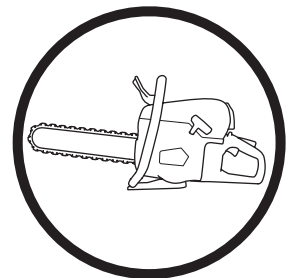


Instrukcja obsługi

K 970 Chain



Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Polish

ZNACZENIE SYMBOLI

Oznakowanie maszyny

OSTRZEŻENIE! W razie nieuważnego lub nieprawidłowego posługiwania się maszyną może ona stać się niebezpiecznym narzędziem, mogącym spowodować obrażenia lub śmierć użytkownika lub innych osób.

Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej.

Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi dyrektywami CE.

OSTRZEŻENIE! Podczas cięcia powstaje pył, który jest szkodliwy w razie wdychania. Stosuj atestowane środki ochrony dróg oddechowych. Nie wdychaj oparów benzyny ani spalin. Należy zapewnić dobrą wentylację.

OSTRZEŻENIE! Wykonywanie nagłych oraz gwałtownych ruchów może być niebezpieczne i być przyczyną zagrażających życiu obrażeń. Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przed uruchomieniem maszyny upewnić się, że wszystkie instrukcje zostały zrozumiane.

OSTRZEŻENIE! Podczas pracy z tą maszyną mogą się pojawić iskry i może dojść do pożaru.

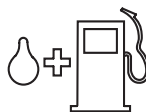
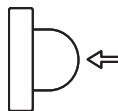
Ssanie.

Pompa paliwowa

Zawór dekompresyjny

Uzupełnianie mieszanki benzyna/olej

Emisja hałasu do otoczenia zgodna z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej. Wartość emisji dla maszyny podana została w rozdziale Dane techniczne oraz na naklejce.



Pozostałe symbole/naklejki samoprzylepne umieszczone na maszynie dotyczą specjalnych wymogów, związanych z certyfikatami w poszczególnych krajach.

Wyjaśnienie poziomów ostrzeżeń

Występują trzy poziomy ostrzeżeń.

OSTRZEŻENIE!



OSTRZEŻENIE! Jest używane, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń, śmierci operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

OSTROŻNIE!



OSTROŻNIE! Jest używane, gdy istnieje ryzyko obrażeń operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

UWAGA!



UWAGA! Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

SPIS TREŚCI

Spis treści

ZNACZENIE SYMBOLI

Oznakowanie maszyny 2

Wyjaśnienie poziomów ostrzeżeń 2

SPIS TREŚCI

Spis treści 3

OPIS

Szanowny Kliencie! 4

Właściwości 4

CO JEST CO?

Z czego składa się piła łańcuchowa? 5

ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

Uwagi ogólne 6

ŁAŃCUCHY DIAMENTOWE

Uwagi ogólne 8

Sprawdzić łańcuch. 8

Sprawdzić piłę łańcuchową. 8

Materiał 8

Glazura 8

Transport i przechowywanie 8

MONTAŻ

W jaki sposób naprężyć łańcuch? 9

W jaki sposób zmienić łańcuch oraz obręcz? 9

Dokręć palcami nakrętkę prowadnicy. 10

PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z

PALIWEM

Uwagi ogólne 12

Paliwo 12

Tankowanie 12

Transport i przechowywanie 13

DZIAŁANIE

Środki ochronne 14

Ogólne zasady bezpieczeństwa 14

Transport i przechowywanie 18

URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Przed uruchomieniem 19

Uruchamianie 19

Wyłączanie silnika 20

KONSERWACJA

Uwagi ogólne 21

Plan konserwacji 21

Czyszczenie 22

Inspekcja funkcjonalna 22

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne 25

Osprzęt tnący 25

Zapewnienie o zgodności z normami WE 26

Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za wybór produktu Husqvarna!

Mamy nadzieję, że będą Państwo zadowoleni ze swojej maszyny i że będzie ona Państwu służyć przez długie lata. Zakup jakiegokolwiek z naszych produktów daje możliwość korzystania z profesjonalnej pomocy w razie konieczności przeprowadzenia naprawy lub serwisu. Jeżeli maszyna nie została kupiona w autoryzowanym punkcie sprzedaży, prosimy zapytać o najbliższy warsztat serwisowy.

Niniejsza Instrukcja obsługi ma charakter dokumentu wartościowego. Dopilnuj, aby instrukcja obsługi była zawsze pod ręką w miejscu pracy. Stosując się do zawartych w niej wskazówek (na temat użytkowania, obsługi technicznej, konserwacji itd.) można znacznie przedłużyć okres użytkowy maszyny, a także zwiększyć jej wartość w przypadku sprzedaży. W razie sprzedaży maszyny należy przekazać nowemu użytkownikowi także instrukcję obsługi.

Ponad 300 lat innowacji

Tradycje szwedzkiej firmy Husqvarna AB sięgają 1689 roku, kiedy to król Szwecji Karol XI nakazał wybudować fabrykę produkującą muszkiety. W tym czasie położono pierwszy fundament pod umiejętności inżynierskie, które przyczyniły się do rozwoju niektórych wiodących na świecie produktów w dziedzinach takich jak broń myśliwska, rowery, motocykle, urządzenia gospodarstwa domowego, maszyny do szycia oraz produkty przeznaczone do użytku na zewnątrz.

Husqvarna jest światowym liderem w produkcji urządzeń przeznaczonych do użytku na zewnątrz dla leśnictwa, do pielęgnacji parków, trawników oraz ogrodów, jak również narzędzi diamentowych dla budownictwa i przemysłu kamieniarskiego.

Odpowiedzialność użytkownika

Właściciel/pracodawca jest odpowiedzialny za odpowiednie wyszkolenie operatora, umożliwiające bezpieczną obsługę urządzenia. Kierownicy i operatorzy muszą przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi. Muszą być świadomi:

- Instrukcji bezpieczeństwa maszyny.
- Zakresu zastosowań i ograniczeń maszyny.
- Sposobu użytkowania i konserwacji maszyny.

Przepisy krajowe mogą mówić o użyciu niniejszej maszyny. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną, należy upewnić się jakie przepisy obowiązują w danym miejscu.

Zastrzeżenie producenta

Wszelkie informacje i dane zawarte w niniejszej instrukcji obsługi zachowują aktualność w dniu oddania instrukcji obsługi do druku..

Husqvarna AB nieustannie modernizuje swoje wyroby, w związku z czym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian dotyczących m.in. wyglądu produktów bez uprzedzenia.

Właściwości

Produkty Husqvarna wyróżniają wartości takie jak wysokie osiągi, niezawodność, innowacyjna technologia, zaawansowane rozwiązania techniczne oraz uwzględnianie ochrony środowiska.

Niektóre z unikalnych właściwości Państwa produktu są opisane poniżej.

SmartCarb™

Wbudowana automatyczna kompensacja filtra utrzymuje wysoką moc i zmniejsza zużycie paliwa.

Dura Starter™

Zabezpieczony przed kurzem zespół rozrusznika z uszczelnionymi sprężyną powrotną i łożyskami kółka linowego jest niemal bezobsługowy i jeszcze bardziej niezawodny.

X-Torq®

Silnik X-Torq® zapewnia bardziej dostępny moment obrotowy w większym zakresie prędkości, co daje maksymalną zdolność cięcia. X-Torq® zmniejsza zużycie paliwa do 20% oraz emisję do 60%.

EasyStart

Silnik oraz rozrusznik są zaprojektowane tak, aby zapewnić szybkie i łatwe uruchamianie maszyny. Zmniejsza opór na lince rozrusznika do 40%. (Zmniejsza sprężanie w czasie rozruchu.)

Pompa paliwowa

Podczas naciskania gruszki pompki paliwa, jest ono pompowane do gaźnika. Do uruchomienia silnika konieczna jest mniejsza ilość pociągnięć, tzn. maszynę można łatwiej uruchomić.

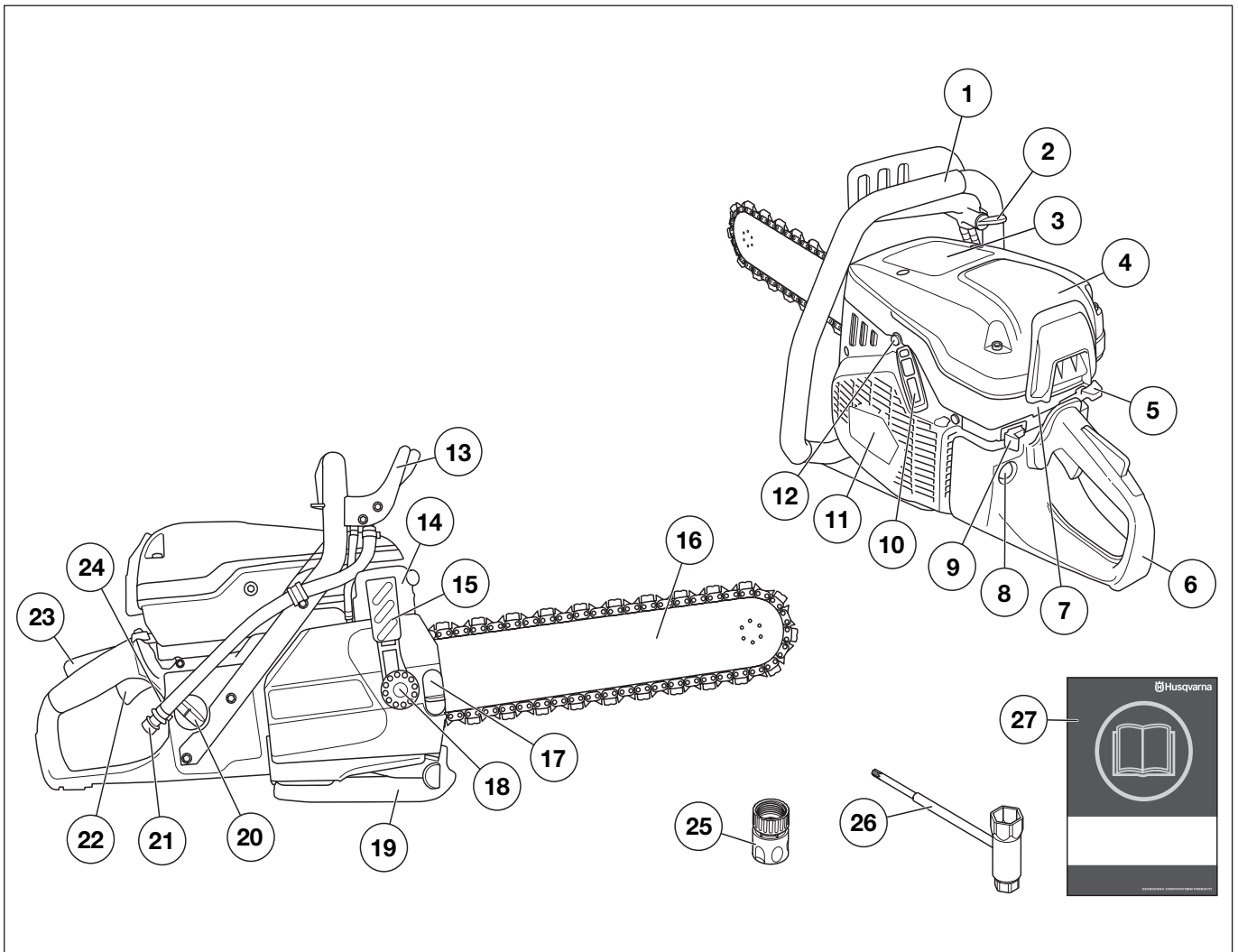
Wydajny system tłumienia wibracji

Efektywne tłumiki wibracji ramion i uchwytów.

Duża głębokość cięcia

Umożliwia cięcie na głębokość 390 mm (15"). Cięcia można wykonywać, w sposób efektywny, z pojedynczego kierunku. Możliwe jest wycinanie otworów o wielkości 11 x 11 cm (4 x 4 ") i świetnie nadaje się do wycinania otworów o nieregularnych kształtach.

CO JEST CO?



Z czego składa się piła łańcuchowa?

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Uchwyt przedni | 15 Uchwyt napinacza łańcucha |
| 2 Zawór wodny | 16 Prowadnica i łańcuch |
| 3 Naklejka z napisem ostrzegawczym | 17 Śruba zabezpieczająca |
| 4 Pokrywa filtra powietrza | 18 Nakrętka prowadnicy łańcucha |
| 5 Ssanie. | 19 Osłona przeciwdopryskowa |
| 6 Uchwyt tylny. | 20 Korek wlewu paliwa |
| 7 Osłona cylindra | 21 Złącze wodne z filtrem |
| 8 Pompa paliwowa | 22 Dźwignia gazu |
| 9 Wyłącznik | 23 Blokada dźwigni gazu |
| 10 Uchwyt rozrusznika | 24 Tabliczka znamionowa |
| 11 Rozrusznik | 25 Złącze wody, GARDENA® |
| 12 Zawór dekompresyjny | 26 Klucz kombinowany |
| 13 Osłona ręki | 27 Instrukcja obsługi |
| 14 Tłumik | |

ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

Uwagi ogólne



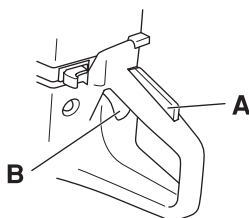
OSTRZEŻENIE! Nie wolno używać maszyny z niesprawnymi zespołami zabezpieczającymi. Jeżeli Twoja maszyna nie spełnia jakiegokolwiek z warunków kontrolnych, należy ją oddać do serwisu.

Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik przestawiony w położenie STOP.

W niniejszym rozdziale przedstawiono poszczególne zespoły zabezpieczające maszyny, omówiono ich funkcję oraz sposoby ich kontrolowania i konserwacji w celu zapewnienia prawidłowego działania.

Blokada dźwigni gazu

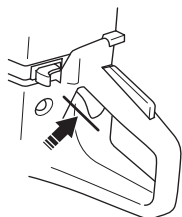
Blokada dźwigni gazu jest tak skonstruowana, by zabezpieczać przed przypadkowym naciśnięciem dźwigni gazu. W chwili wciśnięcia blokady (A), uwolniona zostaje dźwignia gazu (B).



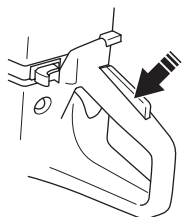
Blokada wyłącznika pozostaje wciśnięta dopóty, dopóki wciśnięty jest wyłącznik. Z chwilą puszczenia uchwytu zarówno dźwignia gazu, jak i przycisk blokady powracają do swojego pierwotnego położenia. Odbywa się to za pomocą dwóch niezależnie od siebie działających sprężyn powrotnych. Oznacza to, że dźwignia gazu zostaje automatycznie zabezpieczona w położeniu biegu jałowego.

Sprawdzanie blokady dźwigni gazu

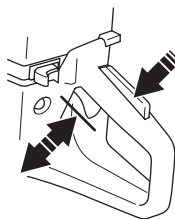
- Sprawdź, czy dźwignia gazu jest zablokowana w położeniu biegu jałowego, gdy blokada dźwigni gazu znajduje się w położeniu wyjściowym.



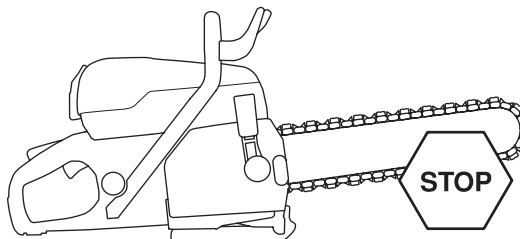
- Wciśnij blokadę dźwigni gazu i sprawdź, czy po zwolnieniu nacisku powraca ona do położenia wyjściowego.



- Sprawdź, czy dźwignia gazu i jej blokada poruszają się płynnie i czy sprężyny powrotne działają prawidłowo.

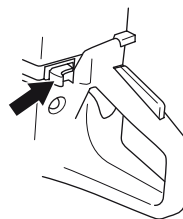


- Uruchom piłę łańcuchową i wciśnij do oporu dźwignię gazu. Zwolnij ją i sprawdź, czy łańcuch zatrzymał się. Jeśli łańcuch porusza się, gdy dźwignia gazu znajduje się w położeniu biegu jałowego "IDLE POSITION", należy sprawdzić ustawienie obrotów biegu jałowego w gaźniku "IDLE ADJUSTMENT". Patrz wskazówki podane w rozdziale „Konserwacja”.



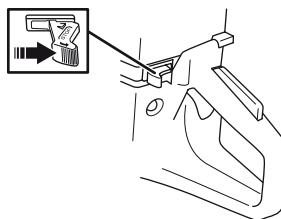
Wyłącznik

Silnik należy wyłączać za pomocą wyłącznika.



Sprawdzanie wyłącznika

- Włącz silnik i sprawdź, czy po przesunięciu wyłącznika w położenie stop silnik zatrzyma się.



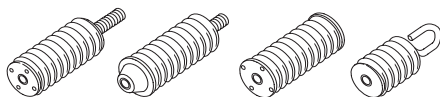
ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

System tłumienia wibracji



OSTRZEŻENIE! Nadmierne wibracje mogą spowodować uszkodzenia naczyń krwionośnych lub nerwów u osób mających problemy z krążeniem. Zgłoś się do lekarza, jeżeli wystąpią objawy fizyczne, które mogą być związane z nadmiernymi wibracjami. Przykładem takich objawów jest drętwienie, brak czucia, „łaskotanie”, „kłucie”, ból, całkowita lub częściowa utrata siły, zmiany koloru skóry lub naskórka. Objawy te występują najczęściej w palcach, dłoniach lub nadgarstkach. Mogą one się nasilać w niskich temperaturach.

- Twoja maszyna jest wyposażona w system tłumienia wibracji, którego zadaniem jest ograniczenie wibracji do minimum i zapewnienie jak największego komfortu podczas pracy maszyną.
- System tłumienia wibracji, w który wyposażona jest maszyna, obniża poziom wibracji przekazywanych na uchwyty z silnika/osprzętu tnącego. Korpus silnika wraz z zespołem tnącym połączony jest z uchwytem za pośrednictwem tzw. elementów systemu tłumienia drgań.



Sprawdzanie systemu tłumienia wibracji



OSTRZEŻENIE! Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik przestawiony w położenie STOP.

- Regularnie sprawdzaj, czy elementy systemu przeciwdrganiowego nie są pęknięte lub zdeformowane. Wymień je, jeśli są uszkodzone.
- Upewnij się, czy elementy tłumiące wibracje są dokładnie przymocowane pomiędzy silnikiem a uchwytem.

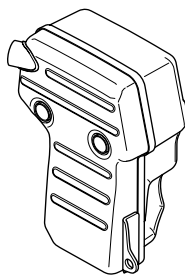
Tłumik



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzonym tłumikiem lub bez niego. Uszkodzony tłumik znacznie zwiększa hałas i niebezpieczeństwo pożaru. Miej zawsze w pobliżu sprzęt gaśniczy.

Podczas pracy maszyną oraz po jej wyłączeniu tłumik jest bardzo gorący. Dotyczy to także pracy na biegu jałowym. Pamiętaj o niebezpieczeństwie pożaru, szczególnie gdy w pobliżu znajdują się łatwo palne materiały oraz/lub gazy.

Zadaniem tłumika jest ograniczenie do minimum poziomu hałasu i odrzucanie spalin poza strefę pracy operatora.



Kontrola stanu tłumika

Sprawdź regularnie, czy tłumik jest nienaruszony i dobrze zamocowany.

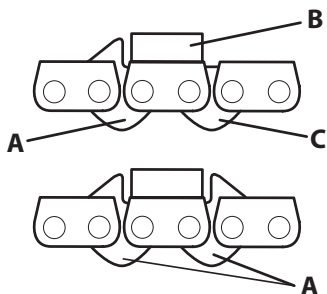
ŁAŃCUCHY DIAMENTOWE

Uwagi ogólne



OSTRZEŻENIE! Zerwanie się łańcucha może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała, szczególnie, gdy łańcuch zostanie odrzucony w kierunku operatora.

Istnieją dwa podstawowe typy łańcucha diamentowego dostępne na rynku.



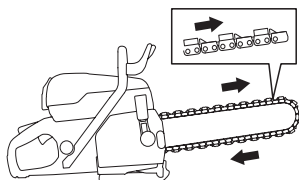
A) Ogniwo łańcucha z wypustką.

B) Ogniwo łańcucha z segmentem diamentowym

C - Ogniwo bez podkładki.

Podczas używania łańcucha z podwójnymi wypustkami, łańcuch może być zakładany z każdej strony.

Podczas używania łańcucha z jedną wypustką, łańcuch powinien być zakładany prawą stroną. Wypustka powinna prowadzić segment łańcucha na prawidłowej wysokości wykonywanego cięcia.



Sprawdzić łańcuch.

- Sprawdzić, czy łańcuch nie posiada oznak uszkodzenia w formie zerwanych ogniw, złamanych wypustek lub zepsutych segmentów.
- Jeśli łańcuch był narażony na zakleszczanie się lub inne anormalne obciążenia, powinien zostać zdjęty i poddany dokładnej inspekcji.

Sprawdzić piłę łańcuchową.

Piła została zaopatrzona w wiele zabezpieczeń, mających na celu bezpieczeństwo użytkownika w przypadku zerwania się łańcucha. Wszystkie zabezpieczenia muszą zostać sprawdzone przed rozpoczęciem pracy. Nie wolno używać piły, jeśli następujące jej części są uszkodzone lub uległy zagubieniu:

- Osłona przekładni napędu.
- Uszkodzona lub brak osłony dla rąk.
- Uszkodzony łańcuch.

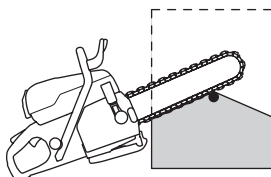
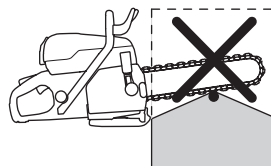
Materiał



OSTRZEŻENIE! Pod żadnym pozorem nie wolno stosować łańcucha diamentowego do cięcia innych materiałów, niż tych do, których cięcia został on przeznaczony. Preczynarki nie można wyposażać w łańcuch do cięcia drewna.

Urządzenie zostało zaprojektowane i jest przeznaczone do cięcia betonu, cegły oraz materiałów wykonanych z kamienia. Inne sposoby użytkowania są niewłaściwe.

Piła nie może być używana do cięcia metalu. Może to spowodować uszkodzenie segmentów łańcucha lub całego łańcucha. Diamentowa część łańcucha może być używana do cięcia zbrojonego betonu. W takim przypadku, należy ciąć jak najwięcej elementów zbrojenia razem z betonem, zabezpieczyć to łańcuch przed uszkodzeniem.



Glazura

Po cięciu wyjątkowo twardego betonu lub kamienia, segment tnący łańcucha diamentowego może stracić swoje wszystkie właściwości tnące. Taka sama sytuacja może mieć miejsce w przypadku cięcia ze zbyt małym naciskiem (łańcuch diamentowy tnąc cięty obiekt na całej swojej długości). Rozwiązaniem problemu jest cięcie przez krótką chwilę miękkiego ścierającego się materiału, takiego jak piaskowiec lub cegła.

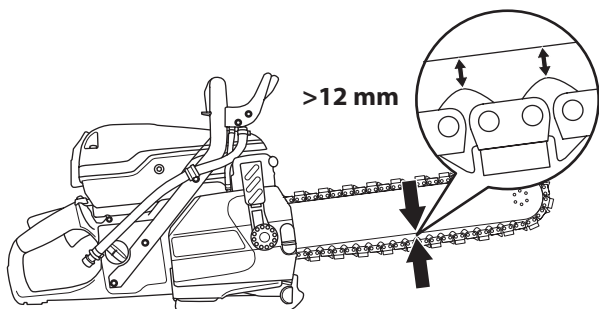
Transport i przechowywanie

- Po zakończeniu pracy, preczynarka powinna zostać uruchomiona i pracować pod ciśnieniem wody przez przynajmniej 15 sekund, aby oczyścić prowadnicę, łańcuch oraz mechanizm napędu. Przepłukać urządzenie za pomocą wody. W przypadku nie używania piły przez dłuższy okres czasu, zaleca się nasmarować łańcuch oraz prowadnicę, w celu zabezpieczenia ich przed korozją.
- Nie przechowuj i nie transportuj preczynarki z założonym łańcuchem diamentowym. Po użyciu, cały osprzęt tnący powinien być zdjęty z preczynarki i ostrożnie przechowany.
- Sprawdź nowy sprzęt, czy nie uległ uszkodzeniu w transporcie lub podczas przechowywania.

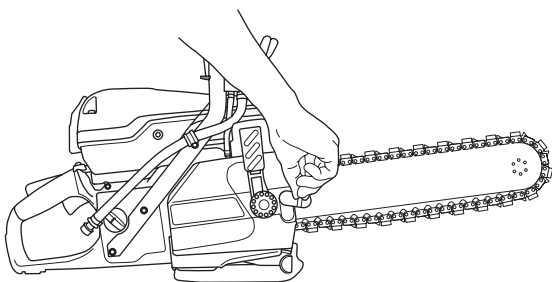
MONTAŻ

W jaki sposób naprężyć łańcuch?

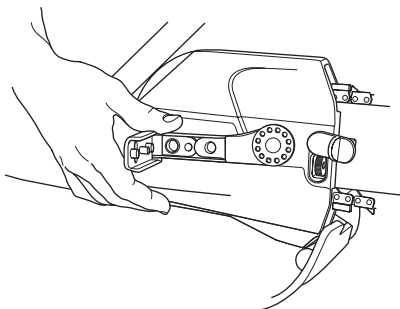
- Jeśli przestrzeń pomiędzy ogniwem napędu a prowadnicą jest większa niż 12 mm, łańcuch jest zbyt luźny i musi zostać naprężony.



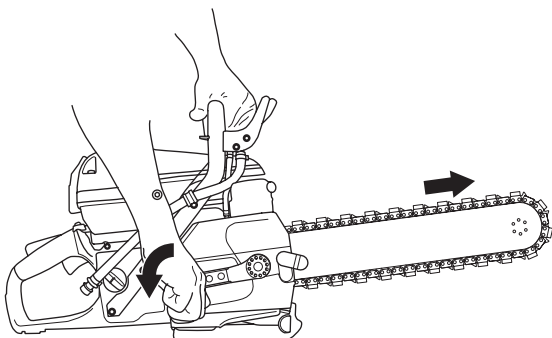
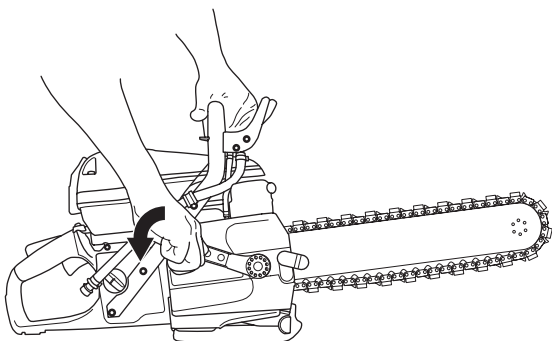
- Otwieranie osłony śruby regulacyjnej.



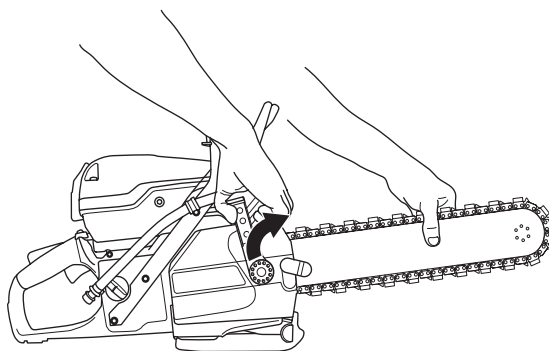
- Pociągnąć uchwyt do tyłu.



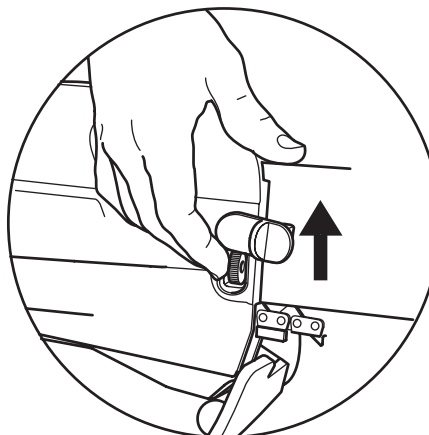
- W dalszym ciągu przesuwając uchwyt ku tyłowi, do momentu, gdy łańcuch zacznie się naprężać.



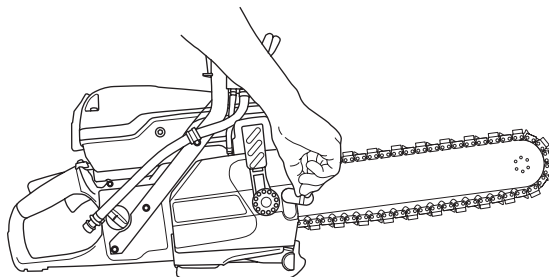
- Trzymać prowadnicę ku górze, podczas przesuwania uchwytu.



- Zablokować łańcuch za pomocą śruby napinacza.



- Zamknąć osłonę śruby regulacyjnej.



Poprawnie naprężony łańcuch powinien dawać się łatwo zakładać ręcznie.

W jaki sposób zmienić łańcuch oraz obręcz?



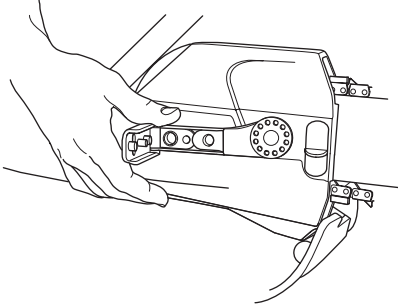
OSTROŻNIE! Jeśli do cięcia używany był łańcuch i został on poddany naprawie, podczas ponownego zakładania musi zostać założony w taki sam sposób jak poprzednio, w celu zmniejszenia zużycia się łańcucha i w celu uzyskania pełnej wydajności podczas pracy piły.

Łańcuch nie może być zakładany w niewłaściwym kierunku. Wypustka powinna prowadzić segment łańcucha na prawidłowej wysokości wykonywanego cięcia.

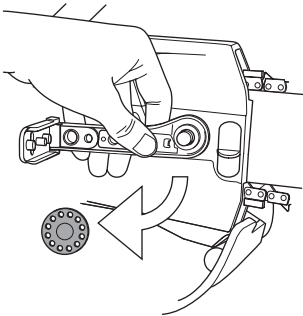
Przekręć prowadnicę podczas wymiany łańcucha, zapewni to dłuższą żywotność prowadnicy.

MONTAŻ

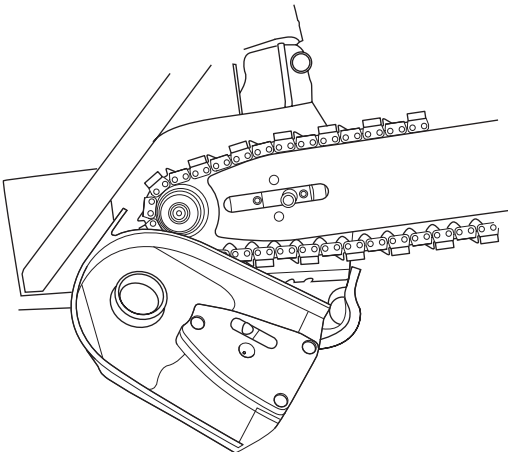
- Pociągnąć uchwyt do tyłu.



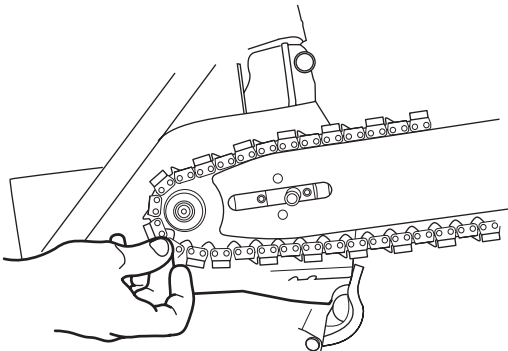
- Naciśnij sprężynę na uchwycie napinacza łańcucha. Odkręć nakrętkę regulacyjną prowadnicy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



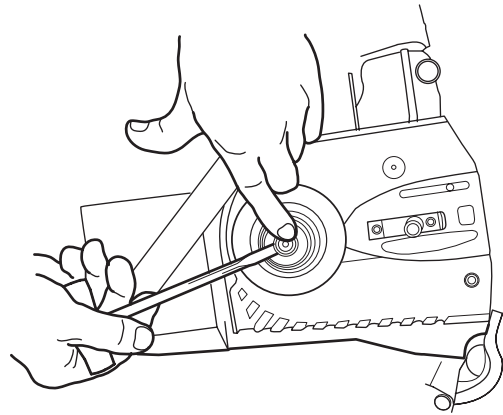
- Zdejmij osłonę.



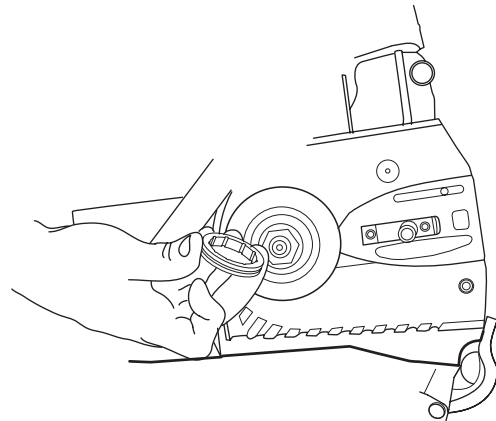
- Zdejmij prowadnicę oraz łańcuch.



- Za pomocą śrubokręta zdejmij sprężynę przytrzymującą dwa "pół-księżyce".



- Zdejmij "pół-księżyce", osłonę, pierścień oraz koło łańcuchowe napędu.



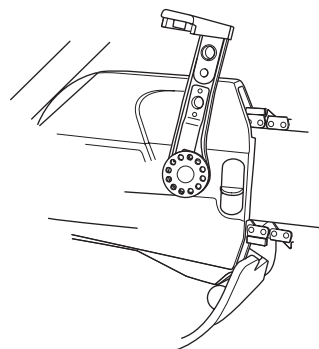
- Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

WAŻNE! Podczas ponownego montażu wszystkich części, należy upewnić się, czy zewnętrzne osłony pasują do osłon wewnętrznych, w przeciwnym razie osłony mogą ulec zniszczeniu.

Upewnij się, czy kolek napinacza łańcucha znajduje się w otworze na prowadnicy.

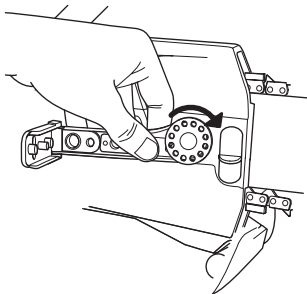
Dokręć palcami nakrętkę prowadnicy.

Jeśli uchwyt napinacza prowadnicy oraz łańcucha jest poluzowany, nakrętka musi zostać dociśnięta, aby zapewnić poprawny moment naprężenia nakrętki. Należy wykonać tę czynność, aby prowadnica nie była zbyt poluzowana.

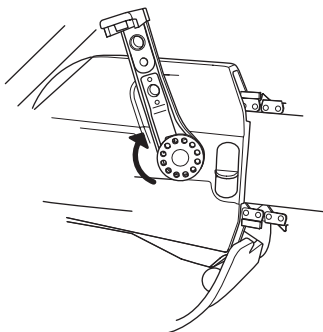


MONTAŻ

- Przesuń ku tyłowi, aby znalazła się w dolnej pozycji. Nacisnąć sprężynę na uchwycie napinacza łańcucha i przekręcić nakrętkę prowadnicy w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



- Poluzuj sprężynę. Trzymać prowadnicę ku górze, podczas przesuwania uchwytu. Zauważ, że ramie mechanicznego hamulca nie powinno być wyciągnięte. Hamulec uniemożliwia uchwytowi przesuwanie się do przodu, co może uniemożliwiać wykonywanie cięcia.



PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Uwagi ogólne



OSTRZEŻENIE! Włączanie silnika w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach może być przyczyną śmierci wskutek uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla. Użyj wentylatorów, aby zapewnić właściwą cyrkulację powietrza podczas pracy w wykopach lub rowach o głębokości większej niż jeden metr.

Paliwo i jego opary są bardzo łatwo palne. Wdychanie oparów paliwa lub kontakt paliwa ze skórą może doprowadzić do poważnych obrażeń. Zachowuj ostrożność i zapewnij dobrą wentylację podczas postępowania z paliwem.

Spaliny silnikowe mają wysoką temperaturę, mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych lub w pobliżu materiałów łatwopalnych!

Nie pal tytoniu i nie pozostawiaj gorących przedmiotów w pobliżu paliwa.

Paliwo

UWAGA! Maszyna wyposażona jest w silnik dwusuwowy. Jako paliwo należy stosować wyłącznie mieszankę benzyny z olejem do dwusuwów. Dokładne odmierzenie ilości oleju gwarantuje uzyskanie mieszanki o prawidłowym składzie. W przypadku sporządzania małej ilości mieszanki nawet niewielkie zachwianie proporcji może znacznie wpłynąć na jej skład.

Benzyzna

- Stosuj benzynę bezołowiową lub ołowiową wysokiej jakości.
- Zaleca się benzynę co najmniej 90-oktanową (RON). Stosowanie benzyny o liczbie oktanowej mniejszej niż 90 powoduje stukanie. Prowadzi to do przegrzania silnika, co może być przyczyną jego poważnego uszkodzenia.
- W przypadku pracy silnika na stałe wysokich obrotach zaleca się stosowanie benzyny o wyższej liczbie oktanowej.

Paliwo ekologiczne

Zalecane jest stosowanie benzyny ekologicznej (tzw. paliwa alkilatowego), albo benzyny ekologicznej do silników czterosuwowych zmieszanej z olejem do silników dwusuwowych w podanych poniżej proporcjach.

Można stosować paliwo mieszane z etanolem E10 (mieszanka maks. 10% etanolu). Stosowanie mieszanek z etanolem wyższych niż E10 to gorsze warunki pracy, które mogą prowadzić do uszkodzenia silnika.

Olej do silników dwusuwowych

- W celu zapewnienia najlepszego rezultatu i najlepszych osiągnięć stosuj olej HUSQVARNA do silników dwusuwowych, który jest specjalnie dostosowany do naszych silników dwusuwowych, chłodzonych powietrzem.

- Nigdy nie używaj oleju do dwusuwów przeznaczonego do chłodzonych wodą, przyczepnych silników do łodzi, czyli tzw. oleju do silników przyczepnych (oznaczonego TCW).
- Nigdy nie używaj oleju przeznaczonego do silników czterosuwowych.

Sporządzanie mieszanki

- Mieszankę sporządzaj w czystym pojemniku, zatwierdzonym jako odpowiedni do przechowywania benzyny.
- Do naczynia nalej najpierw połowę benzyny przeznaczonej do sporządzenia mieszanki. Następnie dodaj do niej całą dawkę oleju. Wymieszaj dokładnie paliwo z olejem potrząsając pojemnikiem. Dolej pozostałą ilość benzyny.
- Przed każdorazowym nalaniem paliwa do zbiornika maszyny wymieszaj je dokładnie potrząsając kanistrem.
- Nie sporządzaj mieszanki w ilości większej niż to jest potrzebne do 1 miesięcznego użycia.

Olej taki stosuje się w proporcji

- 1:50 (2%) z olejem HUSQVARNA do silników dwusuwowych lub podobnym.
- 1:33 (3%) z innymi olejami do chłodzonych powietrzem silników dwusuwowych, sklasyfikowanymi jako JASO FB/ISO EGB.

Benzyzna, w litrach	Olej do silników dwusuwowych, w litrach	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Tankowanie



OSTRZEŻENIE! Przed przystąpieniem do tankowania, wyłącz silnik i odczekaj kilka minut aż ostygnie. Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik przestawiony w położenie STOP.

Korek wlewowy otwieraj ostrożnie, ponieważ wewnątrz zbiornika może panować nadciśnienie.

Oczyść korek wlewowy i powierzchnię wokół niego.

Po zatankowaniu dokładnie zakręć korek wlewowy. Zaniedbanie może doprowadzić do powstania pożaru.

Przed uruchomieniem przenieś maszynę na odległość co najmniej 3 m od miejsca tankowania.

Nigdy nie uruchamiaj maszyny, gdy:

- Jeżeli rozlałeś paliwo lub olej silnikowy na maszynę – wytrzyj dokładnie maszynę i poczekaj, aż wyschną resztki benzyny.

PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

- Jeżeli oblałeś paliwem siebie lub swoje ubranie, zmień ubranie. Przerzemyj te części ciała, które miały styczność z paliwem. Użyj wody i mydła.
- Paliwo wycieka z maszyny. Regularnie sprawdzaj szczelność korka wlewowego i przewodów paliwowych.

Transport i przechowywanie

- Maszynę i paliwo należy przechowywać i transportować w taki sposób, aby w razie ewentualnego wycieku paliwa i powstania oparów nie zachodziło ryzyko występowania iskiei lub otwartego płomienia, np. w pobliżu maszyn i silników elektrycznych, kontaktów elektrycznych/przełączników prądu lub kotłów.
- Do przechowywania i transportowania paliwa należy używać pojemników specjalnie przeznaczonych do tego celu i zatwierdzonych.

Dłuższe przechowywanie

- Przed odstawieniem maszyny na dłuższe przechowywanie należy opróżnić zbiornik paliwa. Dowiedz się na najbliższej stacji benzynowej, co należy zrobić z nie zużytym paliwem.

DZIAŁANIE

Środki ochronne

Uwagi ogólne

- Nigdy nie używaj maszyny, jeśli nie masz możliwości wezwania pomocy w razie wypadku.

Środki ochrony osobistej

Podczas używania maszyny należy zawsze mieć na sobie zatwierdzone przez odpowiednie władze środki ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej nie eliminują ryzyka odniesienia obrażeń, natomiast ograniczają ich rozmiar w razie zaistnienia wypadku. Poproś swojego dealera o pomoc w wyborze środków ochrony osobistej.



OSTRZEŻENIE! Używanie urządzeń takich jak przecinarki, szlifierki, wiertnice, które piaskują lub formują materiał może spowodować występowanie pyłów i oparów zawierających szkodliwe środki chemiczne. Sprawdź charakter materiału, który zamierzasz obrabiać i używaj odpowiedniej maski przeciwpyłowej.

Długotrwałe przebywanie w hałasie może doprowadzić do trwałej utraty słuchu. Dlatego należy zawsze stosować atestowane ochronniki słuchu. Mając założone ochronniki słuchu należy zawsze być szczególnie uważnym na sygnały i zawałania ostrzegawcze. Zdejmuj ochronniki słuchu zaraz po wyłączeniu silnika.

Zawsze należy stosować:

- Zatwierdzony kask ochronny
- Ochronniki słuchu
- Zatwierdzona osłona oczu. Używając maski ochronnej twarzy, należy mieć na sobie także zatwierdzone okulary ochronne. Za zatwierdzone okulary ochronne uważane są takie, które są zgodne z normami ANSI Z87.1 dla USA lub EN 166 dla krajów UE. Maski ochronna twarzy musi być zgodna z normą EN 1731.
- Maski przeciwpyłowa
- Mocne, przeciwpoślizgowe rękawice ochronne.
- Dopasowana, mocna i wygodna odzież robocza, zapewniająca pełną swobodę ruchów.
- Obuwie wysokie z podnoskami stalowymi i podeszwami przeciwpoślizgowymi.

Inne środki ochronne



OSTROŻNIE! Podczas pracy z tą maszyną mogą się pojawić iskry i może dojść do pożaru. Miej zawsze w pobliżu sprzęt gaśniczy.

- Gaśnica
- Apteczka pierwszej pomocy powinna znajdować się zawsze w pobliżu.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

W niniejszym rozdziale opisane zostały podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas obsługi urządzenia. Nic nie zastąpi jednak doświadczenia i profesjonalnych umiejętności.

- Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.
- Pamiętaj o tym, że operator ponosi odpowiedzialność za narażanie ludzi i ich własności na wypadki lub zagrożenia.
- Maszyna musi być utrzymywana w czystości. Znaki i naklejki muszą być całkowicie czytelne.

Kieruj się zawsze zdrowym rozsądkiem

Nie jest możliwe omówienie wszystkich sytuacji, w jakich potencjalnie możesz się znaleźć. Zawsze zachowuj ostrożność i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nic nie zastąpi jednak doświadczenia i profesjonalnych umiejętności. W razie niepewności zasięgnij porady eksperta. Zwróć się w tym celu do punktu sprzedaży, warsztatu serwisowego lub doświadczonego użytkownika piły. Nigdy nie podejmuj się zadań przekraczających Twoje siły i umiejętności!



OSTRZEŻENIE! W razie nieuwważnego lub nieprawidłowego posługiwania się maszyną może ona stać się niebezpiecznym narzędziem, mogąym spowodować obrażenia lub śmierć użytkownika lub innych osób.

Nigdy nie pozwól, aby dzieci lub osoby nie przeszkolone w obchodzeniu się z maszyną, użytkowały ją lub konserwowały.

Nigdy nie pozwalaj używać maszyny innej osobie nie upewniwszy się, że przyswoiła sobie ona treść Instrukcji obsługi.

Nigdy nie używaj maszyny, gdy jesteś zmęczony bądź znajdujesz się pod wpływem alkoholu lub leków, które mogą wpływać ujemnie na wzrok, zdolność oceny sytuacji i panowanie nad wykonywanymi ruchami.

DZIAŁANIE



OSTRZEŻENIE! Nie autoryzowane zmiany lub/oraz akcesoria mogą być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci użytkownika bądź innych osób. Pod żadym pozorem nie wolno zmieniać ani modyfikować fabrycznej konstrukcji maszyny bez zezwolenia wydanego przez producenta.

Nie wolno dokonywać w maszynie zmian stanowiących modyfikację jej oryginalnej wersji. Nie używaj maszyny, jeżeli podejrzewasz, że ktoś inny wprowadził w niej zmiany.

Nie wolno pracować maszyną uszkodzoną. Stosuj się do instrukcji dotyczących konserwacji, kontroli i obsługi technicznej podanych w niniejszej instrukcji obsługi. Niektóre czynności konserwacyjne i obsługowe muszą być wykonane przez przeszkolonego i wykwalifikowanego specjalistę. Patrz wskazówki podane pod rubryką Konserwacja.

Zawsze należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.



OSTRZEŻENIE! Podczas pracy urządzenie niniejsze wytwarza pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby posiadające implanty medyczne powinny skonsultować się z lekarzem oraz ich producentem.

Bezpieczeństwo miejsca pracy



OSTRZEŻENIE! Bezpieczna odległość dla przecinarki wynosi 15 metrów. Jesteś odpowiedzialny za to, aby w rejonie pracy nie pojawiły się zwierzęta ani osoby postronne. Nie rozpoczynaj cięcia zanim się nie upewnisz, że na terenie pracy nie ma zagrożeń i że stoisz w bezpiecznej i stabilnej pozycji.

- Obserwuj otoczenie, aby upewnić się, że w pobliżu nie ma nic, co może mieć wpływ na sprawowanie przez Ciebie kontroli nad maszyną.
- Obserwuj, co dzieje się w otoczeniu i upewnij się, czy nie zachodzi ryzyko, że ludzie lub zwierzęta mogą zetknąć się z osprzętem tnącym.
- Nie należy używać maszyny w złych warunkach atmosferycznych. Np. w czasie gęstej mgły, dużych opadów, silnego wiatru, dużego mrozu itp. Praca przy złej pogodzie powoduje zmęczenie i wiąże się z dodatkowymi zagrożeniami, np. śliskie podłoże.
- Nigdy nie zaczynaj pracy przecinarką zanim nie sprawdzisz, czy masz odpowiednią wolną przestrzeń wokół siebie i mocne podparcie dla nóg. Uważaj na przeszkody przy

niespodziewanym ruchu. Uważaj, aby podczas cięcia żaden materiał nie obluźował się i nie spadł, powodując obrażenia. Uważaj kiedy pracujesz na pochyłym gruncie.

- Upewnij się, czy miejsce pracy jest odpowiednio oświetlone i czy praca odbywać się będzie w bezpiecznych warunkach.
- Upewnij się, czy w miejscu cięcia nie przechodzą rury lub przewody elektryczne.

Chłodzenie wodne

Należy zawsze stosować chłodzenie wodne. Cięcie na sucho powoduje natychmiastowe przegrzanie prowadnicy oraz łańcucha, co może prowadzić do powstania usterek oraz uszkodzeń ciała.

Oprócz chłodzenia prowadnicy i łańcucha, przepływ wody usuwa cząsteczki z dala od prowadnicy oraz ogniów prowadzących. Najlepiej używać wodę pod ciśnieniem. Ciśnienie wody powinno być równe przynajmniej 2,5 bara, natomiast maksymalne do 11 barów. Zalecane ciśnienie powinno wynosić 5 barów.

Główne techniki pracy



OSTRZEŻENIE! Nie przechylaj piły w bok, gdyż łańcuch tnący może się zakleszczyć się lub pęknąć powodując obrażenia.

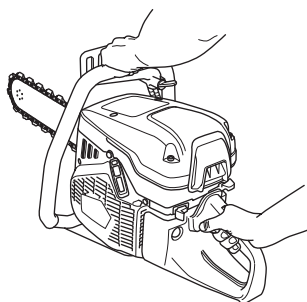
Bez względu na okoliczności unikaj cięcia boczną płaszczyzną łańcucha; prawie na pewno zostanie on uszkodzony, zerwany, co może spowodować poważne obrażenia. Używaj jedynie części tnącej.

- Urządzenie zostało zaprojektowane i jest przeznaczone do cięcia betonu, cegły oraz materiałów wykonanych z kamienia. Inne sposoby użytkowania są niewłaściwe.
- Zachowuj bezpieczną odległość od łańcucha tnącego, gdy silnik jest w ruchu.
- Nie przenoś maszyny, gdy jej osprzęt tnący jest w ruchu.
- Podczas pracy maszyną zachowuj ostrożność i zapewnij, aby strefa odbicia prowadnicy nigdy nie dotykała do żadnego przedmiotu. Patrz wskazówki podane pod nagłówkiem „Odbicie”.
- Utrzymuj dobrą równowagę i mocne oparcie dla stóp.
- Nigdy nie tnij powyżej wysokości ramion. Nigdy nie wolno ciąć stojąc na drabinie. Podczas pracy na wysokości należy użyć platformy lub rusztowania.

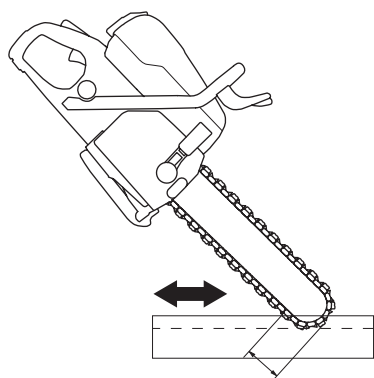
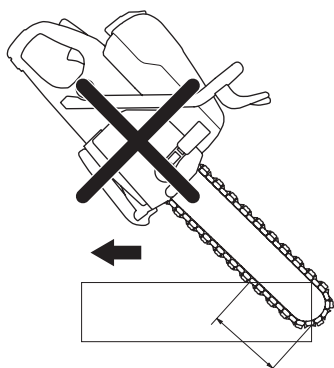


DZIAŁANIE

- Zawsze trzymaj maszynę mocno oburącz. Trzymaj ją tak, aby kciuki i palce obejmowały uchwyty.



- Stój w wygodnej odległości od obiektu, przy którym pracujesz.
- Przed uruchomieniem maszyny sprawdź, czy osprzęt tnący niczego nie dotyka.
- Przyłóż łańcuch delikatnie z wysoką prędkością obrotową (pełen gaz). Utrzymuj pełne obroty aż do końca cięcia.
- Pozwól maszynie pracować, nie wywierając nacisku na łańcuch.
- Używać piłę prawą stroną do góry. Z powodów bezpieczeństwa, piła nie może być używana w pozycji odwrotnej. Odlamki ciętego materiału lub uszkodzone części łańcucha mogą być odrzucane w kierunku operatora.
- Przesuwaj ostrze powoli do przodu i do tyłu. Generalnie należy używać łańcucha, w celu wykonywania cięć na jak najkrótszych dystansach. Częściowy nacisk będzie wtedy większy, przez co proces cięcia znacznie szybszy.

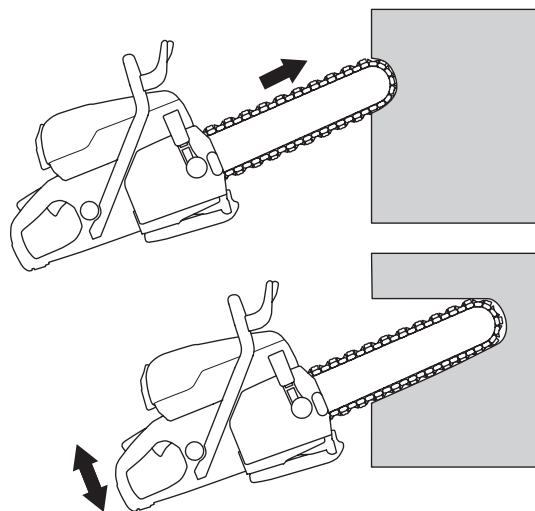


Zasadniczo istnieją dwa sposoby cięcia grubych przedmiotów.

Metoda "plunge-cut" - "cięcie głębokie".

- Rozpocząć pracę poprzez wykonanie cięcia w ścianie na głębokość 10 cm używając do tego celu dolnej części końcówki prowadnicy. Gdy końcówka prowadnicy piły

znajdzie się w szczelinie, wyprostuj piłę. Podnoszenie i obniżanie pozycji piły oraz dociskanie jej w tym samym czasie do ściany jest efektywną metodą cięcia na pełną głębokość.



Metoda - tzw. cięcie sterowane.



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie używaj przecinarki z zamontowaną osłoną tarczy przy wykonywaniu cięcia pilotażowego. Standardowe ostrze wykonuje szczelinę pilotażową, która jest zbyt wąska a wykonywanie następnego cięcia za pomocą łańcucha diamentowego może spowodować niebezpiecznie gwałtowne ruchy urządzenia oraz blokowanie się piły w szczelinie.

Ta metoda jest zalecana, gdy wykonywane cięcie musi być bardzo proste oraz równe.

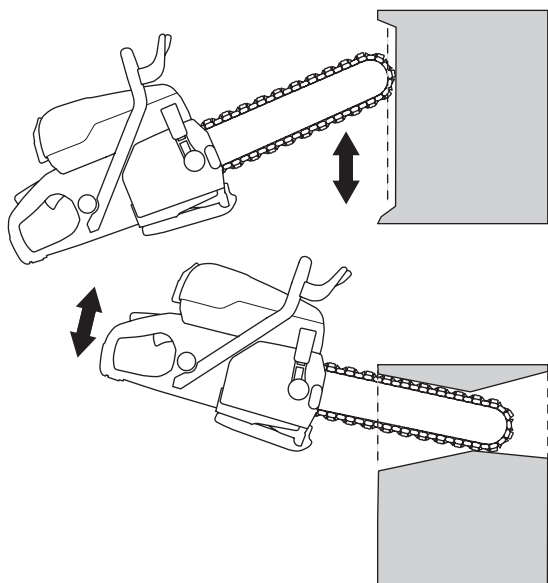
Aby usprawnić sposób cięcia, należy wykonać cięcie wstępne za pomocą przecinarki Husqvarna zaopatrzonej w tarczę tnącą, a następnie wykonać właściwe cięcie za pomocą piły wyposażonej w łańcuch.

- Rozpocznij pracę od przymocowania deski do ciętej powierzchni. Będzie ona służyć jako prowadnica dla przecinarki. Wykonać cięcie na całej długości na głębokość kilku centymetrów, używając do tego celu dolnej części końcówki prowadnicy piły. Wróć i wykonaj następne cięcie długie na kilka centymetrów. Powtarzaj czynność do osiągnięcia cięcia na głębokość 5-10 centymetrów, w zależności od precyzji cięcia oraz grubości ciętego obiektu. Cięcie pilotażowe prowadzi prosto ostrze przecinarki podczas ciągłego cięcia, co ma miejsce zgodnie z cięciem przy zastosowaniu metody "cięcia głębokiego" do osiągnięcia pełnej głębokości, używaj gumowego klocka jako blokady.

Technika wahadłowa

DZIAŁANIE

- Cięcie wykonuje poprzez wykonywanie ruchów wahadłowych, natomiast piła jest utrzymywana prosto do końca cięcia.



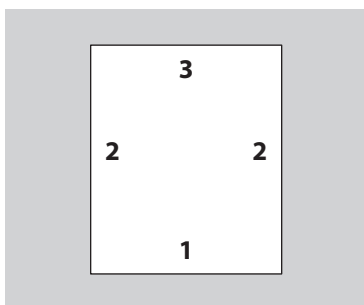
Wycinanie otworów

UWAGA! Jeżeli górny rzaz poziomy wykonany zostanie przed dolnym rzazem poziomym, wówczas cięty detal opadnie na osprzęt tnący i zakleszczy go.

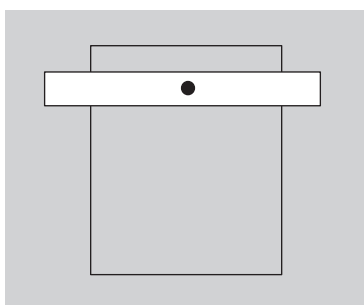
W przypadku cięcia dużych oraz ciężkich obiektów używając do tego celu łańcucha diamentowego, siły towarzyszące cięciu są tak duże, że mogą powodować zakleszczanie się, a w rezultacie uszkodzenia prowadnicy oraz łańcucha.

Należy zawsze planować wykonywanie cięcia. Planowanie wykonywanych cięć jest również ważne dla Twojego bezpieczeństwa.

- Najpierw wykonaj rzaz poziomy na dole. Następnie wykonaj dwa rzazy pionowe. Zakończ cięcie wykonując górny rzaz poziomy. Zmniejsza się wtedy ryzyko zakleszczenia się przecinarki.



- Podczas wycinania dużych otworów jest ważnym, aby obiekt przeznaczony do cięcia został właściwie zabezpieczony.

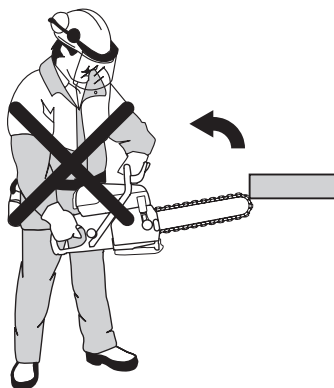


Odbicie



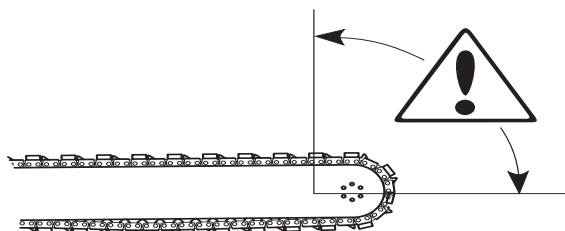
OSTRZEŻENIE! Odbicie może nastąpić nagle i gwałtownie; powodując odrzucenie urządzenia i osprzętu tnącego na użytkownika. Zetknięcie użytkownika z wirującym osprzętem tnącym może doprowadzić do poważnych – a nawet śmiertelnych – obrażeń. Konieczne jest zrozumienie przyczyn, które powodują odbicia, oraz zapamiętanie, że można ich uniknąć dzięki zachowywaniu ostrożności i stosowaniu prawidłowej techniki pracy.

Odbicie to nagła reakcja maszyny polegająca na odrzuceniu urządzenia i osprzętu tnącego w chwili dotknięcia do jakiegokolwiek przedmiotu górną ćwiertnią prowadnicy, która stanowi część narażoną na odbicia, tzw. sektor zagrożenia odbiciem.



Zasady ogólne

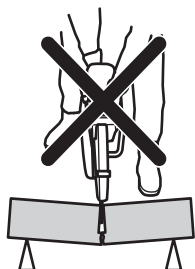
- Odbicie powstaje wyłącznie w momencie zetknięcia się strefy odbicia prowadnicy z twardym przedmiotem. Podczas pracy maszyną zachowuj ostrożność i zapewnij, aby strefa odbicia prowadnicy nigdy nie dotykała do żadnego przedmiotu.



- Utrzymuj dobrą równowagę i mocne oparcie dla stóp. Stój w wygodnej odległości od obiektu, przy którym pracujesz.
- Zawsze tnij na pełnych obrotach.
- Uważaj, żeby wkładać tarczę w istniejącą szczelinę. Nigdy nie wolno wykonywać zwięzającego się nacięcia wstępnego.
- Nigdy nie tnij powyżej wysokości ramion.
- Bądź czujny na przesunięciu materiału ciętego lub na inne okoliczności, które mogłyby spowodować zamknięcie szczeliny i zakleszczenie osprzętu tnącego.

Odbicie po zakleszczeniu

Zakleszczanie występuje, gdy szczelina zamyka się i zakleszcza osprzęt tnący. Jeżeli osprzęt tnący zaciśnie się lub zaklinuje, siła reakcji będzie bardzo duża i możesz stracić kontrolę nad urządzeniem.

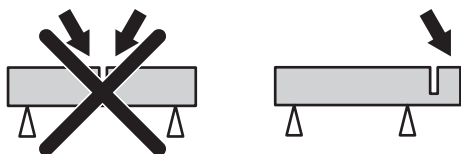


Jeżeli osprzęt tnący zaciśnie się lub zaklinuje w strefie odbicia, siła reakcji pchnie urządzenie do góry i do tyłu w stronę użytkownika w ruchu obrotowym, powodując poważne lub nawet śmiertelne obrażenia.

Jak uniknąć odbicia?

Unikanie odbicia jest proste.

- Cięty materiał musi być zawsze podparty w taki sposób, aby nacięcie pozostało otwarte podczas pracy i po jej zakończeniu. Gdy nacięcie otwiera się, nie ma odbicia. Gdy nacięcie zamyka się i dochodzi do zakleszczenia osprzętu tnącego, zawsze występuje ryzyko odbicia.



- Uważaj, żeby wkładać tarczę w istniejącą szczelinę.
- Bądź czujny na przesunięcie materiału ciętego lub na inne okoliczności, które mogłyby spowodować zamknięcie szczeliny i zakleszczenie osprzętu tnącego.

Transport i przechowywanie

- Zabezpiecz sprzęt w czasie transportu, aby uniknąć uszkodzeń oraz wypadków.
- Przechowuj piłę łańcuchową, tak aby była niedostępna dla dzieci i osób niepowołanych.
- Patrz rozdział „Łańcuchy diamentowe”, aby dowiedzieć się więcej na temat transportu i przechowywania.
- Patrz rozdział „Obchodzenie się z paliwem”, aby dowiedzieć się więcej na temat transportu i przechowywania paliwa.

URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Przed uruchomieniem



OSTRZEŻENIE! Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej.

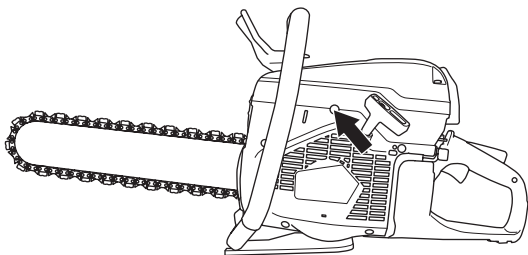
Dopilnuj, aby nikt nieupoważniony nie znajdował się w pobliżu miejsca pracy, gdyż grozi to odniesieniem poważnych obrażeń.

Sprawdź, czy korek paliwa jest właściwie zamknięty i czy nie ma wycieku paliwa. Ryzyko pożaru

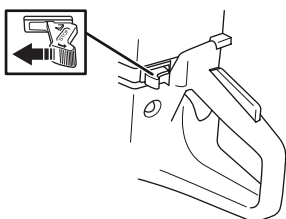
- Wykonaj przegląd codzienny. Patrz wskazówki podane w rozdziale „Konserwacja”.

Uruchamianie

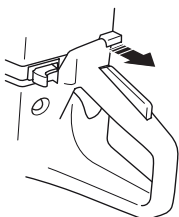
- Zawór dekompresyjny:** Wciśnij zawór, aby zmniejszyć ciśnienie w cylindrze, co ułatwi uruchomienie przecinarki. Podczas uruchamiania należy zawsze używać zaworu dekompresyjnego. Po uruchomieniu silnika zawór maszyny powraca samoczynnie w położenie wyjściowe.



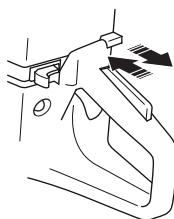
- Wyłącznik:** Upewnij się, że wyłącznik (STOP) jest położeniu lewym.



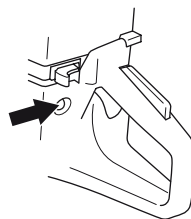
- Położenie rozruchowe przepustnicy – zimny silnik:** Położenie rozruchowe przepustnicy i ssania uzyskuje się przez pełne wyciągnięcie ssania.



- Położenie rozruchowe przepustnicy – silnik ciepły:** Prawidłowe obroty rozruchowe ustawia się poprzez wyciągnięcie, a następnie wciśnięcie do oporu dźwigni ssania. Powoduje to tylko ustawienie przepustnicy w położeniu rozruchowym, bez ssania.



- Pompa paliwowa:** Przyciśnij kilkakrotnie gumową gruszkę ręcznej pompy paliwowej, tak aby napełniła się paliwem (co najmniej 6 razy). Gruszka nie musi być napełniona całkowicie.

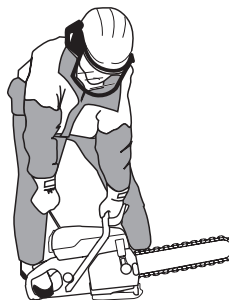


Włącz silnik



OSTRZEŻENIE! Łańcuch obraca się podczas uruchamiania silnika. Dopilnuj, aby mógł się obracać swobodnie.

- Chwyć lewą ręką za przedni uchwyt. Stań prawą stopą na dolnej części uchwyty tylnej i przyciśnij maszynę do ziemi. **Nigdy nie owijaj linki rozrusznika wokół dłoni.**



- Ujmij uchwyt rozrusznika prawą ręką i ciągnij powoli, aż poczujesz opór (zazębienie rozrusznika), a następnie szarpnij szybko i energicznie.

UWAGA! Nie wyciągaj linki rozrusznika całkowicie i nie puszczaj jej nagle, gdy jest wyciągnięta. Może to spowodować uszkodzenie maszyny.

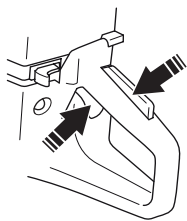
- W przypadku zimnego silnika** Urządzenie zatrzyma się, gdy silnik zaskoczy, ponieważ dźwignia ssania jest wyciągnięta.

Wciśnij dźwignie ssania oraz zawór dekompresyjny.

Pociągnij uchwyt rozrusznika aż do momentu uruchomienia silnika.

URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

- Powtarzaj te czynności aż do uruchomienia silnika.

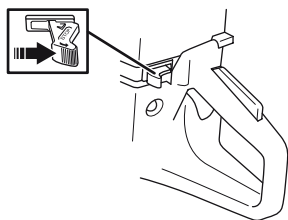


Wyłączanie silnika



OSTROŻNIE! Łańcuch obraca się jeszcze przez czas do jednej minuty po wyłączeniu silnika. (Bezwładne obracanie się łańcucha.) Upewnij się, że łańcuch może się obracać swobodnie aż do całkowitego zatrzymania. Brak ostrożności może doprowadzić do ciężkich obrażeń.

- Zatrzymaj silnik przesuwając wyłącznik (STOP) w prawo.



KONSERWACJA

Uwagi ogólne



OSTRZEŻENIE! Użytkownikowi wolno wykonywać tylko te czynności konserwacyjne i serwisowe, które są opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Większe i bardziej skomplikowane prace powinny być wykonywane w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik przestawiony w położenie STOP.

Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej.

Jeżeli maszyna nie jest prawidłowo konserwowana i nie jest poddawana profesjonalnie wykonywanym naprawom oraz/lub obsługom technicznym, jej okres użytkowy jest krótszy oraz większe jest ryzyko wypadków. Jeżeli potrzebujesz więcej informacji, skontaktuj się z najbliższym warsztatem serwisowym.

- Regularnie oddawaj pilę do autoryzowanego punktu sprzedaży Husqvarna w celu jej kontroli i dokonania koniecznych regulacji lub napraw.

Plan konserwacji

W planie konserwacji możesz zobaczyć, które części maszyny wymagają konserwacji i w jakich odstępach czasu należy ją wykonywać. Odstępy czasu są skalkulowane przy założeniu codziennego użytkowania maszyny i mogą się różnić przy innej intensywności użytkowania.

Przegląd codzienny	Przegląd cotygodniowy	Przegląd miesięczny
Czyszczenie	Czyszczenie	Czyszczenie
Czyszczenie zewnętrzne		Świeca zapłonowa
Wlot powietrza chłodzącego		Zbiornik paliwa
Inspekcja funkcjonalna	Inspekcja funkcjonalna	Inspekcja funkcjonalna
Kontrola ogólna	System tłumienia wibracji*	System paliwowy
Blokada dźwigni gazu*	Tłumik*	Filtr powietrza
Wyłącznik*	Gaźnik	Przekładnia napędowa, sprzęgło
Prowadnica oraz łańcuch diamentowy**	Rozrusznik	

*Patrz wskazówki w rozdziale „Zespoły zabezpieczające maszyny”.

** Patrz wskazówki w rozdziałach „Łańcuchy diamentowe” oraz „Montaż i ustawienia”.

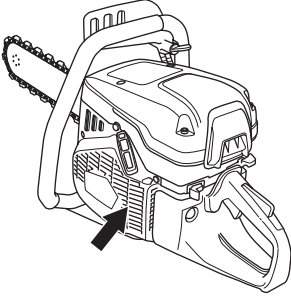
Czyszczenie

Czyszczenie zewnętrzne

- Maszynę należy czyścić codziennie po skończeniu pracy, przez opłukanie jej pod czystą wodą.

Wlot powietrza chłodzącego

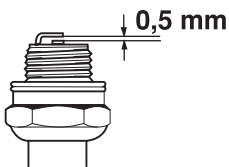
- Wyczyścić wlot powietrza chłodzącego w razie potrzeby.



UWAGA! Zanieczyszczony lub zatkany wlot powietrza chłodzącego powoduje przegrzanie maszyny, w konsekwencji czego następuje uszkodzenie cylindra i tłoka.

Świeca zapłonowa

- Jeżeli maszyna ma małą moc, trudno jest ją uruchomić lub pracuje nierówno na biegu jałowym, należy zawsze sprawdzić najpierw stan świecy zapłonowej, zanim podjęte zostaną inne środki zaradcze.
- Aby wyeliminować ryzyko porażenia prądem, sprawdź, czy fajka świecy i przewód zapłonowy nie są uszkodzone.
- Jeżeli świeca jest zanieczyszczona, oczyść ją i sprawdź, czy odstęp między elektrodami wynosi 0,5 mm. W razie potrzeby wymień je na nowe.



UWAGA! Stosuj wyłącznie świece zalecane przez producenta. Niewłaściwa świeca może być przyczyną zatarcia tłoka/cylindra.

Powyższe czynniki powodują osadzanie się nagaru na elektrodach świecy, co powoduje zakłócenia pracy silnika i trudności w jego uruchamianiu.

- Złe proporcje składników mieszanki paliwowej (za dużo oleju lub niewłaściwy olej).
- Zanieczyszczony filtr powietrza.

Inspekcja funkcjonalna

Kontrola ogólna

- Sprawdź, czy śruby i nakrętki są dokręcone.

Gaźnik

Gaźnik jest wyposażony w nienastawialne dysze, dzięki którym silnik zawsze otrzymuje właściwą mieszankę paliwowo-powietrzną. W razie braku odpowiedniej mocy silnika lub złego przyspieszenia wykonaj następujące czynności:

- Sprawdź stan filtra powietrza. Wymień go w razie potrzeby. Jeżeli to nie pomaga, skontaktuj się z autoryzowanym warsztatem serwisowym.

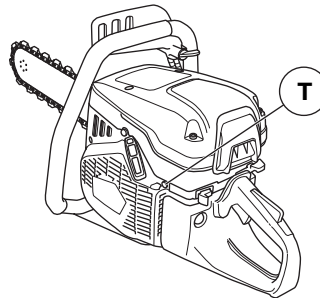
Regulacja obrotów biegu jałowego



OSTROŻNIE! Jeżeli nie możesz ustawić obrotów biegu jałowego tak, aby osprzęt tnący nie obracał się, zwróć się do swojego dealera/warsztatu obsługi technicznej. Nie należy posługiwać się maszyną, dopóki nie zostanie prawidłowo wyregulowana lub naprawiona.

Uruchom silnik i sprawdź ustawienie biegu jałowego. Jeśli gaźnik został wyregulowany poprawnie, przy włączonym biegu jałowym pilarki, diamentowy łańcuch powinien być nieruchomy.

- Dokonaj regulacji obrotów biegu jałowego przy pomocy śruby T. Przekręć najpierw śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu, gdy łańcuch zacznie obracać się. Następnie obracaj śrubę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż łańcuch przestanie się obracać. Bieg jałowy jest prawidłowo wyregulowany, gdy silnik bez opóźnienia reaguje na wciśnięcie dźwigni gazu.



Zalecana prędkość obrotowa na biegu jałowym: 2700 obr./min

KONSERWACJA

Rozrusznik

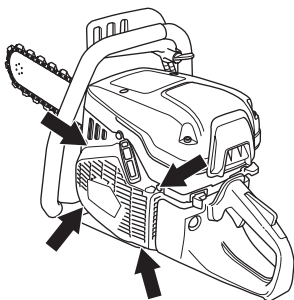


OSTRZEŻENIE! Sprężyna powrotna wmontowana jest do obudowy rozrusznika w stanie napiętym i przy nieostrożnym demontażu może wyskoczyć i spowodować groźne obrażenia.

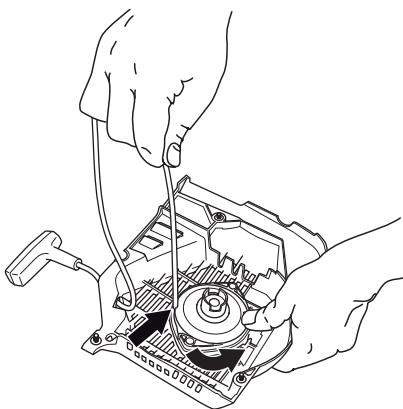
Wymianę linki i sprężyny rozrusznika należy przeprowadzać zachowując szczególną ostrożność. Stosuj okulary ochronne.

Kontrola linki rozrusznika

- Odkręć śruby mocujące obudowę rozrusznika do skrzyni korbowej i zdejmij rozrusznik.

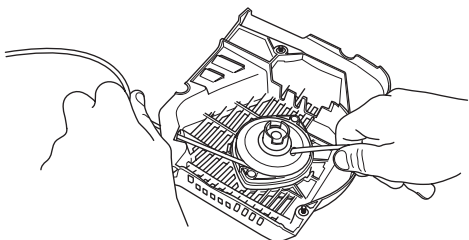


- Wyciągnij linkę na ok. 30 cm i wyjmij ją ze szczeliny znajdującej się w zewnętrznej krawędzi kółka linowego. Jeżeli linka jest cała: zlikwiduj naprężenie sprężyny pozwalając, by kółko obracało się powoli do tyłu.

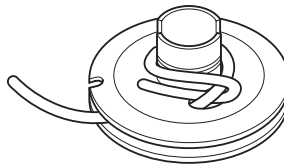


Wymiana pękniętej lub zużytej linki rozrusznika

- Wyjmij ewentualne pozostałości starej linki i sprawdź, czy działa sprężyna rozrusznika. Przelóż nową linkę przez otwór w obudowie rozrusznika i w kółku linowym.

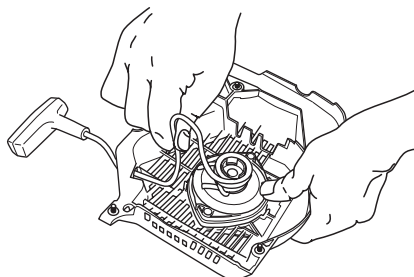


- Zamocuj linkę pośrodku kółka linowego, jak to pokazano na rysunku. Zaciągnij linkę mocno w miejscu zamocowania, tak aby jej wolny koniec był możliwie najkrótszy. Drugi koniec linki zamocuj do uchwytu rozrusznika.



Napinanie sprężyny rozrusznika

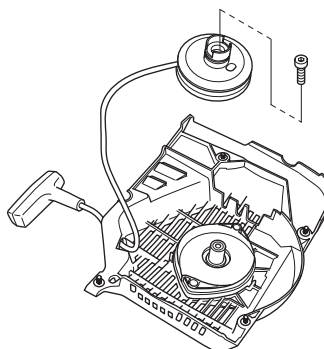
- Przelóż linkę przez szczelinę znajdującą się w zewnętrznej krawędzi kółka linowego i nawiń ją na kółko – trzy pełne zwoje w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



- Potem pociągnij za uchwyt rozrusznika, przez co naprężona zostanie sprężyna. Powtórz te czynności jeszcze raz nawijając tym razem cztery zwoje.
- Zauważ, że po naprężeniu sprężyny uchwyt rozrusznika powraca w swoje właściwe położenie pierwotne.
- Wyciągając całkowicie linkę rozrusznika sprawdź, czy sprężyna nie rozciąga się do końca. Przytrzymaj kółko linowe kciukiem i sprawdź, czy można je jeszcze obrócić o co najmniej pół obrotu.

Wymiana pękniętej sprężyny powrotnej

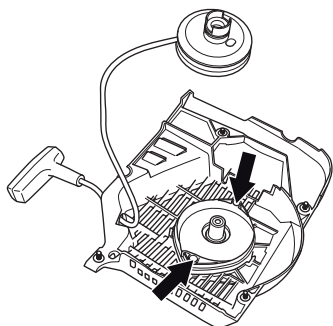
- Odkręć śrubę znajdującą się pośrodku kółka linowego i zdejmij kółko.



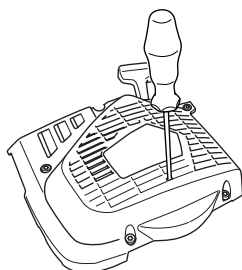
- Pamiętaj o tym, że znajdująca się w obudowie rozrusznika sprężyna powrotna jest naprężona.

KONSERWACJA

- Poluzuj śruby mocujące kasetę sprężyny.



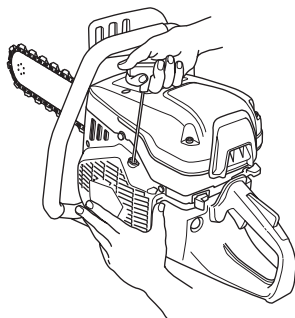
- Wymij sprężynę powrotną obracając rozrusznik i uwalniając zapadki za pomocą śrubokręta. Zapadki przytrzymują zespół sprężyny powrotnej w rozruszniku.



- Nasmaruj sprężynę rzadkim olejem. Zamontuj kółko linowe i napnij sprężynę powrotną.

Montaż rozrusznika

- Montaż rozrusznika zacznij od wyciągnięcia linki, a następnie ustaw go naprzeciw skrzyni korbowej. Luzując powoli linkę umieść rozrusznik na swoim miejscu, tak aby kołki montażowe znalazły się w gniazdach.



- Dokręć śruby.

System paliwowy

Uwagi ogólne

- Sprawdź, czy korek wlewu paliwa i jego uszczelka nie są uszkodzone.
- Sprawdź wąż paliwowy. Wymień ją, jeżeli jest uszkodzona.

Filtr paliwa

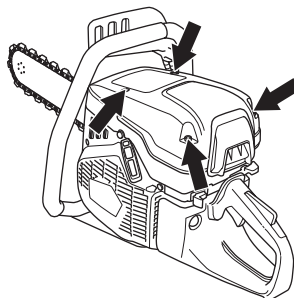
- Filtr paliwa umieszczony jest w zbiorniku paliwa.
- Podczas tankowania należy uważać, aby do zbiornika paliwa nie dostały się zanieczyszczenia. Dzięki temu mniejsze jest ryzyko występowania zakłóceń w pracy maszyny wskutek zapchania się filtra paliwa znajdującego się wewnątrz zbiornika.

- Zapchanego filtra paliwa nie da się oczyścić, tylko należy go wymienić na nowy. **Filtr należy wymieniać co najmniej raz do roku.**

Filtr powietrza

Filtr powietrza należy sprawdzać tylko wtedy, gdy spada moc silnika.

- Poluzuj śruby. Zdejmij pokrywę filtra powietrza.

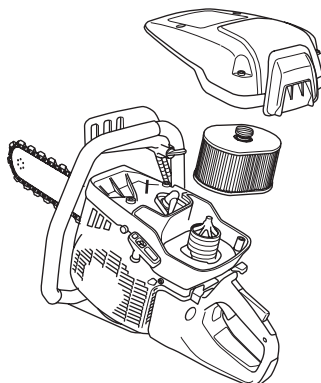


- Sprawdź stan filtra powietrza. Wymień go w razie potrzeby.

Wymiana filtra powietrza

UWAGA! Filtr powietrza nie może być czyszczony ani przedmuchiwany przy pomocy sprężonego powietrza. Spowoduje to uszkodzenie filtra.

- Poluzuj śruby. Zdejmij osłonę.



- Wymień filtr powietrza.

Przekładnia napędowa, sprzęgło

Sprawdź zużycie środkowego elementu sprzęgła, koła napędowego i sprężyny sprzęgła.

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne

Silnik	K 970 Chain
Pojemność cylindra, cm ³	93,6
Średnica cylindra, mm	56
Skok tłoka, mm	38
Obroty na biegu jałowym, obr/min	2700
Zalecane maks. nadobroty, obr/min	9300 (+/- 150)
Moc, kW / obr/min	4,8/9000
Układ zapłonowy	
Producent układu zapłonowego	SEM
Typ układu zapłonowego	CD
Świeca zapłonowa	Champion RCJ 6Y/ NGK BPMR 7A
Odstęp między elektrodami świecy, mm	0,5
Układ zasilania/smarowania	
Producent gaźnika	Walbro
Typ gaźnika	RWJ5
Pojemność zbiornika paliwa, litry	1,0
Masa	
Masa bez paliwa i osprzętu tnącego, kg	9,5
Emisje hałasu (Patrz ad. 1)	
Poziom mocy akustycznej, mierzony dB(A)	114
Poziom mocy akustycznej, gwarantowany L _{WA} dB(A)	116
Poziomy głośności (patrz ad. 2)	
Równoważny poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora dB(A)	103
Równoważne poziomy wibracji a_{hveq} (patrz uwaga 3)	
Uchwyt przedni m/s ²	3,6
Uchwyt tylny m/s ²	2,3

Uwaga 1: Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L_{WA}), zgodnie z dyrektywą WE 2000/14/EG. Różnica pomiędzy gwarantowanym a zmierzonym poziomem ciśnienia akustycznego wynika z tego, że poziom gwarantowany zawiera także rozproszenie w wynikach pomiaru oraz różnice pomiędzy różnymi typami maszyn tego samego modelu zgodnie z Dyrektywą 2000/14/EC.

Uwaga 2: Równoważny poziom ciśnienia akustycznego, zgodny z EN ISO 19432, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia dla różnych poziomów dźwięku w różnych warunkach pracy. Odnotowane dane dla równoważnego ciśnienia akustycznego maszyny mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 dB (A).

Uwaga 3: Równoważny poziom wibracji, zgodny z EN ISO 19432, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia całkowita dla poziomów drgań w różnych warunkach pracy. Odnotowane dane dla równoważnego poziomu wibracji mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 m/s².

Osprzęt tnący

Prowadnica oraz łańcuch diamentowy	Prędkość łańcucha przy maks. mocy, m/s
14" (350 mm)	28

DANE TECHNICZNE

Zapewnienie o zgodności z normami WE

(Dotyczy tylko Europy)

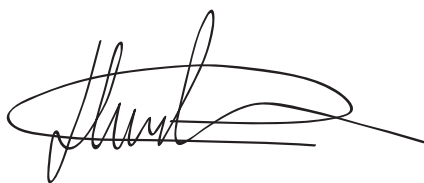
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel. +46-36-1 46500, zapewnia niniejszym, że przecinarki **Husqvarna K 970 Chain** począwszy od maszyn z numerami seryjnymi wypuszczanymi w roku 2011 (rok, po którym następuje numer seryjny, podany jest wyraźnie na tabliczce znamionowej) są zgodne z przepisami zawartymi w DYREKTYWACH RADY:

- z 17 maja, 2006 „dotycząca maszyn” **2006/42/EC**
- dyrektywie **2004/108/EEC** z dn. 15 grudnia 2004 r., "dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej".
- dyrektywie **2000/14/EG** z dn. 8 maja 2000 r., "dotyczącej emisji hałasu do otoczenia". Ocena zgodności została przeprowadzona według załącznika V.

Odnosnie informacji dotyczących emisji hałasu patrz rozdział Dane techniczne.

Zastosowano następujące normy: **EN ISO 12100:2010, CISPR 12:2007, EN ISO 19432:2008.**

Gothenburg, 2 lutego 2011 r.



Henric Andersson

Vice Prezes, Kierownik wydziału przecinarek oraz maszyn budowlanych

Husqvarna AB

(Autoryzowany przedstawiciel Husqvarna AB oraz osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną.)

Instrukcja oryginalna

1152682-61



2012-01-18 rev. 2