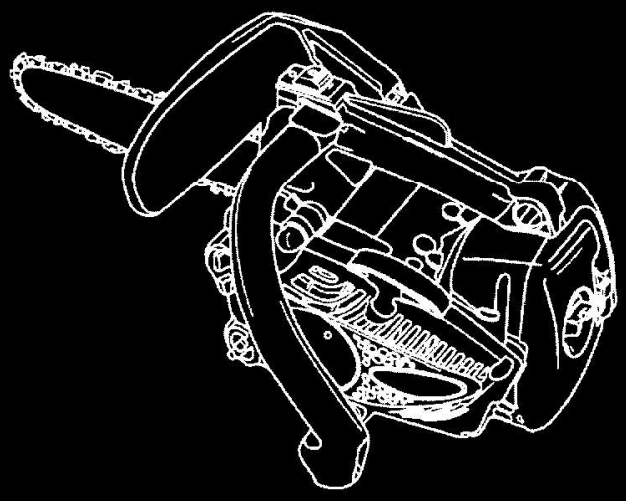
MARUYAMA

PIŁA ŁAŃCUCHOWA
MCV3100T
MCV3100TS



Instrukcja Użytkowania
Instrukcja Oryginalna

Przeczytać ze zrozumieniem przed rozpoczęciem użytkowania produktu.

MARUYAMA MFG. CO., INC.

SŁOWO WSTĘPNE

Instrukcja właściciela/operatora ma na celu zapoznanie operatora z różnymi właściwościami i elementami urządzenia i pomoc w obsłudze i konserwacji Twojej nowej piły mechanicznej.

⚠ UWAGA **Piła łańcuchowa jest przeznaczona do obsługi wyłącznie przez przeszkolony personel, patrz instrukcja obsługi!**

Ważne jest, żeby każdy operator piły łańcuchowej przeczytał i zrozumiał treści zawarte w niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do obsługi piły łańcuchowej.

Dla uzyskania dalszej pomocy, należy skontaktować się z lokalnym, autoryzowanym dystrybutorem MARUYAMA.

SPIS TREŚCI

Słowo wstępne	1	Regulacja łańcucha	20
Specyfikacje	2	Hamulec łańcucha	21
Opis produktu	3	Instrukcje dot. cięcia	23
Oznaczenia	5	Konserwacja piły łańcuchowej	30
Objaśnienie symboli	6	Regulama konserwacja	32
Instrukcje dotyczące	7	Regulacja gaźnika	36
Montaż	11	Przechowywanie	38
Montaż e-JUST	13	Wykrywanie i usuwanie usterek	39
Przed rozpoczęciem pracy	15	Okres konserwacyjny	40
Procedury uruchamiania i zatrzymywania	17	DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	41
Regulacja olejarki	20		

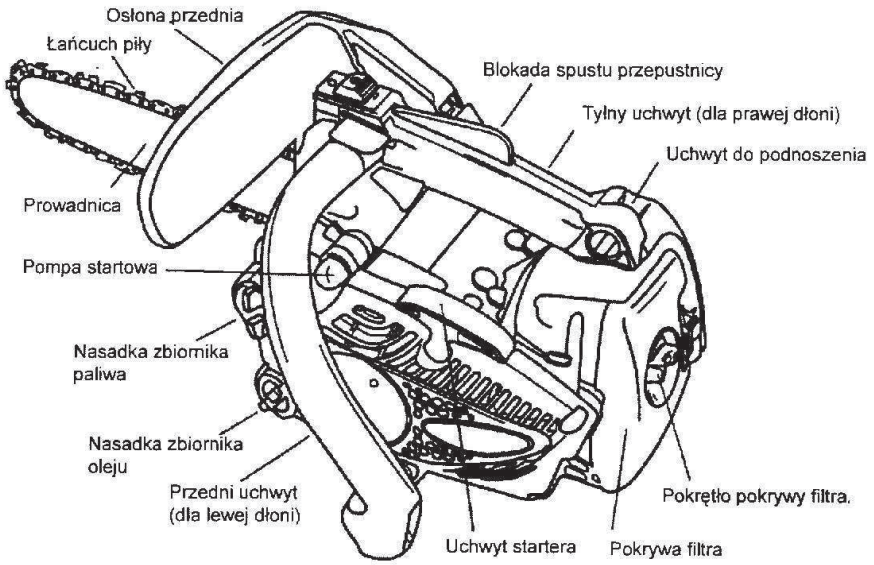
SPECYFIKACJE

Modele		MCV3100T	MCV3100TS
Długość x Szerokość x Wysokość*		262x237x214 mm	
Sucha masa (puste zbiorniki)*		3,1 kg	
Pojemność zbiornika paliwa		240 cm^3	
Pojemność zbiornika na olej smarowny łańcucha		180 cm^3	
Silnik	Typ	Chłodzony powietrzem dwusuwowy, jedno cylindrowy	
	Pojemność skokowa silnika	30,1 cm^3	
	Maksymalna moc silnika	1,57 KW / 12000 RPM	
	Gaźnik	Typ membranowy Walbro	
	Iskrownik	Iskrownik w kole zamachowym, system CDI	
	Korpus świecy zapłonowej: Marka Typ Odstęp elektrod	NGK BPMR6Y 0,6-0,7 mm	
	Rozrusznik	Rozrusznik mechaniczny	Rozrusznik mechaniczny (Reverse start)
	Przenoszenie mocy	Automatyczne sprzęgło odśrodkowe	
	Zalecana maksymalna prędkość z nasadką do cięcia	12000 obr./min.	
	Zalecana prędkość na biegu jałowym	3000 obr./min.	
	Mieszanka paliwowa	Używać wyłącznie benzyny bezołowiowej. 2 obiegowa mieszanka olejowa, stosunek 50:1 musi być zatwierdzony dla silników chłodzonych powietrzem.	
	Gwarantowany poziom hałasu: (2000/14/EC) lL_{WA}=	109 dB (A)	
	Poziom ciśnienia akustycznego: (ISO 22868) LpAav =	98 dB (A)	
	Wibracje: (ISO 22867)	4,6 m/ s^2	
Prowadnica		Prowadnica z końcówką gwiazdkową (rozmiar: 1,27 mm, 0,050 cala)	
Długość cięcia		24,0 cm (10-calowa prowadnica), 28,7 cm (12- calowa prowadnica)	
Łańcuch	Określony skok	9,53 mm, 3/8 cala	
	Określona szerokość (grubość oczek łańcucha)	1,27 mm, 0,050 cala	
	Typ łańcucha	Oregon 91VG	
	Smarowanie	Nastawna automatyczna pompa olejowa	
Koło napędowe	Ilość zębów	6	
	Skok	9,53 mm, 3/8 cala	
Inne urządzenia		Osłona przednia, blokada spustu przepustnicy, wychwytnik piły łańcuchowej, hamulec piły, urządzenie antywibracyjne	
Opcja		Oporowy zderzak zębaty	

* Bez prowadnicy i łańcucha

OPIS PRODUKTU

MODEL:MCV3100T • MCV3100TS



Osłona przednia — Osłona pomiędzy przednim uchwytem a łańcuchem piły do zabezpieczania ręki przed obrażeniami i w celu ułatwienia kontroli piły łańcuchowej, jeżeli ręka ześlizgnie się z uchwytu. Ochrona służy do uruchamiania łańcucha piły zatrzymującego obrót łańcucha.

Tylny uchwyt (dla prawej dłoni) — Uchwyt zlokalizowany na tyle obudowy silnika.

Prowadnica — Część wspierająca i prowadząca łańcuch piły.

Łańcuch piły — Łańcuch piły służący jako narzędzie tnące.

Uchwyt startera — Uchwyt startera do załączania silnika.

Przedni uchwyt (dla lewej dłoni) — Uchwyt zlokalizowany na przedzie obudowy silnika.

Nasadka zbiornika paliwa — Do zamykania zbiornika paliwa.

Nasadka zbiornika oleju — Do zamykania zbiornika oleju.

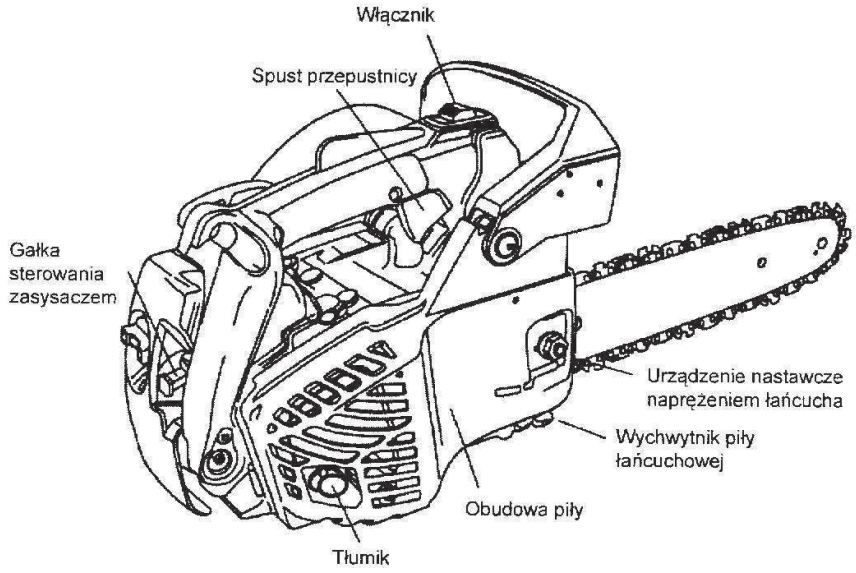
Pompa startowa — Po uruchomieniu silnika nacisnąć pompę startową 5-6 razy.

Blokada spustu przepustnicy — Dźwignia zabezpieczająca, którą należy nacisnąć w celu odblokowania spustu przepustnicy. Ma za zadanie zapobiec przypadkowemu manipulowaniu spustem przepustnicy.

Uchwyt do podnoszenia — Przy pracy nad ziemią, operator musi być przeszkolony w technikach bezpiecznej wspinaczki i użyć wszelkie zalecane urządzenia zabezpieczające.

Pokrywa filtra — Zakrywa filtr powietrza.

Pokrętło pokrywy filtra — Urządzenie do instalowania pokrywy filtra powietrza. Obrócić pokrętło zgodnie ze wskazówkami zegara w celu dokręcenia. Dokręcić dokładnie ręką.



Gałka sterowania zasysaczem — Urządzenie do wzbogacania mieszanki paliwowej / powietrznej w gaźniku w celu wspomagania zimnego startu.

Obudowa piły — Ochronna obudowa prowadnicy, łańcucha piły, sprzęgła i zęba koła łańcuchowego działającej piły łańcuchowej.

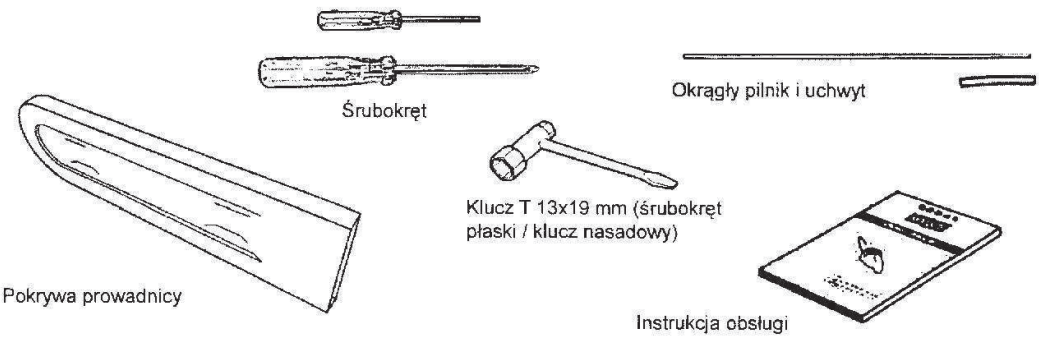
Urządzenie nastawcze naprężeniem łańcucha - Urządzenie służące do regulacji naprężenia łańcucha.

Wychwytnik piły łańcuchowej — Część wystająca zaprojektowana w celu zmniejszenia ryzyka uderzenia prawej ręki operatora przez zerwany łańcuch, lub łańcuch, który ześlizgnął się z prowadnicy podczas cięcia.

Włącznik — Urządzenie do załączania lub odłączania systemu, a zatem uruchamiania, lub zatrzymywania silnika.

Spust przepustnicy — Urządzenie aktywowane palcem operatora służące do kontroli prędkości silnika.

Tłumik — Tłumik gazów wylotowych z silnika.

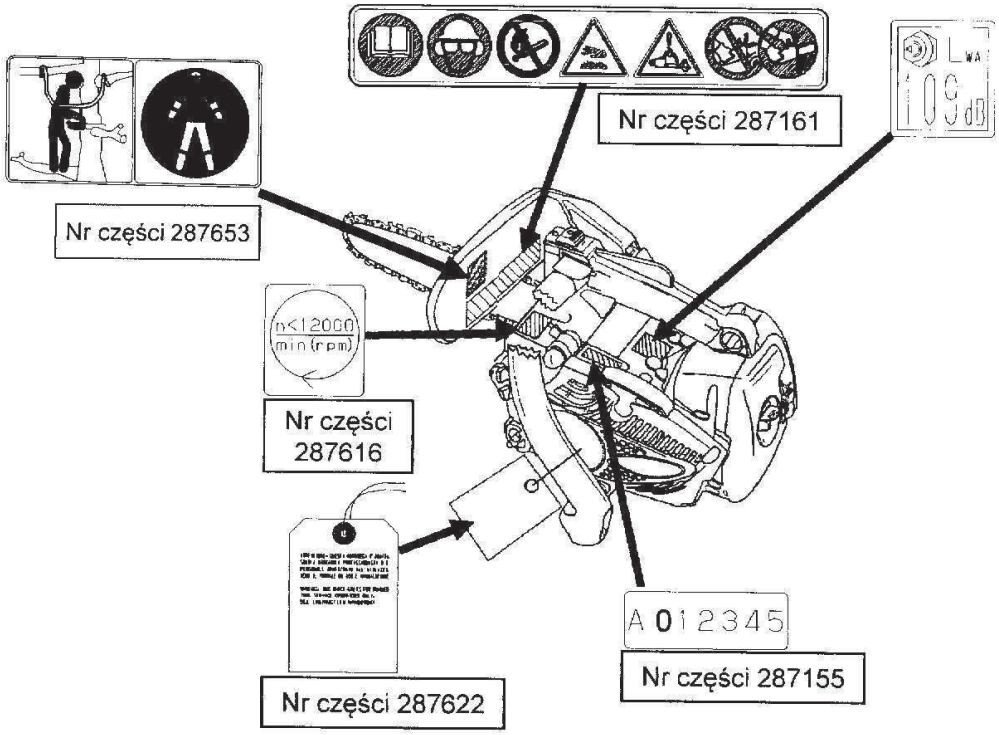


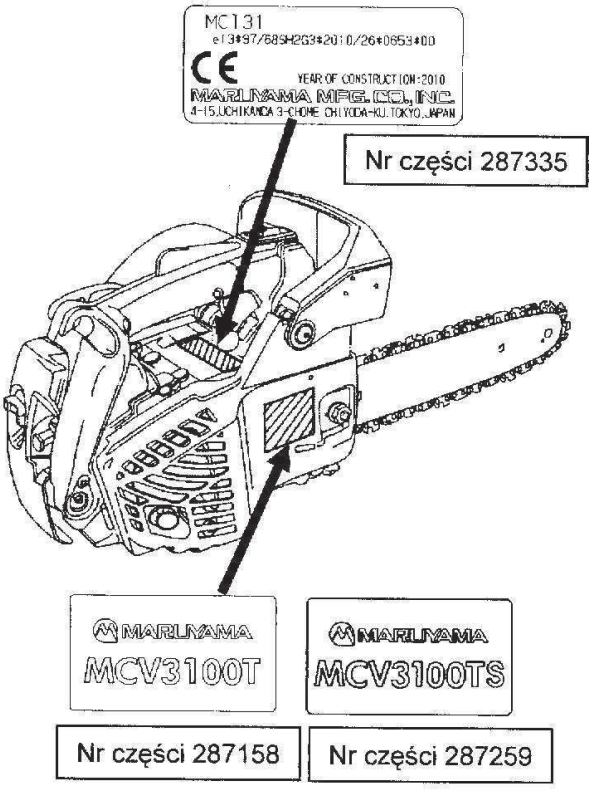
Pokrywa prowadnicy — Usunąć urządzenie w celu zakrycia prowadnicy i łańcucha piły podczas transportu i w innych przypadkach, kiedy piła nie jest używana.

Instrukcja obsługi — Dołączona do urządzenia. Przeczytać przed obsługą urządzenia i zachować dla przyszłego odniesienia w celu nauki odpowiednich i bezpiecznych technik obsługi urządzenia.

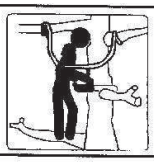
Narzędzia — Klucz T 13x19 mm (śrubokręt płaski / klucz nasadowy), śrubokręt krzyżakowy, okrągły pilnik i uchwyt.

OZNACZENIA


Nr części 287161
Nr części 287653
n<12000 min(rpm)
Nr części 287616
Nr części 287622
A 012345
Nr części 287155


MC131
YEAR OF CONSTRUCTION:2010
MARUYAMA MFG. CO., INC.
Nr części 287335
MARUYAMA
MCV3100T
MARUYAMA
MCV3100TS
Nr części 287158
Nr części 287259

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Przeczytać i zrozumieć niniejszą Instrukcję obsługi przed rozpoczęciem używania produktu.		Zawsze używać: ochronnego kasku. Ochraniacz uszu. Ochronne okulary lub osłonę twarzy.
	Zagrożenie pożarem: Benzyna jest wysoce palna. Nigdy nie dolewać paliwa do piły łańcuchowej przy włączonym lub gorącym silniku. Nie palić, ani nie używać żadnych źródeł ciepła w pobliżu paliwa.		Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią: kontakt może spowodować oparzenia. Podczas użytkowania i przez pewien czas po wyłączeniu silnika, silnik jest bardzo gorący. Nie dotykać części silnika, takich jak cylinder, tłumik i pokrywa silnika do momentu wystudzenia silnika do temperatury otoczenia.
	Uwaga. Może wystąpić szybki ruch powrotny.		Obsługa piły łańcuchowej jedną ręką może być niebezpieczne.
	Mieszanka paliwa i oleju.		Dolać oleju łańcucha.
O I	O : Wyłączone/silnik zatrzymany I : Włączone/silnik uruchomiony		Zasysacz – pociągnąć gałkę dla „ZIMNEGO STARTU".
	Zalecana prędkość maksymalna.		Dokręcanie śruby w kierunku + (duża strzałka) zwiększy ilość podawanego oleju łańcucha a w kierunku – (mała strzałka) zmniejszy jego ilość.
H	Regulacja gaźnika Mieszanka dla dużych prędkości	L	Regulacja gaźnika Mieszanka dla małych prędkości
T	Regulacja gaźnika Mieszanka pracy nieobciążonej.		Gwarantowany poziom hałasu.
	Działanie hamulca łańcucha.		
	Wymagana jest odzież ochronna dla np. stóp, nóg, rąk i przedramienia.		**Ostrzeżenie:** Piła mechaniczna do użycia wyłącznie przez przeszkolony personel, patrz instrukcja obsługi.

Symbol ten oznacza, że cokolwiek jest przedstawione, jest zabronione.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE

System ostrzegania w niniejszej Instrukcji identyfikuje potencjalne zagrożenia i dostarcza informacji, które pomogą Państwu i innym uniknąć obrażeń, a nawet śmierci.

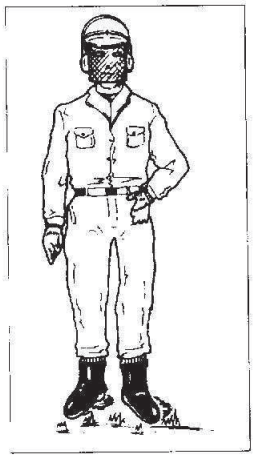
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO , **⚠ OSTRZEŻENIE** i **⚠ UWAGA** to słowa sygnałowe identyfikujące poziom zagrożenia.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO : skrajne niebezpieczeństwo mogące spowodować poważne obrażenia lub śmierć, jeżeli nie są przestrzegane zalecane środki zabezpieczające.

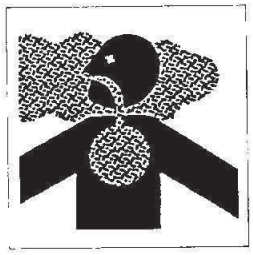
⚠ OSTRZEŻENIE : niebezpieczeństwo mogące spowodować poważne obrażenia lub śmierć, jeżeli nie są przestrzegane zalecane środki zabezpieczające.

⚠ UWAGA : niebezpieczeństwo mogące spowodować mniejsze lub średnie obrażenia, jeżeli nie są przestrzegane zalecane środki zabezpieczające. Dwa inne słowa używane w celu zwrócenia uwagi to „Ważne" określające informację mechaniczną i „Patrz" zwraca uwagę na ogólną informację wartą szczególnej uwagi.

BEZPIECZEŃSTWO OPERATORA



1. Przeczytać ze zrozumieniem niniejszą Instrukcję obsługi przed rozpoczęciem używania produktu. Należy być w pełni zaznajomionym z poprawnym używaniem produktu.
2. Nigdy nie pozwalać dzieciom obsługiwać piłę łańcuchową. To nie jest zabawka. Nigdy nie pozwalać używać piły łańcuchowej dorosłym przed przeczytaniem Instrukcji obsługi.
3. Zawsze nosić ochronę oczu, słuchu i twarzy. Przy wyborze ochrony słuchu należy wybrać system gwarantujący zabezpieczenie przed wysokimi tonami. Należy skonsultować się ze sklepem serwisowym odnośnie wyboru systemu ochrony słuchu.
4. Zawsze nosić solidne buty z nieślizgającymi się podeszwami.
5. Zawsze nosić czapkę lub kapelusz. Zaleca się noszenie kasku przy pracy przy upadających drzewach.
6. Zawsze nosić spodnie z długimi nogawkami, koszule z długimi rękawami, solidne buty i rękawice. Nie nosić luźnej odzieży, biżuterii, spodni z krótkimi nogawkami, sandałów i nie chodzić boso. Zabezpieczyć włosy, żeby nie sięgały ramion. Ochraniacze (ochronne rękawice, ubranie, obuwie ochronne, itp.) powinno być trwałe, lekkie i ciepłe, żeby zapobiegać zmęczeniu. Brak odpowiedniej ochrony może spowodować poważne obrażenia.
7. Nigdy nie obsługiwać Piły łańcuchowej, jeżeli są Państwo zmęczeni, chorzy lub pod wpływem alkoholu, narkotyków lub lekarstw.



8. Nigdy nie uruchamiać silnika wewnątrz zamkniętych pomieszczeń lub budynkach. Wdychanie spalin może spowodować śmierć.

9. Piła łańcuchowa może być używana wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Spaliny, mgła olejowa i pył mogą powodować śmierć.

10 Uchwyty muszą być wolne od oleju, paliwa i brudu.

BEZPIECZNA OBSŁUGA PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

1. Upewnić się, że Piła łańcuchowa jest poprawnie złożona zgodnie z instrukcjami zawartymi w części „Montaż" niniejszej instrukcji obsługi.

2. Przed każdym użyciem sprawdzić Piłę łańcuchową, wymienić uszkodzone części i sprawdzić bak pod względem przecieków. Upewnić się, że łączniki są poprawnie zamocowane.

3. Konserwować Piłę łańcuchową w zalecanych okresach konserwacyjnych i zgodnie z procedurami zawartymi w częściach „KONSERWACJA PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ" i „REGULARNA KONSERWACJA".

4. Używać odpowiednich akcesoriów. Nigdy nie zastępować częściami niezatwierdzonymi przez Maruyama.

5. Wyłączyć silnik przed wykonaniem prac konserwacyjnych lub naprawczych.

6. Jeżeli wystąpią problemy z pracą lub nadmierne wibracje, natychmiast wyłączyć i sprawdzić urządzenie. Jeżeli problem powtórzy się, skontaktować się z dystrybutorem.

7. Nigdy nie modyfikować piły łańcuchowej w żaden sposób.

BEZPIECZNE OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

1. Benzyna jest wysoce łatwopalna i musi być przechowywana i obsługiwana ostrożnie. Używać kanistrów zatwierdzonych do przechowywania benzyny i/lub mieszanki paliwa/oleju.

2. Mieszać i nalewać paliwo na zewnątrz i gdzie nie występuje iskrzenie lub obecność płomieni.

3. Nie palić w pobliżu kanistrów z paliwem lub piły łańcuchowej. Nie palić podczas obsługi piły łańcuchowej.

4. Nie przepełniać zbiornika paliwa. Przestać napełnianie 10-20 mm od góry zbiornika.

5. Wytrzeć wszelkie rozlane paliwo przed uruchomieniem silnika.

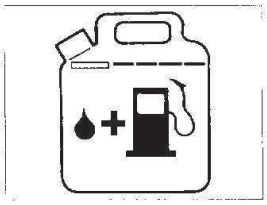
6. Przenieść piłę na odległość co najmniej 3 metrów od miejsca napełniania paliwem przed uruchomieniem silnika.

7. Nie zdejmować zatyczki zbiornika paliwa przy uruchomionym silniku lub zaraz po jego wyłączeniu.

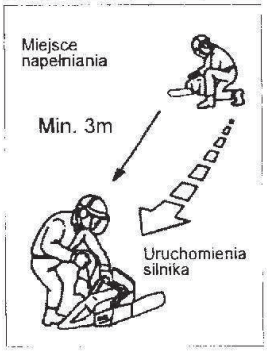
8. Pozwolić silnikowi ochłodzić się przed napełnieniem paliwa.

9. Opróżnić zbiornik paliwa przed magazynowaniem Piły łańcuchowej. Należy opróżniać zbiornik po każdym użyciu, ponieważ paliwo pozostawione w zbiorniku może wyciekać podczas przechowywania.

10. Przechowywać paliwo i Piłę łańcuchową z dala od otwartego ognia, iskier i nadmiernego ciepła. Upewnić się, że opary nie mają kontaktu z iskrami lub otwartymi płomieniami z grzejników, palenisk, silników elektrycznych, itp.



WYTRZEĆ ROZLANE PALIWO



BEZPIECZEŃSTWO PRACY

1. PIŁA ŁAŃCUCHOWA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA. Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi. Zaznajomić się ze sterowaniem i poprawną obsługą Piły łańcuchowej.
2. Unikać używania Piły łańcuchowej w pobliżu kamieni, żwiru i innych podobnych materiałów, które mogą stać się niebezpiecznymi pociskami.
3. Dzieci, osoby postronne i zwierzęta powinny znajdować się w odległości co najmniej 5 metrów od miejsca pracy.
4. Jeżeli ktoś zbliża się do operatora piły, należy ją wyłączyć.
5. Nigdy nie pozwalać dzieciom obsługiwać Piłę łańcuchową.
6. Używać Piłę łańcuchową wyłącznie w dzień lub przy odpowiednim sztucznym oświetleniu.
7. Nigdy nie obsługiwać Piły łańcuchowej bez odpowiednich osłon lub innych urządzeń zabezpieczających.
8. Nie kłaść rąk ani stóp w pobliżu jakichkolwiek ruchomych części. Trzymać się z dala od gorących powierzchni, takich jak tłumik.
9. Utrzymywać mocne oparcie dla stóp podczas obsługi Piły łańcuchowej.
10. Używać odpowiednich narzędzi. Nie używać Piły łańcuchowej dla prac, do których nie jest przeznaczona.
11. Należy wiedzieć jak zatrzymać urządzenie w przypadku awaryjnym. Informacje o szybkim zatrzymywaniu silnika patrz „PROCEDURY ZATRZYMYWANIA I URUCHAMIANIA".

INNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI / WIBRACJE

Godziny pracy powinny być ograniczone do 2.4 godzin dziennie i 10 minut dla pracy stałej dla poprawnie konserwowanej piły.

Dłuższa obsługa wystawia operatora na wibracje i może powodować chwilowy zanik obiegu krwi w palcach (zespół Raynauda). Stan zmniejsza zdolność dłoni do czucia i regulowania temperatury, powoduje sztywność i uczucie palenia i może powodować stałe uszkodzenie krążenia i martwice tkanki.

Wszystkie czynniki przyczyniające się do występowania zespołu nie są znane, ale zimna pogoda, deszczowa, palenie i choroby lub kondycja fizyczna wpływająca na naczynia krwionośne i krążenie krwi, a także duże wibracje i długie okresy wystawienia na wibracje są wspomniane jako czynniki wspomagające rozwijanie się zespołu Raynauda. W celu zmniejszenia ryzyka choroby białych palców należy przestrzegać następujących punktów:

- Wybrać odpowiednie urządzenie wytwarzające najmniejsze możliwie wibracje.
- Używać odpowiedniej prowadnicy.
- Przy wyborze ochronników (ochronna odzież, rękawice, obuwie, itp.) należy wybrać trwałe i lekkie, oraz ciepłe materiały.
- Masować dłonie i ramiona na każdej przerwie i po obsłudze.
- Robić częste przerwy.

WAŻNE: W przypadku wątpliwych symptomów należy skontaktować się z lekarzem.
Należy przestrzegać godzin pracy w celu uniknięcia chorób związanych z wibracjami.

UWAGA: Odwołać się do Dyrektywy Europejskiej 2002/44/WE.

Jeżeli dzienna wartość działania wynosząca 2.5m/s² jest przekroczona, pracodawca powinien wdrożyć program pomiarów technicznych i organizacyjnych.

KONKRETNE ŚRODKI

- Ryzyko wibracji jest odpowiednio analizowane.
- Wybór odpowiednich narzędzi produkujących najmniejsze możliwe wibracje.
- Zapewnione są odpowiednie akcesoria i odzież ochronna posiadająca urządzenia przeciw wibracyjne, system obsługi ciepła lub rękawice ochronne.
- Odpowiednie programy konserwacji urządzeń.
- Ograniczenie czasu trwania i intensywności wystawienia.

- Dostarczane są adekwatne informacje i przeprowadzane są szkolenia w celu poinstruowania pracowników odnośnie poprawnego i bezpiecznego użycia urządzeń dla zmniejszenia do minimum wystawiania ich na mechaniczne wibracje.
- Adekwatne harmonogramy prac z odpowiednimi przerwami.
- Wdrożenie programu nadzoru medycznego.

W celu ułatwienia porównania pomiędzy dziennym wystawieniem różnych długości trwania, dzienne wystawienie na wibracje należy wyrazić na zasadach 8 godzinnej równoważnej energii ważonych częstotliwością całkowitą wartości drgań $a_{hv\,(eq,8h)}$ jak przedstawiono w równaniu (2). Dla wygody $a_{hv\,(eq,8h)}$ jest oznaczone A(8):

gdzie T jest całkowitym dziennym wystawieniem na wibracje a_{hv}
To jest wystawieniem referencyjnym dla 8 godzin (28 800 sek.)

$$A(8) = a_{hv}\sqrt{\frac{T}{To}} \qquad A(8) = 4.6\sqrt{\frac{2.4}{8}} = 2.5 \text{ m/s}^2$$

INNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI – HAŁAS

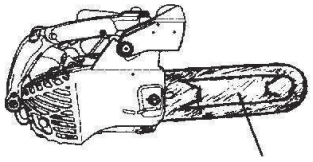
Godziny pracy muszą być ograniczone do 2.1 godzin dziennie i 10 minut ciągłej pracy z odpowiednio konserwowaną piłą.

- Hałas piły łańcuchowej może uszkodzić słuch. Należy zawsze nosić ochronniki słuchu.
- Stali i regularni użytkownicy powinni podlegać okresowym badaniom słuchu.
- Operatorzy mogą czuć się bardziej zmęczeni podczas pracy w hałasie.
- Utrzymywać godziny pracy w sposób przeciwdziałający utracie słuchu.

WAŻNE: Utrzymywać godziny pracy w sposób przeciwdziałający utracie słuchu.

TRANSPORT

Używać osłony prowadnicy w trakcie transportu piły łańcuchowej.
Przenosić piłę z wyłączonym silnikiem.



MONTAŻ

⚠ OSTRZEŻENIE

POTENCJALNE ZAGROŻENIE
- **Łańcuch piły jest ostry.**

CO MOŻE SIĘ STAĆ
- **Kontakt z łańcuchem piły może spowodować obrażenia.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA
- **Nosić rękawice podczas obsługi łańcucha piły.**
- **Zawsze zatrzymywać silnik przed przeprowadzaniem następujących prac.**

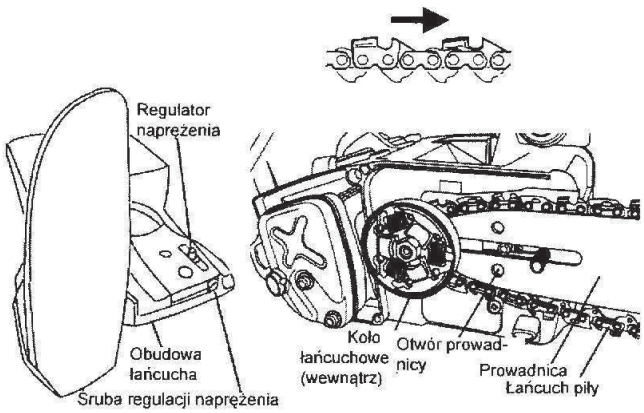
MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA

1. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony. Odnieść się do „HAMULEC ŁAŃCUCHA".

2. Odkręcić śrubę mocującą prowadnicę i zdjąć obudowę łańcucha.

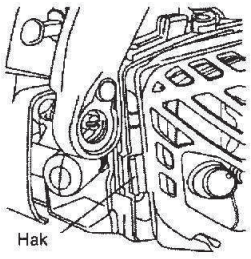
3. Zamontować łańcuch do koła łańcuchowego, następnie dopasować żłobienie do prowadnicy.

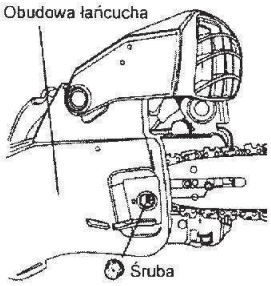
4. Upewnić się, że łańcuch jest zwolniony.



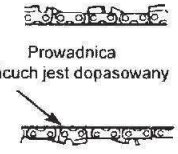
5. Zaczepić tylną część obudowy łańcucha za pomocą haka na obudowie silnika i dopasować regulator naprężenia w otwór prowadnicy. Zamontować obudowę łańcucha na obudowie silnika i dokręcić palcami śruby na prowadnicy.

6. Przekręcić śrubę regulacji naprężenia zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu zwiększenia naprężenia.

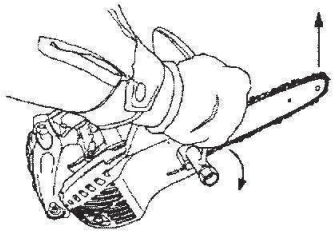




7. Przytrzymując nos prowadnicy, dokręcić dokładnie śrubę za pomocą dołączonego klucza. [Moment dokręcania] 1200~1500 N cm (122~153 kgf-cm)



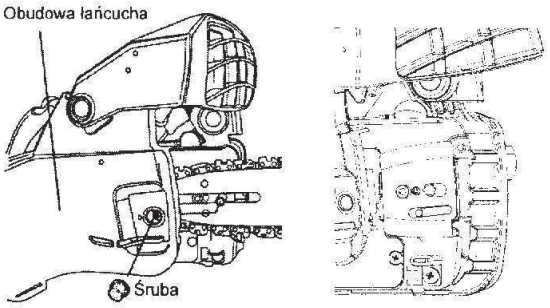
8. Naprężenie jest poprawne, gdy łańcuch przylega dokładnie do prowadnicy, ale nadal może być przeciągnięty wzdłuż prowadnicy ręką. Jeżeli konieczne poluzować śruby prowadnicy i wyregulować.



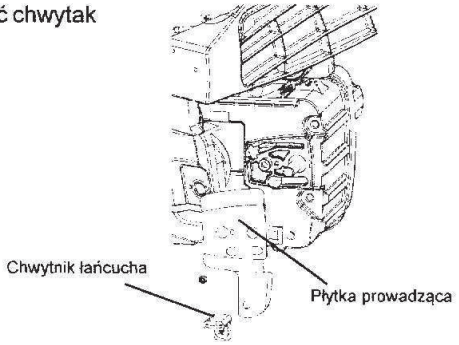
INSTALACJA OPOROWEGO ZDERZAKA ZĘBATEGO (OPCJA)

1. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony. Odnieść się do „HAMULEC ŁAŃCUCHA".

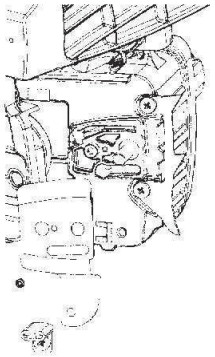
2. Odkręcić śrubę i zdjąć obudowę łańcucha. Zdjąć łańcuch piły i prowadnicę.



3. Zdjąć śrubę mocującą płytkę prowadzącą. Zdjąć chwytak łańcucha i płytkę prowadzącą.

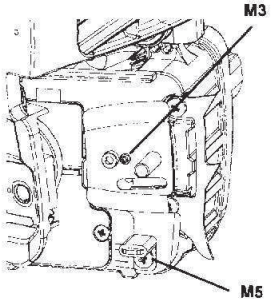


4. Przykręcić zderzak do obudowy silnika dwiema śrubami i dokręcić z mocą 300~400N cm (31~41kgf-cm).



5. Przymocować płytkę prowadzącą za pomocą śruby (M3) i śrubę chwytaka łańcucha (M5).
   [Moment dokręcania]
   M3: 80~120N cm (8,2~12,2 kgf-cm)
   M5: 300~400N cm (31~41 kgf-cm)

6. Dla montażu prowadnicy i łańcucha patrz „MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA".



MONTAŻ e-JUST

⚠ OSTRZEŻENIE

POTENCJALNE ZAGROŻENIE
- **Łańcuch piły jest ostry.**

CO SIĘ MOŻE STAĆ
- **Kontakt z łańcuchem może spowodować obrażenia ciała.**

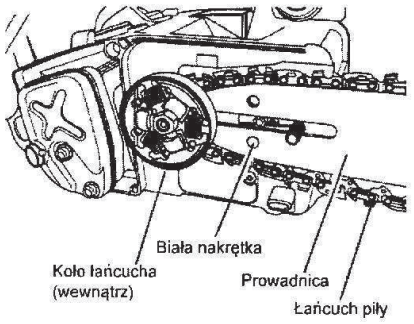
JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA
- **Nosić rękawice podczas obsługi piły.**
- **Zawsze wyłączać silnik przed wykonywaniem jakichkolwiek następujących prac.**

MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA

1. Mechanizm naprężania łańcucha sprzężony z przednią osłoną (e-JUST).

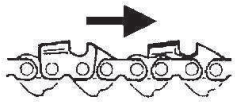
< INSTALACJA >

Rys. 1

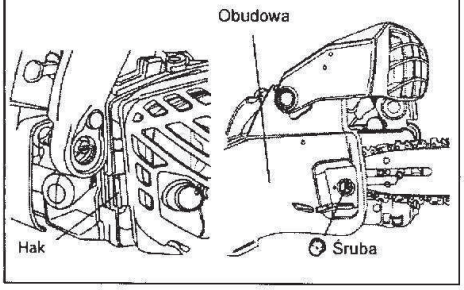


1. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony, patrz „HAMULEC ŁAŃCUCHA".
2. Odkręcić śrubę prowadnicy i zdjąć obudowę łańcucha (patrz rys. 2).
3. Zamontować łańcuch na kole łańcucha a następnie umieścić w rowku prowadnicy. Upewnić się, że biała nakrętka na obudowie jest dopasowana do otworu prowadnicy (patrz rys. 1).

Kierunek ruchu łańcucha

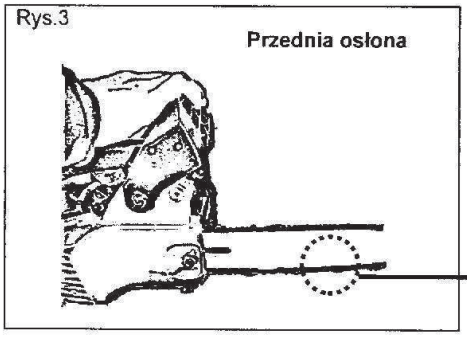


Rys. 2

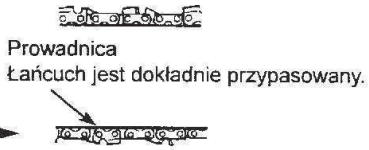


4. Zaczepić tylną część obudowy łańcucha hakiem na obudowie silnika i umieścić regulator naprężenia w otworze prowadnicy. Zamontować ponownie obudowę łańcucha na obudowie silnika i dokręcić palcami śrubę prowadnicy (patrz rys. 2).

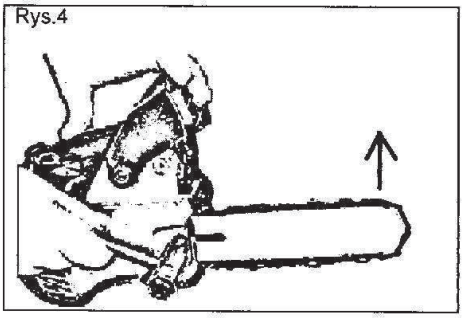
Rys.3



5. Przesunąć prowadnicę do przodu i naprężyć łańcuch ciągnąc jednocześnie przednią osłonę (patrz rys. 3).



Rys.4

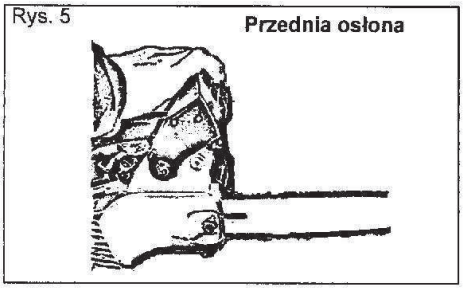


6. Utrzymując pozycję przedniej osłony i przytrzymując nos prowadnicy, dokręcić dokładnie śrubę za pomocą dołączonego klucza (rys. 4)
[Moment dokręcania]
1200~1500N cm [122~153 kgf-cm]

2. REGULACJA ŁAŃCUCHA

Naprężenie łańcucha należy często sprawdzać. Jeżeli jest to konieczne, należy naprężyć łańcuch zgodnie z następującą procedurą. Szczególnie po montażu nowego łańcucha, łańcuch może wymagać częstszej regulacji. Nowe łańcuchy mogą rozciągać się podczas początkowego okresu użytkowania.

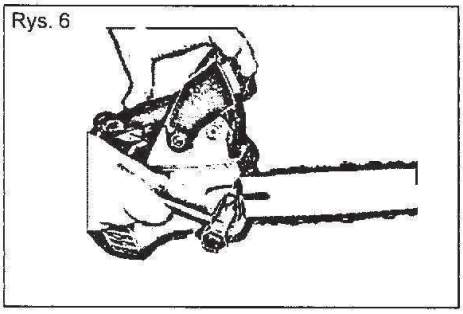
Rys. 5



1. Poluzować śrubę prowadnicy za pomocą dostarczonego klucza. Przesunąć prowadnicę do przodu i naprężyć łańcuch ciągnąc jednocześnie przednią osłonę (rys. 5).

2. Utrzymując pozycję przedniej osłony i przytrzymując nos prowadnicy, dokręcić dokładnie śrubę za pomocą dołączonego klucza (rys. 6).

Rys. 6



3. Naprężenie łańcucha jest poprawne, jeżeli łańcuch opiera się dolną częścią na prowadnicy i nadal może być obrócony ręką. Jeżeli konieczne, poluzować śrubę prowadnicy i wyregulować naprężenie.

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

NAPEŁNIANIE PALIWA

⚠ UWAGA Poniższe środki zabezpieczające zmniejszą ryzyko pożaru.

1. Nie palić w pobliżu paliwa.
2. Mieszać i wlewać paliwo na zewnątrz, gdzie nie ma iskier i płomieni.
3. Zawsze wyłączać silnik przed napełnianiem paliwem. Nigdy nie zdejmować nakrętki zbiornika paliwa podczas pracy silnika lub bezpośrednio po wyłączeniu silnika.

⚠ OSTRZEŻENIE

POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- **Benzyna zawiera gazy mogące utworzyć ciśnienie wewnątrz zbiornika paliwa.**

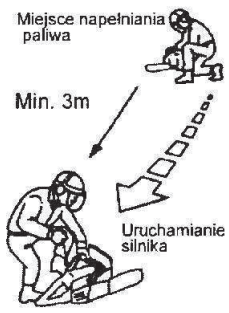
CO SIĘ MOŻE STAĆ

- **Paliwo może wytrysnąć po zdjęciu nakrętki zbiornika paliwa.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA

- **Zdjąć nakrętkę powoli w celu uniknięcia obrażeń.**

4. Zawsze zdejmować nakrętkę powoli w celu zmniejszenia możliwego ciśnienia wewnątrz zbiornika.
5. Nie przepełniać zbiornika paliwa. Zakończyć napełnianie zbiornika 10-20 mm od góry zbiornika.
6. Dokręcić nakrętkę zbiornika ostrożnie, ale dokładnie.
7. Wyczyścić wszelkie rozlane paliwo przed uruchomieniem silnika.
8. Przenieść piłę łańcuchową na odległość minimum 3 metrów od miejsca napełniania zbiornika przed uruchomieniem silnika.



⚠ OSTRZEŻENIE

POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- **W niektórych warunkach paliwo jest wysoce łatwopalne i wybuchowe.**

CO MOŻE SIĘ STAĆ

- **Pożar lub wybuch paliwa może powodować poparzenia i uszkodzenia urządzeń.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA

- **Używać lejka i nalewać paliwo na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, przy zimnym silniku. Wytrzeć rozlane paliwo.**
- **Nie napełniać całkowicie zbiornika. Dolewać paliwo do zbiornika do momentu osiągnięcia poziomu 10 mm poniżej wlotu zbiornika. Wolna przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozprężanie się paliwa.**
- **Nigdy nie palić tytoniu podczas nalewania benzyny i przechowywać z dala od otwartych płomieni w certyfikowanym zbiorniku i z dala od dzieci.**
- **Nie mieszać paliwa na dłużej niż dwa miesiące użytkowania.**

PALIWO; MIESZANIE BENZYNY I OLEJU

Zalecany typ oleju: używać wyłącznie oleju do silników dwusuwowych przeznaczonych do użytku w wysoko wydajnych dwusuwowych silnikach chłodzonych powietrzem.

WAŻNE : **Nie używać olejów do silników dwusuwowych chłodzonych olejem. Ten typ olejów silnikowych nie posiada dodatków dla silników chłodzonych powietrzem i może spowodować uszkodzenia silnika.**

Nie używać samochodowych olejów silnikowych. Ten typ olejów nie posiada odpowiednich dodatków dla silników chłodzonych powietrzem i może spowodować uszkodzenia silnika.

Zalecany typ benzyny: Używać czystej, bezołowiowej benzyny 85-oktanowej lub bogatszej Używanie bezołowiowej benzyny powoduje mniejsze odkładanie się zanieczyszczeń w komorze spalania i dłuższy okres użytkowy świecy zapłonowej. Używanie najlepszych mieszanek nie jest wymagane i zalecane.

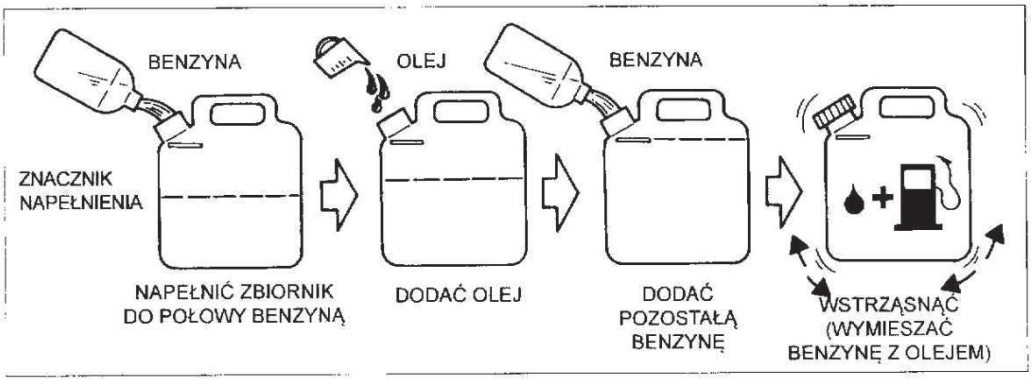
WAŻNE: Nie używać gazoholu lub paliw na bazie alkoholu.

MIESZANKA PALIWOWA: Używać wyłącznie oleju do silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem, dobrej jakości i stosunku **50:1**

KARTA MIESZANKI PALIWOWEJ:

Olej do silników dwusuwowych (50:1)		
Z	1 litr mieszanki paliwowej	20 mL oleju
	2 litry	40 mL
	5 litrów	100 mL

INSTRUKCJE MIESZANIA: Mieszać paliwo z olejem wyłącznie w czystych zbiornikach atestowanych dla przechowywania benzyny. Oznaczyć zbiornik w celu identyfikacji mieszanki paliwowej dla piły łańcuchowej. Używać standardowej benzyny bezołowiowej i napełniać zbiornik do połowy. Nalewać odpowiednią ilość oleju do zbiornika a następnie dolać paliwa. Zamknąć szczelnie zbiornik i wstrząsnąć w celu wymieszania zawartości przed napełnieniem zbiornika piły łańcuchowej.



Podczas napełniania zbiorniku piły łańcuchowej oczyścić nakrętkę zbiornika w celu uniknięcia dostania się brudu i innych odpadów do zbiornika. Zawsze wstrząsnąć zbiornikiem przed nalaniem paliwa do zbiornika piły łańcuchowej.

Zawsze używać lejka w celu zminimalizowania rozlewania się paliwa. Pozostawić w zbiorniku 10-20 mm wolnej przestrzeni. Unikać całkowitego napełniania zbiornika.

UWAGA: 1. Nigdy nie mieszać benzyny i oleju bezpośrednio w zbiorniku piły łańcuchowej.

2. Nie używać certyfikowanych olejów NMMA lub BIA. Ten typ olejów do silników dwusuwowych nie posiada odpowiednich dodatków wymaganych dla silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem i może spowodować uszkodzenia silnika.

3. Nie używać samochodowych olejów silnikowych. Ten typ olejów nie posiada odpowiednich dodatków dla silników chłodzonych powietrzem i może spowodować uszkodzenia silnika.

PROCEDURY URUCHAMIANIA I ZATRZYMYWANIA

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Nie uruchamiać silnika przed aktywacją hamulca łańcucha.**

⚠ UWAGA

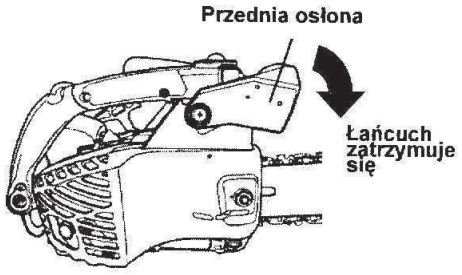
- **Nie zwiększać prędkości silnika przy włączonym hamulcu łańcucha. Może to spowodować nadmierne przegrzanie obudów i uszkodzenie sprzęgła.**

PRZED URUCHOMIENIEM SILNIKA

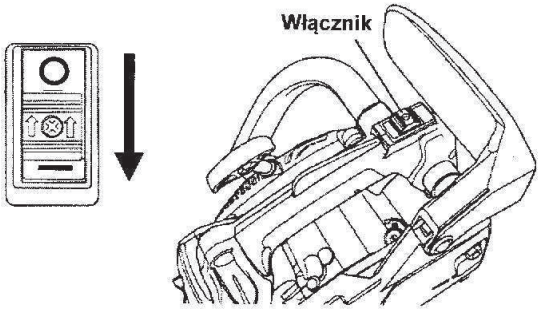
1. Napełnić zbiornik paliwa zgodnie z instrukcjami zawartymi powyżej.
2. Ułożyć piłę na ziemi.
3. Upewnić się, że teren jest wolny od potłuczonego szkła, gwoździ, przewodów, kamieni i innych odpadów.
4. Osoby niepożądane, dzieci i zwierzęta powinny znajdować się w bezpiecznej odległości.

PROCEDURA ZIMNEGO ROZRUCHU

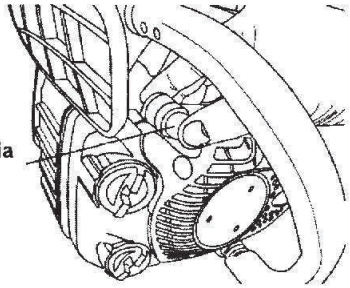
1. Zablokować łańcuch poprzez aktywowanie przedniej osłony. Zawsze uruchamiać hamulec łańcucha przed uruchomieniem piły.



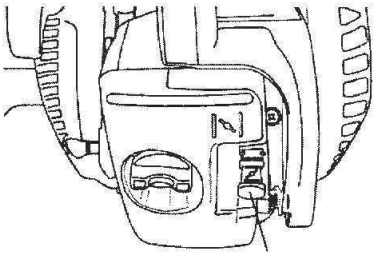
2. Przestawić włącznik zlokalizowany na przedniej części tylnego uchwytu ("—").



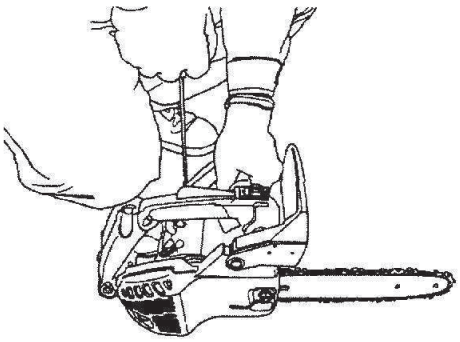
3. Wcisnąć pompę ssania aż paliwo dostanie się do pompy (5-6 razy).



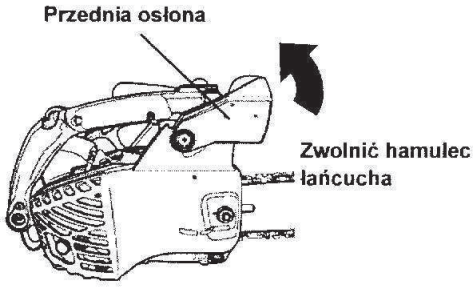
4. Wcisnąć gałkę zasysacza, co spowoduje zamknięcie zaworu i ustawienie spustu przepustnicy w pozycji startowej.



5. Umieścić piłę mechaniczną na ziemi i trzymać przedni uchwyt lewą ręką. Klęknąć na prawe kolano i prawą ręką szarpnąć uchwyt startera.
6. Jeżeli silnik zatrzyma się po pierwszym razie, ponów próbę.
7. Po uruchomieniu silnika natychmiast wciśnij i puść spust przepustnicy; silnik powróci na ruch jałowy.



8. Po uruchomieniu silnika pociągnąć do przodu przednią osłonę w celu zwolnienia hamulca. Nie zwiększać prędkości silnika przy włączonym hamulcu.
   Może to spowodować nadmierne nagrzanie się pokrywy i uszkodzenie sprzęgła.



9. Jeżeli silnik wyłączy się przy małej prędkości, patrz „REGULACJA GAŹNIKA".

GORĄCY START

W celu uruchomienia gorącego silnika (gorący start) lub jeżeli temperatura otoczenia przekracza 20°C:

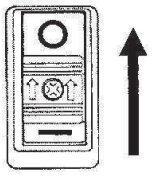
1. Przestawić starter zlokalizowany na przedzie tylnego uchwytu.
2. Wcisnąć pompę ssania do momentu wprowadzenia paliwa (5-6 razy).
   Wciskanie pompy przy gorącym silniku i z wystarczającą ilością paliwa nie jest wymagane.
3. Użyć startera.
4. Jeżeli silnik nie włączy się po trzech pociągnięciach, patrz instrukcje Procedury zimnego rozruchu.

   Jeżeli silnik nadal nie uruchomi się po wykonaniu powyższej procedury, skontaktować się z dystrybutorem Maruyama.

UWAGA: 1. Nie wyciągać całkowicie przewodu startera.
2. Nie zwalniać przewodu startera z całkowicie wyciągniętej pozycji.

ZATRZYMYWANIE SILNIKA

1. Zwolnić spust przepustnicy.
2. Przestawić włącznik na pozycję (" O ").

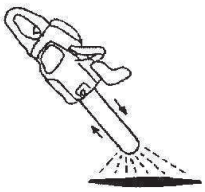


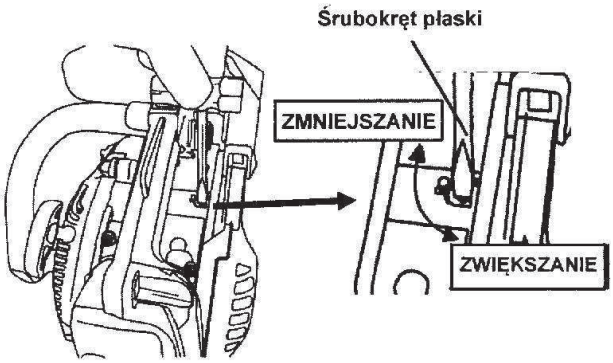
UWAGA: W przypadku, gdy silnik nie zatrzyma się po ustawieniu pozycji " O ", należy pociągnąć gałkę zasysacza w celu zatrzymania silnika. Jeżeli łańcuch uruchamia się przez pociągniecie gałki podczas pracy silnika. Oddać piłę do autoryzowanego serwisu.

REGULACJA OLEJARKI

TEST SMAROWANIA ŁAŃCUCHA

1. Przytrzymać łańcuch tuż nad suchą powierzchnią.
2. Otworzyć przepustnicę do połowy.
3. Olej powinien być widoczny na powierzchni pod piłą.

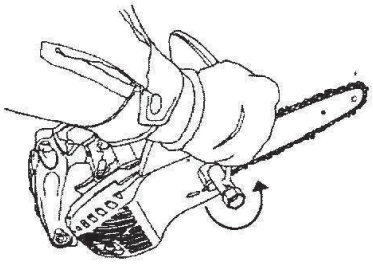




Przekręcić śrubokręt przeciwnie do ruchu wskazówek zegara żeby zwiększyć.

REGULACJA ŁAŃCUCHA

1. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony.
2. Poluzować śrubę za pomocą dostarczonego klucza, następnie dokręcić śrubę palcami.
3. Przekręcić śrubę regulacji naprężenia zgodnie ze wskazówkami zegara w celu zwiększenia naprężenia.
4. Stale trzymając w górze nos prowadnicy dokręcić dokładnie śrubę używając dołączonego klucza
   [Moment dokręcania]
   1200~1500 N cm (122~153 kgf-cm)
5. Naprężenie jest poprawne, jeżeli łańcuch jest dokładnie dopasowany do prowadnicy i nadal może zostać przesunięty ręką. Jeżeli konieczne poluzować śrubę prowadnicy i wyregulować naprężenie.



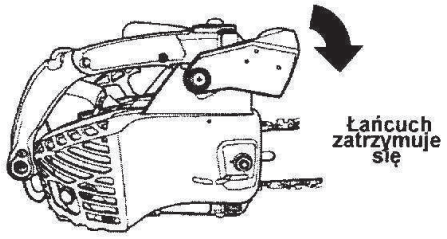
HAMULEC ŁAŃCUCHA

⚠ UWAGA

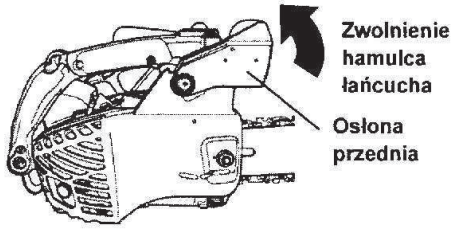
- **Sprawdzić pracę hamulca łańcucha przed rozpoczęciem pracy. Jeżeli hamulec łańcucha nie działa poprawnie należy zanieść piłę łańcuchową do lokalnego serwisu.**
- **Jeżeli hamulec wyzwala się poprzez ruch powrotny, łańcuch zatrzyma się. Natychmiast zwolnić przepustnicę w celu uniknięcia uszkodzeń silnika lub sprzęgła. Nie obsługiwać silnika z uruchomionym hamulcem.**

- Hamulec łańcucha jest to urządzenie służące do zatrzymywania obrotu łańcucha po uruchomieniu się w przypadku wystąpienia szybkiego ruchu powrotnego.

- Przy popchnięciu przedniej osłony do przodu, hamulec łańcucha natychmiast zatrzyma łańcuch.



- Przy przesunięciu hamulca do siebie, hamulec jest zwalniany.



SPRAWDZANIE FUNKCJI HAMULCA

1. Położyć piłę na ziemi.
2. Trzymać uchwyt obiema rękami i przyspieszyć silnik do wysokiej prędkości za pomocą spustu przepustnicy.
3. Uaktywnić hamulec łańcucha poprzez naciśnięcie lewym nadgarstkiem przedniej osłony trzymając uchwyt prawą dłonią.
4. Łańcuch zatrzyma się natychmiast.
5. Zwolnić spust przepustnicy.
6. Jeżeli hamulec nie działa poprawnie, zanieść piłę do lokalnego serwisu.

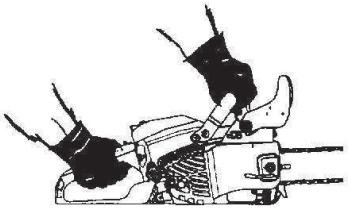
INSTRUKCJE DOTYCZĄCE CIĘCIA

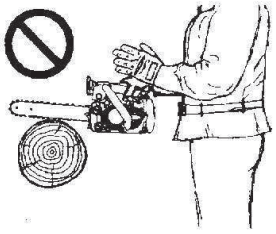
⚠ UWAGA

- **Przeczytać Instrukcję bezpieczeństwa rozpoczynającą się na stronie 7, dotyczącą poprawnej obsługi Piły łańcuchowej.**
- **Zawsze nosić rękawice i odzież ochronną podczas obsługi Piły łańcuchowej.**
- **Ścinanie drzewa wymaga wiedzy i doświadczenia, szczególnie w przypadku ścinania drzew o dużej średnicy lub cięcia na stromym lub niestabilnym podłożu. Należy skontaktować się z ekspertem przed próbą ścięcia drzewa.**
- **Przed próbą ścięcia drzewa zaleca się potrenowanie na mniejszych kłodach lub gałęziach w celu zdobycia doświadczenia w obsłudze Piły łańcuchowej.**
- **Nakładać lekki nacisk przy ciągłej pracy na najwyższych obrotach.**
- **Jeżeli łańcuch jest odpowiednio naostrzony, cięcie powinno być względnie bezwysiłkowe. Wymienić lub naostrzyć łańcuch.**
- **Jeżeli piła klinuje się podczas cięcia należy wyłączyć silnik i zastosować klin w celu wyjęcia piły.**
- **Nie zezwalać na obsługę piły przez osoby, chyba że przeczytały i w pełni zrozumiały instrukcje zawarte w Instrukcji obsługi.**
- **Używać piły łańcuchowej wyłącznie do cięcia drewna i produktów drewnianych.**

TRZYMANIE PIŁY

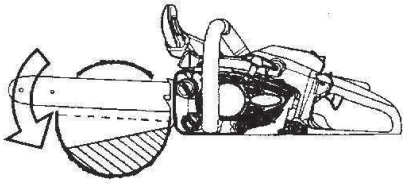
Obiema rękami, zachowywać mocny chwyt na rękojeści piły. Prawa dłoń powinna znajdować się na tylnym uchwycie a lewa na przednim.

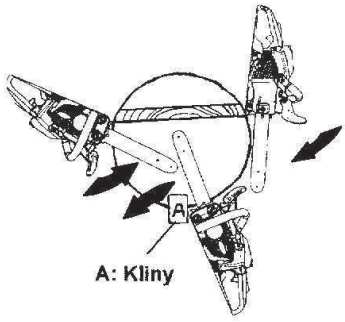




POPRAWNE UŻYCIE OPOROWEGO ZDERZAKA ZĘBATEGO (OSTROGA)

Zaczepić ostrogę solidnie w drewnie i obracać piłę wokół tego punktu.



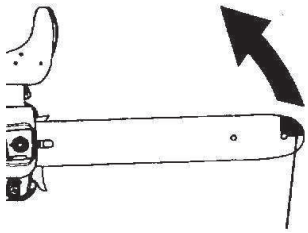


A: Kliny

ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODBIJANIEM

ZJAWISKO ODBIJANIA

Jeżeli górna ćwiartka końcówki prowadnicy dotknie jakiegokolwiek obiektu, reakcją piły może być nagły ruch w kierunku operatora. Nie ciąć gałęzi końcem prowadnicy.



Strefa odbijania

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

MOŻLIWE ZAGROŻENIE

- **Odbijanie może powstać, gdy koniec prowadnicy dotyka obiektu.**

CO MOŻE SIĘ STAĆ

- **Jeżeli górna ćwiartka nosa prowadnicy dotyka jakiegokolwiek obiektu, reakcją piły może być nagły ruch w kierunku operatora.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA

- **Trzymać piłę mocno obiema rękami.**
- **Rozpocząć i kontynuować cięcie na maksymalnej prędkości.**
- **Nie ciąć gałęzi nosem prowadnicy.**
- **Nie przeceniać swoich możliwości.**
- **Ciąć wyłącznie jedną kłodę na raz.**
- **Nie ciąć powyżej wysokości klatki piersiowej.**

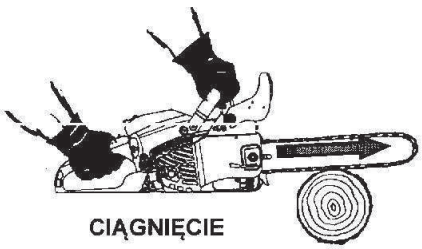
  Kontrola piły przy cięciu powyżej wysokości klatki piersiowej jest utrudnione.
- **Zachować szczególną ostrożność przy ponownym wprowadzaniu piły we wcześniej rozpoczęte cięcie.**
- **Łańcuch musi być odpowiednio ostry i naciągnięty przez cały czas.**
- **Przyrządy pomiarowe głębokości są decydujące dla bezpiecznej obsługi piły.**
- **Używać piły o ograniczonym odbijaniu.**

⚠ OSTRZEŻENIE Ważne jest wprowadzenie piły na odpowiednią głębokość i pod odpowiednim kątem. Niepoprawne obniżenie lub naostrzenie przyrządów pomiarowych głębokości mogą zwiększyć ryzyko obrażenia.

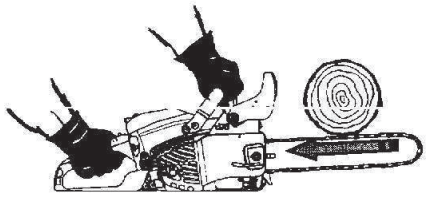
CIĄGNIĘCIE: Ciągnięcie ma miejsce, gdy łańcuch na dole prowadnicy nagle zatrzymuje się przy zablokowaniu w drewnie.
Następuje ciągnięcie piły do przodu.
Podczas cięcia ostroga musi zawsze mieć kontakt z drewnem.

ODPYCHANIE: Odpychanie ma miejsce, gdy łańcuch na górze prowadnicy nagle zatrzymuje się przy zablokowaniu w drewnie.

Następuje ciągnięcie piły w kierunku operatora. Obserwować cięcie i kłodę dla wszelkich ruchów mogących zablokować łańcuch.



CIĄGNIĘCIE



ODPYCHANIE

Podskakiwanie: Odskakiwanie ma miejsce, gdy łańcuch piły dotyka drewna.
Reakcją piły jest podskakiwanie na drewnie.

Przytrzymać piłę łańcuchową mocno obiema rękami, stosować mały nacisk podczas stałej pracy piły na maksymalnej prędkości.

OBALANIE DRZEWA

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

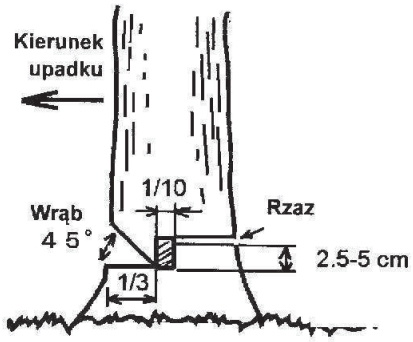
• Istnieje wiele czynników, które mogą wpłynąć na zamierzony kierunek upadku i należy być gotowym na zmianę kierunku podczas upadania drzewa.

⚠ UWAGA

• Jeżeli piła zacznie blokować się podczas cofania, należy wprowadzić klin w celu rozchylenia i usunięcia piły.

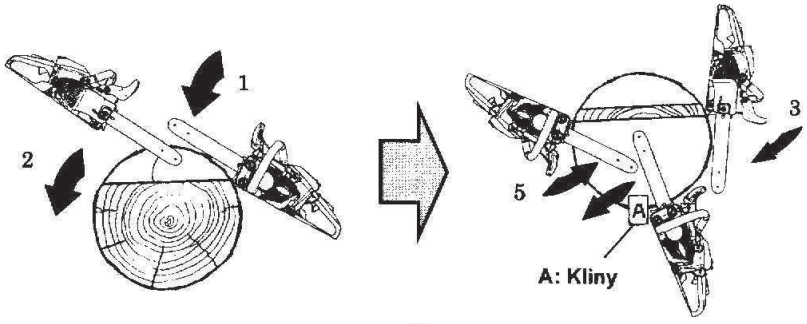
- Przed ścinaniem drzewa należy rozważyć dokładnie wszystkie warunki mające wpływ na kierunek upadku, wliczając pochylenie drzewa, nachylenie podłoża, wiatr, strukturę drewna.
- Przed rozpoczęciem cięcia należy oczyścić obszar upadku drewna. Będą potrzebować Państwo dobrego oparcia podczas pracy i należy wybrać drogę odwrotu.

1. Wykonać wrąb na stronie, na którą drzewo ma upaść.
   - Ciąć na głębokość około 1/3 średnicy pnia.
   - Usunąć 45°-stopniowy kawałek.
2. Ciąć horyzontalnie po stronie przeciwnej do strony upadku na wysokości około 5 cm powyżej dołu wrębu (rzaz).
   - Pozostałe drewno pomiędzy wrębem i rzazem będzie działać jak zawias podczas upadku drzewa, prowadząc je w zamierzonym kierunku.
3. Gdy drzewo zacznie upadać należy wyłączyć silnik, ułożyć piłę na ziemi i szybko wycofać się.



OBALANIE DUŻEGO DRZEWA

- W celu obalenia dużego drzewa o średnicy podwójnie przewyższającej długość prowadnicy, rozpocząć cięcia wrębowe po jednej stronie i przeciągnąć piłę na drugą stronę wrębu.
- Rozpocząć rzaz na jednej stronie drzewa z uruchomioną ostrogą i obracać piłę w celu określenia wymaganego zawiasu po tej stronie.
- Wyjąć piłę z drugiego cięcia.
- Wprowadzić piłę w pierwsze cięcie bardzo ostrożnie, żeby nie spowodować odbicia.
- Cięcie końcowe wykonuje się poprzez wprowadzenie piły do cięcia aż do sięgnięcia do zawiasu.



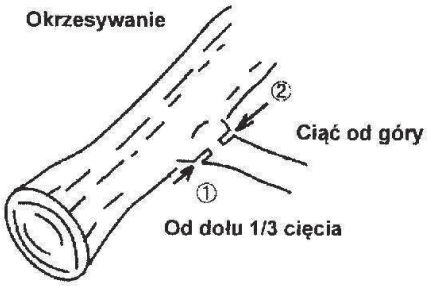
OKRZESYWANIE I PRZECINANIE DŁUŻYCY NA KŁODY

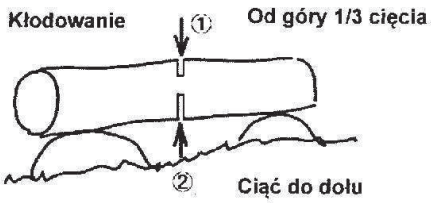
⚠ UWAGA

- **Nie wykonywać cięć powyżej wysokości klatki piersiowej.**
- **Zawsze używać obu rąk.**
- **Stać powyżej kłody.**
- **Nie pozwalać nikomu przytrzymywać cięte przez Ciebie drzewo.**
- **Piła niepoprawnie trzymana zbyt blisko ciała operatora.**
- **Cięcie będąc na drabinie jest bardzo niebezpieczne, ponieważ drabina może się ześlizgnąć i kontrola piły łańcuchowej jest ograniczona.**
- **Nigdy nie obsługiwać piły łańcuchowej bez zamocowanej uprzęży linowej.**

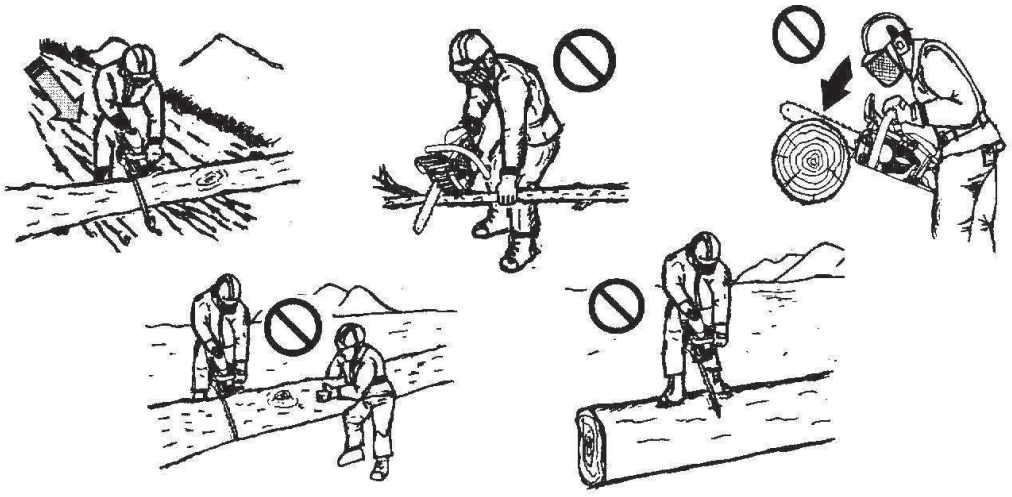
⚠ UWAGA

Nie stosować nacisku na piłę podczas osiągania końca cięcia. Nacisk może spowodować, że prowadnica i obracający łańcuch wyskoczy z nacięcia, operator straci nad piłą kontrolę, co może prowadzić do obrażeń. Jeżeli obracający się łańcuch uderzy inny obiekt, siła reakcji może spowodować, że obracający się łańcuch uderzy operatora.





- Zapewnić bezpieczny obszar podczas pracy.
- Podczas okrzesywania, ciąć używając części podstawy prowadnicy. Jeżeli koniec prowadnicy dotknie drewna, natychmiast wystąpi odskok prowadnicy.
- Kłodowanie to cięcie kłody lub obalonego drzewa na mniejsze kawałki.
- Podczas cięcia. kierunek cięcia drewna w stronę cięcia otwartego.



PRACA Z PIŁĄ ŁAŃCUCHOWĄ DO OBRÓBKI DRZEW NA LINIE I UPRZĘŻY

⚠ UWAGA

- **Operatorzy pił łańcuchowych do obróbki drzew korzystający z uprzęży linowych nigdy nie powinni pracować samemu.**
- **Pracownik naziemny przeszkolony w odpowiednich procedurach awaryjnych powinien zawsze im asystować.**
- **Operatorzy pił łańcuchowych do obróbki drzew powinni być przeszkoleni względem ogólnych zasad bezpiecznej wspinaczki i odpowiednich technik pracy, oraz powinni być wyposażeni w uprzęże, liny, karabińczyki i inne urządzenia służące zwiększeniu bezpieczeństwa pracy.**

PRZYGOTOWYWANIE DO UŻYCIA PIŁY NA DRZEWIE

- Piła łańcuchowa powinna być sprawdzona, zatankowana, uruchomiona i rozgrzana przez pracownika naziemnego i następnie wyłączona i dostarczona operatorowi będącemu na drzewie.
- Piła łańcuchowa powinna być wyposażona w odpowiedni pas do podwieszania do uprzęży operatora (rys. A).

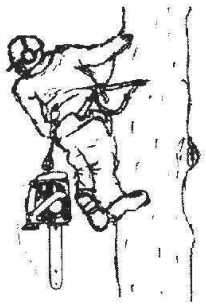
Rys. A

1. Zabezpieczyć pasek wokół punku podczepienia mieszczącego się z tyłu piły.
2. Zapewnić odpowiednie karabinki w celu umożliwienia bezpośredniego (np. poprzez pasek) lub bezpośredniego podczepienia (np. do punku podczepienia piły) piły do uprzęży operatora.
3. Upewnić się, że piła jest solidnie przymocowana przy dostarczaniu jej do operatora.
4. Upewnić się, że piła jest solidnie przymocowana do uprzęży przed odłączeniem jej od środka wznoszącego.

Możliwość bezpośredniego podłączenia piły do uprzęży zmniejsza ryzyko uszkodzenia sprzętu podczas poruszania się po drzewie. Należy zawsze wyłączać piłę, gdy jest ona podłączona bezpośrednio z uprzężą.

Piła powinna być podłączana wyłącznie do zalecanych punktów podczepienia na uprzęży. Może to być punkt środkowy (przód lub tył) lub po bokach. Gdzie możliwe, zaczepić piłę do tylnego środkowego punktu w celu zachowania go z dala od lin wspinaczkowych. W tym położeniu ciężar piły mieści się pośrodku kręgosłupa operatora (rys. B).

Przy zmianie punktów podczepienia, operator powinien upewnić się, że nowe miejsce podczepienia jest solidne, przed zwolnieniem z wcześniejszego punktu.



Rys. B

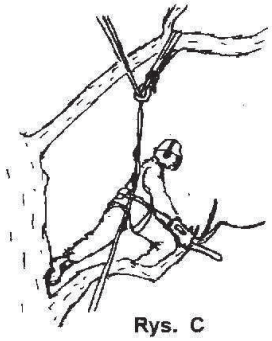
UŻYWANIE PIŁY NA DRZEWIE

⚠ OSTRZEŻENIE

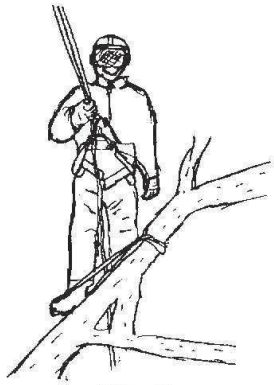
- **W przypadku znacznej większości wypadków, operatorzy nie przyjęli bezpiecznej pozycji umożliwiającej im trzymanie piły oburącz.**

ZABEZPIECZANIE POZYCJI DLA OBSŁUGI CIĄGNIĘCIA

- W celu umożliwienia trzymania piły oburącz, jako ogólna zasada, operatorzy powinni starać się o solidną pozycję pracy, w której będą operowali piłą na wysokości bioder przy cięciu części poziomych i na wysokości splotu słonecznego przy cięciu części pionowych.
- W przypadkach gdzie operator pracuje blisko przy pionowych pniach z niską siłą poprzeczną, dobre oparcie może być wszystkim, czego potrzeba do zachowania bezpiecznej pozycji. Jednakże operator oddala się od pnia, należy podjąć kroki w celu zniwelowania zwiększanej siły bocznej poprzez, na przykład przekierowanie głównej linii poprzez dodatkowy punkt zaczepienia lub użycie regulowanego pasa bezpośrednio z uprzęży do dodatkowego punktu zaczepienia (rys. C).
- Dobre oparcie stóp może być wspomagane poprzez użycie tymczasowego strzemienia utworzonego z zawiesia wężowego (rys. D).



Rys. C



Rys. D

URUCHAMIANIE PIŁY NA DRZEWIE

Przy uruchamianiu piły na drzewie operator powinien postępować zgodnie z poniższymi punktami:

a) Zastosować hamulec łańcucha przed uruchomieniem.

b) Podczas uruchamiania trzymać piłę po lewej lub prawej stronie ciała,

1. Po stronie lewej – trzymać piłę z lewą ręką na przednim uchwycie i odepchnąć piłę od ciała trzymając przewód rozrusznika w prawej ręce, lub
2. Po stronie prawej - trzymać piłę z prawą ręką na uchwycie i odepchnąć piłę od ciała trzymając przewód rozrusznika w prawej ręce.

c) Hamulec łańcucha powinien być zawsze włączony przed opuszczeniem pracującej piły na jej pasek.

d) Operatorzy powinni zawsze sprawdzać, czy piła ma wystarczającą ilość paliwa przed podjęciem krytycznych cięć.

UŻYWANIE PIŁY JEDNĄ RĘKĄ

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Operator nie powinien nigdy ciąć ze strefą odbijania na czubku prowadnicy piły, trzymać i ciąć części lub próbować złapać spadające części.**

Operator nie powinien obsługiwać piły łańcuchowej jedną ręką przy niestabilnej pozycji lub w odniesieniu do piły ręcznej przy cięciu drzew o mniejszej średnicy na czubkach drzew.

Piły łańcuchowe do pielęgnacji drzew mogą być obsługiwane jedną ręką wyłącznie w następujących przypadkach.

1. Operator nie może uzyskać pozycji pozwalającej na obsługę obiema rękami.
2. Operator potrzebuje ręki do zabezpieczenia pozycji pracy.
3. Piła jest używana na pełnym wyciągnięciu, pod odpowiednimi kątami i w linii z ciałem operatora (rys. E).

Rys. E

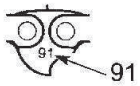
UWALNIANIE ZAKLESZCZONEJ PIŁY

Jeżeli piła zostanie zakleszczona podczas cięcia, należy ją wyłączyć i zamocować ją wewnątrz wycięcia (np. w kierunku pnia) lub do oddzielnego narzędzia, wyciągnąć piłę z rzazu, podnosząc gałąź jeżeli jest to konieczne, użyć piły ręcznej lub drugiej piły w celu uwolnienia uwięzionej piły poprzez wykonania nacięcia w odległości 30 cm od uwięzionej piły.

Zarówno przy użyciu piły ręcznej jak i piły łańcuchowej, cięcia uwalniające powinny być zawsze wykonywane na zewnątrz (w kierunku końców gałęzi), w celu zapobiegania zabrania piły z częścią i dalszych komplikacji sytuacji.

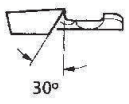
KONSERWACJA PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

Podczas wymiany łańcucha piły, zidentyfikować typ łańcucha z oznaczeniem łączeń napędu.

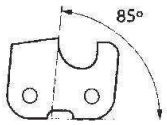
Typ łańcucha	Podziałka	Grubość	Znacznik łącznika napędowego	Numer łącznika nap.
Oregon 91VG	9,53 mm (3/8 cala)	1,27 mm (0.050 cala)		40 (24,0 cm prowadnica) 45 (28,7 cm prowadnica)

Pilnik okrągły	ϕ 4,0 mm (5/32 cala)

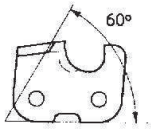
Kąt górnej płytki



Kąt bocznej płytki



Kąt cięcia górnej płytki

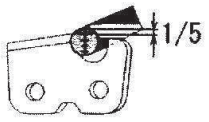


OSTRZENIE

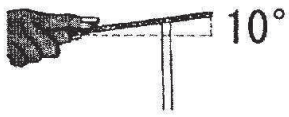
⚠ OSTRZEŻENIE

- **Wyłączyć silnik przed przystąpieniem do ostrzenia łańcucha piły.**
- **Zawsze nosić rękawice podczas pracy z łańcuchem piły.**
- **Ważne jest piłowanie łańcucha piły na poprawą głębokość i kąt. Niepoprawne spiłowanie lub naostrzenie mierników głębokości zwiększa ryzyko obrażeń spowodowanych efektem odbijania.**

Ostrzenie



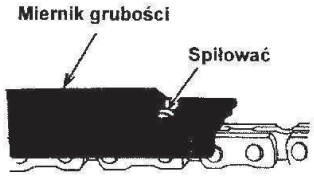
1. Zablokować piłę.
2. Łańcuch piły posiada alternatywne lewe i prawe noże. Ostrzyć zawsze w kierunku od wewnątrz do zewnątrz.
3. Utrzymać pilnik na linii kąta górnej powierzchni.
4. Utrzymywać pilnik pod kątem 10°.



Regulacja miernika głębokości

Kontrola głębokości określa grubość produkowanego wióra i musi być poprawnie zachowana przez cały okres użytkowania łańcucha.

Wraz ze zmniejszeniem długości noża zmienia się głębokość i musi być ona zmniejszona.



1. Ustawić miernik głębokości i spiłować wszelkie wystające fragmenty kontroli wejścia.
2. Zaokrąglić przód miernika w celu gładkiego cięcia.
3. Dolna krawędź złącza musi być ostra (złącze ogniw służy usuwaniu trocin z rowków prowadnicy).

PROWADNICA

- Wyczyścić przed użyciem.

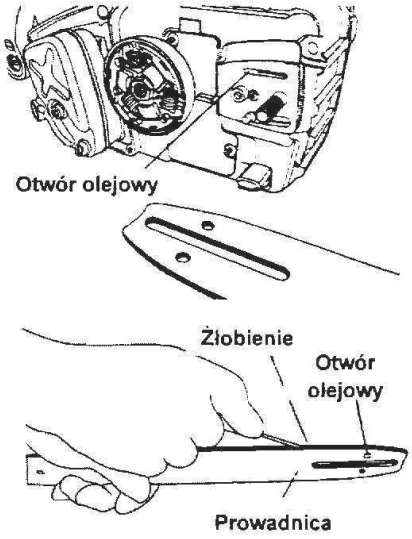
  Wyczyścić rowek prowadnicy za pomocą małego śrubokręta lub drutem.

  Wyczyścić otwory olejowe za pomocą drutu.

- Odwracać okresowo prowadnicę.
- Sprawdzić zęby koła łańcuchowego i sprzęgło.
- Wyczyścić miejsce mocowania prowadnicy przez jej montażem.

UWAGA: używać odpowiedniej piły o małym efekcie odbijania.

Przy wymianie prowadnicy lub łańcucha piły, dowiedzieć się o szczegóły u lokalnego dystrybutora MARUYAMA.



REGULARNA KONSERWACJA

Konserwacja, wymiana i naprawa urządzeń i systemów kontroli emisji może być przeprowadzana przez jakiekolwiek zakłady naprawcze lub jednostki; jednakże naprawy muszą być przeprowadzane przez dystrybutora lub serwis autoryzowany przez Maruyama Manufacturing Comapny, Inc. Użycie części nie będących odpowiednikiem, pod względem osiągów i trwałości, dla autoryzowanych części mogą negatywnie wpłynąć na wydajność systemu kontroli emisji i mogą mieć wpływ na wynik dochodzenia roszczeń z tytułu gwarancji.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Wyłączyć silnik przed przystąpieniem do ostrzenia piły.**
- **Nosić rękawice podczas obsługi łańcucha piły.**
- **Przy wymianie prowadnicy lub łańcucha, należy użyć odpowiedniego typu.**
- **Nigdy nie modyfikować piły łańcuchowej w żaden sposób. Chociaż niektóre nieautoryzowane urządzenia mogą zostać użyte, ich użycie może być bardzo niebezpieczne.**

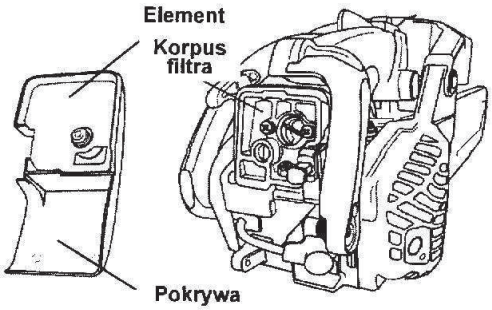
FILTR OLEJU

Okresowa konserwacja

- Filtr oleju powinien być czyszczony **codziennie** lub częściej w wysoce pylistych warunkach pracy.
- Wymieniać co **100 godzin** pracy.

Czyszczenie filtru powietrza

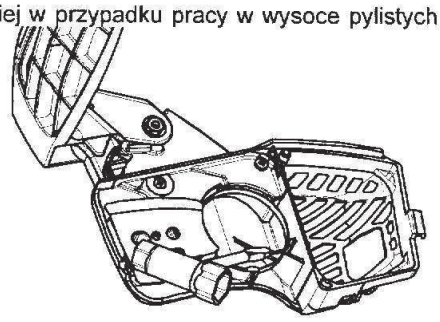
1. Zdjąć pokrywę filtra z piły.
2. Zdjąć element z pokrywy.
3. Wyczyścić kurz z elementu lub zdmuchnąć kurz skompresowanym powietrzem.
4. Zamontować pokrywę.



OBUDOWA PIŁY

Okresowa konserwacja

- Obudowa piły powinna być czyszczona codziennie lub częściej w przypadku pracy w wysoce pylistych warunkach.
- Jeżeli hamulec łańcucha nie funkcjonuje poprawnie, należy go wyczyścić.
- Wyczyścić obszar prowadnicy przed zamontowaniem obudowy piły.



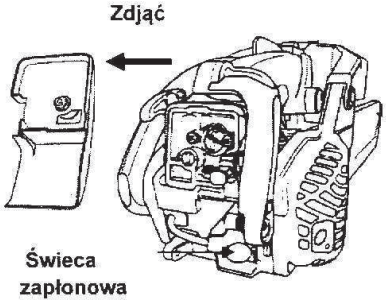
WAŻNE: Po czyszczeniu, jeżeli hamulec łańcucha nie działa poprawnie należy oddać piłę do lokalnego serwisu.

KORPUS ŚWIECY ZAPŁONOWEJ

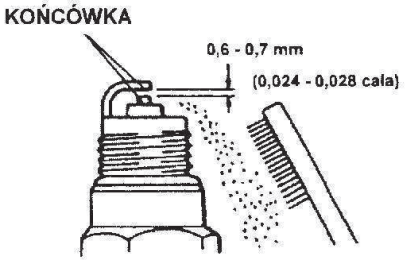
Okresowa konserwacja

- Korpus świecy zapłonowej należy wyjąć z silnika i sprawdzać co **25 godzin** pracy.
- Wymienić korpus świecy zapłonowej po każdych **100 godzinach** pracy.

Konserwacja korpusu świecy zapłonowej



1. Gdy silnik ma temperaturę otoczenia (pokojową), odkręcić pokrywę przewodu świecy zapłonowej na korpusie świecy i zdjąć pokrywę z korpusu.
2. Zdjąć pokrywę oczyszczarki z piły łańcuchowej.
3. Zdjąć korpus świecy.
4. Wyczyścić elektrody sztywną szczotką.
5. Ustawić przerwę na elektrodzie na 0,6-0,7 mm (0,024-0,028 cala).
6. Jeżeli jest to konieczne, wymienić świecę.
7. Nie przekręcać świecy podczas instalacji. Moment skręcający świecy wynosi około 10,7-16,6 Nm (95-148 funtów).



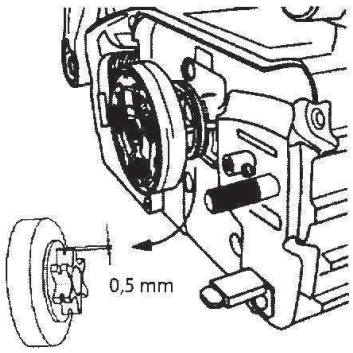
KOŁO ZĘBATE

Okresowa konserwacja

- Koło zębate musi być czyszczone i badane pod względem uszkodzeń co **25 godzin** pracy lub podczas montażu nowego łańcucha.

CZYSZCZENIE I INSPEKCJA KOŁA ZĘBATEGO

- Sprzęgło musi być czyszczone i sprawdzane pod względem uszkodzeń.
- Uszkodzone sprzęgło przedwcześnie uszkodzi lub zużyje łańcuch piły.
- Sprzęgło musi zostać wymienione przy zużyciu 0.5 mm lub więcej.



SPRZĘGŁO	SKOK	ZĘBY
	3/8	6

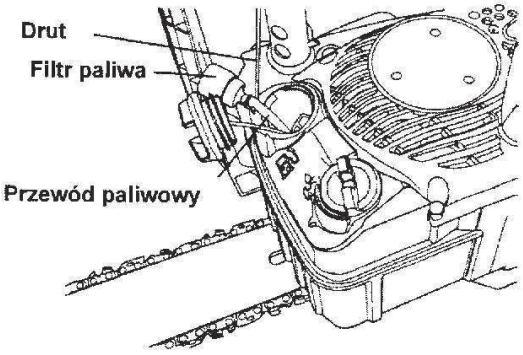
FILTR PALIWA

Okresowa konserwacja

- Filtr paliwa musi być czyszczony i sprawdzany pod względem uszkodzeń po każdych **25 godzinach** di pracy.
- Filtr paliwa musi być wymieniony co **100 godzin** pracy.

Wymiana filtra paliwa

Filtr paliwa jest zamocowany do końcówki przewodu paliwowego, wewnątrz zbiornika paliwa.



W celu wymiany filtr paliwa należy:

1. Upewnić się, czy zbiornik paliwa jest pusty.
2. Usunąć pokrywę wlewu.
3. Za pomocą haka delikatnie wyjąć filtr paliwa przed otwór filtra paliwa.
4. Chwycić przewód paliwowy znajdujący się obok filtra paliwa i zdjąć filtr paliwa, ale nie zdejmować przewodu.
5. Stale trzymając przewód paliwowy podłączyć nowy filtr paliwa.
6. Wprowadzić nowy filtr paliwa na stronę prowadnicy zbiornika paliwa.
7. Przed napełnieniem upewnić się, że nowy filtr paliwowy nie jest wciśnięty w róg zbiornika i że nie jest załamany.

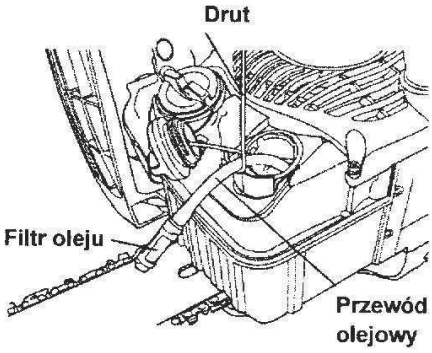
FILTR OLEJU

Okresowa konserwacja

- Filtr oleju musi być czyszczony i sprawdzany pod względem uszkodzeń co **25 godzinach** pracy.

Czyszczenie filtra oleju

Filtr oleju jest zamocowany do końcówki przewodu olejowego wewnątrz zbiornika oleju.



W celu wyczyszczenia filtra oleju należy:

1. Upewnić się, że zbiornik jest pusty.
2. Zdjąć pokrywkę wlewu oleju.
3. Za pomocą haka delikatnie wyjąć filtr oleju.
4. Chwycić przewód olejowy znajdujący się obok łącznika filtra oleju i wyczyścić filtr oleju.
5. Włożyć filtr z powrotem do zbiornika oleju po stronie prowadnicy.
6. Przed napełnieniem upewnić się, że nowy filtr nie jest wciśnięty w róg zbiornika i że nie jest załamany.

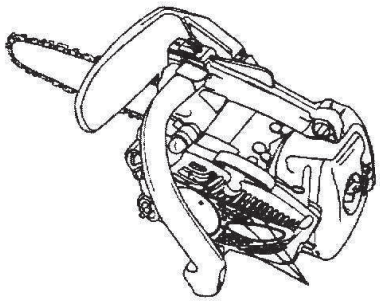
SYSTEM CHŁODZENIA SILNIKA

Okresowa konserwacja

- System chłodzenia silnika musi być czyszczony po każdych **25 godzinach** pracy lub raz w tygodniu.
- Powietrze musi przepływać swobodnie wokół i przez żebra chłodzące cylindra w celu zapobieganiu przegrzewania. Liście, trawa, brud i inne odpady nagromadzone na żebrach zwiększają temperaturę pracy silnika, co może spowodować zmniejszenie osiągów silnika i zmniejszenie jego żywotności.

Czyszczenie wentylatora chłodzącego

Oczyścić okolice wloty powietrza z brudu i innych odpadów.



Wlot powietrza

TŁUMIK

Okresowa konserwacja

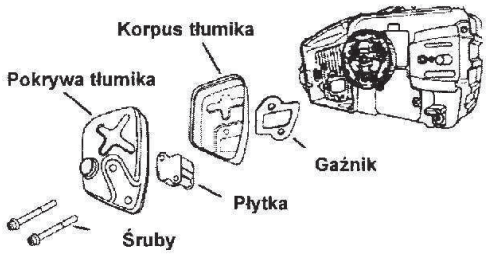
Tłumik należy sprawdzać i czyścić co **100 godzin** pracy.

⚠ UWAGA

- ***Nie wolno pozwolić, żeby brud i inne odpady dostały się do szczeliny wylotowej, ponieważ może to spowodować uszkodzenie silnika.***

Konserwacja tłumika

1. Schłodzić silnik do temperatury otoczenia (pokojowej) i poluzować nakrętkę, a następnie zdjąć obudowę łańcucha.
2. Zdjąć dwie śruby i zdjąć tłumik.
3. Wyczyścić tłumik sztywną szczotką.
4. Zamontować ponownie tłumik i dokręcić dwie śruby.
5. Zamontować obudowę łańcucha.



OGÓLNE CZYSZCZENIE I DOKRĘCANIE

⚠ OSTRZEŻENIE

MOŻLIWE ZAGROŻENIE

- **Przy uruchomionym silniku wszystkie dołączone narzędzia i inne części są ruchome.**

CO MOŻE SIĘ STAĆ

- **Kontakt z ruchomymi częściami może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA

- **Zawsze wyłączać piłę przed rozpoczęciem czyszczenia lub wykonywania prac konserwacyjnych.**

Piła łańcuchowa Maruyama zapewnia maksymalne osiągi przez wiele godzin pracy, jeżeli odpowiednio jest konserwowana. Dobra konserwacja obejmuje regularne przeglądy wszystkich łączników pod względem odpowiedniego dokręcenia i czyszczenie całego urządzenie.

REGULACJA GAŹNIKA

⚠ OSTRZEŻENIE

MOŻLIWE ZAGROŻENIE

- **Silnik musi być włączony dla celów regulacji gaźnika.**
- **Podczas pracy silnika funkcjonuje łańcuch piły.**

CO MOŻE SIĘ STAĆ

- **Kontakt z ruchomymi częściami może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA

- **Trzymać ręce, stopy i odzież z dala od ruszających się części.**
- **Wszystkie osoby postronne i zwierzęta muszą znajdować się w bezpiecznej odległości podczas regulacji gaźnika.**

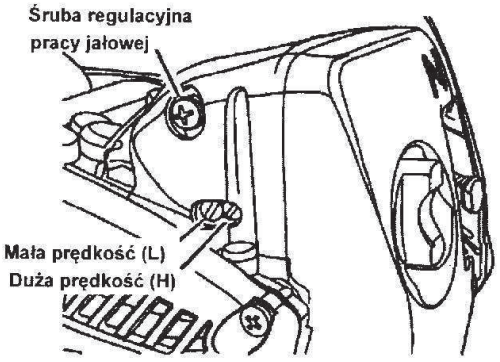
⚠ OSTRZEŻENIE

- Regulację pracy jałowej należy sprawdzać za każdym razem, gdy jednostka jest obsługiwana.
- Nosić zalecane środki ochrony osobistej i przestrzegać wszystkich instrukcji dot. bezpieczeństwa.

Prędkość jałowa silnika:

W celu regulacji prędkości jałowej silnika należy przekręcić śrubę regulacyjną znajdującą się na gaźniku.

- Dokręcić śrubę regulacyjną (zgodnie ze wskazówkami zegara) w celu zwiększenia prędkości jałowej silnika.
- Odkręcić śrubę regulacyjną (odwrotnie do wskazówek zegara) w celu zmniejszenia prędkości jałowej silnika.



Regulacja mieszanki paliwowej:

Nie regulować gaźnika, jeżeli nie jest to konieczne.
W celu regulacji gaźnika należy wykonać następujące czynności:

1. Obrócić regulator mieszanki małej prędkości (L) i wysokiej prędkości (H) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
2. Obrócić regulator mieszanki małej prędkości (L) i wysokiej prędkości (H) zgodnie z ruchem wskazówek zegara nie więcej niż ¼ obrotu.
3. Uruchomić silnika i pozwolić na pracę jałową do rozgrzania.
4. Przyspieszyć do maksymalnej prędkości w celu sprawdzenia gładkiego przejścia od pracy jałowej do całkowitego otwarcia przepustnicy.
5. Obrócić regulator (T) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do momentu zatrzymania łańcucha piły.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Przy uruchamianiu, regulator prędkości jałowej (T) powinien być ustawiony w taki sposób, żeby nie obracał łańcuchem piły.**
- **Jeżeli regulacja prędkości jałowej jest wymagana i jeżeli po regulacji silnik gaśnie, natychmiast zaprzestać używania piły!**
- **Skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dystrybutorem Maruyama.**

PRZECHOWYWANIE

⚠ OSTRZEŻENIE

MOŻLIWE ZAGROŻENIE

- **Benzyna zawiera gazy mogące zgromadzić ciśnienie wewnątrz zbiornika paliwa.**

CO MOŻE SIĘ STAĆ

- **Benzyna może wyprysnąć na operatora podczas zdejmowania nakrętki zbiornika paliwa.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA

- **Zdjąć nakrętkę zbiornika paliwa powoli w celu uniknięcia obrażeń spowodowanych rozpryśnięciem paliwa.**

⚠ OSTRZEŻENIE

MOŻLIWE ZAGROŻENIE

- **Łańcuch piły jest ostry.**

CO MOŻE SIĘ STAĆ

- **Kontakt z łańcuchem piły może spowodować obrażenia ciała.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA

- **Nosić rękawice podczas obsługi łańcucha piły.**

Długotrwałe przechowywanie piły łańcuchowej:

1. Opróżnić zbiornik paliwa do odpowiedniego zbiornika zatwierdzonego do przechowywania benzyny.
2. Pompować przycisk startera gaźnika do pełnego opróżnienia paliwa.
3. Uruchomić silnik w celu pozbycia się paliwa pozostałego w gaźniku.
4. Wykonać prace konserwacyjne i wszelkie wymagane naprawy.
5. Usunąć świecę zapłonową i wtrysnąć bardzo małą ilość oleju do cylindra.
6. Wcisnąć jednokrotnie starter.
7. Powoli pociągnąć starter w celu ustawienia tłoku w górnej pozycji (TDC).

⚠ OSTRZEŻENIE

MOŻLIWE ZAGROŻENIE

- **Olej może wytrysnąć z otworu świecy zapłonowej przy wciskaniu startera.**

CO MOŻE SIĘ STAĆ

- **Olej może powodować obrażenia oczu.**

JAK UNIKNĄĆ ZAGROŻENIA

- **Chronić oczy i trzymać twarz z dala od otworu świecy zapłonowej.**

8. Zamontować ponownie świecę zapłonową.
9. Przechowywać piłę w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego płomienia.
10. Zawsze używać osłony prowadnicy podczas przenoszenia i przechowywania piły łańcuchowej.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Problem	Przyczyna	Działanie
Silnik nie chce się uruchomić	• Przełącznik ustawiony w pozycji wył.	• Ustawić przełącznik na pozycję wł.
	• Problem elektryczny	• Skontaktuj się z dystrybutorem Maruyama
	• Pusty bak paliwa	• Napełnić zbiornik paliwa
	• Pompka paliwa nie została wystarczająco wciśnięta	• Wcisnąć pompkę do momentu przepłynięcia paliwa przez pompkę
	• Filtr paliwa zablokowany	• Wyczyścić lub wymienić
	• Przewód paliwowy zablokowany	• Wyczyścić
	• Gaźnik	• Skontaktować się z dystrybutorem Maruyama
	• Zalany silnik	• Zastosować procedurę uruchamiania ciepłego silnika
Silnikowi brakuje mocy lub silnik traci moc	• Brudny filtr powietrza	• Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza
	• Zablokowany filtr paliwa	• Wyczyścić lub wymienić
	• Mieszanka paliwowa jest zbyt bogata	• Otworzyć zasysacz, wyregulować gaźnik, skontaktować się z dystrybutorem Maruyama.
	• Zablokowana szczelina wylotowa	• Wyczyścić szczelinę wylotową
	• Świeca zapłonowa	• Wyczyścić i wyregulować lub wymienić
	• Zablokowany system chłodzenia	• Wyczyścić

Jeżeli wymagana jest dalsza pomoc, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem Maruyama.

OKRES KONSERWACYJNY

	Konserwacja	Przed użyciem	Codzien-nie	Co 25 godzin	Co 50 godzin	Co 100 godzin
	Sprawdzić i uzupełnić paliwo	○				
	Sprawdzić przecieki paliwa	○				
■	Sprawdzić i wyczyścić filtr paliwa			○		
	Sprawdzić i uzupełnić olej	○				
■	Sprawdzić i wyczyścić filtr oleju			○		
	Sprawdzić śruby i nakrętki	○				
	Dokręcić śruby i nakrętki	○				
	Sprawdzić regulację pracy jałowej silnika	○				
■	Wyczyścić elementy filtra powietrza		○			
■	Usunąć brud z wylotu powietrz chłodzącego		○			
	Wyczyścić korpus świecy zapłonowej i wyregulować przerwę na świecy			○		
●	Usunąć osad węglowy ze szczeliny wylotowej					○
	Wymienić filtr paliwa					○
	Sprawdzić hamulec łańcucha	○				
	Sprawdzić koło łańcuchowe			○		
	Sprawdzić i wyczyścić prowadnicę	○				
	Sprawdzić urządzenie przeciw-wibracyjne (lufa, sprężyna)	○				
	Sprawdzić chwytak łańcucha	○				
	Wymienić przewód paliwowy, uszczelka nakrętki zbiornika paliwa	Zaleca się wymianę co 3 lata.				

● : Serwis powinien być przeprowadzony przez autoryzowany serwis Maruyama.
■ : Serwisować częściej w przypadku pracy w pylistych warunkach.

UWAGA:
Wskazane okresy konserwacyjne należy traktować jako zalecane.
Serwis powinien być przeprowadzany częściej, w zależności od warunków pracy.