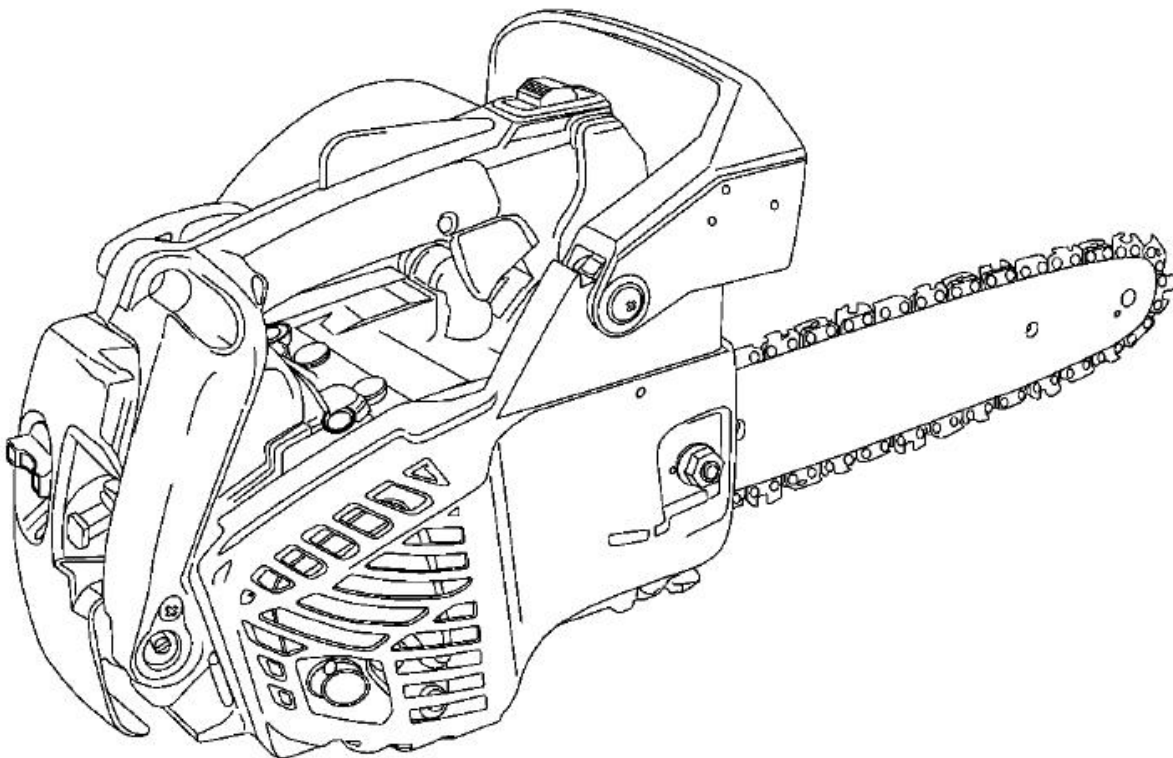




# SPALINOWA PILARKA ŁAŃCUCHOWA Z UCHWYTEM GÓRNYM

**Instrukcja obsługi (tłumaczenie instrukcji oryginalnej)**

**Model: EA3110T**



**Ważne:**

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem pilarki łańcuchowej i ściśle przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa!  
Należy zachować niniejszą instrukcję obsługi!

# WSTĘP

Niniejsza Instrukcja obsługi dla właściciela/użytkownika ma na celu zapoznanie operatora z różnymi cechami oraz częściami urządzenia i pomoc w korzystaniu oraz konserwacji nowej Pilarki Łańcuchowej.

**OSTRZEŻENIE: Ta pilarka łańcuchowa jest przeznaczona wyłącznie dla operatorów, którzy ukończyli szkolenie w zakresie pracy przy drzewach, patrz instrukcja obsługi!**

**Przepisy prawa obowiązującego w danym kraju mogą zabraniać korzystania z urządzenia. Każdy operator tej Pilarki Łańcuchowej musi przeczytać i zrozumieć treść niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do pracy z Pilarką Łańcuchową.**

Aby uzyskać dodatkową pomoc należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dystrybutorem firmy MAKITA.

## SPIS TREŚCI

Wstęp.....	1	Regulacja łańcucha.....	17
Specyfikacje.....	2	Hamulec łańcucha .....	18
Opis produktu.....	3	Instrukcje dotyczące cięcia .....	20
Oznaczenia .....	5	Konserwacja piły łańcuchowej .....	28
Objaśnienie symboli.....	6	Okresowa konserwacja.....	30
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	7	Regulacja gaźnika.....	34
Montaż .....	10	Przechowywanie .....	36
Przed przystąpieniem do pracy .....	12	Rozwiązywanie problemów .....	37
Rozpoczynanie i kończenie pracy .....	14	Częstotliwość prac konserwacyjnych .....	38
Regulacja .....	17	DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE.....	39

## SPECYFIKACJE

Modele		EA3110T
Długość * Szerokość * Wysokość		259*236*217 mm * <sup>1</sup>
Waga na sucho (puste zbiorniki)		3,2 kg * <sup>1</sup>
Pojemność zbiornika paliwa		240 cm <sup>3</sup>
Pojemność zbiornika na olej do smarowania łańcucha		180 cm <sup>3</sup>
Silnik	Typ	Chłodzony powietrzem, 1 cylinder 2-suwowy
	Pojemność skokowa silnika	30,1 cm <sup>3</sup>
	Maksymalna moc silnika (kw)	1,04
	Gaźnik	Walbro, membranowy
	Iskrownik	Iskrownik na kole zamachowym, system CDI
	Świeca zapłonowa:	
	Marka	NGK
	Typ	BPMR8Y
	Przerwa międzyelektrodowa	0.6~0.7 mm
	Rozrusznik	Rozruch szarpano-linkowy (Prosty, nieskomplikowany rozruch)
	Przełożenie	Automatyczne sprzęgło odśrodkowe
	Zalecana maksymalna prędkość z końcówką tnącą	12000 min <sup>-1</sup>
	Zalecana prędkość na biegu jałowym	3000 min <sup>-1</sup>
	Mieszanka paliwowa	Stosować wyłącznie zwykłą benzynę bezołowiową. Dla silników chłodzonych powietrzem należy przyjąć mieszankę z olejem do silników 2-suwowych w proporcji 25:1.
Gwarantowany poziom mocy akustycznej (2000/14/EC) L <sub>WA</sub> =		110 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (ISO 22868) L <sub>WA</sub> =		108 dB(A) * <sup>2</sup>
Poziom ciśnienia akustycznego: (ISO 22868) L <sub>PA</sub> =		97 dB(A) * <sup>2</sup>
Drgania: (ISO 22867) przód/tył		3,3 / 3,7 m/s <sup>2</sup> * <sup>3</sup>
Prowadnica		Zwrotnica (rozmiar: 1,27 mm, 0,050 cala) Podwójna osłona Oregon
Długość cięcia		24,0 cm (10 calowa prowadnica), 28,7 cm (12 calowa prowadnica)
Łańcuch	Określony skok	9,53 mm, 3/8 cala
	Określony rozmiar (grubość ogniów prowadzących)	1,27 mm, 0,050 cala
	Typ łańcucha	Oregon 91PX
	Smarowanie	regulowana, automatyczna pompka oleju
Koło łańcuchowe	Liczba zębów	6
	Skok	9,53 mm, 3/8 cala
Maksymalna prędkość łańcucha (12000 min <sup>-1</sup> )		22,9 m/s
Inne przyrządy		Osłona przedniego uchwytu, Blokada spustu przepustnicy, Zaczep łańcucha, Hamulec łańcucha, Urządzenie antydrżaniowe
Wyposażenie opcjonalne		Zderzak z kolcami

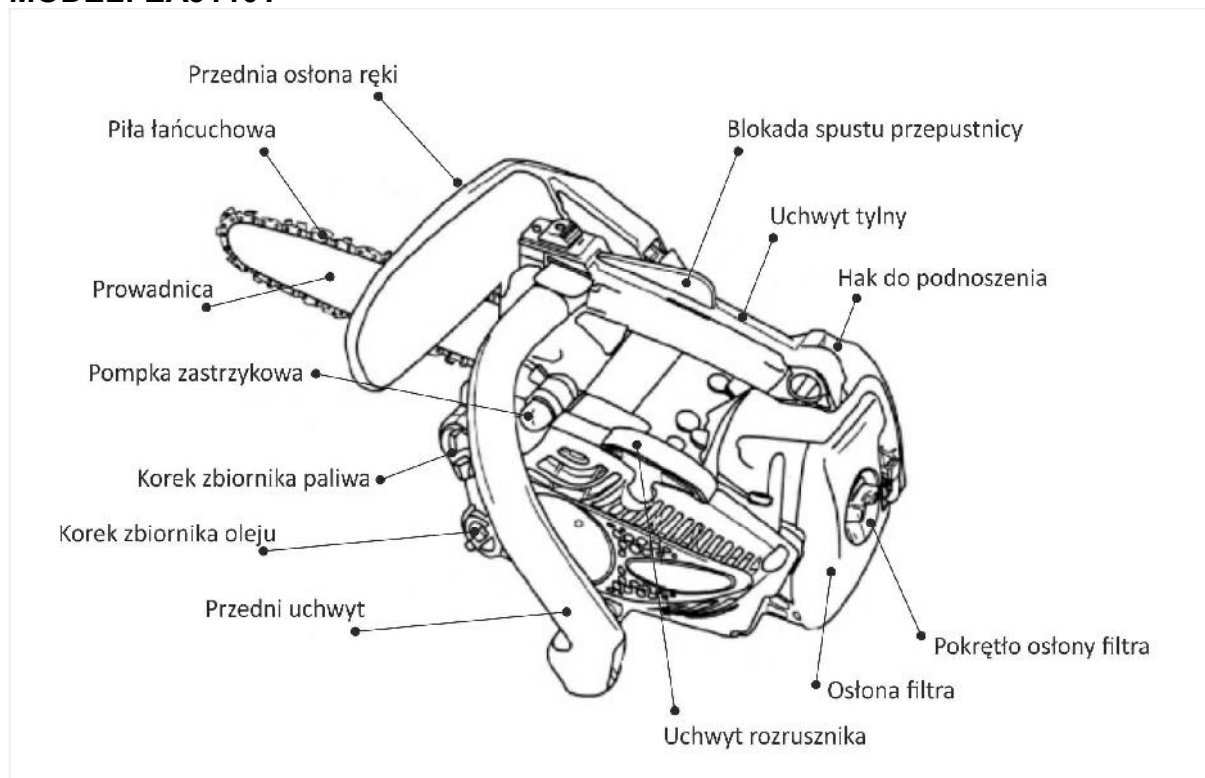
\*<sup>1</sup> Bez prowadnicy i piły łańcuchowej.

\*<sup>2</sup> Współczynnik K zgodnie z ISO 22868 = 2dB(A).

\*<sup>3</sup> Współczynnik K zgodnie z ISO 22867 = 2 m/s<sup>2</sup>.

# OPIS PRODUKTU

MODEL: EA3110T



**Osłona przedniej ręki** - Osłona pomiędzy przednim uchwytem i piłą łańcuchową dla ochrony ręki przed urazami oraz wspomagająca kontrolę nad pilarką łańcuchową w przypadku ześlizgnięcia się ręki z uchwytu. Osłona używana jest w celu uruchomienia hamulca łańcucha, który ma za zadanie zatrzymać rotację piły łańcuchowej.

**Tylny (górnny) uchwyt (do trzymania prawą ręką)** - Uchwyt do podtrzymywania umieszczony z tylnej strony obudowy silnika.

**Prowadnica** - Element utrzymujący i prowadzący piłę łańcuchową.

**Piła łańcuchowa** - Piła łańcuchowa służąca jako narzędzie tnące.

**Uchwyt rozrusznika** - Uchwyt rozrusznika do uruchamiania silnika.

**Przedni uchwyt (do trzymania lewą ręką)** - Uchwyt do podtrzymywania umieszczony z przedniej strony obudowy silnika.

**Korek wlewu paliwa** - Do zamykania zbiornika paliwa.

**Korek wlewu oleju** - Do zamykania zbiornika oleju.

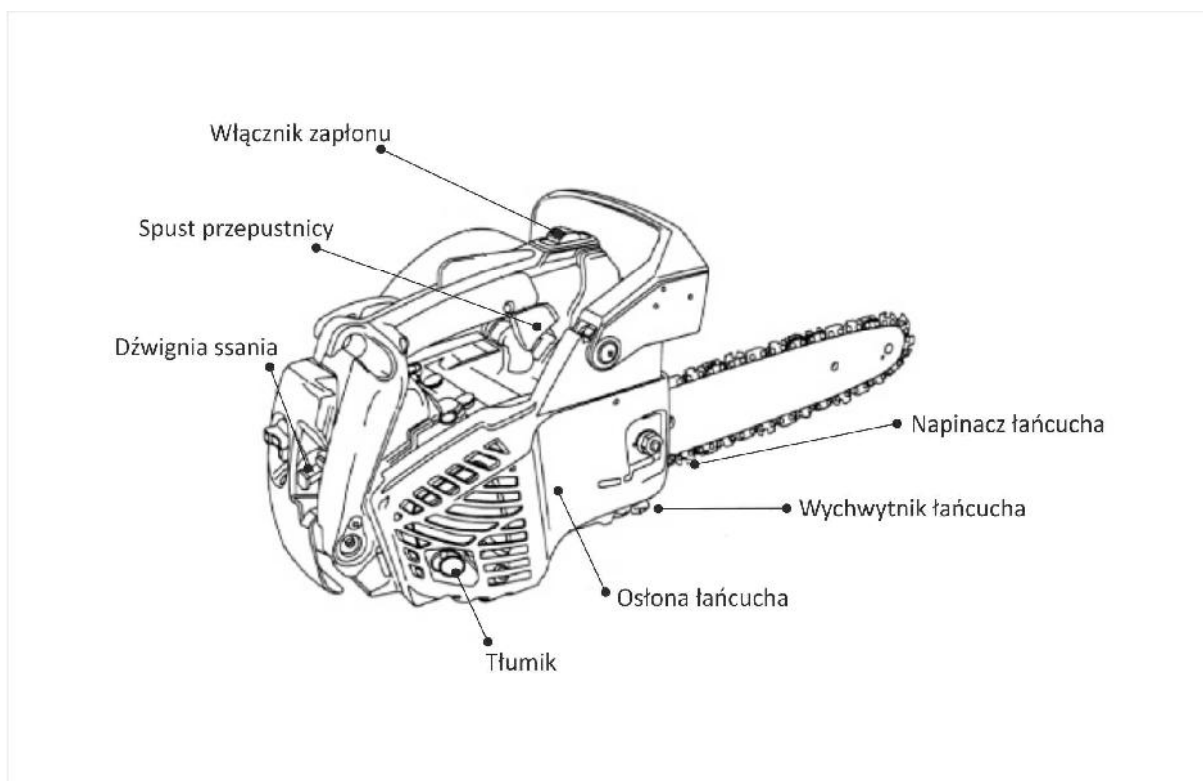
**Pompa zastrzykowa** - Podczas uruchamiania silnika, wcisnąć pompę zastrzykową 5 – 6 razy.

**Blokada spustu przepustnicy** - dźwignia bezpieczeństwa, którą należy wcisnąć aby umożliwić aktywację spustu przepustnicy w celu uniknięcia przypadkowego działania spustu przepustnicy.

**Hak do podnoszenia** - Podczas pracy na wysokości operator musi być przeszkolony w zakresie technik bezpiecznej wspinaczki i korzystać z zalecanego sprzętu zabezpieczającego.

**Osłona oczyszczacza** - Osłania filtr powietrza.

**Gałka osłony oczyszczacza** - Urządzenie służące do montażu osłony oczyszczacza powietrza. Aby zamknąć należy przekręcić gałkę osłony oczyszczacza zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Gałkę należy mocno dokręcić ręcznie.



**Gałka ssania** - Urządzenie służące wzbogacaniu mieszanki paliwa/powietrza w gaźniku wspomagające rozruch na zimno.

**Ośłona łańcucha** - Ochronna osłona prowadnicy, piły łańcuchowej, sprzęgła oraz koła łańcuchowego podczas pracy pilarki łańcuchowej.

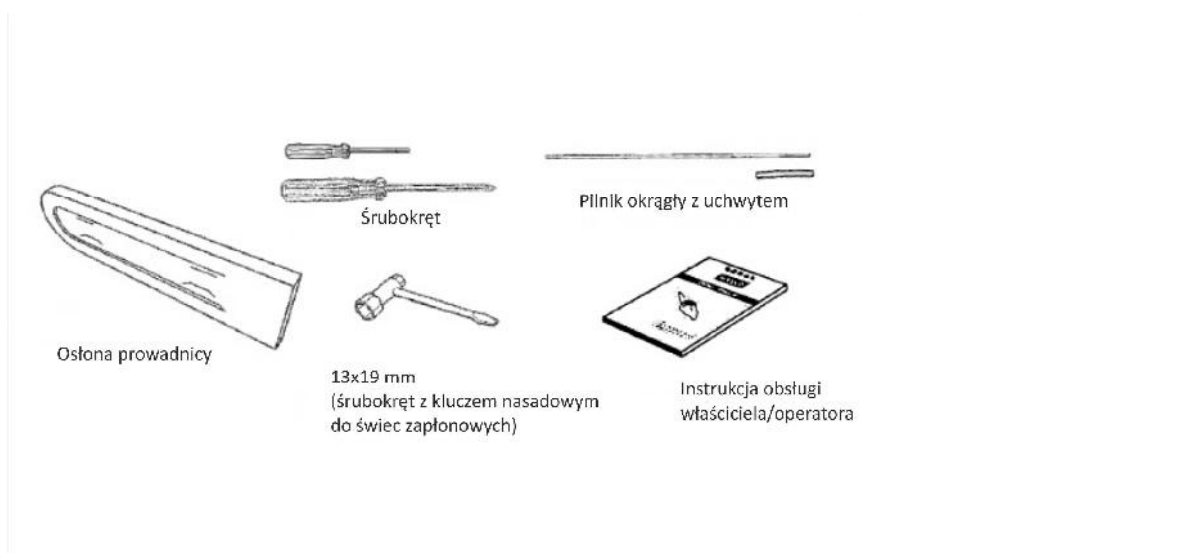
**Napinacz łańcucha** - urządzenie służące regulacji napięcia łańcucha.

**Zaczepek łańcucha** - osłona zaprojektowana w celu zmniejszenia ryzyka uderzenia prawej ręki operatora przez łańcuch w przypadku jego zerwania lub zsunięcia się z prowadnicy podczas cięcia.

**Włącznik zapłonu** - Urządzenie do włączania i wyłączenia systemu zapłonu umożliwiającego uruchomienie i wyłączenie silnika.

**Spust przepustnicy** - Urządzenie aktywowane przez palec operatora, w celu kontroli prędkości silnika.

**Tłumik** - Tłumik wydechu silnika.

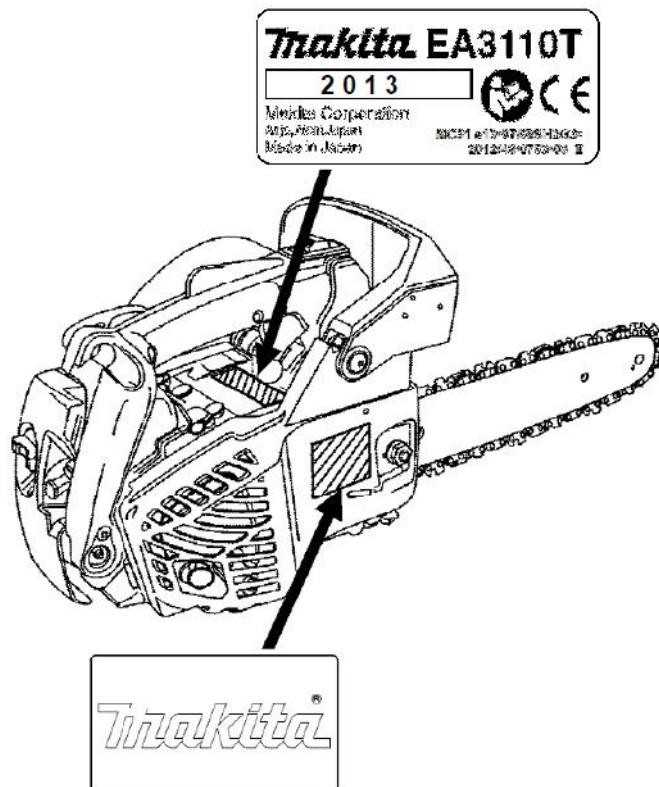
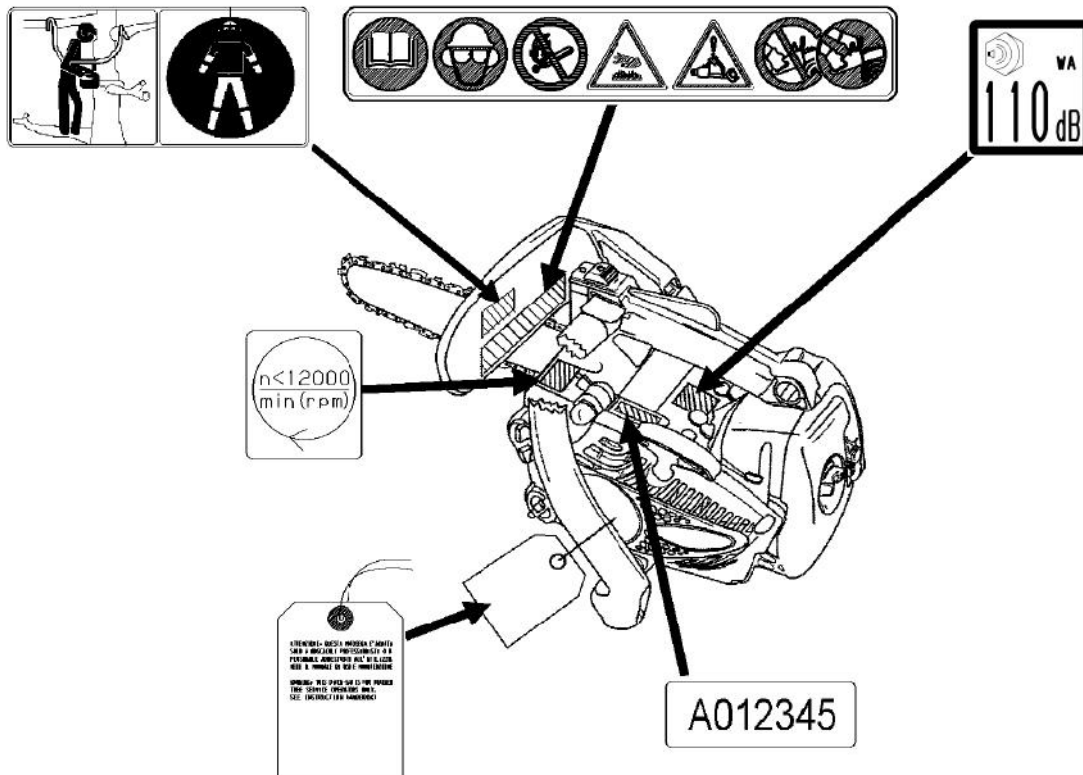


**Ośłona prowadnicy** - Należy zdjąć osłonę prowadnicy oraz piły łańcuchowej przeznaczoną do transportu oraz na czas, gdy pilarka łańcuchowa nie jest używana.




















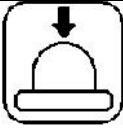
**Instrukcja obsługi dla użytkownika** - Dołączona do urządzenia. Należy przeczytać ją przed przystąpieniem do pracy i zachować do wglądu w przyszłości, w celu zapoznania się z odpowiednimi technikami bezpiecznego użytkownika.


**Narzędzia** - klucz T 13x19 mm (śrubokręt z kluczem nasadowym do świec zapłonowych) śrubokręt oraz pilnik okrągły z uchwytem.

# OZNACZENIA



# OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	<p>Należy przeczytać i zrozumieć Instrukcję obsługi dla właściciela/operatora przed użyciem produktu.</p>		<p>Zawsze należy stosować: kask ochronny. Środki ochrony słuchu. Gogle ochronne lub przyłbicę ochronną.</p>
	<p>Niebezpieczeństwo pożaru: Paliwo jest bardzo łatwopalne. Nigdy nie należy dolewać paliwa do Pilarki łańcuchowej podczas pracy silnika lub gdy silnik jest gorący.</p>		<p>Ostrzeżenie o gorącej powierzchni: Kontakt może doprowadzić do poparzeń. Podczas pracy oraz przez jakiś czas po zatrzymaniu silnika, silnik jest bardzo gorący. Nie należy dotykać elementów silnika takich jak cylinder, tłumik oraz jego osłony, aż do momentu wystygnięcia do poziomu temperatury otoczenia.</p>
	<p>Ostrzeżenie. Możliwy odrzut!</p>		<p>Obsługiwanie pilarki łańcuchowej jedną ręką może być niebezpieczne.</p>
	<p>Mieszanka paliwa i oleju</p>		<p>Uzupełnić olej łańcucha</p>
	<p>O : off / Zatrzymanie silnika I : on / Uruchomienie silnika</p>		<p>SSANIE – Pociągnąć za gałkę ssania aby "URUCHOMIĆ SILNIK NA ZIMNO"</p>
	<p>Zalecana maksymalna prędkość</p>		<p>Przekręcenie śruby w kierunku + (duża strzałka) zwiększy ilość oleju łańcucha, a w kierunku - (mała strzałka) - zmniejszy ją.</p>
	<p>Regulacja gaźnika Mieszanka przy wysokiej prędkości</p>		<p>Regulacja gaźnika Mieszanka przy niskiej prędkości</p>
	<p>Regulacja gaźnika Prędkość jałowa</p>		<p>Gwarantowany poziom mocy akustycznej</p>
	<p>Hamulec łańcucha aktywny</p>		<p>Ta pilarka łańcuchowa jest przeznaczona wyłącznie dla operatorów, którzy ukończyli szkolenie w zakresie pracy przy drzewach, patrz instrukcja obsługi!</p>
	<p>Niezbędne środki ochrony osobistej dla stóp, nóg, rąk oraz przedramion.</p>		
	<p>Pompa zastrzykowa</p>		

 Ten symbol oznacza, że to, co pokazane jest na rysunku, jest zakazane.

# INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

System ostrzegawczy w niniejszej instrukcji obsługi identyfikuje potencjalne zagrożenia i przedstawia specjalne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa które pomagają uniknąć urazów ciała a nawet śmierci.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE i UWAGA** to słowa sygnalizacyjne oznaczające poziom zagrożenia.

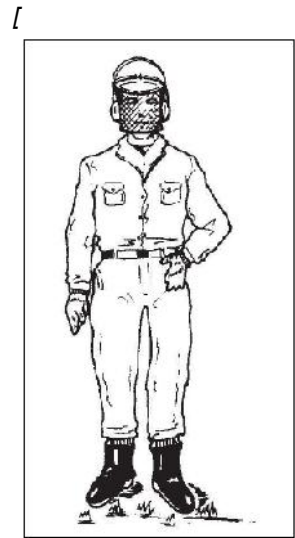
**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** sygnalizuje ekstremalne zagrożenie powodujące poważny uraz lub śmierć w przypadku niezachowania zalecanych środków ostrożności.

**OSTRZEŻENIE:** sygnalizuje zagrożenie, które może spowodować poważny uraz lub śmierć w przypadku niezachowania zalecanych środków ostrożności.

**UWAGA:** sygnalizuje zagrożenie, które może spowodować mniejszy lub umiarkowany uraz w przypadku niezachowania zalecanych środków ostrożności. Aby podkreślić znaczenie informacji, stosowane są również dwa inne słowa. „Ważne” zwraca uwagę na specjalne informacje w zakresie mechaniki, a „informacja” podkreśla ogólną informację wymagającą szczególnej uwagi.

## **BEZPIECZEŃSTWO OPERATORA**

- 1 Przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy przeczytać i zrozumieć Instrukcję Obsługi dla Właściciela/Użytkownika. Należy dokładnie zapoznać się z metodą właściwego użytkowania produktu.
- 2 Nigdy nie należy pozwalać dzieciom na użytkowanie Pilarki Łańcuchowej. Nie jest ona zabawką. Nigdy nie należy pozwalać osobom dorosłym na użytkowanie jednostki przed przeczytaniem Instrukcji Obsługi.
- 3 Zawsze należy korzystać ze środków ochrony oczu, słuchu oraz maski twarzowej ochronnej z filtrem. Podczas wyboru środka ochrony słuchu, należy wybrać typ środka ochrony słuchu zabezpieczających przed wysoką częstotliwością. Należy szczegółowo skonsultować wybór środka ochrony słuchu w miejscu zakupu.
- 4 Zawsze należy nosić solidne obuwie z podeszwami antypoślizgowymi.
- 5 Zawsze należy nosić czapkę lub nakrycie głowy. Stanowczo zaleca się korzystanie z kasku bezpieczeństwa podczas ścinania drzew lub pracy pod drzewami.
- 6 Zawsze należy nosić długie, mocne spodnie, koszule z długimi rękawami, buty oraz rękawice. Nie należy nosić luźnej odzieży, biżuterii, krótkich spodni, sandałów ani pracować boso. Należy zabezpieczyć włosy, tak aby sięgały ponad ramiona. Podczas wyboru środków ochrony (ochronnej odzieży, rękawic, środków ochrony stóp, itd.) należy wybrać trwałe, lekkie i ciepłe środki ochrony, aby zapobiec zniszczeniu. Bez właściwego zabezpieczenia występuje możliwość doznania poważnego urazu.
- 7 Nigdy nie należy używać tej Pilarki Łańcuchowej w przypadku zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków.
- 8 Nigdy nie należy uruchamiać ani używać silnika wewnątrz zamkniętego pomieszczenia ani budynku. Wdychanie spalin może spowodować śmierć.
- 9 Należy korzystać z pilarki łańcuchowej wyłącznie w dobrze wentylowanych obszarach. Spaliny, mgła olejowa oraz trociny są szkodliwe dla zdrowia.
- 10 Należy zadbać o to, aby uchwyty nie były pokryte olejami, paliwem ani zabrudzone.



## **BEZPIECZEŃSTWO PILARKI ŁAŃCUCHOWEJ**

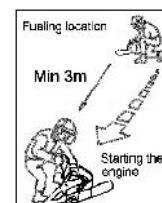
1. Należy zadbać o to, by Pilarka Łańcuchowa została poprawnie złożona zgodnie z instrukcją przedstawioną w rozdziale Montaż niniejszej instrukcji obsługi.
2. Przed każdym zastosowaniem należy skontrolować Pilarkę Łańcuchowa, wymienić uszkodzone części i sprawdzić czy nie ma wycieku paliwa. Należy zadbać o to, by wszystkie mocowania były w odpowiednich położeniach oraz mocno dokręcone.
3. Należy poddawać Pilarkę Łańcuchową konserwacji zgodnie z zalecaną częstotliwością konserwacji oraz procedurami wyszczególnionymi w punktach „Konserwacja Łańcucha” oraz „Regularna konserwacja”.
4. Należy korzystać z właściwych akcesoriów. Nigdy nie należy stosować części zamiennych nie zatwierdzonych przez firmę Makita.
5. Przed przystąpieniem do konserwacji lub wykonywania prac na urządzeniu należy wyłączyć silnik.
6. W przypadku wystąpienia problemów z działaniem lub nadmiernego drgania, należy bezzwłocznie przerwać pracę i skontrolować jednostkę w poszukiwaniu przyczyny. W przypadku konieczności naprawy skontaktować się z serwisem.
7. Nigdy nie należy w żaden sposób modyfikować pilarki łańcuchowej.
8. Korzystanie z pilarki łańcuchowej wymaga codziennej kontroli przed zastosowaniem oraz po upuszczeniu lub innym wstrząsie w celu rozpoznania poważnego uszkodzenia lub nieprawidłowości.

## **BEZPIECZEŃSTWO W ZAKRESIE PALIWA**

1. Benzyna jest bardzo łatwopalna i wymaga ostrożności podczas korzystania oraz przechowywania. Należy stosować zatwierdzone kanistry do przechowywania benzyny i/lub mieszanki paliwa z olejem.
2. Należy mieszać i nalewać paliwo na zewnątrz, w miejscu gdzie nie występują iskry ani płomień.
3. Nie należy palić tytoniu w pobliżu kanistrów do przechowywania paliwa ani Pilarki Łańcuchowej. Nie należy palić tytoniu podczas użytkowania Pilarki Łańcuchowej.
4. Nie należy przepelniać zbiornika paliwa. Należy zakończyć napełnianie 10 ~ 20 mm od góry zbiornika.
5. Należy zetrzeć rozlane paliwo przed uruchomieniem silnika.
6. Przed uruchomieniem silnika należy przesunąć Pilarkę Łańcuchową co najmniej 3 metry od miejsca w którym była napełniana paliwem.
7. Nie należy zdejmować korka zbiornika paliwa podczas pracy silnika lub bezpośrednio po wyłączeniu silnika.
8. Należy pozwolić aby silnik ostygł przed uzupełnieniem paliwa.
9. Przed odłożeniem Pilarki Łańcuchowej na miejsce jej przechowywania należy opróżnić zbiornik paliwa. Należy usunąć paliwo po każdym zastosowaniu, ponieważ paliwo pozostałe w zbiorniku może wyciekać podczas przechowywania.
10. Należy przechowywać paliwo oraz Pilarkę Łańcuchową z dala od źródła otwartego ognia, iskier oraz nadmiernego ciepła. Należy upewnić się, że opary paliwa nie dosięgną iskier ani otwartych płomieni z elementów grzejnych, pieców, silników elektrycznych, itd.



WIPE OUT ENY FUEL SPILLAGE - ZETRZEĆ ROZLANE PALIWO



Fueling location - miejsce uzupełniania paliwa

Min 3m

Starting the engine - uruchomienie silnika

## **BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS UŻYTKOWANIA**

1. PILARKA ŁAŃCUCHOWA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA. Należy dokładnie przeczytać instrukcje. Należy zaznajomić się w całości z układem sterowania oraz zasadami właściwego użytkowania pilarki łańcuchowej.
2. Należy unikać korzystania z Pilarki łańcuchowej w pobliżu skał, żwiru, kamieni i podobnych materiałów, które mogą zostać w niebezpieczny sposób odrzucone.
3. Dzieci, obserwatorzy oraz zwierzęta powinny znajdować się w promieniu 5m od miejsca użytkowania pilarki.
4. W przypadku, gdy osoby podchodzą do użytkownika podczas użytkowania, należy wyłączyć silnik.
5. Nigdy nie należy pozwalać dzieciom na użytkowanie pilarki łańcuchowej.
6. Należy używać pilarki łańcuchowej wyłącznie w świetle dziennym lub w odpowiednim sztucznym oświetleniu.
7. Nigdy nie należy używać Pilarki łańcuchowej bez zastosowania właściwych osłon lub innych zabezpieczających środków ochrony.
8. Nie należy zbliżać rąk ani stóp do żadnych ruchomych części. Nie zbliżać się do gorących powierzchni, takich jak tłumik.
9. Należy zadbać o solidne oparcie dla stóp podczas użytkowania Pilarki łańcuchowej.
10. Należy stosować odpowiednie narzędzie dla danego zadania. Nie należy stosować Pilarki łańcuchowej do żadnych prac, do których jej zastosowanie nie jest zalecane.
11. Należy znać sposób szybkiego zatrzymania narzędzia w nagłych przypadkach. Aby dowiedzieć się jak zatrzymać silnik - patrz punkt „PROCEDURY URUCHAMIANIA I ZATRZYMYWANIA SILNIKA”.

### **PIERWSZA POMOC**



W razie gdyby miał miejsce wypadek, należy zadbać o to, aby apteczka pierwszej pomocy zawsze była dostępna na miejscu. Należy bezzwłocznie wymienić wszelkie wykorzystane elementy z apteczki pierwszej pomocy.

**Wzywając pomoc należy podać następujące informacje:**

- Miejsce wypadku
- Co się stało
- Ilość poszkodowanych osób
- Rodzaj urazów
- Swoje imię i nazwisko!

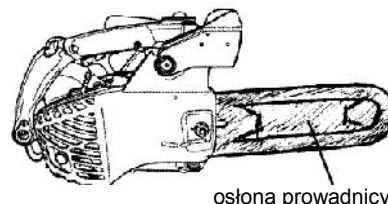
### **INFORMACJA:**

Osoby ze słabym krążeniem narażone na nadmierne drgania mogą doznać urazu naczyń krwionośnych lub układu nerwowego. Drgania mogą wywołać wystąpienie następujących objawów w obrębie palców, rąk i nadgarstków: zdrętwienie, drżenie, ból, uczucie klucia, zmiana koloru skóry.

**W przypadku wystąpienia któregoś z tych objawów, należy skontaktować się z lekarzem!**

### **TRANSPORT**

Podczas transportu pilarki łańcuchowej należy zastosować odpowiednią osłonę prowadnicy. Należy przenosić pilarkę łańcuchową z wyłączonym silnikiem.



# MONTAŻ

## OSTRZEŻENIE

### POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- Piła łańcuchowa jest ostra.

### CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ

- Kontakt z Piłą łańcuchową może spowodować uraz ciała.

### JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA

- Podczas obsługi piły łańcuchowej należy stosować rękawice.
- Przed przystąpieniem do wykonywania dowolnej z poniższych czynności należy zatrzymać silnik.

## MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA

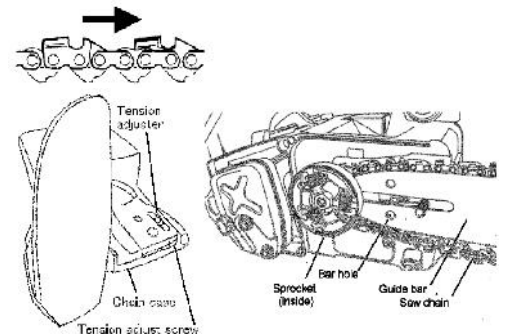
1. Należy upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony. Patrz „HAMULEC ŁAŃCUCHA”.
2. Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą prowadnicę i zdjąć osłonę łańcucha.
3. Najpierw należy przytwierdzić łańcuch do koła łańcuchowego we właściwym kierunku, a następnie umieścić go w rowku prowadnicy.
4. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony.
5. Połączyć tylną część osłony łańcucha z hakiem na osłonie silnika i umieścić napinacz w otworze na prowadnicy. Założyć osłonę łańcucha i przykręcić nakrętkę zabezpieczającą prowadnicę ręcznie.
6. Przekręcić śrubę napinającą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu zwiększenia napięcia.
7. W dalszym ciągu trzymając wierzchołek prowadnicy skierowany ku górze, mocno dokręcić nakrętkę za pomocą dostarczonego klucza nasadowego.

[Moment obrotowy dokręcania]

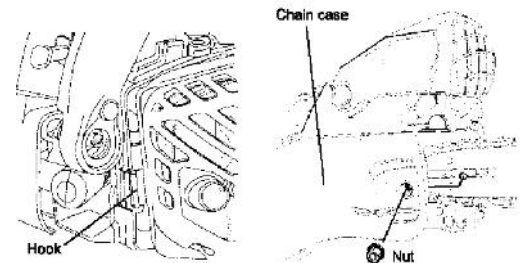
1500 ~ 2000 N cm (153 ~ 204 kgf-cm)

**Podczas dokręcania za pomocą dostarczonego klucza nasadowego należy trzymając uchwyt dostarczonego klucza nasadowego, mocno dokręcić nakrętkę.**

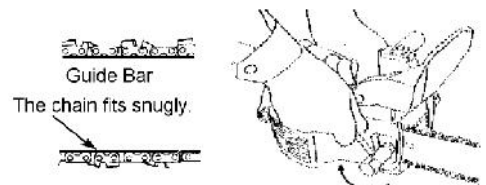
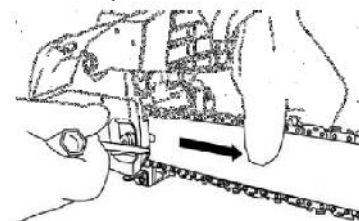
Napięcie jest właściwe jeżeli łańcuch jest dobrze dopasowany do prowadnicy i w dalszym ciągu możliwe jest jego ciągnięcie wzdłuż prowadnicy ręką. Jeżeli jest to konieczne, należy poluzować nakrętki zabezpieczające prowadnicę i wyregulować łańcuch.



Tension adjuster – napinacz  
Chain case – osłona łańcucha  
Tension adjust screw – śruba napinająca  
Sprocket (inside) – koło łańcuchowe (wewnątrz)  
Bar hole – otwór na prowadnicę  
Guide bar – prowadnica  
Saw chain – piła łańcuchowa



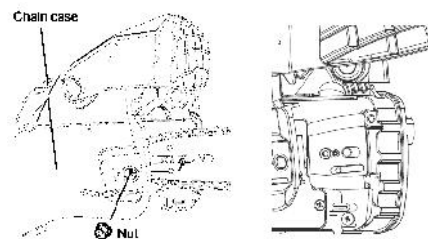
Hook – hak  
Chain case – osłona łańcucha  
Nut – nakrętka



Guide bar – prowadnica  
The chain fits snugly – łańcuch jest dobrze dopasowany.

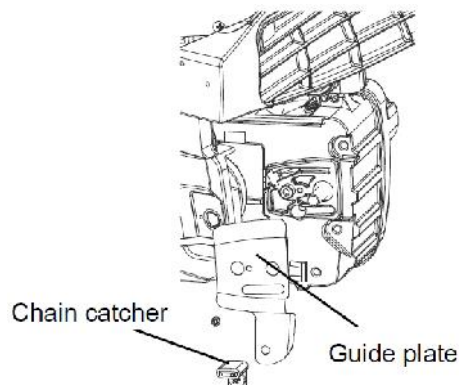
## MONTAŻ ZDERZAKA Z KOLCAMI (OPCJONALNIE)

1. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony. Patrz „HAMULEC ŁAŃCUCHA”.
2. Odkręcić nakrętkę i zdjąć osłonę łańcucha. Zdjąć piłę łańcuchową oraz prowadnicę.



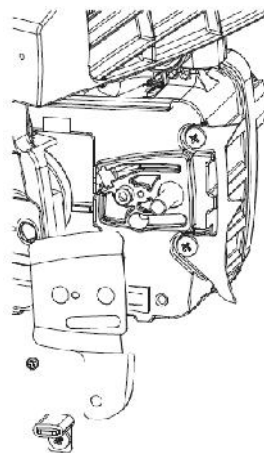
Chain case – osłona łańcucha  
Nut – nakrętka

3. Wykręcić śrubę utrzymującą tarczę prowadnicy. Usunąć zaczep łańcucha oraz korpus prowadnicy.



Chain catcher – zaczep łańcucha  
Guide plate – korpus prowadnicy

4. Przykręcić zderzak z kolcami do obudowy silnika za pomocą 2 śrub i dokręcić je siłą 300 ~ 400Ncm (31 ~ 41 kgf-cm).



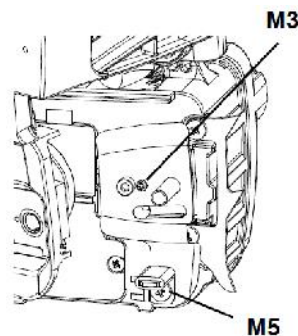
5. Przytwierdzić korpus prowadnicy za pomocą śruby zabezpieczającej korpus prowadnicy (M3) oraz śruby zabezpieczającej zaczep łańcucha (M5).

[Moment obrotowy dokręcania]

M3 : 80 ~ 120 N cm (8.2 ~ 12.2 kgf-cm).

M5 : 300 ~ 400N cm (31 ~ 41 kgf-cm).

6. Montaż prowadnicy oraz łańcucha, patrz „MONTAŻ PROWADNICY ORAZ ŁAŃCUCHA”.



# PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

## NALEWANIE PALIWA

**OSTRZEŻENIE** Poniższe środki ostrożności zmniejszą ryzyko pożaru.

1. Nie należy palić tytoniu w pobliżu paliwa.
2. Należy mieszać i nalewać paliwo na otwartym powietrzu, z dala od iskier oraz płomieni.
3. Zawsze należy wyłączać silnik przed dolewaniem paliwa. Nigdy nie należy usuwać korka zbiornika paliwa podczas pracy silnika lub bezpośrednio po wyłączeniu silnika.

### OSTRZEŻENIE

#### POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- Benzyna zawiera gazy mogące zwiększyć ciśnienie wewnątrz zbiornika paliwa.

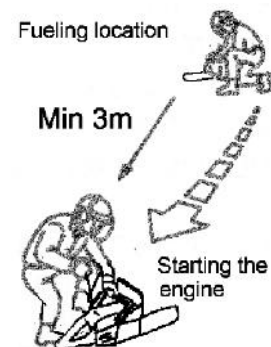
#### CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ

- W przypadku usunięcia korka zbiornika paliwa operator może zostać opryskany paliwem.

#### JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA

- Należy usunąć korek zbiornika paliwa powoli aby uniknąć urazu związanego z opryskaniem paliwem.

4. Zawsze należy usuwać korek powoli aby uwolnić ewentualne ciśnienie wewnątrz zbiornika.
5. Nie należy przelewać zbiornika paliwa. Należy wstrzymać dolewanie paliwa 10 ~ 20 mm od góry zbiornika.
6. Po dolaniu paliwa należy dokręcić korek zbiornika paliwa ostrożnie, ale mocno.
7. Zetrzeć rozlane paliwo przed uruchomieniem silnika.
8. Przed uruchomieniem silnika należy odsunąć Pilarkę łańcuchową co najmniej 3m od miejsca, w którym dolewano paliwo oraz od kanistra do przechowywania paliwa.



Fueling location - miejsce uzupełniania paliwa

Min 3m

Starting the engine - uruchomienie silnika

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- W pewnych warunkach benzyna jest ekstremalnie łatwopalna i bardzo wybuchowa.

#### CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ

- Płonąca benzyna lub jej wybuch może spowodować poparzenie operatora, innych osób i spowodować uszkodzenie mienia.

#### JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA

- Należy skorzystać z lejka i napełniać zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni kiedy silnik jest zimny. Zetrzeć rozlaną benzynę.
- Nie należy uzupełniać zbiornika do pełna. Dodawać benzynę do zbiornika na paliwo do momentu gdy poziom paliwa sięga 10mm poniżej dolnej części szyjki wlewu. Wolna przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozszerzanie się benzyny.
- Nigdy nie należy palić tytoniu podczas zajmowania się benzyną, benzynę należy przechowywać w kanistrze posiadającym aprobatę, z dala od otwartego ognia i poza zasięgiem dzieci.
- Nie należy mieszać ilości paliwa na okres dłuższy niż dwa miesiące pracy.

## PALIWO; MIESZANIE BENZYNY Z OLEJEM

**Zalecany rodzaj oleju:** Stosować wyłącznie olej do silników 2-suwowych przeznaczony do stosowania w chłodzonych powietrzem silnikach 2-suwowych.

**WAŻNE:**

- Nie należy stosować oleju do silników 2-suwowych do silników zaburtowych chłodzonych wodą. Ten rodzaj oleju do silników 2-suwowych nie zawiera dodatków dla silników 2-suwowych chłodzonych powietrzem i może doprowadzić do uszkodzenia silnika.
- Nie należy stosować oleju do silników samochodowych. Ten rodzaj oleju do silników 2-suwowych nie zawiera dodatków dla silników 2-suwowych chłodzonych powietrzem i może doprowadzić do uszkodzenia silnika.

**Zalecany rodzaj paliwa:** Stosować czystą benzynę bezołowiową o liczbie oktanowej 85 lub wyższej. Zastosowanie benzyny bezołowiowej zmniejsza ilość osadów w komorze spalania i zwiększa żywotność świec. Stosowanie paliwa klasy premium nie jest konieczne ani zalecane.

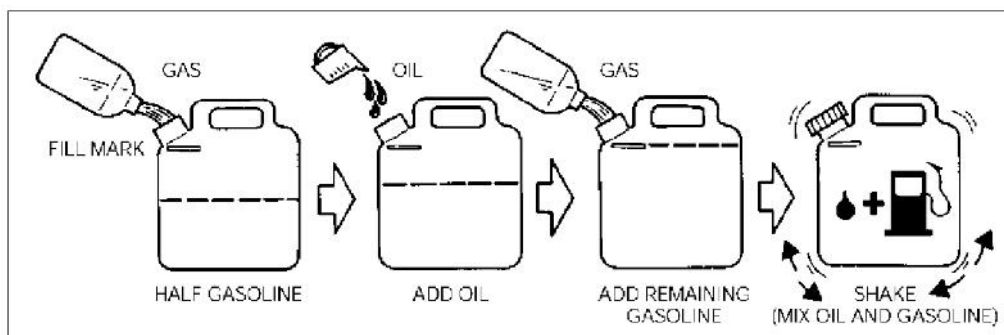
**WAŻNE:** Nigdy nie należy stosować gazoholu ani mieszanek alkoholu z paliwem w tym silniku.

**MIESZANKA PALIWA:** Zawsze należy stosować mieszankę paliwa z dobrej jakości olejem do silników 2-suwowych chłodzonych powietrzem w proporcji 25:1.

### WYKRES MIESZANKI PALIWA:

olej do silników 2-suwowych (25:1)		
Z	1 litr mieszanki benzyny	40ml oleju
	2 litry	80ml oleju
	5 litrów	200ml oleju

**INSTRUKCJE DOTYCZĄCE MIESZANIA:** Zawsze należy mieszać paliwo z olejem w czystym kanistrze posiadającym aprobatę, przeznaczonym do przechowywania benzyny. Należy oznaczyć kanister jako zawierający mieszankę paliwa do pilarki łańcuchowej. Stosować zwykłą benzynę bezołowiową i napełnić kanister połową potrzebnej benzyny. Wlać odpowiednią ilość oleju do kanistra, a następnie dodać pozostałą ilość benzyny. Dobrze zamknąć kanister i potrząsnąć nim kilka razy, aby równomiernie wymieszać olej z benzyną przed napełnieniem zbiornika paliwa pilarki łańcuchowej.



MIX OIL AND GASOLINE – WYMIESZAĆ OLEJ Z BENZYNĄ  
FILL MARK – OZNACZENIE POZIOMU DO KTÓREGO NALEŻY UZUPEŁNIĆ ZBIORNIK  
GAS - BENZYNA  
HALF GASOLINE – POŁOWA BENZYNY  
OIL - OLEJ  
ADD OIL – DODAC OLEJ  
GAS - BENZYNA  
ADD REMAINING GASOLINE – DODAC POZOSTAŁĄ BENZYNĘ  
SHAKE - WSTRZĄSNAĆ

Podczas uzupełniania zbiornika paliwa pilarki łańcuchowej należy oczyścić przestrzeń dookoła korka zbiornika paliwa, aby zapobiec przedostaniu się zabrudzeń oraz odpadków do zbiornika podczas usuwania korka. Zawsze należy wstrząsnąć kanistrem z wcześniej zmieszany paliwem przed uzupełnieniem zbiornika paliwa.

Podczas uzupełniania paliwa zawsze należy korzystać z naczynia z dzióbkiem lub lejka, aby zmniejszyć ilość rozlanego paliwa. Napełniać zbiornik paliwa do wysokości 10 ~ 20 mm poniżej górnej ścianki zbiornika. Unikać napełniania zbiornika do górnej krawędzi szyjki wlewu zbiornika.

- INFORMACJA:**
1. Nigdy nie należy mieszać benzyny z olejem bezpośrednio w zbiorniku na paliwo pilarki łańcuchowej.
  2. Nie należy stosować olejów zatwierdzonych przez Narodowe Stowarzyszenie Producentów Sprzętu Żeglarskiego (National Marine Manufacturer's Association (NMMA)) ani BIA. Ten rodzaj oleju do silników 2-suwowych nie zawiera dodatków dla silników 2-suwowych chłodzonych powietrzem i może doprowadzić do uszkodzenia silnika.
  3. Nie należy stosować oleju do silników samochodowych. Ten rodzaj oleju do silników 2-suwowych nie zawiera dodatków dla silników 2-suwowych chłodzonych powietrzem i może doprowadzić do uszkodzenia silnika.

## PROCEDURA URUCHAMIANIA I ZATRZYMYWANIA

### OSTRZEŻENIE

- **Nie należy uruchamiać silnika przed uruchomieniem hamulca łańcucha.**

### UWAGA

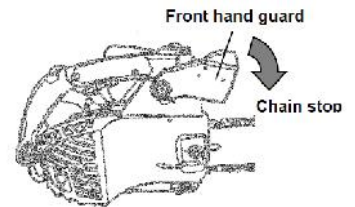
- **Nie zwiększać prędkości silnika podczas gdy hamulec silnika pozostaje aktywny. Może to spowodować nadmierne przegrzanie osłon lub uszkodzenie sprzęgła.**

## PRZED URUCHOMIENIEM SILNIKA


1. Napełnić zbiornik na paliwo zgodnie z instrukcją w rozdziale Przed Przystąpieniem do Pracy w treści tej instrukcji obsługi.
2. Położyć pilarkę łańcuchową na ziemi.
3. Upewnić się, że na tym obszarze nie ma rozbitego szkła, gwoździ, drutu, głazów ani odpadków.
4. Zadbać o to, by wszyscy obserwatorzy, dzieci oraz zwierzęta znajdowały się poza obszarem wykonywania pracy.

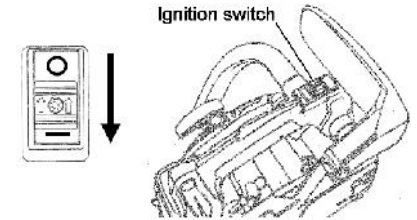
## PROCEDURA URUCHOMIENIA NA ZIMNO

1. Zablokować łańcuch popychając osłonę ręki do przodu.  
Zawsze należy aktywować hamulec łańcucha przed uruchomieniem pilarki łańcuchowej.



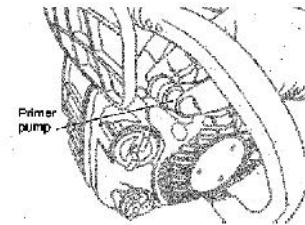
Front hand guard – przednia osłona ręki  
Chain stop – zatrzymanie łańcucha

2. Przesunąć przełącznik zapłonu umieszczony na przedniej części tylnego uchwytu na pozycję start („”).



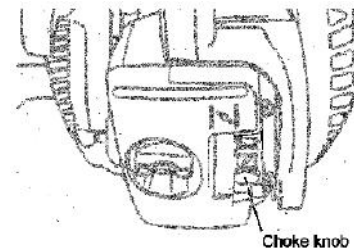
Ignition switch – włącznik zapłonu

3. Wciskać pompę zastrzykową do momentu aż paliwo dostanie się do pompy zastrzykowej (5 – 6 razy).



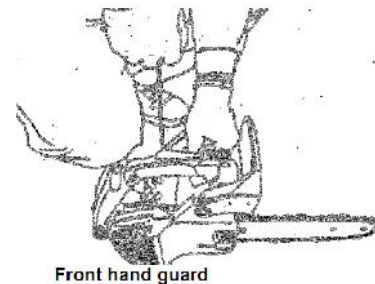
Primer pump – pompa zastrzykowa

4. Wysunąć gałkę ssania. Powoduje to zamknięcie przepustnicy i ustawia spust przepustnicy w pozycji start.



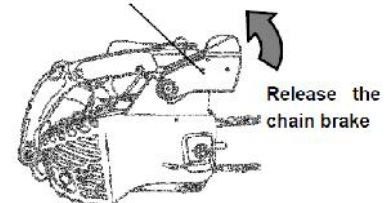
Choke knob – gałka ssania

5. Umieścić pilarkę łańcuchową na ziemi i stabilnie uchwycić przedni uchwyt lewą ręką. Przytrzymać obudowę prawym kolaniem i prawą ręką pociągnąć za uchwyt rozrusznika.
6. Jeżeli silnik gaśnie po pierwszym odpaleniu, wcisnąć gałkę ssania do środka i ponownie pociągnąć za uchwyt rozrusznika.
7. Po uruchomieniu silnika, bezzwłocznie wcisnąć i zwolnić spust przepustnicy, aby umożliwić powrót do pozycji neutralnej.



Front hand guard

8. Po uruchomieniu silnika, pociągnąć osłonę ręki w stronę uchwytu aby zwolnić hamulec łańcucha.  
Nie zwiększać prędkości silnika, podczas gdy hamulec silnika jest aktywny. Może to doprowadzić do nadmiernego przegrzania osłon lub uszkodzenia sprzęgła.



Front hand guard – osłona przedniej ręki

9. w przypadku gdy silnik gaśnie przy niskiej prędkości, patrz „REGULACJA GAŻNIKA” w punkcie „Regularna konserwacja”.

Release the chain brake – zwolnienie hamulca łańcucha

## **PONOWNE URUCHOMIENIE CIEPŁEGO SILNIKA**

Aby uruchomić silnik, który już został rozgrzany (ponowne uruchomienie ciepłego silnika), lub jeżeli temperatura otoczenia przekracza 20°C:

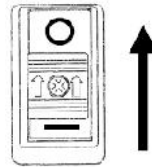
1. Przesunąć włącznik zapłonu umieszczony na przedniej części tylnego uchwytu na pozycję Start.
2. Wcisnąć pompę zastrzykową do momentu aż paliwo dostanie się do pompy zastrzykowej (5 – 6 razy). Wcisnięcie pompy zastrzykowej nie jest konieczne w celu ponownego uruchomienia silnika z wystarczającą ilością paliwa w zbiorniku.
3. Pociągnąć za uchwyt rozrusznika.
4. W przypadku, gdy silnik nie uruchomi się po trzech, czterech pociągnięciach, należy postępować zgodnie z instrukcjami przedstawionymi powyżej, w rozdziale Procedura Uruchomienia na Zimno.

W przypadku, gdy silnik nie uruchomi się po zastosowaniu powyższych procedur, skontaktować się z autoryzowanym dealerem MAKITA.

- INFORMACJA:**
1. Nie należy wyciągać całej linki rozrusznika.
  2. Nie należy puszczać linki rozrusznika gdy jest rozciągnięta w całości.

### **ABY ZATRZYMAĆ SILNIK**

1. Należy zwolnić spust przepustnicy.
2. Przesunąć wyłącznik na pozycję stop ("O").

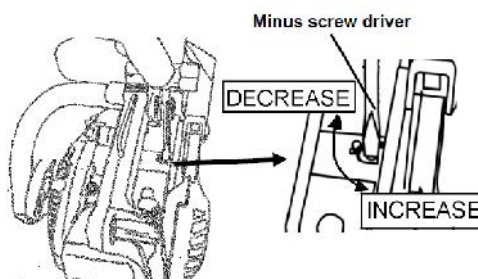
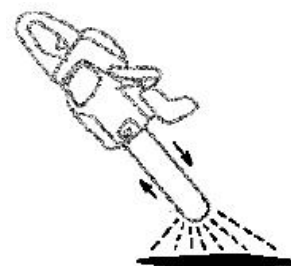


**INFORMACJA:** Jeżeli silnik nie zatrzymuje się w pozycji "O", należy pociągnąć „GAŁKĘ SSANIA” aby zatrzymać silnik. Należy zwrócić uwagę na łańcuch, który zaczyna się obracać po pociągnięciu „GAŁKI SSANIA” podczas pracy silnika. Należy bezzwłocznie skontrolować pilarkę łańcuchową u autoryzowanego dealera.

# REGULACJA POMPKI OLEJU

## TEST SMAROWANIA ŁAŃCUCHA

1. Należy trzymać łańcuch tuż nad suchą powierzchnią.
2. Otworzyć spust przepustnicy do połowy.
3. Na powierzchni powinien być widoczny olej.



Minus screw driver – śrubokręt płaski

DECREASE – zmniejszanie

INCREASE - zwiększanie

Aby zwiększyć ilość podawanego oleju należy przekręcić śrubę nastawczą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

## REGULACJA ŁAŃCUCHA

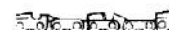
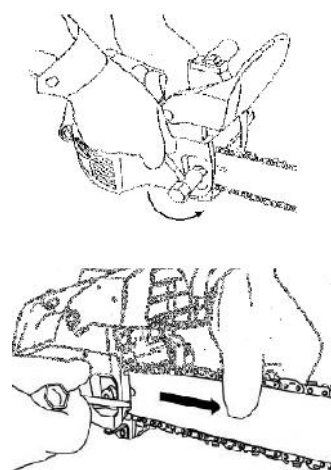
1. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony.
2. Poluzować nakrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą dostarczonego klucza nasadowego, następnie dokręcić nakrętkę palcami.
3. Przekręcić śrubę nastawczą napinacza w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć napięcie.
4. W dalszym ciągu trzymając wierzchołek prowadnicy skierowany ku górze, mocno dokręcić nakrętkę za pomocą dostarczonego klucza nasadowego.

[Moment obrotowy dokręcania]

1500 ~ 2000 N cm (153 ~ 204 kgf-cm)

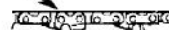
**Podczas dokręcania za pomocą dostarczonego klucza nasadowego należy trzymać za uchwyt klucza i mocno dokręcić nakrętkę.**

4. Napięcie jest właściwe, jeżeli łańcuch jest dobrze dopasowany do prowadnicy i w dalszym ciągu możliwe jest jego ciągnięcie wzdłuż prowadnicy ręką. Jeżeli jest to konieczne, należy poluzować nakrętkę zabezpieczającą prowadnicę i wyregulować łańcuch.



Guide Bar

The chain fits snugly.



Guide bar – prowadnica  
The chain fits snugly – łańcuch jest dobrze dopasowany.

# HAMULEC ŁAŃCUCHA

## UWAGA

- **Sprawdzić działanie hamulca łańcucha przed uruchomieniem pilarki łańcuchowej. Jeżeli hamulec łańcucha nie działa właściwie, należy dostarczyć piłę do lokalnego Centrum Serwisowego.**
- **Jeżeli hamulec zostanie uruchomiony w momencie odrzutu, łańcuch zostanie zatrzymany. Należy bezzwłocznie zwolnić przepustnicę, aby uniknąć możliwego uszkodzenia silnika lub sprzęgła. Nie należy podejmować prób pracy silnika, gdy hamulec jest aktywny.**

- Hamulec łańcucha to urządzenie służące do zatrzymania rotacji łańcucha w przypadku jego aktywacji po wystąpieniu odrzutu.
- Kiedy przednia osłona zostaje pchnięta do przodu, hamulec łańcucha zostaje natychmiast uruchomiony w celu zatrzymania łańcucha.
- Kiedy przednia osłona zostaje pociągnięta do końca w stronę uchwytu, hamulec zostaje zwolniony.



Chain stop – zatrzymanie łańcucha



Release the chain brake – Zwolnienie hamulca łańcucha

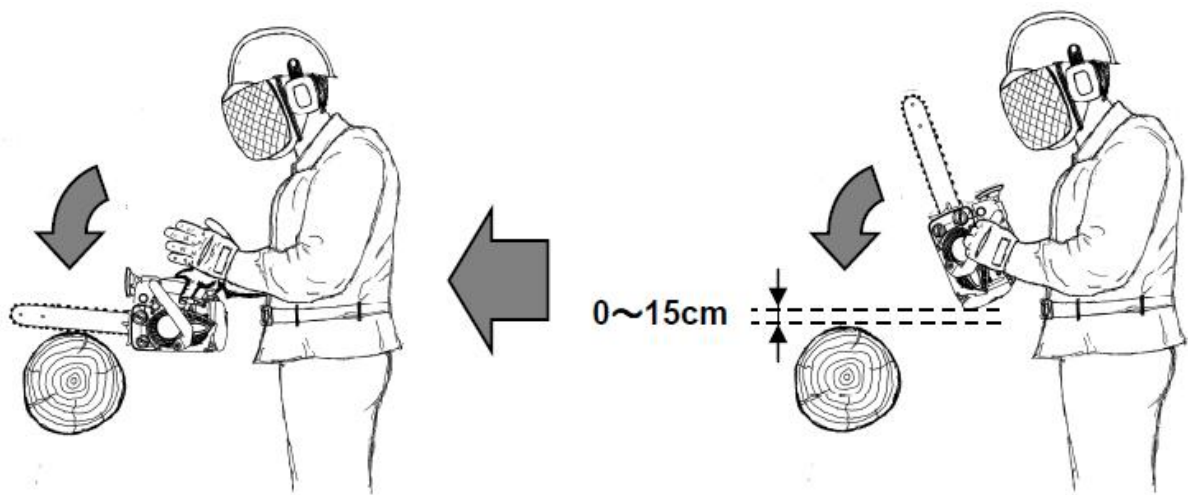
Front hand guard – osłona przedniej ręki

## KONTROLA DZIAŁANIA HAMULCA

1. Położyć pilarkę łańcuchową na ziemi.
2. Przytrzymać uchwyt dwoma rękami i znacznie zwiększyć prędkość silnika za pomocą spustu przepustnicy.
3. Uruchomić hamulec łańcucha przekręcając lewy nadgarstek na osłonie przedniej ręki jednocześnie trzymając przedni uchwyt.
4. Następuje natychmiastowe zatrzymanie łańcucha.
5. Zwolnić spust przepustnicy.
6. Jeżeli hamulec łańcucha nie działa poprawnie, należy dostarczyć pilarkę do lokalnego Centrum Serwisowego.

## KONTROLA AUTOMATYCZNEGO HAMULCA ŁAŃCUCHA

1. Zatrzymać silnik pilarki łańcuchowej.
2. Trzymać przedni i tylny uchwyt rękoma tak, aby pilarka łańcuchowa mogła zostać umieszczona na wysokości około 0 ~ 15cm, jak na Rysunku.
3. Delikatnie zdjąć lewą rękę z przedniego uchwyty i końcem prowadnicy dotknąć kłody lub podobnego materiał znajdującego się poniżej, tak by nastąpiło uderzenie. Nie zdejmować ręki z tylnego uchwyty.
4. Hamulec powinien zostać aktywowany po zetknięciu prowadnicy z kłodą.
5. Jeżeli hamulec łańcucha nie działa poprawnie, należy dostarczyć pilarkę do lokalnego Centrum Serwisowego.



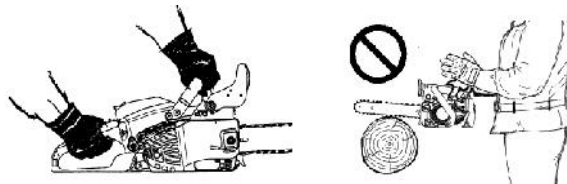
# INSTRUKCJA DOTYCZĄCA CIĘCIA

## UWAGA

- Przeczytać Instrukcje bezpieczeństwa zaczynające się na stronie 7, dotyczące właściwego zastosowania Pilarki łańcuchowej.
- Zawsze należy stosować rękawice oraz odzież ochronną podczas wykonywania pracy Pilarką łańcuchową.
- Ścinanie drzew wymaga wiedzy i doświadczenia, w szczególności w przypadku ścinania drzew o dużej średnicy, ścinania na stromych zboczach lub niestabilnym podłożu. Przed podjęciem próby ścięcia drzewa należy zasięgnąć porady profesjonalisty.
- Przed podjęciem próby ścięcia drzewa, należy przećwiczyć działanie Pilarki łańcuchowej tnąc kilka małych kłód lub konarów.
- Podczas ciągłej pracy z całkowicie otwartą przepustnicą, przykładać tylko niewielkie obciążenie.
- Jeżeli łańcuch został właściwie naostrzony, cięcie nie powinno wymagać dużego wysiłku. Należy wymieniać łańcuch lub ostrzyć go.
- Jeżeli piła zaklinuje się podczas cięcia, należy wyłączyć silnik i użyć klina w celu usunięcia jej z miejsca, w którym utknęła.
- Nie należy pozwalać żadnej osobie na korzystanie z piły, jeżeli nie przeczytała ona niniejszej instrukcji obsługi i nie rozumie w pełni zawartych w jej treści poleceń.
- Pilarkę łańcuchową należy stosować wyłącznie w celu cięcia drewna lub wyrobów z drewna.

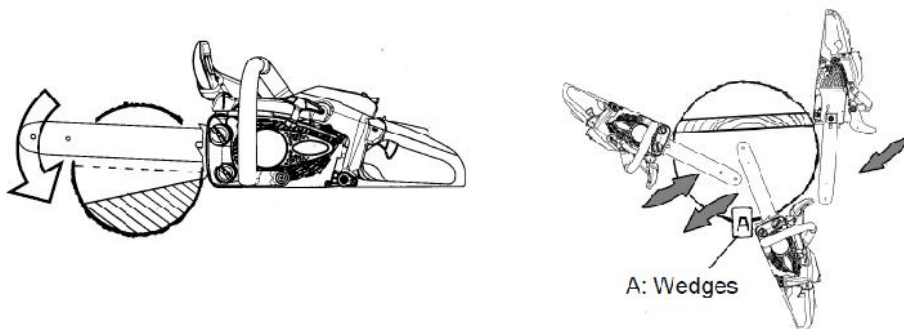
## TRZYMANIE PILARKI

Należy trzymać pilarkę dwoma rękami, mocnym i pewnym uchwytem. Prawa ręka powinna znajdować się na tylnym uchwycie, a lewa na przednim.



## WŁAŚCIWE ZASTOSOWANIE ZDERZAKA Z KOLCAMI

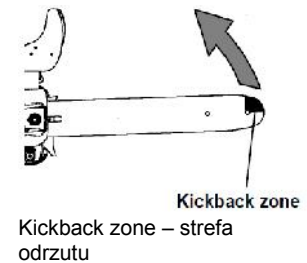
Mocno przyłożyć zderzak z kolcami do drzewa i obracać pilarkę wokół tego punktu styku.



A: Wedges

A: Wedges - kliny

## **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZABEZPIEZAJĄCE PRZED ODRZUTEM**



### **ZJAWISKO ODRZUTU :**

W reakcji na dotknięcie jakiegoś obiektu górną ćwiartką wierzchołka prowadnicy, łańcuch może gwałtownie skierować pilarkę prosto w stronę operatora. Nie należy obcinać konarów wierzchołkiem prowadnicy.

## **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **POTENCJALNE ZAGROŻENIE**

- Kiedy końcówka lub wierzchołek prowadnicy dotknie jakiegoś obiektu możliwe jest wystąpienie odrzutu.

### **CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ**

- W reakcji na dotknięcie obiektu górną ćwiartką wierzchołka prowadnicy, łańcuch może gwałtownie skierować piłę prosto w stronę operatora.

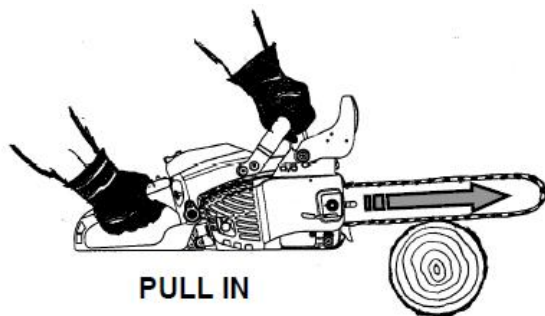
### **JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA**

- Trzymać pilarkę łańcuchową pewnie dwoma rękami.
- Rozpocząć i kontynuować cięcie z całkowicie otwartą przepustnicą.
- Nie należy obcinać konarów końcówką ani wierzchołkiem prowadnicy.
- Nie sięgać zbyt daleko.
- Nie ciąć więcej niż jednej kłody na raz.
- Nie ciąć na wysokości ponad klatką piersiową.  
Utrzymanie kontroli nad piłą na wysokości ponad klatką piersiową jest trudne.
- Zachować szczególną ostrożność podczas wsuwania piły w miejsce poprzedniego cięcia.
- Zawsze należy ciąć właściwie zaostrzonym i napiętym łańcuchem.
- Ograniczniki głębokości są niezbędne dla bezpiecznej pracy łańcucha.
- Stosować właściwy rodzaj piły łańcuchowej o małej sile odrzutu.

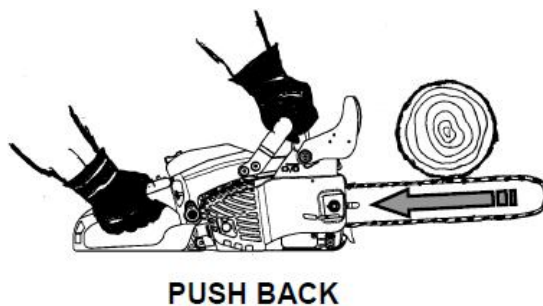
**OSTRZEŻENIE:** Ważne jest, by piłować piłę łańcuchową do właściwej głębokości oraz pod właściwym kątem. Niewłaściwe obniżenie lub ostrzenie ograniczników głębokości może zwiększyć ryzyko wystąpienia urazu spowodowanego przez odrzut.

**POCIĄgniĘCIE W PRZÓD:** Pociągnięcie w przód następuje kiedy łańcuch na dolnej krawędzi prowadnicy zostaje nagle zatrzymany w wyniku zaklinowania się lub zaczepienia o drewno. W rezultacie łańcuch ciągnie piłę do przodu. Podczas cięcia zderzak z kolcami musi dotykać drewna.

**WYPCHNIĘCIE W TYŁ:** Wypchnięcie w tył następuje kiedy łańcuch na górnej krawędzi prowadnicy zostaje nagle zatrzymany w wyniku zaklinowania lub zaczepienia o drewno. W rezultacie łańcuch kieruje piłę prosto na operatora. Należy obserwować cięcie oraz kłodę w aby zauważyć ruchy, które mogą doprowadzić do zaklinowania łańcucha.



PULL IN - Pociągnięcie w przód



PUSH BACK - Wypchnięcie w tył

**Odbicie** : Odbicie następuje, kiedy piła łańcuchowa dotyka drewna. W rezultacie, piła odbija się od drewna. Należy trzymać pilarkę łańcuchową stabilnie, dwoma rękami. Przykładać wyłącznie niewielką siłę podczas stosowania stałej pracy silnika z całkowicie otwartą przepustnicą.

## ŚCINANIE DRZEWA

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Istnieje wiele czynników mogących wpłynąć na obrany kierunek upadku i należy być świadomym możliwości zmiany kierunku podczas opadania drzewa.

### UWAGA

- Jeżeli piła zaczyna się klinować podczas wykonywania rzazu ścinającego, należy wsunąć klin aby wyjąć ją z nacięcia.

- Przed ścięciem drzewa należy dokładnie przeanalizować wszystkie warunki, takie jak pochylenie drzewa, pochylenie podłoża, wiatr, strukturę drewna i inne, które mogą wpłynąć na kierunek opadania.
- Przed ścięciem należy oczyścić teren wokół drzewa. Operatorowi potrzebne będzie dobre podparcie dla stóp podczas pracy, należy również ustalić drogę szybkiego wycofania się.

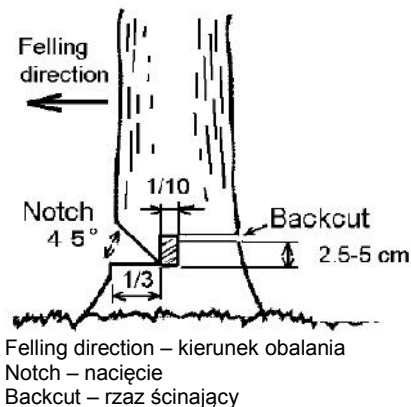
1. Nacięcie wykonać po stronie, po której drzewo ma upaść.

- Wykonać cięcie do głębokości  $1/3$  średnicy pnia.
- Usunąć powstały kawałek o kącie  $45$  stopni.

2. Ciąć w poziomie po stronie przeciwnej w stosunku do nacięcia na wysokości około  $5$  cm powyżej dolnej krawędzi nacięcia (rzaz ścinający)

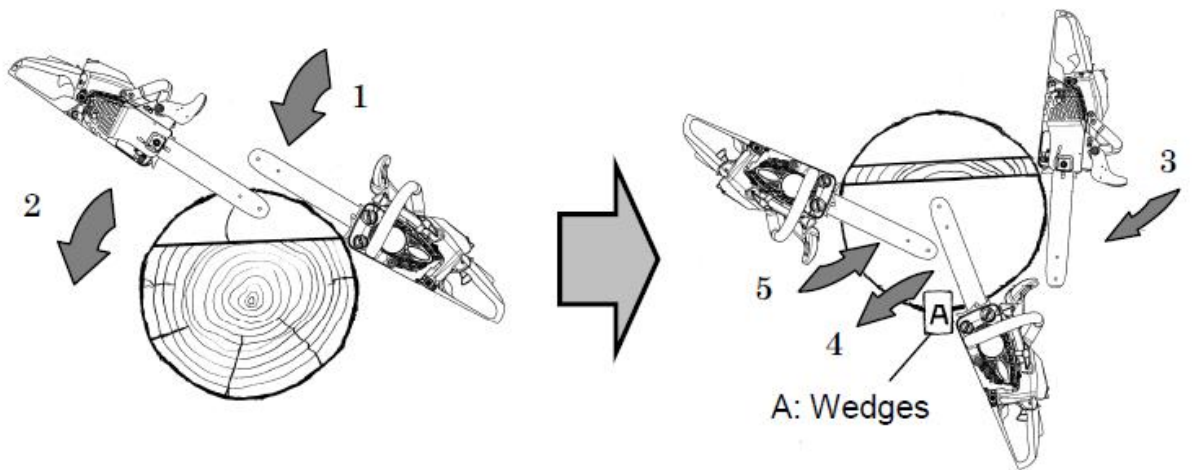
- Pozostałe drewno pomiędzy nacięciem a rzazem ścinającym posłuży jako zawias podczas opadania drzewa, kierujący je w pożądanym kierunku.

3. Kiedy drzewo zaczyna opadać, należy wyłączyć silnik, położyć piłę na ziemi i szybko się wycofać.



## ŚCINANIE DUŻEGO DRZEWA

- W celu ścinania dużych drzew o średnicy dwukrotnie przekraczającej długość prowadnicy, należy rozpocząć tworzenie nacięcia z jednej strony i przeciągnąć piłę na drugą stronę nacięcia.
- Rozpocząć rżaz ścinający z jednej strony drzewa przy użyciu zderzaka z kolcami, obracając piłę tak aby stworzyć po tej stronie odpowiedni zawias.
- Następnie usunąć piłę w celu wykonania drugiego cięcia.
- Bardzo ostrożnie wsunąć piłę do miejsca pierwszego cięcia tak aby nie spowodować odrzutu.
- Ostatnie cięcie wykonywane jest przez przesunięcie piły do przodu wewnątrz nacięcia aż do zawiasu.



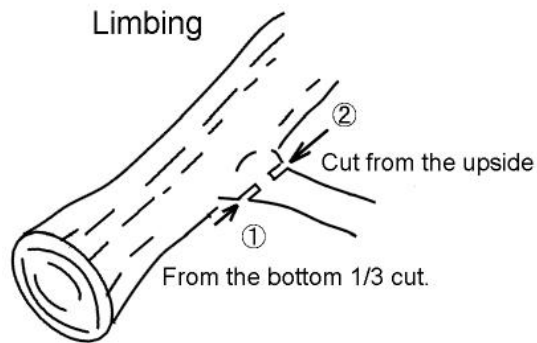
A: Wedges - kliny

## OKRZESYWANIE I PRZECINANIE DŁUŻYCY NA KŁODY

### UWAGA

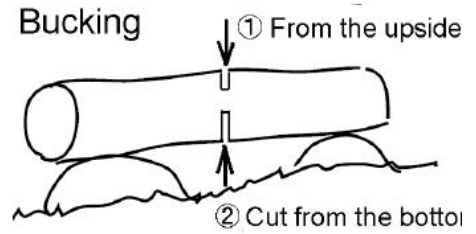
- Nie należy ciąć piłą powyżej wysokości klatki piersiowej.
- Zawsze należy używać obu rąk.
- W przypadku pracy na zboczu, stać powyżej kłody.
- Nie należy pozwalać nikomu trzymać ciętego fragmentu podczas cięcia.
- Piła trzymana zbyt blisko ciała operatora jest trzymana niepoprawnie.
- Cięcie z drabiny jest ekstremalnie niebezpieczne ponieważ drabina może się przesunąć ograniczając kontrolę operatora nad pilarką łańcuchową.
- Nigdy nie należy używać pilarki łańcuchowej bez upręży podczas cięcia wymagającego wspięcia się na drzewo.

**OSTRZEŻENIE** Nie należy dociskać piły przy końcu cięcia. Nacisk może spowodować wyskoczenie prowadnicy oraz obracającego się łańcucha z miejsca cięcia lub nacięcia, utratę kontroli i uderzenie operatora lub przedmiotu. Jeżeli obracający się łańcuch uderzy w inny przedmiot, siła reakcji może doprowadzić do uderzenia operatora przez obracający się łańcuch.

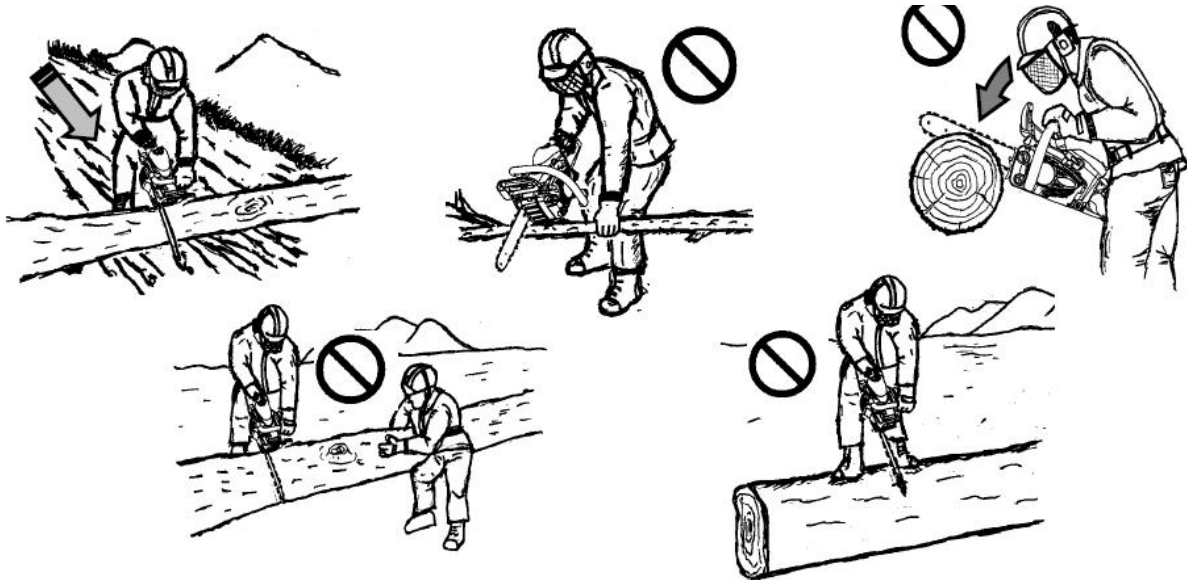


Limbing – okrzyszwanie  
 Cut from the upside – cięcie z góry  
 From the bottom 1/3 cut – cięcie 1/3 z dołu

Bucking – przecinanie dłużnicy na kłody  
 From the upside 1/3 cut – cięcie 1/3 z góry  
 Cut from the bottom – cięcie z dołu



- Upewnić się że podłoże w miejscu pracy jest bezpieczne.
- Podczas okrzyszwania, ciąć używając części prowadnicy znajdującej się bliżej silnika, jeżeli wierzchołek prowadnicy dotknie drzewa, prowadnica zostaje natychmiast odrzucona.
- Przecinanie dłużnicy na kłody oznacza cięcie pnia lub powalonego drzewa na mniejsze kawałki.



## **PRACA PILARKĄ ŁAŃCUCHOWĄ PODCZAS ŚCINANIA I WYCINANIA DRZEW Z WYKORZYSTANIEM LINY I UPRZEŻY**

### **UWAGA**

- Operatorzy pilarek łańcuchowych zajmujący się ścinaniem i wycinaniem drzew na wysokościach z wykorzystaniem liny i upręży nigdy nie powinni pracować sami.
- Powinien im pomagać pracownik pracujący na ziemi, przeszkolony w zakresie procedur postępowania w nagłych wypadkach.
- Operatorzy pilarek łańcuchowych do ścinania i wycinania drzew powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych technik bezpiecznego wspinania się na drzewa i odpowiednich pozycji, które należy przyjmować podczas pracy, oraz posiadać odpowiednie wyposażenie takie jak uprząż, liny, pasy, karabinki i inny sprzęt do zapewnienia pewnej i bezpiecznej pozycji pracy dla siebie i piły.

### **PRZYGOTOWANIE DO ZASTOSOWANIA PIŁY NA DRZEWIE**

- Przed przekazaniem pilarki łańcuchowej operatorowi znajdującemu się na drzewie, pracownik pracujący na ziemi powinien ją skontrolować, uzupełnić paliwo, uruchomić i zagrzać, a następnie wyłączyć.
- Pilarka łańcuchowa powinna powiadać odpowiedni pas do przymocowania do upręży operatora (patrz Rysunek A).



Rysunek A

1. Należy przeciągnąć pas przez punkt zaczepienia na tylnej części piły.
2. Zapewnić odpowiednie karabinki, aby umożliwić bezpośrednie (za pomocą paska) lub pośrednie przymocowanie (tj. na zaczepie na pile) piły do upręży operatora.
3. Upewnić się, że piła została pewnie przymocowana przed przekazaniem jej do góry, do operatora.
4. Upewnić się, że piła została przymocowana do upręży przed jej odłączeniem od środka, za pomocą którego została wzniesiona do góry.

Możliwość bezpośredniego przytwierdzenia pilarki do upręży zmniejsza ryzyko uszkodzenia sprzętu podczas poruszania się wokół drzewa. Zawsze należy wyłączać pilarkę gdy jest bezpośrednio przytwierdzona do upręży.

Pilarka powinna być przytwierdzana wyłącznie do zalecanych punktów zaczepienia na upręży. Mogą się one znajdować na środku (z przodu lub z tyłu) lub na bokach. Jeżeli jest to możliwe, należy przytwierdzić pilarkę do punktu znajdującego się na środku, z tyłu, aby nie miała kontaktu z linami do wspinaczki oraz aby obciążenia umiejscowione było centralnie wzdłuż kręgosłupa operatora (patrz Rysunek B).

Podczas przesuwania pilarki z jednego punktu zaczepienia do drugiego, operatorzy powinni upewnić się, że została przymocowana w nowym punkcie przed odpięciem jej z poprzedniego punktu zaczepienia.



Rysunek B

## KORZYSTANIE Z PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ NA DRZEWIE

### UWAGA

- W przypadku większości wypadków, operatorzy nie przyjmują bezpiecznej pozycji do pracy pozwalającej im na trzymanie obu uchwytów pilarki.

## ZABEZPIECZANIE POZYCJI DO PRACY DLA WYKONYWANIA PRACY OBURĄCZ

- W celu uchwycenia pilarki oburącz, z zasady operatorzy powinni zająć bezpieczną pozycję pracy, która pozwala na pracę pilarką na wysokości biodra podczas wykonywania cięć poziomych, oraz na wysokości splotu słonecznego podczas wykonywania pionowych cięć.
- W przypadku, gdy operator wykonuje pracę w pobliżu pionowych pni przy działaniu niewielkich sił poprzecznych na miejscu pracy, wówczas uzyskanie dobrej podpory dla stóp powinno wystarczyć, aby zapewnić bezpieczną pozycję do pracy. Jednak, oddalając się od pnia, operatorzy muszą podjąć kroki, aby zniwelować lub przeciwdziałać zwiększaniu się sił poprzecznych, np. poprzez przełożenie głównej liny przed dodatkowy punkt zakotwienia lub zastosowanie regulowanego paska bezpośrednio z uprząży do dodatkowego punktu zakotwienia (patrz Rysunek C).
- Uzyskanie dobrej podpory dla stóp w miejscu wykonywania pracy może być uzupełnione przez zastosowanie tymczasowego strzemienia dla stopy wykonanego z liny okrężnej (patrz Rysunek D).



Figure C - Rysunek C



Figure D - Rysunek D

## URUCHAMIANIE PIŁARKI NA DRZEWIE

Podczas uruchamiania pilarki na drzewie, operator powinien postępować w następujący sposób.

- a) Zastosować hamulec silnika przed uruchomieniem.
- b) Podczas odpalania trzymać pilarkę z lewej lub prawej strony,
  1. Z lewej strony, należy trzymać pilarkę lewą ręką za przedni uchwyt i odsunąć pilarkę od ciała trzymając linkę rozrusznika prawą ręką, lub
  2. Z prawej strony, należy trzymać pilarkę prawą ręką za dowolny uchwyt i odsunąć pilarkę od ciała trzymając linkę rozrusznika lewą ręką,
- c) Hamulec łańcucha powinien być aktywowany zawsze przed opuszczeniem pilarki na pas.
- d) Operatorzy zawsze powinni sprawdzać czy pilarka zawiera wystarczającą ilość paliwa przed rozpoczęciem kluczowych cięć.

## **WYKONYWANIE PRACY PILARKĄ ŁAŃCUCHOWĄ JEDNĄ RĘKĄ**

### **UWAGA**

- **Operatorzy nigdy nie powinni ciąć za pomocą strefy, która powoduje odrzut, a która znajduje się na wierzchołku prowadnicy pilarki łańcuchowej, trzymać ciętych części podczas cięcia, ani podejmować prób łapania spadających części.**

Operatorzy nie powinni korzystać z pilarek łańcuchowych do ścinania i przycinania drzew jednorącz, gdy pozycja do pracy jest niestabilna lub zamiast piły ręcznej, do cięcia drzewa o małej średnicy na końcach gałęzi.

Pilarki łańcuchowe do ścinania i przycinania drzew powinny być stosowane jednorącz wyłącznie w następujących sytuacjach.

1. Operatorzy nie mogą zająć pozycji do pracy umożliwiających wykonywanie pracy oburącz.
2. Operatorzy muszą podeprzeć swoją pozycję do pracy jedną ręką.
3. Pilarka jest używana przy maksymalnym wyciągnięciu, pod prawidłowym kątem w stosunku do ciała operatora i nie znajduje się w linii z jego ciałem (patrz Rysunek E).



Rysunek E

## **UWALNIANIE PILARKI W PRZYPADKU JEJ UTKNIĘCIA**


W przypadku utknięcia pilarki podczas cięcia, operatorzy powinni wyłączyć pilarkę i przymocować ją do drzewa po stronie wewnętrznej w stosunku do miejsca cięcia (np. do pnia) lub do osobnej liny dla narzędzi, wyciągnąć pilarkę z nacięcia podnosząc gałąź we właściwy sposób, jeżeli jest to konieczne, zastosować piłę ręczną lub drugą pilarkę łańcuchową, aby uwolnić uwięzioną pilarkę, wykonując cięcie co najmniej 30 cm od uwięzionej pilarki. Niezależnie od tego, czy do uwolnienia uwięzionej pilarki wykorzystana została piła ręczna czy pilarka łańcuchowa, cięcie uwalniające należy wykonywać po stronie zewnętrznej (w kierunku końcówek gałęzi), aby uniknąć odcięcia pilarki wraz z ciętym fragmentem i spowodowania dodatkowych komplikacji.

# KONSERWACJA PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

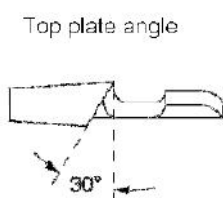
## OSTRZEŻENIE

- Piła łańcuchowa spełniała wymagania dotyczące odrzutu zgodnie z ISO 11681 podczas próby przeprowadzonej na tej pilarsce łańcuchowej z prowadnicą „Oregon double guard”. Piła może nie spełnić wymagań zgodnie z normą ISO 11681 przy zastosowaniu z innymi pilarkami łańcuchowymi lub prowadnicami.

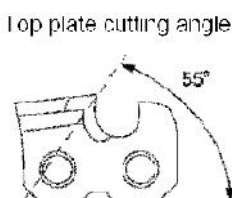
Podczas wymiany piły łańcuchowej należy rozpoznać rodzaj łańcucha za pomocą oznaczeń ogniw prowadzących.

Rodzaj łańcucha	Skok/podziałka	Rozmiar	Oznaczenie ogniwa prowadzącego	Liczba ogniw prowadzących
Oregon 91PX	3/8 cala (9,53 mm)	0,050 cala (1,27 mm)		40 (prowadnica 24,0cm) 45 (prowadnica 28,7cm)

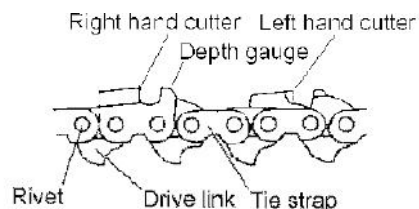
Pilnik okrągły	∅ 4,0 mm (5/32 cala)
----------------	----------------------



Top plate angle – kąt półki



Top plate cutting angle – kąt cięcia półki



Right hand cutter – ogniwo tnące prawe

Left hand cutter – ogniwo tnące lewe

Depth gauge – ogranicznik głębokości

Rivet – nit

Drive link – ogniwo prowadzące

Tie strap – ogniwo łączące

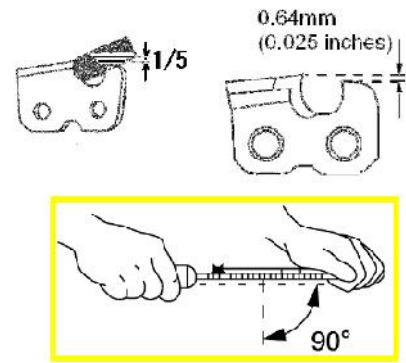
## OSTRZEŻENIE

## OSTRZEŻENIE

- Przed przystąpieniem do ostrzenia piły łańcuchowej należy wyłączyć silnik.
- Podczas pracy z piłą łańcuchową zawsze należy stosować rękawice.
- Ważne jest aby piłować piłę łańcuchową do właściwej głębokości i pod właściwym kątem. Niewłaściwe obniżenie lub zaostrenie ograniczników głębokości może zwiększyć ryzyko urazu wywołanego przez odrzut.

## Ostrzenie

1. Zablokować łańcuch.
2. Piła łańcuchowa posiada alternatywne lewostronne i prawostronne ogniwa tnące. Ostrzenie zawsze powinno przebiegać od wewnątrz do zewnątrz.
3. Trzymać pilnik równoległe do linii kąta półki.
4. Trzymać pilnik poziomo.

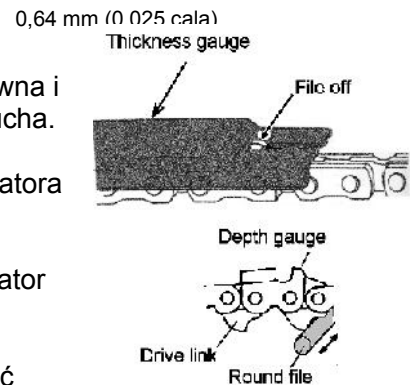


## Regulacja ogranicznika głębokości

Regulator głębokości określa grubość wytwarzanych wiórów drewna i musi być właściwie utrzymany przez cały okres żywotności łańcucha.

Wraz ze zmniejszeniem długości ogniw tnących, wysokość regulatora głębokości zmienia się i musi być zmniejszona.

1. Ustawić regulator głębokości i spiłować każdy wystający regulator głębokości.
2. Zaokrąglić przednią część regulatora głębokości, aby zapewnić gładkie cięcie.
3. Zadbać o to, aby dolna krawędź ogniwa prowadzącego była ostra (ogniwo prowadzące służy do usuwania trocin z rowka prowadnicy).

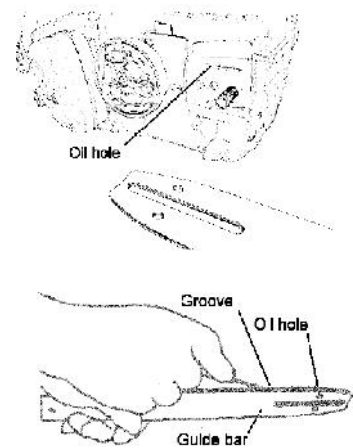


Thickness gauge – regulator grubości  
File off - spiłować  
Depth gauge – ogranicznik głębokości  
Drive link – ogniwo prowadzące  
Round file – pilnik okrągły

## PROWADNICA

- Oczyszczyć przed zastosowaniem.  
Oczyszczyć rowek prowadnicy małym śrubokrętem lub drutem.  
Oczyszczyć otwory olejowe za pomocą drutu.
- Co jakiś czas odwracać prowadnicę.
- Sprawdzić koło łańcuchowe i sprzęgło.
- Oczyszczyć miejsce montażu prowadnicy przed jej zamontowaniem.

**INFORMACJA:** Stosować właściwy rodzaj piły łańcuchowej o niskim odrzucie. Podczas wymiany prowadnicy lub piły łańcuchowej zasięgnąć porady autoryzowanego dealera MAKITA.



Oil hole – otwór olejowy

Groove – rowek  
Oil hole – otwór olejowy  
Guide bar - prowadnica

# KONSERWACJA OKRESOWA

Konserwacja, wymiana lub naprawa urządzeń oraz systemów kontroli emisji może być przeprowadzona przez dowolną firmę lub osobę zajmującą się naprawą; jednak naprawy gwarancyjne muszą być wykonywane przez dealera lub centrum serwisowe autoryzowane przez Korporację Makita. Zastosowanie dowolnych części, które nie są ekwiwalentem zalecanych części w zakresie działania i trwałości może wydajność efektywność systemów kontroli emisji i może wpłynąć na rezultat roszczenia gwarancyjnego.

## OSTRZEŻENIE

- Przed przystąpieniem do ostrzenia piły łańcuchowej należy wyłączyć silnik.
- Podczas pracy z piłą łańcuchową zawsze należy stosować rękawice.
- Podczas wymiany prowadnicy lub piły łańcuchowej, stosować odpowiedni rodzaj o niskim odrzucie.
- Nigdy nie należy w żaden sposób modyfikować pilarki łańcuchowej. Mimo, iż pewne niezatwierdzone elementy dodatkowe mogą być stosowane na pilarkę łańcuchową, ich zastosowanie może okazać się ekstremalnie niebezpieczne.

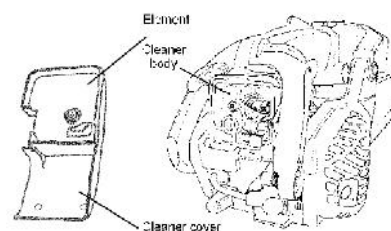
## FILTR POWIETRZA

### Częstotliwość konserwacji

- Podczas pracy w warunkach bardzo wysokiego zakurzenia, filtr powietrza powinien być czyszczony przynajmniej **raz dziennie**.
- Wymiana po każdym **100 godzinach** pracy.

### Oczyszczanie Filtra Powietrza

1. Usunąć osłonę oczyszczacza z pilarki łańcuchowej.
2. Usunąć element z osłony oczyszczacza.
3. Usunąć pył z elementu za pomocą szczotki lub zdmuchnąć pył skompresowanym powietrzem.
4. Ponownie zamontować element oraz osłonę oczyszczacza.

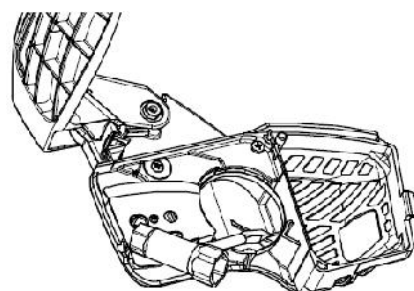


Element – element  
Cleaner body – korpus oczyszczacza  
Cleaner cover – osłona oczyszczacza

## OSŁONA ŁAŃCUCHA

### Częstotliwość konserwacji

- Podczas pracy w warunkach bardzo wysokiego zakurzenia, osłona łańcucha powinna być czyszczona przynajmniej **raz dziennie**.
- Jeżeli hamulec łańcucha nie działa poprawnie, należy go oczyścić.
- Oczyścić miejsce montażu prowadnicy przed zamontowaniem osłony łańcucha.



**WAŻNE:** Po oczyszczeniu, jeżeli hamulec łańcucha nie działa poprawnie, dostarczyć pilarkę do lokalnego Centrum Serwisowego.

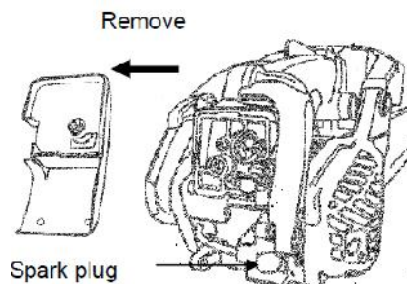
## ŚWIECA ZAPŁONOWA

### Częstotliwość konserwacji

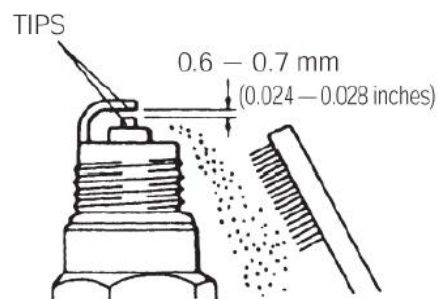
- Należy usunąć świecę zapłonową z silnika i skontrolować po każdym **25 godzinach** pracy.
- Wymiana świecy zapłonowej po każdym **100 godzinach** pracy.

### Konserwacja Świecy Zapłonowej

1. Kiedy temperatura silnika jest równa temperaturze otoczenia (pokojowej), kilkakrotnie przekreślić osłonkę przewodu wysokiego napięcia świecy zapłonowej w obie strony, aby ją poluzować, a następnie zdjąć ze świecy zapłonowej.
2. Usunąć osłonę oczyszczacza z pilarki łańcuchowej.
3. Usunąć świecę zapłonową.
4. Oczyszczyć elektrody szczotką o twardym włosiu.
5. Ustawić przerwę międzyelektrodową tak, aby wynosiła 0,6- 0,7 mm (0.024-0.028 cala).
6. Wymienić świecę zapłonową, jeżeli jest zabrudzona olejem, uszkodzona lub jeśli elektrody są zużyte.
7. Podczas montażu nie należy dokręcać świecy zapłonowej zbyt mocno. Moment obrotowy dokręcania wynosi 10.7-16.6 N·m (95-148 funtów na cal).



Remove – usunąć  
Spark plug – świeca zapłonowa



TIPS – wierzchołki  
0,024 – 0,028 cala

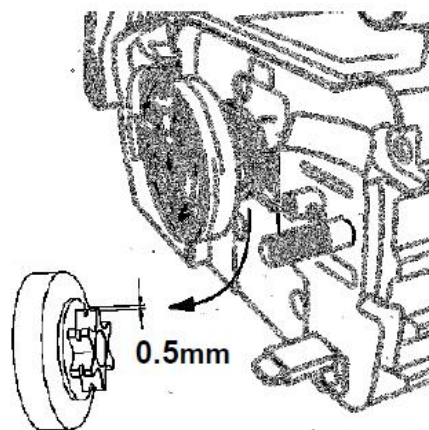
## KOŁO ŁAŃCUCHOWE

### Częstotliwość konserwacji

- Należy oczyścić koło łańcuchowe i skontrolować pod kątem uszkodzeń po każdym **25 godzinach** pracy lub podczas montażu nowego łańcucha.

### CZYSZCZENIE I KONTROLA KOŁA ŁAŃCUCHOWEGO

- Należy oczyścić sprzęgło i skontrolować pod kątem uszkodzeń.
- Uszkodzone koło łańcuchowe doprowadzi do przedwczesnego uszkodzenia lub zużycia piły łańcuchowej.
- Jeżeli zużycie koła łańcuchowego wynosi przynajmniej 0,5 mm, należy je wymienić.



KOŁO	SKOK	ZĘBY
ŁAŃCUCHOWE	3/8	6

## FILTR PALIWA

### Częstotliwość konserwacji

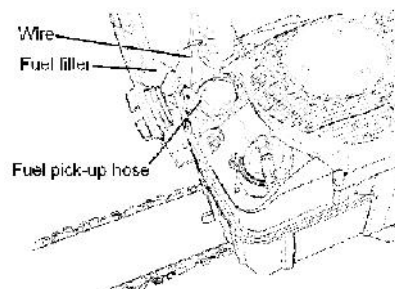
- Należy oczyścić filtr paliwa i skontrolować go pod kątem uszkodzeń po każdym **25 godzinach** pracy.
- Filtr paliwa należy wymienić po każdym **100 godzinach** pracy.

### Wymiana Filtra Paliwa

Filtr paliwa jest zamocowany na końcu przewodu pobierającego paliwo wewnątrz zbiornika paliwa.

#### Aby wymienić filtr paliwa:

1. Upewnić się, że zbiornik paliwa jest pusty.
2. Usunąć korek zbiornika paliwa.
3. Za pomocą haka wykonanego z drutu, delikatnie wyciągnąć filtr paliwa przez otwór wlewu paliwa.
4. Złapać przewód paliwowy obok mocowania filtra paliwa i usunąć filtr nie puszczając przewodu.
5. W dalszym ciągu trzymając przewód paliwowy, zamocować nowy filtr paliwa.
6. Wpuścić nowy filtr paliwa z powrotem do zbiornika paliwa po stronie prowadnicy.
7. Przed ponownym uzupełnieniem paliwa upewnić się, że filtr paliwa nie zablokował się w rogu zbiornika oraz że przewód paliwa nie jest skręcony.



Wire – Przewód  
Fuel filter – filtr paliwa  
Fuel pick-up hose – Przewód pobierający paliwo

## FILTR OLEJU

### Częstotliwość konserwacji

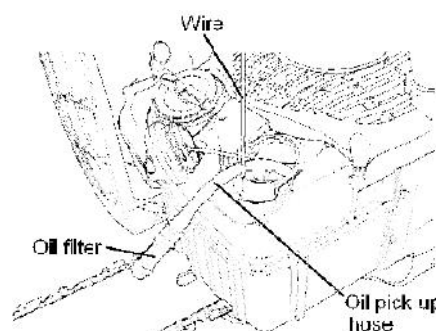
- Należy oczyścić filtr oleju i skontrolować na wypadek uszkodzeń po każdym **25 godzinach** pracy.

### Czyszczenie Filtru Oleju

Filtr oleju jest zamocowany na końcu przewodu pobierającego olej wewnątrz zbiornika oleju.

#### Aby oczyścić filtr oleju:

1. Upewnić się, że zbiornik oleju jest pusty.
2. Usunąć korek zbiornika oleju.
3. Za pomocą haka wykonanego z drutu, delikatnie wyciągnąć filtr oleju przez otwór wlewu oleju.
4. Złapać przewód oleju obok mocowania filtra oleju i oczyścić filtr.
5. Wpuścić filtr oleju z powrotem do zbiornika oleju po stronie prowadnicy.
6. Przed ponownym uzupełnieniem oleju upewnić się, że filtr oleju nie zablokował się w rogu zbiornika oraz że przewód oleju nie jest skręcony.



Wire – Przewód  
Oil filter – filtr oleju  
Oil pick-up hose – Przewód pobierający olej

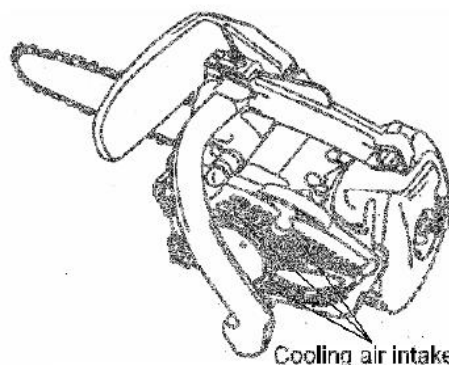
## CHŁODZENIE SILNIKA

### Częstotliwość konserwacji

- System chłodzenia silnika powinien być czyszczony po każdym **25 godzinach** pracy lub raz na tydzień, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.
- Powietrze musi swobodnie przepływać wokół żeber chłodzących cylindry i przez nie, w celu zabezpieczenia silnika przed przegrzaniem. Osadzone liście, trawa, brud oraz odpadki na żebrach zwiększą temperaturę silnika podczas pracy, co może doprowadzić do zmniejszenia jego wydajności oraz skrócenia jego żywotności.

### Czyszczenie żeber chłodzących

Oczyścić miejsce dookoła wlotu powietrza chłodzącego z brudu i odpadków.



Cooling air intake – wlot powietrza chłodzącego

## TŁUMIK

### Częstotliwość konserwacji

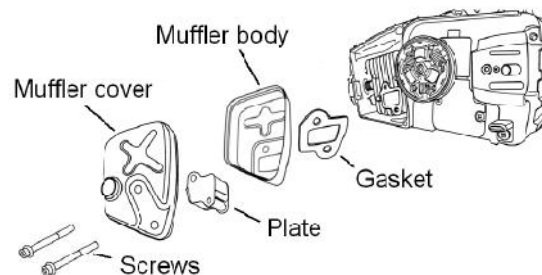
Tłumik powinien być poddawany kontroli i oczyszczany po każdym **100 godzinach** pracy.

### UWAGA

- **Należy zadbać o to, by zabrudzenia ani odpadki nie przedostały się do szczeliny wylotowej, ponieważ powoduje to uszkodzenie silnika.**

### Konserwacja Tłumika

1. Kiedy temperatura silnika jest równa temperaturze otoczenia (pokojowej), należy poluzować nakrętkę i usunąć osłonę łańcucha.
2. Usunąć dwie śruby a następnie usunąć Tłumik.
3. Oczyszczyć tłumik szczotką o twardym włosiu.
4. Ponownie zamontować tłumik, następnie założyć i dokręcić dwie śruby.
5. Ponownie zamontować osłonę łańcucha.



Muffler cover – osłona tłumika  
Muffler body – korpus tłumika  
Screws – śruby  
Plate – blaszka  
Gasket - uszczelka

## OGÓLNE CZYSZCZENIE I DOKRECANIE

### OSTRZEŻENIE

#### POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- Podczas pracy silnika, narzędzie oraz inne części są w ruchu.

#### CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ

- Kontakt z ruchomym narzędziem lub innymi ruchomymi częściami może spowodować poważny uraz ciała lub śmierć.

#### JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA

- Zawsze należy wyłączać Pilarkę łańcuchową przed przystąpieniem do jej czyszczenia lub innych prac konserwacyjnych.

Pilarka łańcuchowa Makita zapewni maksymalną wydajność przez wiele godzin, jeżeli jest właściwie konserwowana. Właściwa konserwacja obejmuje regularne kontrolowanie wszystkich elementów złącznych oraz oczyszczanie całej maszyny.

## REGULACJA GAŹNIKA

### OSTRZEŻENIE

#### POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- Podczas regulacji gaźnika silnik musi być włączony
- Podczas pracy silnika, piła łańcuchowa pozostaje w ruchu.

#### CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ

- Kontakt z ruchomymi częściami może spowodować poważny uraz ciała lub śmierć.

#### JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA

- Trzymać ręce, stopy oraz ubrania z dala od ruchomych części.
- Należy zadbać o to, by obserwatorzy oraz zwierzęta przebywały z dala od jednostki podczas przeprowadzania regulacji gaźnika.

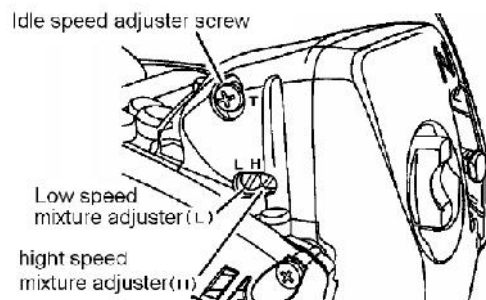
**OSTRZEŻENIE** • Regulacja prędkości biegu jałowego powinna być kontrolowana przy każdym użyciu jednostki.

- Należy stosować zalecane środki ochrony osobistej oraz postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa.

### Prędkość biegu jałowego silnika:

Aby dokonać regulacji prędkości biegu jałowego, należy przekręcić śrubę regulującą prędkość na gaźniku.

- Aby zwiększyć prędkość biegu jałowego silnika dokręcić śrubę regulującą prędkość (w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara).
- Aby zmniejszyć prędkość biegu jałowego silnika poluzować śrubę regulującą prędkość (w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara).



Muffler cover – osłona tłumika  
Muffler body – korpus tłumika  
Screws – śruby  
Plate – blaszka  
Gasket - uszczelka

## **Regulacja dostosowująca od mieszanki paliwa:**

Nie należy przeprowadzać regulacji gaźnika o ile nie jest to konieczne.

W celu przeprowadzenia regulacji gaźnika należy postępować w następujący sposób:

1. Przekręcić regulator mieszanki niskiej prędkości (L) oraz regulator mieszanki wysokiej prędkości (H) w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara, w celu zatrzymania.
2. Uruchomić silnik i pozostawić na biegu jałowym aż do rozgrzania.
3. Przekręcić śrubę regulatora mieszanki na biegu jałowym (T) w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara aż do momentu zatrzymania piły łańcuchowej
4. Przyspieszyć aż do całkowitego otwarcia przepustnicy, aby sprawdzić czy przejście od biegu jałowego do całkowitego otwarcia przepustnicy przebiega płynnie.
5. Przekręcić regulator mieszanki niskiej prędkości (L) oraz regulator mieszanki wysokiej prędkości (H) w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby przeprowadzić regulację płynnego przejścia od biegu jałowego do całkowitego otwarcia przepustnicy.

### **UWAGA**

- **Podczas uruchamiania, regulator mieszanki biegu jałowego (T) powinien być ustawiony tak, aby uniemożliwił rotację piły łańcuchowej.**
- **Jeżeli konieczna jest regulacja prędkości biegu jałowego, a po jej przeprowadzeniu silnik dusi się, należy bezzwłocznie przerwać pracę Pilarką łańcuchową!**
- **W celu uzyskania pomocy lub kontroli narzędzia należy skontaktować się z autoryzowanym Dealerem Makita.**

# PRZECHOWYWANIE

## OSTRZEŻENIE

### POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- Benzyna zawiera gazy mogące zwiększyć ciśnienie wewnątrz zbiornika paliwa.

### CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ

- W przypadku usunięcia korka zbiornika paliwa operator może zostać opryskany paliwem.

### JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA

- Należy usunąć korek zbiornika paliwa powoli aby uniknąć urazu związanego z opryskaniem paliwem.

## OSTRZEŻENIE

### POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- Piła łańcuchowa jest ostra.

### CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ

- Kontakt z Piłą łańcuchową może spowodować uraz ciała.

### JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA

- Podczas obsługi piły łańcuchowej należy stosować rękawice.

W przypadku długoterminowego przechowywania pilarki łańcuchowej:

1. Opróżnić zbiornik paliwa do odpowiedniego kanistra zatwierdzonego do przechowywania paliwa.
2. Naciskać przycisk pompki zastrzykowej na gaźniku aż do momentu usunięcia całego paliwa przez pompę zastrzykową.
3. Uruchomić silnik w celu usunięcia paliwa pozostałego w gaźniku.
4. Przeprowadzić wszystkie procedury okresowej konserwacji oraz wymagane naprawy.
5. Usunąć świecę zapłonową i wstrzyknąć odrobinę oleju do cylindra.

## UWAGA

### POTENCJALNE ZAGROŻENIE

- Podczas ciągnięcia za uchwyt rozrusznika z gniazda świecy zapłonowej może wytrysnąć olej.

### CO MOŻE SIĘ WYDARZYĆ

- Olej może spowodować uszkodzenie oczu.

### JAK UNIKAĆ ZAGROŻENIA

- Należy chronić oczy i nie zbliżać twarzy do gniazda świecy zapłonowej.

6. Pociągnąć za uchwyt rozrusznika (raz).
7. Powoli pociągnąć za uchwyt rozrusznika, aby przemieścić tłok w górę cylindra (TDC).
8. Zamontować świecę zapłonową z powrotem.
9. Przechowywać Pilarkę łańcuchową w suchym miejscu, z dala od źródeł nadmiernego ciepła, iskier oraz otwartego ognia.
10. Zawsze należy stosować osłonę prowadnicy podczas przenoszenia oraz przechowywania pilarki łańcuchowej.

# ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna	Działanie
Silnik nie uruchamia się	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przycisk STOP w pozycji OFF</li> <li>• Problem układu elektrycznego</li> <li>• Pusty zbiornik paliwa</li> <li>• Przycisk pompki zastrzykowej nie został wciśnięty wystarczającą ilość razy</li> <li>• Zatkany filtr paliwa</li> <li>• Zatkany przewód paliwowy</li> <li>• Gaźnik</li> <li>• Zalanie silnika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przesunąć włącznik na pozycję ON</li> <li>• Skonsultować z Dealerem MAKITA</li> <li>• Napełnić zbiornik paliwa</li> <li>• Wcisnąć przycisk pompki zastrzykowej aż do momentu przepływu paliwa przez pompkę zastrzykową</li> <li>• Oczyszczyć lub wymienić</li> <li>• Oczyszczyć</li> <li>• Skonsultować z Dealerem MAKITA</li> <li>• Zastosować procedurę uruchamiania ciepłego silnika.</li> </ul>
Brak mocy silnika lub obniżona moc silnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zanieczyszczony filtr powietrza</li> <li>• Zatkany filtr paliwa</li> <li>• Zbyt bogata mieszanka paliwa</li>   <li>• Zatkana szczelina wylotowa</li> <li>• Świeca</li> <li>• Zatkany układ chłodzenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oczyszczyć lub wymienić filtr powietrza</li> <li>• Oczyszczyć lub wymienić</li> <li>• Otworzyć ssanie, wyregulować gaźnik, skonsultować z Dealerem MAKITA</li> <li>• Oczyszczyć szczelinę wylotową</li> <li>• Oczyszczyć i wyregulować lub wymienić</li> <li>• Oczyszczyć</li> </ul>

**Jeżeli konieczna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem Makita.**

# CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH

	KONSERWACJA	Przed zastosowaniem	Codziennie	Co	Co	Co
				25 godzin	50 godzin	100 godzin
	Sprawdzenie i uzupełnienie paliwa	O				
	Sprawdzenie czy nie występuje wyciek oleju	O				
■	Sprawdzenie i oczyszczenie filtra paliwa			O		
	Sprawdzenie i uzupełnienie oleju	O				
■	Sprawdzenie i oczyszczenie filtra oleju			O		
	Sprawdzenie wkrętów, nakrętek oraz śrub, poziomu ich dokręcenia oraz czy któreś nie brakuje.	O				
	Dokręcenie wkrętów i nakrętek	O				
	Sprawdzenie regulacji prędkości jałowej silnika	O				
■	Oczyszczenie elementu filtra czystego powietrza		O			
■	Usunięcie pyłu oraz zabrudzeń z wlotu powietrza chłodzącego		O			
	Oczyszczenie świecy zapłonowej i regulacja przerwy międzyelektrodowej			O		
●	Usunięcie osadów węglowych ze szczeliny wylotowej					O
	Wymiana filtra paliwa					O
	Sprawdzenie hamulca łańcucha	O				
	Sprawdzenie koła łańcuchowego			O		
	Sprawdzenie i oczyszczenie prowadnicy	O				
	Sprawdzenie elementu przeciwdrganiowego (guma, sprężyna )	O				
	Sprawdzenie zaczepu łańcucha	O				
	Wymiana przewodu paliwowego, uszczelki korka zbiornika paliwa.	Zaleca się wymianę co 3 lata.				

- : przegląd powinien przeprowadzić autoryzowany dealer silników Makita.
- : w warunkach dużego zapylenia, poddawać przeglądowi częściej.

## INFORMACJA:

Wskazane okresy przeglądu podano jako wskazówki.

Jeżeli jest to konieczne, przegląd należy przeprowadzać częściej, w zależności od warunków pracy.

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

**My, korporacja Makita, jako odpowiedzialny producent oświadczamy, że poniższe narzędzie(a) Makita:**

Oznaczenie narzędzia: Spalinowa Pilarka Łańcuchowa  
Nr/Typ Modelu: EA3110T  
Specyfikacje: patrz tabela "DANE TECHNICZNE".

zostały wyprodukowane w ramach produkcji seryjnej,

## **Spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:**

2000/14/WE, 2006/42/WE, 2004/108/WE  
i są produkowane zgodnie z treścią następującej normy lub dokumentu normalizacyjnego:  
EN11681-2:  
CISPR12:

Nr świadectwa z Badania Typu WE M3 692411450003

Badanie Typu WE zgodnie z 2006/42/WE przeprowadziła firma:

TÜV Rheinland InterCert Kft.  
H-1132 Budapeszt, Váci út 48/A-B Węgry  
Nr identyfikacyjny 1008

Dokumentację techniczną przechowuje autoryzowany Przedstawiciel w Europie, firma:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

Procedurę oceny zgodności wymaganą Dyrektywą 2000/14/WE przeprowadzono zgodnie z postanowieniami aneksu V:

Poziom Natężenia Dźwięku w Badaniu : 108 dB(A)  
Gwarantowany Poziom Natężenia Dźwięku: 110 dB(A)

24 czerwca 2013



Tomoyasu Kato  
Dyrektor

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

A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.

A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.

A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japonia  
[www.makita.com](http://www.makita.com)