

CS 2245
CS 2245S
CS 2250S

Instrukcja obsługi

Polish

ZNACZENIE SYMBOLI

Oznakowanie maszyny:

OSTRZEŻENIE! Pilarka może się stać niebezpiecznym narzędziem! Nieuważne oraz nieprawidłowe posługiwanie się pilarką może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci obsługującego urządzenie bądź innych osób.

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

Zawsze należy stosować:

- Zatwierdzony kask ochronny
- Zatwierdzone ochronniki słuchu
- Okulary ochronne lub siatka ochronna na twarz

Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi dyrektywami CE.

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

Do obsługi pilarki operator musi używać obu rąk.

Nigdy nie posługuj się pilarką trzymając ją tylko jedną ręką.

Należy unikać kontaktu wierzchołka przewodnicy z jakimkolwiek przedmiotem.

OSTRZEŻENIE! Odbicie może nastąpić, gdy wierzchołek przewodnicy dotknie do jakiegoś przedmiotu powodując odrzucenie jej w górę i w tył, w kierunku operatora. Może to doprowadzić do poważnych obrażeń.

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



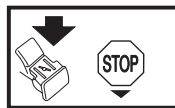
Symbole występujące w instrukcji obsługi:

Przed rozpoczęciem sprawdzania działania lub wykonaniem prac konserwacyjnych należy wyłączyć silnik. **UWAGA!**

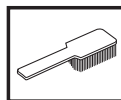
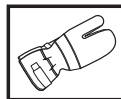
Włącznik Start/Stop powraca automatycznie do pozycji pracy.

Dlatego przed przystąpieniem do montażu, kontroli oraz/lub konserwacji należy zawsze zdejmować nasadkę ze świecy zapłonowej w celu zapobieżenia niezamierzonemu uruchomieniu silnika.

Zawsze używaj zatwierdzonych rękawic ochronnych.



Wykonuj regularnie czyszczenie.



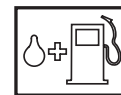
Kontrola wzrokowa.



Konieczne jest stosowanie okularów ochronnych lub siatki ochronnej na twarz.



Uzupełnianie paliwa.



Uzupełnianie oleju i regulacja dopływu oleju.



Podczas uruchamiania pilarki musi być włączony hamulec łańcucha.



OSTRZEŻENIE! Odbicie może nastąpić, gdy wierzchołek przewodnicy dotknie do jakiegoś przedmiotu powodując odrzucenie jej w górę i w tył, w kierunku operatora. Może to doprowadzić do poważnych obrażeń.



SPIS TREŚCI

Spis treści

ZNACZENIE SYMBOLI

Oznakowanie maszyny: 2

Symboly występujące w instrukcji obsługi: 2

SPIS TREŚCI

Spis treści 3

WSTĘP

Szanowny Kliencie! 4

CO JEST CO?

Co jest co w pilarcze? 5

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Czynności które należy wykonać przed przystąpieniem do użytkowania nowej pilarki 6

Ważne 6

Kieruj się zawsze zdrowym rozsądkiem. 7

Środki ochrony osobistej 7

Zespoły zabezpieczające maszyny 7

Osprzęt tnący 10

MONTAŻ

Montaż prowadnicy i łańcucha 18

PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Paliwo 20

Tankowanie 21

Zasady bezpieczeństwa – paliwo 21

URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Uruchamianie i wyłączanie 22

TECHNIKA PRACY

Zawsze przed użytkowaniem: 24

Ogólne zasady pracy maszyną 24

Czynności w celu uniknięcia odbicia 31

KONSERWACJA

Uwagi ogólne 32

Regulacja gaźnika 32

Przegląd, konserwacja i obsługa zespołów zabezpieczających pilarki 32

Tłumik 34

Rozrusznik 35

Filtr powietrza 36

Świeca zapłonowa 37

Smarowanie końcówki zębatej prowadnicy 37

Smarowanie łożyska igłowego 37

Układ chłodzenia 37

System odśrodkowego oczyszczania powietrza
"Turbo Air Cleaning" 38

Eksplotacja w okresie zimowym 38

Plan konserwacji 39

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne 40

Zestawy prowadnica/łańcuch 41

Ostrzenie łańcucha tnącego i szablon 41

Zapewnienie o zgodności z normami WE 42

Szanowny Kliencie!

Gratulujemy wyboru produktu Jonsered!

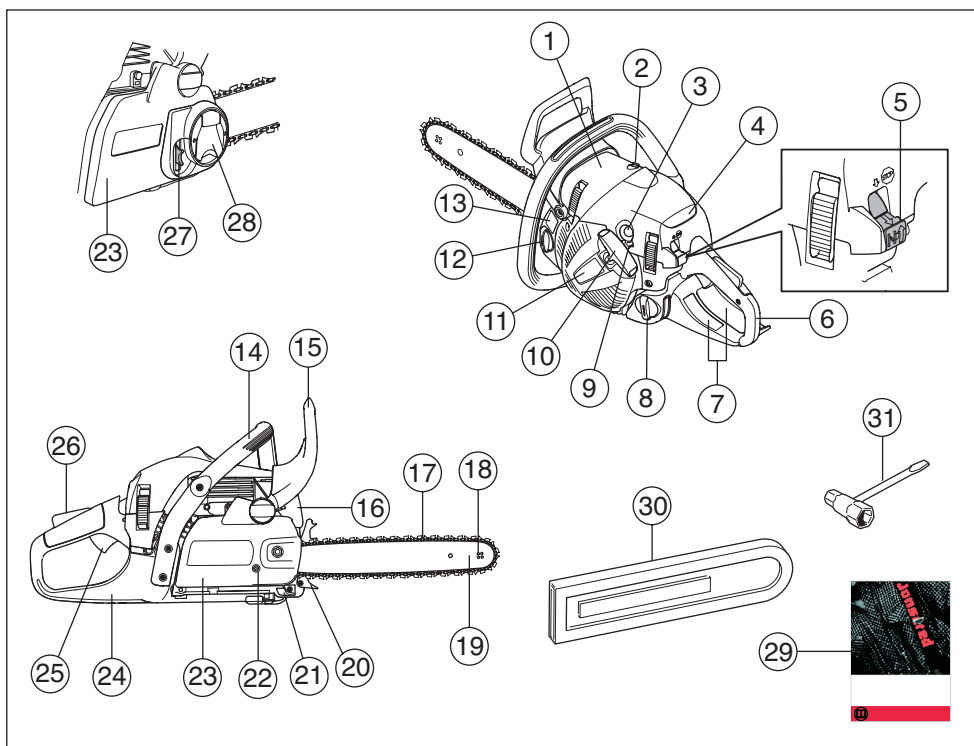
Jesteśmy przekonani, że przez długi czas będą Państwo zadowoleni z jakości i wydajności naszych produktów. Zakup jakiegokolwiek z naszych produktów daje możliwość korzystania z profesjonalnej pomocy i obsługi technicznej, w razie konieczności przeprowadzenia naprawy lub serwisu. Jeżeli maszyna nie została kupiona w autoryzowanym punkcie sprzedaży, prosimy zapytać o najbliższy warsztat serwisowy.

Mamy nadzieję, że będą Państwo zadowoleni ze swojej maszyny i że będzie ona Państwu służyć przez długie lata. Prosimy pamiętać, że niniejsza instrukcja obsługi jest ważnym dokumentem, dzięki któremu maszyna zyskuje większą wartość. 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.

Życzymy zadowolenia z posiadanego produktu Jonsered!

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

CO JEST CO?



Co jest co w pilarence?

- | | |
|---|---|
| 1 Oslona cylindra | 17 Łańcuch pilarki |
| 2 Zawór dekompresacyjny | 18 Końcówka prowadnicy |
| 3 Pompa paliwowa | 19 Prowadnica |
| 4 Uproszczona instrukcja uruchamiania | 20 Zderzak. |
| 5 Kombinowany włącznik rozruchu i wyłącznik zatrzymania | 21 Wychwytnik łańcucha |
| 6 Uchwyt tylny. | 22 Śruba regulująca napięcie łańcucha |
| 7 Naklejki informacyjne i ostrzegawcze | 23 Oslona sprzęgła |
| 8 Zbiornik paliwa | 24 Oslona prawej ręki |
| 9 Śruby regulacyjne, gaźnik | 25 Dźwignia gazu |
| 10 Uchwyt rozrusznika | 26 Blokada dźwigni gazu |
| 11 Rozrusznik | 27 Kółko do napinania łańcucha (CS 2245S, CS 2250S) |
| 12 Zbiornik oleju do smarowania łańcucha | 28 Pokrętl (CS 2245S, CS 2250S) |
| 13 Tabliczka z numerem produktu i numerem seryjnym | 29 Instrukcja obsługi |
| 14 Uchwyt przedni | 30 Oslona prowadnicy |
| 15 Zabezpieczenie przed odbiciem | 31 Klucz kombinowany |
| 16 Tłumik | |

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Czynności które należy wykonać przed przystąpieniem do użytkowania nowej pilarki

- Przeczytaj dokładnie instrukcję obsługi.
- Sprawdź prawidłowość zamontowania i regulacji mechanizmu tnącego. Patrz wskazówki podane pod rubryką Montaż.
- Zatankuj i uruchom pilarkę. Patrz wskazówki pod nagłówkami "Postępowanie z paliwem" oraz "Uruchamianie i zatrzymywanie".
- Nie używaj pilarki zanim wystarczająca ilość oleju łańcuchowego nie dotrze do jej łańcucha. Patrz wskazówki podane pod rubryką Smarowanie osprzętu tnącego.
- Długotrwałe przebywanie w hałasie może doprowadzić do trwałej utraty słuchu. Dlatego należy zawsze stosować atestowane ochronniki słuchu.



OSTRZEŻENIE! Pod żadym pozorem nie wolno zmieniać ani modyfikować fabrycznej konstrukcji maszyny bez zezwolenia wydanego przez producenta. Zawsze należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Samowolne wprowadzanie zmian oraz/lub montowanie wyposażenia nie zatwierdzonego przez producenta może stać się przyczyną groźnych obrażeń lub śmierci obsługującego urządzenie bądź innych osób.



OSTRZEŻENIE! Nieprawidłowo lub nieostrożnie używana pilarka może stać się niebezpiecznym narzędziem, mogącym być przyczyną groźnych obrażeń, nawet zagrażających życiu. Dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji



OSTRZEŻENIE! Wewnątrz tłumika znajdują się substancje chemiczne mogące wywoływać choroby nowotworowe. W razie uszkodzenia tłumika unikaj styczności z tymi elementami.



OSTRZEŻENIE! Długotrwałe wdychanie spalin silnikowych, zawiesiny oleju łańcuchowego w powietrzu oraz pyłu towarzyszącego powstawaniu wiórów może być szkodliwe dla zdrowia.



OSTRZEŻENIE! Podczas pracy układ zapłonowy maszyny wytwarza pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może mieć wpływ na pracę stymulatorów serca. W celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osobom posiadającym stymulator serca zalecamy skonsultowanie się z lekarzem i producentem stymulatora serca przed przystąpieniem do pracy maszyną.



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie pozwalaj dzieciom na użytkowanie lub przebywanie w pobliżu maszyny. Ponieważ maszyna wyposażona jest w sprężynujący wyłącznik i może zostać uruchomiona nawet przez powolne i słabe oddziaływanie na ręczkę rozrusznika, nawet małe dzieci w pewnych okolicznościach mogą być w stanie uruchomić maszynę. Oznacza to ryzyko poważnych obrażeń. Dlatego należy zdejmować nasadkę świecy zapłonowej, gdy maszyna nie jest pod nadzorem.

Ważne

WAŻNE!

Maszyna przeznaczona jest wyłącznie do cięcia drewna. Należy stosować wyłącznie zestawy prowadnica/łańcuch tnący zalecane w rozdziale "Dane techniczne". 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. Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej. 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. Nigdy nie używaj innych akcesoriów niż zalecane w niniejszej instrukcji obsługi. Patrz wskazówki podane pod rubrykami Osprzęt tnący i Dane techniczne. UWAGA! Stosuj zawsze okulary ochronne lub siatkę ochronną twarzy, by ograniczyć ryzyko obrażeń w wyniku uderzenia przedmiotem odrzuconym spod maszyny. Spod pilarki mogą być odrzucane z dużą siłą takie przedmioty jak wióry, małe kawałki drewna etc. Może to spowodować poważne obrażenia, szczególnie w razie uderzenia w oko.



OSTRZEŻENIE! Włączanie silnika w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach może być przyczyną śmierci wskutek uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla.



OSTRZEŻENIE! Stosowanie niewłaściwego osprzętu tnącego lub zestawu prowadnica/łańcuch tnący zwiększa ryzyko odbicia! Stosuj wyłącznie zalecane przez nas zestawy prowadnica/łańcuch tnący i przestrzegaj instrukcji ostrzeżenia łańcucha. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Dane techniczne".

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Kieruj się zawsze zdrowym rozsądkiem

Nie jest możliwe omówienie wszystkich sytuacji, w jakich potencjalnie możesz się znaleźć podczas pracy pilarką. Zachowuj zawsze ostrożność i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie podejmuj się prac, jeżeli uważasz, że przekraczają one Twoje kwalifikacje! Jeżeli po przeczytaniu niniejszej instrukcji nadal nie masz pewności co do sposobów postępowania, nie kontynuuj pracy zanim nie zwrócisz się o poradę do eksperta. Jeżeli masz pytania dotyczące korzystania z pilarki, nie wahaj się skontaktować z punktem sprzedaży lub z nami. Chętnie służymy ci pomocą i radą, byś mógł korzystać ze swojej pilarki w lepszy i bardziej bezpieczny sposób. Dobrze jest przejść szkolenie w zakresie posługiwania się pilarką. Informacje o dostępnych materiałach szkoleniowych i kursach możesz otrzymać w punkcie sprzedaży, w szkółce leśnej lub w bibliotece.



Nieustannie prowadzone są prace w celu udoskonalenia konstrukcji maszyny. Udoskonalenia takie mają na celu zapewnienie większego bezpieczeństwa i efektywności pracy. Odpowiadaj regularnie punkt sprzedaży, by dowiadywać się jaką korzyść możesz odnieść w wyniku wprowadzanych nowości.

Środki ochrony osobistej

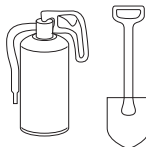


OSTRZEŻENIE! Przyczyną większości wypadków z udziałem pilarek jest zetknięcie się łańcucha z operatorem. Podczas używania maszyny należy zawsze mieć na sobie zatwierdzone przez odpowiednie władze środki ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej nie eliminują ryzyka odniesienia obrażeń, natomiast ograniczają ich rozmiar w razie zaistnienia wypadku. Poproś swojego dealera o pomoc w wyborze środków ochrony osobistej.



- Zatwierdzony kask ochronny
- Ochronniki słuchu

- Okulary ochronne lub siatka ochronna na twarz
- Rękawice ochronne z zabezpieczeniem przed przecięciem pilarką
- Spodnie z wkładką zabezpieczającą przed okaleczeniem łańcuchem pilarki
- Obuwie wysokie z zabezpieczeniem przed przecięciem pilarką, z podnoskami stalowymi i przeciwpoślizgowymi podeszwami
- Apteczka pierwszej pomocy powinna znajdować się zawsze w pobliżu.
- Gaśnica i łopata



Ubranie powinno być dopasowane lecz nie powinno ograniczać swobody ruchów operatora.

WAŻNE! Mogą powstawać iskry wydostające się z tłumacza, przewodnicy, łańcucha lub innego źródła. Miej zawsze w pobliżu sprzęt gaśniczy, gdyż możesz go potrzebować. W ten sposób przyczyniasz się do zapobiegania pożarom lasów.

Zespoły zabezpieczające maszyny

W niniejszym rozdziale omówiono zespoły zabezpieczające maszyny i ich działanie. Odnośnie kontroli i konserwacji patrz wskazówki pod nagłówkiem "Kontrola, konserwacja i obsługa techniczna zespołów zabezpieczających pilarki". Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Opis maszyny", by sprawdzić, gdzie w twojej maszynie umieszczone są te zespoły.

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.



OSTRZEŻENIE! Nie wolno używać maszyny, której zespoły zabezpieczające są uszkodzone. Zespoły zabezpieczające i wyposażenie ochronne należy kontrolować i konserwować. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Kontrola, konserwacja i obsługa techniczna zespołów zabezpieczających pilarki". Jeżeli posiadana maszyna nie spełnia wszystkich warunków objętych czynnościami kontrolnymi, należy oddać ją do warsztatu serwisowego w celu naprawy.

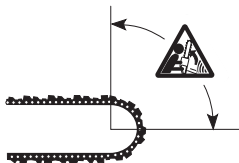
OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Hamulec łańcucha i zabezpieczenie przed odbiciem

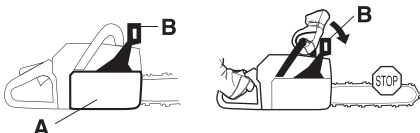
Twoja pilarka wyposażona jest w hamulec łańcucha, którego zadaniem jest zatrzymywanie łańcucha tnącego w razie odbicia. Hamulec łańcucha zmniejsza ryzyko wypadku, lecz tylko Ty, jako operator pilarki, możesz mu ostatecznie zapobiec.



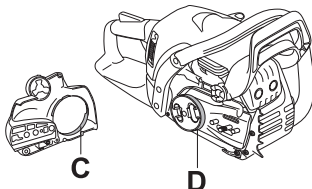
Podczas pracy maszyną zachowuj ostrożność i zapewnij, aby strefa odbicia prowadnicy nigdy nie dotykała do żadnego przedmiotu.



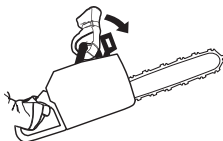
- Hamulec łańcucha (A) włączany jest bądź manualnie (lewą ręką), bądź automatycznie za pomocą mechanizmu bezwładnościowego.
- Włączenie następuje przez przesunięcie dźwigni mechanizmu zabezpieczającego orzed odbiciem (B) do przodu.



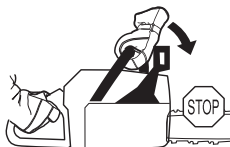
- Ruch ten uruchamia mechanizm sprężynowy zaciskający taśmę hamulca (C) wokół silnikowego układu napędowego łańcucha (D) (bębna sprężgła).



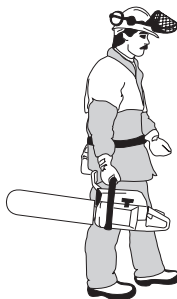
- Zabezpieczenie przed odbiciem nie tylko uruchamia hamulec łańcucha. Inną ważną jego funkcją jest zmniejszanie ryzyka dotknięcia dłonią do łańcucha w razie zeslizgnięcia się jej z uchwytu przedniego.



- W chwili uruchamiania pilarki hamulec łańcucha powinien być włączony, aby łańcuch nie mógł się obracać.



- Używaj hamulca łańcucha jako "hamulca postojowego" przy uruchamianiu i przenoszeniu pilarki na krótkie odległości, by zapobiegać wypadkom w wyniku przypadkowego dotknięcia przez operatora lub inne osoby do łańcucha znajdującego się w ruchu.



- Hamulec łańcucha uwalnia się przez przesunięcie urządzenia zabezpieczającego przed odbiciem do tyłu, w kierunku przedniego uchwytu.



- Odbicie może być gwałtowne i wystąpić nagle. W większości przypadków odbicia są niewielkie i nie zawsze powodują włączenie się hamulca łańcucha. W razie występowania takich odbić należy pewnie trzymać pilarkę i nie puszczać uchwytów.



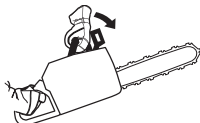
- Hamulec włączany jest ręcznie lub za pomocą mechanizmu bezwładnościowego, w zależności od sily odbicia i położenia pilarki w stosunku do przedmiotu, z którym zetknęła się strefa odbicia prowadnicy.

Hamulec łańcucha jest tak skonstruowany, że w razie silnego odbicia, gdy strefa odbicia prowadnicy znajduje się możliwie najdalej od operatora, włącza się on wskutek działania przeciwważaru (masy bezwładnościowej) w kierunku odbicia.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Jeżeli odbicie jest słabe lub strefa odbicia prowadnicy znajduje się blisko operatora, hamulec łańcucha włącza się ręcznie, lewą dłonią.



- Podczas ścinki lewa ręka znajduje się w pozycji, która uniemożliwia manualne włączenie hamulca łańcucha. Trzymając pilarkę w ten sposób, tzn. gdy lewa ręka znajduje się w takiej pozycji, że nie może wpłynąć na ruch osłony zabezpieczającej przed odbiciem, hamulec łańcucha można zostać włączony jedynie wskutek działania mechanizmu bezwładnościowego.



Czy zawsze można włączyć hamulce łańcucha ręką w razie odbicia?

Nie. By osłonę zabezpieczającą przed odbiciem przesunąć do przodu wymagane jest użycie pewnej siły. Jeżeli tylko lekko dotkniesz osłony lub zawadzisz o nią ręką, działająca siła może okazać się niewystarczająca, by spowodować włączenie hamulca łańcucha. Podczas pracy musisz także mocno trzymać uchwyt pilarki. Jeśli w takim przypadku nastąpi odbicie, prawdopodobnie nigdy nie puścisz ręką przedniego uchwytu i nie włączysz hamulca łańcucha, lub hamulec ten włączy się dopiero wtedy, gdy pilarka zdąży dobrze się zatoczyć. W takiej sytuacji może się zdarzyć, że hamulec nie zdąży zatrzymać łańcucha, zanim cię on uderzy.

Zdarza się także, że w pewnych pozycjach przy pracy nie można dosięgnąć ręką do osłony zabezpieczającej przed odbiciem i włączyć hamulca łańcucha, np. trzymając pilarkę w pozycji do ścinki.

Czy mechanizm bezwładnościowy zawsze włącza hamulec łańcucha w razie odbicia?

Nie. Po pierwsze hamulec musi być sprawny. Hamulce łatwo jest sprawdzić – patrz wskazówki pod nagłówkiem "Kontrola, konserwacja i obsługa techniczna zespołów zabezpieczających pilarki". Zalecamy wykonywanie tego zawsze przed rozpoczęciem pracy na nowej zmianie. Po

drugie odbicie musi być odpowiednio silne, by hamulec łańcucha został włączony. Jeśli hamulec łańcucha byłby zbyt czuły, włączałby się bez przerwy, co byłoby kłopotliwe.

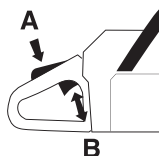
Czy hamulec łańcucha zawsze zabezpiecza przed obrażeniami w razie odbicia?

Nie. Po pierwsze hamulec musi być sprawny, by móc zapewniać ochronę. Po drugie musi zostać włączony w opisany powyżej sposób, by móc zatrzymać łańcuch w razie odbicia. Po trzecie, nawet gdy hamulec zostanie włączony, prowadnica może znajdować się tak blisko ciebie, że hamulec nie zdąży wyhamować i zatrzymać łańcucha, zanim on cię uderzy.

Tylko Ty sam przez stosowanie prawidłowych metod pracy możesz wyeliminować odbicia i ryzyko ich powstawania.

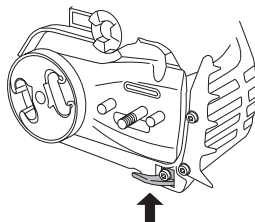
Blokada dźwigni gazu

Blokada dźwigni gazu zabezpiecza przed przypadkowym naciśnięciem dźwigni gazu. Nacisk na dźwignię blokady (A) w momencie ujęcia uchwytu zwalnia dźwignię gazu (B). Po zwolnieniu uchwytu dźwigni gazu i dźwigni blokady powracają do swoich pozycji wyjściowych. Położenie to oznacza, że dźwignia gazu zostaje automatycznie zablokowana na biegu jałowym.



Wychwytnik łańcucha

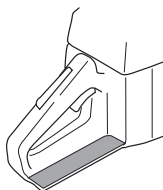
Wychwytnik łańcucha jest tak skonstruowany, by mógł zatrzymać łańcuch który spadł lub został przerwany. W razie potrzeby zastąp go aluminiowym wychwytnikiem łańcucha (dostępny jako część zamienna). W większości przypadków można tego uniknąć dzięki prawidłowemu napięciu łańcucha (patrz wskazówki pod nagłówkiem Montaż) oraz prawidłowej konserwacji i serwisowaniu prowadnicy oraz łańcucha (patrz wskazówki pod nagłówkiem Ogólna instrukcja pracy).



Osłona prawej ręki

Oprócz zabezpieczenia prawej ręki przed spadającym lub pękniętym łańcuchem, osłona chroni także przed puszczeniem dłoni tylnego uchwytu w skutek uderzenia o gałąź.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

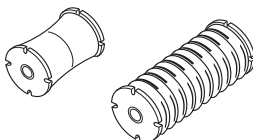


System tłumienia wibracji

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 pilarki, włącznie z osprzętem tnącym, odizolowany jest od uchwytów za pomocą tzw. elementów amortyzujących.



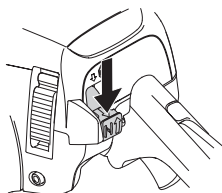
Piłowanie twardych gatunków drzew (głównie drzew liściastych) wywołuje większe wibracje niż piłowanie gatunków miękkich (większości drzew iglastych). Stosowanie tępego lub uszkodzonego osprzętu tnącego (niewłaściwego lub źle naostrzonego).



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.

Wyłącznik

Silnik należy wyłączać za pomocą wyłącznika.



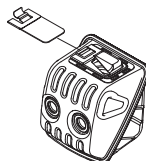
Tłumik

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



OSTRZEŻENIE! 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!

Na obszarach o ciepłym i suchym klimacie niebezpieczeństwo pożaru może być znaczne. Zdarza się, że na obszarach tych obowiązuje ustawodawstwo wymagające, by tłumik wyposażony był m.in. w atestowaną siatkę przeciwiskrową.



UWAGA! 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.



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie używaj pilarki z uszkodzonym tłumikiem. Uszkodzony tłumik znacznie zwiększa hałas i niebezpieczeństwo pożaru. Miej zawsze w pobliżu sprzęt gaśniczy. Nigdy nie używaj pilarki bez siatki przeciwiskrowej lub z uszkodzoną siatką przeciwiskrową, jeżeli taka siatka wymagana jest na terenie, na którym pracujesz.

Osprzęt tnący

W niniejszym rozdziale omówiono, jak dzięki stosowaniu właściwego osprzętu tnącego i prawidłowej jego konserwacji można:

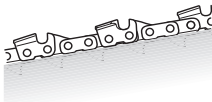
- Zmniejszyć tendencje maszyny do odbijania
- Ograniczyć częstotliwość spadania i pękania łańcucha.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Zapewnić optymalne cięcie.
- Przedłużyć żywotność osprzętu tnącego
- Zapobiegać narastaniu wibracji.

Zasady ogólne

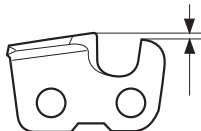
- **Używaj wyłącznie zalecany przez nas osprzęt tnący.** Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Dane techniczne".



- **Zęby tnące łańcucha powinny być odpowiednio naostrzone! Stosuj się do instrukcji i używaj szablony do pilników.** Uszkodzony lub źle naostrzony łańcuch zwiększa ryzyko wypadku.



- **Utrzymuj prawidłową szczelinę nacięcia łańcucha! Przestrzegaj naszych instrukcji i używaj zalecane szablony do ograniczników głębokości.** Zbyt duża szczelina łańcucha zwiększa ryzyko odbicia.



- **Łańcuch powinien być odpowiednio napięty!** Zbyt luźny łańcuch może spaść z prowadnicy, co prowadzi do szybszego zużycia prowadnicy, łańcucha i zębátky napędowej łańcucha.



- **Osprzęt tnący powinien być dobrze nasmarowany i odpowiednio konserwowany!** Niewystarczające smarowanie łańcucha powoduje jego pękanie i prowadzi do szybszego zużycia prowadnicy, łańcucha i zębátky napędowej łańcucha.



Osprzęt tnący ograniczający ryzyko powstania odbicia



OSTRZEŻENIE! Stosowanie niewłaściwego osprzętu tnącego lub zestawu prowadnicy/łańcuch tnący zwiększa ryzyko odbicia! Stosuj wyłącznie zalecane przez nas zestawy prowadnica/łańcuch tnący i przestrzegaj instrukcji ostrzeżenia łańcucha. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Dane techniczne".

Jedynym sposobem uniknięcia odbicia jest zadbanie przez użytkownika, aby strefa odbicia prowadnicy nigdy nie dotykała do żadnego przedmiotu.

Stosowanie osprzętu tnącego z "wbudowaną" ochroną przed odbiciem oraz ostrego i dobrze konserwowanego łańcucha powoduje zmniejszenie skutków odbicia.

Prowadnica

Im mniejszy promień końcówki prowadnicy, tym mniejsze prawdopodobieństwo powstawania odbić.

Łańcuch pilarki

Łańcuch pilarki składa się z licznych ogniw dostępnych w wersji standardowej i w wersji obniżającej odbicie.

WAŻNE! Żaden łańcuch tnący nie jest w stanie wyeliminować ryzyka odbicia.



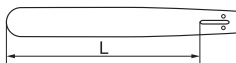
OSTRZEŻENIE! Jakiegokolwiek kontakt z wirującym łańcuchem tnącym może być przyczyną poważnych obrażeń.

Pojęcia opisujące prowadnicę i łańcuch

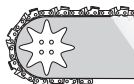
By zachować wszystkie elementy zabezpieczające osprzęt tnący, należy wymienić zużyty lub uszkodzony zestaw prowadnica/łańcuch na prowadnicę i łańcuch zalecane przez Jonsered. W celu uzyskania informacji na temat zalecanych przez nas zestawów prowadnica/łańcuch patrz wskazówki pod nagłówkiem "Dane techniczne".

Prowadnica

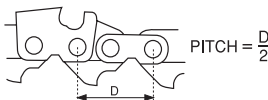
- Długość (cale/cm)



- Ilość zębów na zębátce końcówki prowadnicy (T).

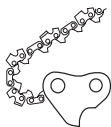


- Podziałka łańcucha (=pitch) (cale). Kończówka prowadnicy i zębátka napędowa łańcucha pilarki muszą być dostosowane do odległości między ogniwami prowadzącymi.



OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

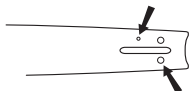
- Ilość ogniw prowadzących (szt.). Ilość ogniw prowadzących zależy od długości prowadnicy, podziałki łańcucha i ilości zębów zębatki końcówki prowadnicy.



- Szerokość rowka prowadnicy (cale/mm). Szerokość rowka prowadnicy musi odpowiadać szerokości ogniw prowadzących.

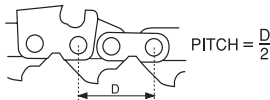


- Otwór smarujący łańcucha i otwór napinacza łańcucha. Prowadnica musi być dostosowana do konstrukcji pilarki.

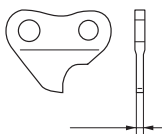


Łańcuch pilarki

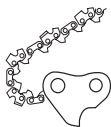
- Podziałka łańcucha pilarki (=pitch) (cale)



- Szerokość ogniw prowadzącego (mm/cale)



- Ilość ogniw prowadzących (szt.)

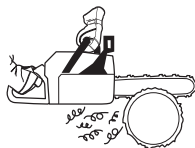


Ostrzenie łańcucha i ustalanie szczeliny łańcucha

Ogólne zasady ostrzenia zębów tnących

- Nigdy nie tnij tępym łańcuchem. O tym, że łańcuch jest tęp, świadczy konieczność wywierania dodatkowego nacisku na pilarkę oraz powstawanie drobnych trocin. Spod bardzo tępego łańcucha nie wylatują w ogóle trociny. Powstaje jedynie pył.

- Ostry łańcuch łatwo wchodzi w drewno i wylatują spod niego duże i długie trociny.

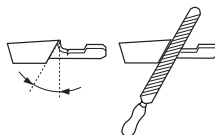


- Tnąca część łańcucha pilarki to ogniwo tnące, które składa się z zęba tnącego (A) i ogranicznika głębokości (B). Różnica wysokości ogniw tnącego i ogranicznika określa głębokość cięcia.

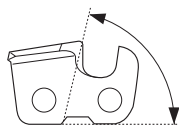


Podczas ostrzenia zęba tnącego należy zwracać uwagę na cztery wymiary.

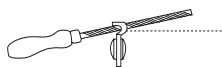
- Kącie zaostрения



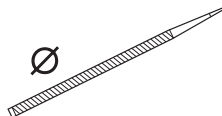
- Kącie ostrza



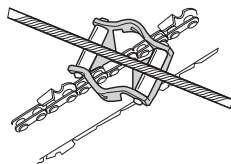
- Kącie pozycji pilnika (kącie czołowym)



- Średnicy pilnika okrągłego



Bardzo trudno jest naostrzyć łańcuch tnący bez narzędzi pomocniczych. Dlatego zalecamy posługiwanie się oferowanym przez nas prowadnikiem pilnika z szablonem do ograniczników. Zapewnia on prawidłowe naostrzenie łańcucha, tzn. takie, by optymalna była redukcja odbić i zdolność cięcia.



OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Odnosnie danych obowiązujących dla ostrzenia łańcucha tnącego posiadanej pilarki patrz wskazówki pod nagłówkiem "Dane techniczne".

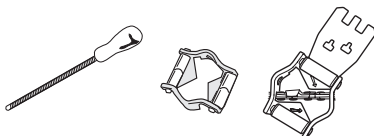


OSTRZEŻENIE! Odstępstwa od instrukcji ostrzenia łańcucha prowadzą do znacznego zwiększenia tendencji do odbić.

Ostrzenie zębów tnących



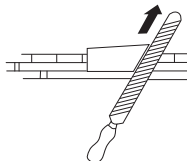
Do naostrzenia zęba tnącego potrzebny jest pilnik okrągły i prowadnik pilnika z szablonem do ograniczników. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Dane techniczne" odnośnie informacji na temat zalecanej średnicy pilnika okrągłego i zalecanego do twojej pilarki prowadnika pilnika z szablonem do ograniczników.



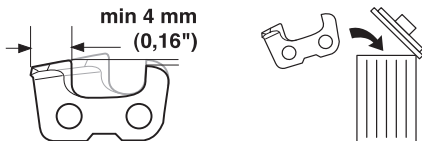
- Sprawdź, czy łańcuch jest dobrze napięty. W razie niewystarczającego napięcia łańcucha powstają odchylenia boczne utrudniające jego prawidłowe naostrzenie.



- Zęby tnące należy ostrzyć w jedną stronę, od strony wewnętrznej na zewnątrz. Nie naciskaj na pilnik przy ruchu powrotnym. Naostrz zęby po jednej stronie łańcucha, obróć pilarkę i naostrz zęby po drugiej stronie.

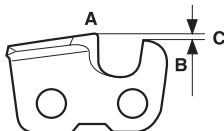


- Zęby należy ostrzyć tak, aby miały jednakową długość. Długość zębów tnących poniżej 4 mm (0,16") świadczy o zużyciu łańcucha i konieczności jego wymiany.



Ogólnie o ustawianiu szczeliny łańcucha

- Wskutek ostrzenia zęba tnącego zmniejsza się szczelina łańcucha (= głębokość cięcia). Aby łańcuch mógł zachować maksymalną zdolność cięcia konieczne jest obniżenie ogranicznika głębokości do zalecanego poziomu. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Dane techniczne" odnośnie informacji na temat wielkości szczeliny łańcucha posiadanej pilarki.

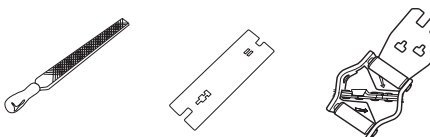


OSTRZEŻENIE! Zbyt duża szczelina łańcucha zwiększa jego tendencje do odbić!

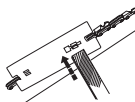
Ustalanie szczeliny łańcucha



- W chwili ustalania szczeliny łańcucha zęby tnące muszą być nowo naostrzone. Zalecamy ustalanie szczeliny co trzeci raz przy okazji ostrzenia łańcucha. UWAGA! Wychodzimy przy tym z założenia, że zęby tnące nie zostały na długość spilowane więcej niż potrzeba.
- Do ustalania szczeliny łańcucha potrzebny jest pilnik płaski i szablon do ograniczników. Zalecamy używanie naszego prowadnika pilnika z szablonem do ograniczników, by zapewnić prawidłowy wymiar szczeliny łańcucha i prawidłowy kąt ogranicznika.



- Umieść szablon na łańcuchu tnącym. Instrukcja stosowania szablonu znajduje się na opakowaniu. Spiluj nadmiar wystającej części ogranicznika za pomocą pilnika płaskiego. Szczelina łańcucha jest prawidłowa, gdy podczas wykonywania ruchów pilnikiem w szablonie nie występuje opór.



OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Napinanie łańcucha pilarki

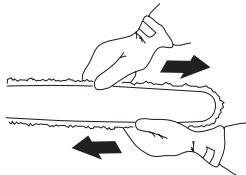


OSTRZEŻENIE! Zbyt luźny łańcuch może spaść z prowadnicy i spowodować poważne obrażenia, nawet zagrażające życiu.

Łańcuch ulega wydłużaniu w trakcie używania. Ważne jest, aby po zmianie długości przez łańcuch wyregulować osprzęt tnący.

Sprawdź napięcie łańcucha podczas każdego tankowania. UWAGA! Nowy łańcuch wymaga pewnego czasu na "dotarcie", podczas którego napięcie łańcucha należy sprawdzać częściej.

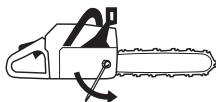
Ogólną zasadą jest, aby łańcuch był napięty możliwie najmocniej, jednak nie więcej niż tak, by można go było łatwo przesuwac ręką po prowadnicy.



CS 2245



- Odkręć nakrętki prowadnicy mocujące osłonę sprzęgła/hamulec łańcucha. Użyj do tego klucza kombinowanego. Następnie ręcznie dokręć nakrętki prowadnicy do oporu.



- Podnieś końcówkę prowadnicy i naciągnij łańcuch, dokręcając śrubę napinacza kluczem kombinowanym. Łańcuch należy napiąć tak, aby przylegał do dolnej części prowadnicy.



- Podtrzymując końcówkę prowadnicy dociągnij kluczem kombinowanym nakrętki śrub mocujących prowadnicę. Sprawdź, czy możesz łatwo przesuwac ręką łańcuch po prowadnicy i czy przylega on ściśle do jej dolnej części.

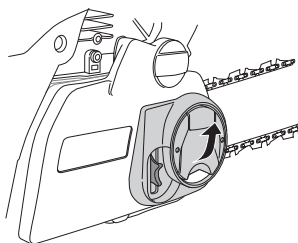


Śruba do napinania łańcucha umieszczona jest w różnych miejscach w różnych modelach naszych pilarek. W celu sprawdzenia gdzie jest ona umieszczona w posiadanym modelu patrz wskazówki pod nagłówkiem "Opis pilarki".

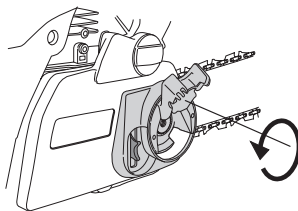
CS 2245S, CS 2250S



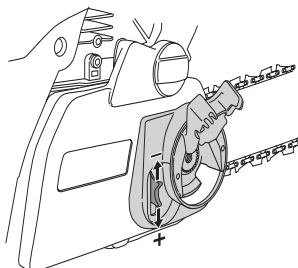
- Zwolnij pokrętko odchylając je na zewnątrz



- Obracaj pokrętkiem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu poluzowania osłony prowadnicy.

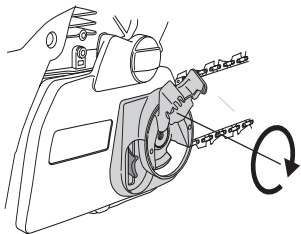


- Wyreguluj napięcie łańcucha obracając kółkiem do dołu (+) w celu naprężenia łańcucha lub do góry (-) w celu jego poluzowania.

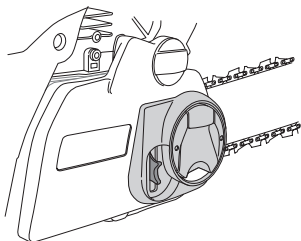


OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Napnij sprężę prowadnicy obracając pokrętłem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



- Wsuń pokrętło z powrotem na miejsce w celu zabezpieczenia naprężenia.



Smarowanie osprzętu tnącego



OSTRZEŻENIE! Niewystarczające smarowanie osprzętu tnącego może spowodować pęknięcie łańcucha i być przyczyną poważnych obrażeń, nawet zagrażających życiu.

Olej do smarowania łańcucha

Olej do smarowania łańcucha powinien charakteryzować się odpowiednią lepkością oraz dobrą płynnością zarówno podczas upalnego lata, jak i mroźnej zimy.

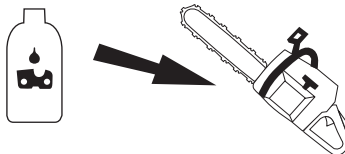
Jako producenci pilarek opracowaliśmy wysokiej jakości olej roślinny ulegający całkowitemu rozkładowi biologicznemu. Zalecamy korzystanie z tego oleju w celu wydłużenia okresu użytkowania łańcucha oraz ochrony środowiska. Gdy nasz olej nie jest dostępny, zalecamy stosowanie zwykłego oleju do łańcuchów.

Nigdy nie stosuj zużytego oleju! Jest on szkodliwy dla ciebie, maszyny i środowiska naturalnego.

WAŻNE! W razie stosowania roślinnego oleju łańcuchowego, przed złożeniem pilarki na dłuższe przechowanie zdejmij i oczyść rowek prowadnicy oraz łańcuch tnący. W przeciwnym razie istnieje ryzyko utleniania się oleju łańcuchowego, przez co łańcuch zaczyna być sztywny i zacina się zębata prowadnicy.

Uzupełnianie oleju do smarowania łańcucha

- Wszystkie nasze modele pilarek posiadają automatyczny system smarowania łańcucha. Niektóre modele dostępne są także w wersji z regulacją przepływu oleju.



- Zbiornik oleju łańcuchowego i zbiornik paliwa są tak dobrane pod względem pojemności, by paliwo kończyło się zanim skończy się olej.

To zabezpieczenie zakłada jednak, że stosowany jest prawidłowy olej łańcuchowy (zbyt rzadki olej kończy się w zbiorniku wcześniej niż paliwo), że przestrzegane są nasze zalecenia dotyczące ustawienia gaźnika (ustawienie na zbyt "ubogą" mieszankę powoduje, że paliwo starcza na dłużej niż olej łańcuchowy) oraz że przestrzegane są nasze zalecenia dotyczące osprzętu tnącego (zbyt długa prowadnica wymaga więcej oleju łańcuchowego).

Sprawdzanie smarowania łańcucha

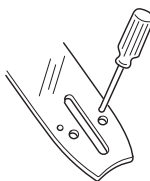
- Smarowanie łańcucha sprawdzaj przy każdym tankowaniu. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Smarowanie zębata prowadnicy".

Skieruj końcówkę prowadnicy na jasną powierzchnię z odległości ok. 20 cm (8 cali). Ustaw obroty na ok. 3/4 otwarcia przepustnicy i utrzymuj je przez 1 minutę, po czym na jasnej powierzchni powinienś zauważyć wyraźną smugę wyrzucanego oleju.



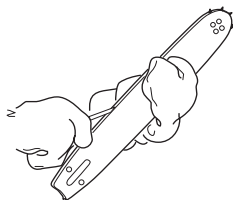
Jeśli smarowanie łańcucha nie funkcjonuje należy:

- Sprawdzić, czy kanał olejowy prowadnicy nie jest zatkany. W razie potrzeby oczyść go.



OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Sprawdzić, czy rowek prowadnicy jest czysty. W razie potrzeby oczyścić go.



- Sprawdzić, czy zębatka końcówki prowadnicy łatwo obraca się i czy otwór smarujący nie jest zatkany. W razie potrzeby oczyścić go i nasmarować końcówkę.



Jeśli po wykonaniu w/w czynności układ smarowania łańcucha nadal nie funkcjonuje, należy zwrócić się do warsztatu obsługi technicznej.

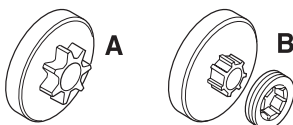
Zębatka napędowa łańcucha



Bęben sprzęgła wyposażony jest w jedną z następujących zębatek napędowych:

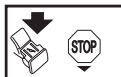
A Zębatka napędowa Spur (zębatka napędowa łańcucha osadzona na bębnie)

B Zębatka napędowa Rim (wymierna)

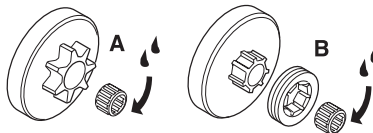


Sprawdzaj regularnie stopień zużycia zębatki napędowej łańcucha. Wymień ją, jeśli jest znacznie zużyta. Zębatkę napędową łańcucha należy wymieniać przy każdej wymianie łańcucha pilarki.

Smarowanie łożyska igłowego



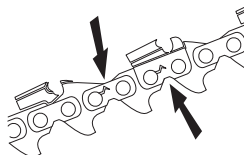
Oba typy zębatki napędowej łańcucha mają przy wałku zdawczym łożysko igłowe, które należy regularnie smarować (raz na tydzień). UWAGA! Stosuj dobrej jakości smary do łożysk tocznych lub olej silnikowy.



Kontrola zużycia osprzętu tnącego



Sprawdzaj codziennie łańcuch pilarki w celu ustalenia:



- Czy nie ma widocznych pęknięć główek nitów i ogniw.
- Czy łańcuch jest sztywny.
- Czy główki nitów i ogniwa nie są znacznie zniszczone.

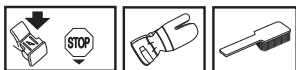
Łańcuch tnący, który wykazuje cechy podane w powyższych punktach, należy oddać do kasacji.

W celu ustalenia stopnia zużycia łańcucha zalecamy porównanie go z całkiem nowym łańcuchem.

Gdy długość zębów tnących jest mniejsza niż 4 mm, łańcuch pilarki jest zużyty i należy go wymienić.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Prowadnica



Sprawdzaj regularnie:

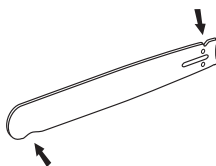
- Czy na krawędziach prowadnicy występuje drut. W razie potrzeby usuń go za pomocą pilnika.



- Czy rowek prowadnicy jest wyrobiony. W razie potrzeby wymień prowadnicę.



- Czy końcówka prowadnicy nie jest nierówno lub mocno zużyta. Jeśli po jednej stronie końcówki, w miejscu gdzie jej promień styka się z dolną krawędzią prowadnicy, tworzy się wgłębienie, oznacza to, że łańcuch nie był wystarczająco napięty.



- W celu maksymalnego przedłużenia żywotności prowadnicy należy codziennie ją obracać.



OSTRZEŻENIE! Przyczyną większości wypadków z udziałem pilarek jest zetknięcie się łańcucha z operatorem.

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

Nie podejmuj się pracy przekraczającej Twoje możliwości. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej, Czynności w celu uniknięcia odbicia, Osprzęt tnący i Ogólne zasady pracy maszyną.

Unikaj sytuacji, w których zachodzi ryzyko odbicia. Patrz wskazówki podane pod rubryką Zespoły zabezpieczające maszynę.

Stosuj zalecany osprzęt tnący i sprawdzaj jego stan. Patrz wskazówki podane pod rubryką Ogólne zasady pracy maszyną.

Sprawdź, czy wszystkie zespoły zabezpieczające są sprawne. Patrz wskazówki podane pod rubrykami Ogólne zasady pracy maszyną oraz Ogólne zasady bezpieczeństwa.

MONTAŻ

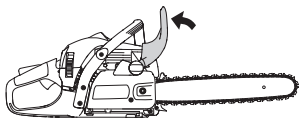
Montaż prowadnicy i łańcucha



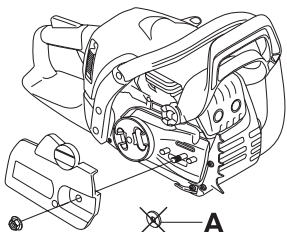
OSTRZEŻENIE! Podczas obchodzenia się z łańcuchem należy używać rękawic ochronnych.

CS 2245

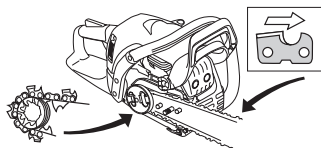
Sprawdź, czy hamulec łańcucha nie znajduje się w położeniu włączonym przesuwając w tym celu zabezpieczenie przed odbiciem (dźwignię hamulca łańcucha) do uchwytu przedniego.



Odkręć nakrętkę prowadnicy i zdejmij pokrywę sprzęgła (hamulec łańcucha). Zdejmij zabezpieczenie transportowe (A).



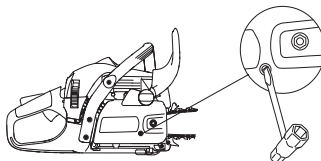
Nałóż prowadnicę na śruby. Przesuń ją w tylne skrajne położenie. Załóż łańcuch na zębatkę napędową łańcucha, a następnie włóż go w rowek prowadnicy. Zaczynij od górnej strony prowadnicy.



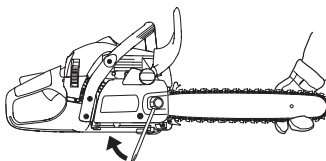
Upewnij się, czy krawędzie ogniw tnących na górnej stronie prowadnicy są zwrócone do przodu, w kierunku końcówki.

Zamontuj osłonę sprzęgła i wprowadź kolek napinacza łańcucha do otworu w prowadnicy. Sprawdź, czy ogniwa prowadzące łańcucha są ułożone prawidłowo na zębatce napędowej i w rowku prowadnicy. Dokręć palcami nakrętkę prowadnicy łańcucha.

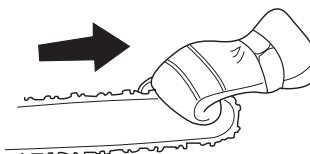
Napij łańcuch tnący, obracając kluczem kombinowanym śrubę napinacza zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Łańcuch należy napiąć tak, aby przylegał ściśle do dolnej części prowadnicy.



Łańcuch jest prawidłowo napięty, gdy ściśle przylega do dolnej strony prowadnicy, lecz można go łatwo obracać ręką wokół prowadnicy. Podtrzymując końcówkę prowadnicy dociągnij kluczem kombinowanym nakrętki śrub mocujących prowadnicę.

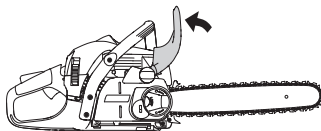


Sprawdź często napięcie nowozamontowanego łańcucha, aż do czasu, gdy będzie on dotarty. Napięcie łańcucha należy kontrolować regularnie. Właściwy łańcuch zapewnia dobrą wydajność skrawania i posiada długą żywotność.

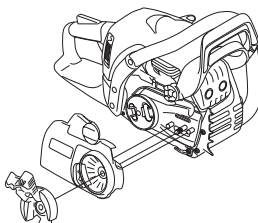


CS 2245S, CS 2250S

Sprawdź, czy hamulec łańcucha nie znajduje się w położeniu włączonym przesuwając w tym celu zabezpieczenie przed odbiciem (dźwignię hamulca łańcucha) do uchwytu przedniego.

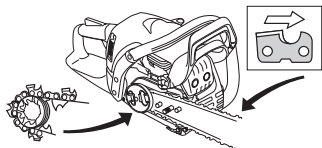


Obluzuj kółko do napinania łańcucha i zdejmij pokrywę sprzęgła (hamulec łańcucha). Zdejmij osłonę transportową.



MONTAŻ

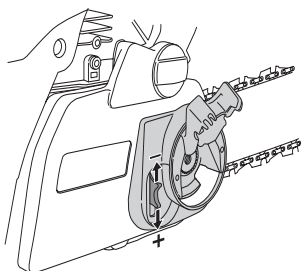
Nałóż prowadnicę na śruby. Przesuń ją w tylne skrajne położenie. Załóż łańcuch na zębatkę napędową łańcucha, a następnie włóż go w rowek prowadnicy. Zaczynij od górnej strony prowadnicy.



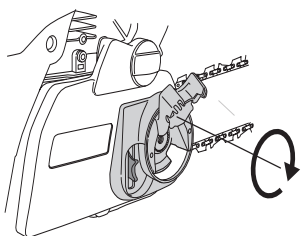
Upewnij się, czy krawędzie ogniw tnących na górnej stronie prowadnicy są zwrócone do przodu, w kierunku końcówki.

Zamontuj osłonę sprzęgła i wprowadź kolek napinacza łańcucha do otworu w prowadnicy. Sprawdź, czy ogniwa prowadzące łańcucha są ułożone prawidłowo na zębatce napędowej i w rowku prowadnicy.

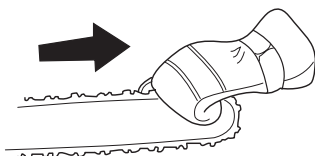
Napnij łańcuch obracając kółkiem w dół (+). Łańcuch należy napinać aż do chwili, gdy nie będzie zwisał u dołu prowadnicy.



Łańcuch jest prawidłowo napięty, gdy nie zwisa u dołu prowadnicy, przy czym nadal można go swobodnie obracać ręką. Przytrzymaj koniec prowadnicy i napnij sprzęgło prowadnicy obracając pokrętle w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

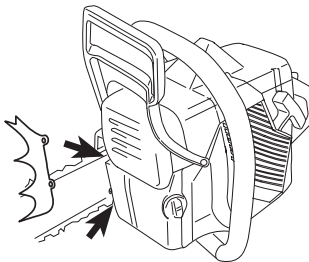


Sprawdź często napięcie nowozamontowanego łańcucha, aż do czasu, gdy będzie on dotarty. Napięcie łańcucha należy kontrolować regularnie. Właściwy łańcuch zapewnia dobrą wydajność skrawania i posiada długą żywotność.



Montaż zderzaka

W celu zamontowania zderzaka należy zwrócić się do warsztatu obsługi technicznej.



PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Paliwo

Zauważ! Maszyna wyposażona jest w silnik dwusuwowy. Jako paliwo można stosować wyłącznie mieszankę benzyny z olejem do dwusuwów. Aby zapewnić prawidłową proporcję mieszanki, należy dokładnie odmierzyć tę ilość oleju, która ma zostać zmieszana z benzyną. W przypadku sporządzania małej ilości mieszanki, nawet niewielkie zachwianie proporcji może znacznie wpłynąć na jej skład.



OSTRZEŻENIE! Zapewnij dobrą wentylację wszędzie, gdzie masz do czynienia z paliwem.

Benzyzna



- Stosuj benzyznę bezołowiową lub ołowiową wysokiej jakości.
- **UWAGA! Do silników wyposażonych w katalizator konieczne jest stosowanie mieszanki benzyny bezołowiowej z olejem.**
- Zaleca się stosować benzyznę o liczbie oktanowej (RON) nie mniejszej niż 90. W razie stosowania benzyny o liczbie oktanowej mniejszej niż 90 może występować tzw. stukanie. Prowadzi to do większej temperatury silnika i większego obciążenia łożysk, co może stać się przyczyną poważnej awarii silnika.
- Praca silnika na stałe wysokich obrotach (np. przy krzeszywaniu) wymaga stosowania benzyny o liczbie oktanowej powyżej 90.

Paliwo ekologiczne

JONSERED zaleca stosowanie benzyny ekologicznej (tzw. paliwa akilatowego) – albo benzyny do silników dwusuwowych Aspen, albo benzyny ekologicznej do silników czterosuwowych zmieszanej z olejem do silników dwusuwowych w podanych poniżej proporcjach. Prosimy zauważyć, że w przypadku zmiany rodzaju paliwa może być wymagana regulacja gaźnika (patrz wskazówki pod nagłówkiem "Gaźnik").

Docieranie

W ciągu pierwszych 10 godzin należy unikać pracy maszyną na zbyt wysokich obrotach.

Olej do silników dwusuwowych

- W celu zapewnienia najlepszego rezultatu i najlepszych osiągnięć stosuj olej JONSERED 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.
- Niska jakość oleju lub zbyt bogata mieszanka benzyny z olejem może mieć negatywny wpływ na działanie katalizatora i na jego okres użytkowania.

Olej taki stosuje się w proporcji

1:50 (2%) z olejem JONSERED do silników dwusuwowych.

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

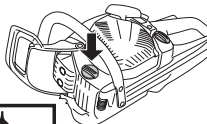
Sporządzanie mieszanki



- 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 naleniem paliwa do zbiornika maszyny wymieszaj je dokładnie potrząsając kanistrem.
- Nie sporządzaj mieszanki w ilości większej niż jest potrzebne do 1 miesięcznego użycia.
- Zbiornik paliwa nieużywanej przez dłuższy czas maszyny należy opróżnić i oczyścić.

Olej do smarowania łańcucha

- Jako środek smarujący zaleca się stosować specjalny olej (do smarowania łańcucha) o dobrej zdolności przylegania.



- Nie wolno stosować olejów przepracowanych. Niszczą one pompę olejową, prowadnicę i łańcuch pilarki.
- Ważne jest, aby rodzaj oleju dostosowany był do temperatury otoczenia (odpowiednia lepkość oleju).
- Niektóre rodzaje olejów w temperaturze poniżej 0°C stają się bardziej lepkie. Może to spowodować przeciążenie pompy olejowej i jej uszkodzenie.
- W celu wybrania odpowiedniego oleju do smarowania łańcucha skontaktuj się ze swoim warsztatem obsługi technicznej.

PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Tankowanie



OSTRZEŻENIE! Podczas tankowania przestrzegaj następujących zasad, które zmniejszają ryzyko pożaru:

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

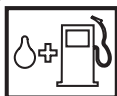
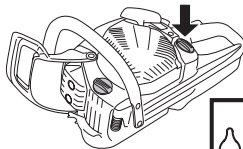
Przed przystąpieniem do tankowania, wyłącz silnik i odczekaj kilka minut aż ostygnie.

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

po zatankowaniu dokładnie zakręć korek wlewowy.

Przed uruchomieniem maszyny przenieś ją na bezpieczną odległość od miejsca tankowania.

Przed nalaaniem paliwa oczyść korek wlewowy i powierzchnię wokół niego. Czyść regularnie zbiornik paliwa i zbiornik oleju do smarowania łańcucha. Filtr paliwowy należy wymieniać co najmniej raz do roku. Zanieczyszczenia dostające się do zbiornika mogą być przyczyną zakłóceń w pracy silnika. Zadbaj o to, aby paliwo było dobrze zmieszane potrząsając kanistrem przed zatankowaniem. Zbiornik paliwa i zbiornik oleju do smarowania łańcucha mają wzajemnie dopasowaną pojemność. Dlatego paliwo i olej do smarowania łańcucha należy zawsze uzupełniać jednocześnie.

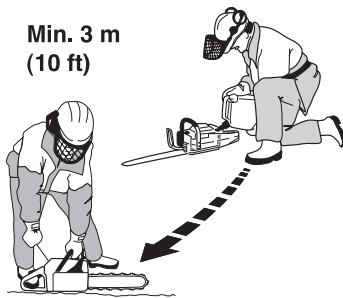


OSTRZEŻENIE! Paliwo i jego opary są niezwykle łatwopalne. Zachowuj ostrożność podczas obchodzenia się z paliwem i olejem do smarowania łańcucha. Pamiętaj o niebezpieczeństwie pożaru i eksplozji oraz o ryzyku wdychania oparów i związanej z tym szkodliwości dla zdrowia.

Zasady bezpieczeństwa - paliwo

- Nigdy nie tankuj paliwa do maszyny, gdy uruchomiony jest silnik.
- Zapewnij dobrą wentylację w miejscach, gdzie tankujesz lub przygotowujesz mieszankę paliwa do silników dwusuwowych (benzyna i olej do dwusuwów).
- Przed uruchomieniem przenieś maszynę na odległość co najmniej 3 m od miejsca tankowania.

Min. 3 m
(10 ft)



- Nigdy nie uruchamiasz maszyny, gdy:
 - 1 Rozlałeś na maszynę paliwo lub olej do smarowania łańcucha. Wytrzyj ją i poczekaj, aż wyschną resztki benzyny.
 - 2 Jeżeli oblałeś paliwem siebie lub swoje ubranie, zmień ubranie. Przemyj te części ciała, które miały styczność z paliwem. Użyj wody i mydła.
 - 3 Paliwo wycieka z maszyny. Regularnie sprawdzaj szczelność korka wlewowego i przewodów paliwowych.



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie używaj maszyny, w której nasadka świecy zapłonowej i przewód zapłonowy mają widoczne uszkodzenia. Zachodzi wówczas ryzyko iskrzenia, co może być przyczyną pożaru.

Transport i przechowywanie

- Pylarkę i paliwo należy przechowywać w taki sposób, aby ewentualne wycieki i opary paliwa nie mogły zetknąć się z iskrą lub otwartym płomieniem. Oznacza to, że należy je przechowywać z dale od np. maszyn elektrycznych, silników elektrycznych, kontaktów/pr
- Paliwo przechowuj w specjalnie do tego celu przeznaczonym i zatwierdzonym zbiorniku.
- W przypadku dłuższego okresu przechowywania pilarki lub w czasie jej transportu, należy opróżnić zbiorniki paliwa i oleju do smarowania łańcucha. Jeżeli masz w zbiorniku lub w kanistrze paliwo nie nadające się do użytku, zgłoś się do najbliższej stacji CP
- Przed odstawieniem maszyny na dłuższe przechowanie należy ją dokładnie oczyścić i przeprowadzić kompletny serwis.
- Podczas transportu lub przechowywania na osprzęt tnący zawsze musi być założona osłona transportowa, chroniąca przed niezamierzonym dotknięciem do ostrego łańcucha. Nawet łańcuch nie będący w ruchu może spowodować poważne obrażenia operatora lub innych osób, które się z nim zetkną.
- Zdejmij kapturek świecy zapłonowej ze świecy zapłonowej. Włącz cięgną ssania.

Dłuższe przechowywanie

Opróżnij zbiornik paliwa u zbiorniku oleju w miejscu o dobrej wentylacji. Przechowuj paliwo w atestowanych kanistrach, w bezpiecznym miejscu. Załóż osłonę prowadnicy. Oczyść maszynę. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Plan obsługi technicznej".

URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Uruchamianie i wyłączanie



OSTRZEŻENIE! Przystępując do uruchomienia należy pamiętać o przestrzeganiu następujących zasad:

Podczas uruchamiania maszyny hamulec łańcucha musi być włączony, aby zmniejszyć ryzyko dotknięcia do wirującego łańcucha.

Nigdy nie uruchamiaj pilarki, gdy prowadnica, łańcuch pilarki i wszystkie osłony nie są zamontowane. W przeciwnym razie może obluźzować się sprzęgło i spowodować obrażenia.

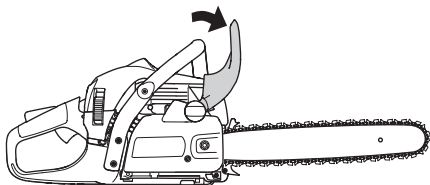
Ustaw maszynę na twardym podłożu. Przyjmij stabilną pozycję i upewnij się, że łańcuch nie dotyka do żadnego przedmiotu.

Upewnij się, czy w pobliżu miejsca pracy nie ma osób nieupoważnionych.

Nigdy nie owijaj linki rozrusznika wokół dłoni.

Uruchamianie

Podczas uruchamiania pilarki musi być włączony hamulec łańcucha. Włącz hamulec przesuwając do przodu zabezpieczenie przed odbiciem.

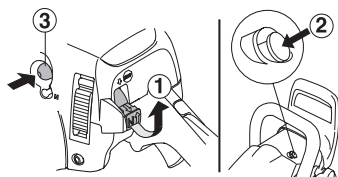


Zimny silnik

Pozycja rozruchu (1): Ustawić przełącznik start/stop w pozycji ssania, pociągając czerwony element sterowania w górę/na zewnątrz.

Zawór dekompresacyjny (2): Wciśnij zawór, aby zmniejszyć ciśnienie w cylindrze, co ułatwi uruchomienie maszyny. Po uruchomieniu maszyny zawór powraca samoczynnie w położenie wyjściowe.

Pompa paliwowa (3): Kilkakrotnie podpompuj gruszką pompy paliwowej na przewodzie paliwowym, aż do napłynięcia paliwa do gruszki (przynajmniej 6 razy). Gruszka nie musi być napełniona całkowicie.



Uchwyć pewnie lewą ręką uchwyt przedni. Ustaw lewą stopę na dolnej części tylnego uchwytu przyciskając w ten sposób pilarkę do ziemi.

Pociągnij uchwyt rozrusznika (4): Ujmij prawą ręką uchwyt rozrusznika i pociągnij go wolno do oporu (do momentu załapania trybów rozrusznika), a następnie pociągaj mocno i szybko do momentu uruchomienia silnika.

Wciśnij czerwoną dźwignię ssania (5): Jak tylko silnik zostanie uruchomiony, czego sygnałem będzie słyszalny dźwięk „puff”, wciśnij czerwoną dźwignię ssania.

Pociągnij uchwyt rozrusznika (4): Powtarzaj silne pociąganie linki do momentu uruchomienia silnika.

Ciepły silnik

Pozycja rozruchu (1): Prawidłowa kombinacja ssania/obrotów rozruchowe dla uruchomienia ciepłego silnika, ustawiana jest przez wcześniejsze przesunięcie czerwonej dźwigni ssania do położenia na zewnątrz – do góry.

Zawór dekompresacyjny (2): Wciśnij zawór, aby zmniejszyć ciśnienie w cylindrze, co ułatwi uruchomienie maszyny. Po uruchomieniu maszyny zawór powraca samoczynnie w położenie wyjściowe.

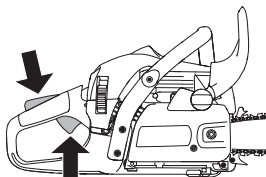
Pompa paliwowa (3): Kilkakrotnie podpompuj gruszką pompy paliwowej na przewodzie paliwowym, aż do napłynięcia paliwa do gruszki (przynajmniej 6 razy). Gruszka nie musi być napełniona całkowicie.

Wciśnij czerwoną dźwignię ssania (5): Spowoduje to wyłączenie ssania, które nie będzie potrzebne do uruchomienia rozgrzanej pilarki. Jednakże przesunięcie przełącznika start/stop spowoduje uruchomienie wysokich obrotów, co w konsekwencji ułatwia start ciepłego silnika.

Pociągnij uchwyt rozrusznika (6): Uchwyć pewnie lewą ręką uchwyt przedni. Ustaw lewą stopę na dolnej części tylnego uchwytu przyciskając w ten sposób pilarkę do ziemi.

Ujmij prawą ręką uchwyt rozrusznika i pociągnij go wolno do oporu (do momentu załapania trybów rozrusznika), a następnie pociągaj mocno i szybko do momentu uruchomienia silnika

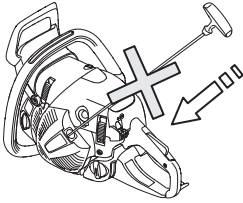
Ponieważ hamulec łańcucha nadal jest włączony, obroty silnika należy jak najszybciej zmniejszyć do obrotów biegu jałowego, co można osiągnąć wyłączając blokadę gazu. Rozłączenie odbywa się przez nieznaczne przyspieszenie po naciśnięciu języka gazu. W ten sposób zapobiega się nadmieremu zużyciu sprzęgła, bębna sprzęgła oraz pasa hamulca. Pozwól, by maszyna kilka sekund pracowała na wolnych obrotach przed całkowitym otwarciem przepustnicy.



Na tylnym panelu piły (A) znajduje się uproszczona instrukcja uruchamiania urządzenia.

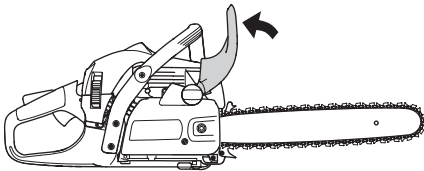
URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

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



Zauważ! Wyłącz hamulec przesuwając zabezpieczenie przed odbiciem do pałaka uchwytu.
Pilarka jest teraz gotowa do pracy.

Wyłącz hamulec przesuwając zabezpieczenie przed odbiciem do pałaka uchwytu. Pilarka jest teraz gotowa do pracy.

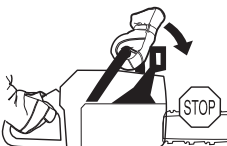


OSTRZEŻENIE! Długotrwałe wdychanie spalin silnikowych, zawiesiny oleju łańcuchowego w powietrzu oraz pyłu towarzyszącego powstawaniu wiórów może być szkodliwe dla zdrowia.

- Nigdy nie uruchamiaj pilarki, gdy prowadnica, łańcuch pilarki i wszystkie osłony nie są prawidłowo zamontowane. Patrz wskazówki podane pod rubryką Montaż. Gdy prowadnica i łańcuch nie są zamontowane do pilarki, sprzęgło może obluźować się i spowodować poważne obrażenia.



- Podczas uruchamiania maszyny hamulec łańcucha musi być włączony. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Uruchamianie i zatrzymywanie". Nigdy nie uruchamiaj pilarki trzymając za rączkę rozrusznika i puszczając pilarkę do ziemi. Jest to bardzo niebezpieczny sposób, gdyż łatwo jest utracić kontrolę nad pilarką.



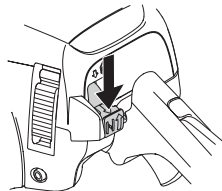
- Nigdy nie uruchamiaj maszyny w pomieszczeniach. Pamiętaj o tym, że wdychanie spalin silnikowych jest niebezpieczne.
- Obserwuj, co dzieje się w otoczeniu i upewnij się, czy nie zachodzi ryzyko, że ludzie lub zwierzęta mogą zetknąć się z osprzętem tnącym.



- Trzymaj zawsze pilarkę dwoma rękoma. Prawą ręką trzymaj za uchwyt tylny, a lewą za uchwyt przedni. **Operator, bez względu na to czy jest praworęczny, musi trzymać w ten sposób.** Trzymaj mocno, tak by kciuki i palce obejmowały uchwyty pilarki.

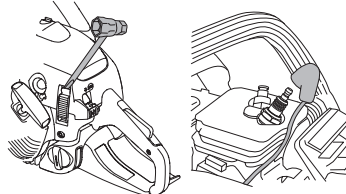


Wyłączanie silnika

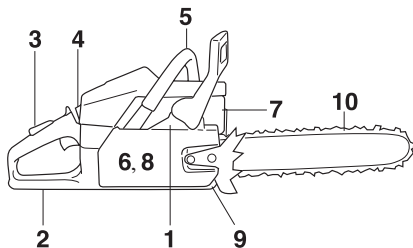


Zatrzymanie silnika następuje poprzez wciśnięcie włącznika start/wyłącznika stop.

UWAGA! Włącznik Start/Stop powraca automatycznie do pozycji pracy. Dlatego, gdy maszyna nie znajduje się pod dozorem, należy zawsze zdejmować nasadkę ze świecy zapłonowej w celu zapobieżenia niezamierzonemu uruchomieniu silnika.



Zawsze przed użytkowaniem:



- 1 Sprawdź, czy hamulec łańcucha działa bez zarzutu i czy nie jest uszkodzony.
- 2 Sprawdź, czy tylna osłona prawej ręki nie jest uszkodzona.
- 3 Sprawdź, czy blokada dźwigni gazu działa bez zarzutu i czy nie jest uszkodzona.
- 4 Sprawdź, czy wyłącznik działa prawidłowo i czy nie jest uszkodzony.
- 5 Sprawdź, czy żaden uchwyt nie jest zaolejony.
- 6 Sprawdź, czy system tłumienia wibracji działa i czy nie jest uszkodzony.
- 7 Sprawdź, czy tłumik jest dobrze zamontowany i czy nie jest uszkodzony.
- 8 Sprawdź, czy wszystkie elementy pilarki są dobrze dokręcone, czy nie są uszkodzone lub czy nie jest ich brak.
- 9 Sprawdź, czy wychwytnik łańcucha znajduje się na swoim miejscu i czy nie jest uszkodzony.
- 10 Sprawdź napięcie łańcucha.

Ogólne zasady pracy maszyną

WAŻNE!

Rozdział ten poświęcono podstawowym zasadom bezpieczeństwa, które należy zachować podczas pracy pilarką. Nic nie zastąpi jednak doświadczenia i profesjonalnych umiejętności. W razie niepewności zasięgnij porady eksperta. Zwróć się do punktu sprzedaży pilarek, warsztatu obsługi technicznej lub doświadczonego użytkownika pilarki. Nigdy nie podejmuj się zadań przekraczających Twoje siły i umiejętności!

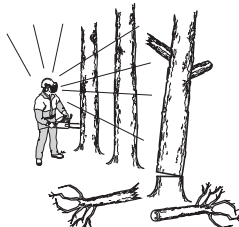
Przed przystąpieniem do pracy pilarką należy zapoznać się z przyczynami i skutkami odbicia oraz ze sposobami unikania odbicia. Patrz wskazówki podane pod rubryką Czynności w celu uniknięcia odbicia.

Przed przystąpieniem do pracy pilarką należy zapoznać się z różnicą w cięciu górną i dolną krawędzią prowadnicy. Patrz wskazówki pod nagłówkiem "Czynności zapobiegające odbiciom i zespoły zabezpieczające maszynę".

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

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

- 1 Rozglądnij się, aby:
 - Upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się ludzie, zwierzęta lub przedmioty mogące mieć wpływ na sprawowanie przez Ciebie kontroli nad maszyną.
 - Upewnić się, że ludzie lub zwierzęta nie znajdują się w zasięgu maszyny i nie ryzykują dotknięcia do łańcucha pilarki lub nie zagrażają im obalane drzewa.



UWAGA! Przestrzegaj powyższych zasad, lecz nigdy nie używaj pilarki, gdy w razie wypadku nikt nie mógłby Ci przyjść z pomocą.

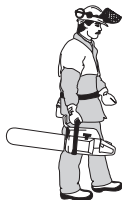
- 2 Nie należy używać maszyny w złych warunkach atmosferycznych. Np. w czasie gęstej mgły, dużych opadów, silnego wiatru, dużego mrozu itp. Praca przy złej pogodzie jest męcząca i niesie ze sobą dodatkowe zagrożenia np. śliski grunt, niemożliwy do przewidzenia kierunek obalania drzew itp.
- 3 Zachowuj szczególną ostrożność podczas ścinania małych gałęzi i unikaj ścinania krzewów (tzn. jednoczesnego ścinania wielu małych gałęzi). Dostają się one do łańcucha i są wyrzucane w Twoim kierunku, mogąc spowodować poważne obrażenia.
- 4 Zapewnij sobie bezpieczne poruszanie i pozycję przy pracy. Przy poruszaniu się po powierzchni roboczej należy uważać na ewentualne przeszkody (korzenie, gałęzie, doły, rowy itp.). Szczególną ostrożność należy zachować podczas pracy na terenie pochy



- 5 Zachowaj szczególną ostrożność podczas cięcia naprężonych drzew. Naprężone drzewo może zarówno przed, jak i po przecięciu sprężynować powracając do swojego normalnego położenia. W razie nieprawidłowego ustawienia się przy drzewie lub niewłaściwego umiejscowienia rządu drzewo może uderzyć w Ciebie lub w maszynę, w wyniku czego możesz stracić kontrolę. Obie okoliczności mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.



- 6 W razie potrzeby przeniesienia pilarki należy wyłączyć silnik i zablokować łańcuch za pomocą hamulca łańcucha. Pilarkę należy przenosić z prowadnicą skierowaną do tyłu. W razie przenoszenia pilarki na dłuższą odległość lub konieczności jej przetransportow



- 7 Stawiając pilarkę na ziemi należy zabezpieczyć łańcuch tnący za pomocą hamulca łańcucha i mieć maszynę pod nadzorem. W razie odstawienia maszyny na dłuższy czas należy wyłączyć silnik.

Zasady ogólne

- 1 Poznając przyczyny powstania odbicia można zmniejszyć lub wyeliminować element zaskoczenia występujący w momencie jego powstania. Zaskoczenie zwiększa ryzyko wypadku. Odbicie jest zazwyczaj łagodne, lecz czasami może być szybkie i gwałtowne.
- 2 Pracując pilarką należy zawsze trzymać ją mocno obracząc, prawą ręką za uchwyt tylny, lewą za uchwyt przedni. Palce powinny dokładnie obejmować uchwyty. Pilarkę należy zawsze trzymać w ten sposób, bez względu na to, czy operator jest prawo- czy leworęczny. Pewne utrzymywanie pilarki w podany sposób zmniejsza skutki odbicia i pozwala na zachowanie kontroli nad pilarką. **Nie puszczaj uchwytów!**



- 3 Najwięcej wypadków powodowanych odbiciem ma miejsce podczas okrzyszowania. Upewnij się, że stoisz na stabilnym podłożu pozbawionym przeszkód, o które mógłbyś się potknąć i stracić równowagę.

W przypadku braku ostrożności strefa odbicia prowadnicy może przypadkowo zetknąć się z gałęzią, pobliskim drzewem lub innym przedmiotem i spowodować odbicie.



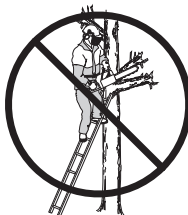
Musisz mieć cięty przedmiot pod kontrolą. Jeżeli cięty przedmiot są małe i lekkie, mogą zaczepić się o łańcuch i zostać odrzucone w twoim kierunku. Nawet jeśli nie musi to być groźne, może cię to zaskoczyć i możesz stracić panowanie nad pilarką. Nigdy nie tnij kłód lub gałęzi ułożonych jedne na drugich, tylko je najpierw rozdziel. Nie tnij jednocześnie więcej niż jednej kłody lub jednego przedmiotu. Usuвай odcięte kawałki, by utrzymywać w miejscu pracy bezpieczne warunki.



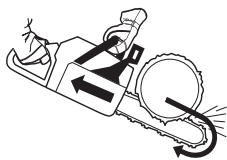
- 4 **Nigdy nie pracuj pilarką ponad poziomem ramion i staraj się nie ciąć końcówką prowadnicy. Nigdy nie pracuj pilarką trzymając ją jedną ręką!**



- 5 Warunkiem sprawowania pełnej kontroli nad pilarką jest stabilna pozycja przy pracy. Nigdy nie należy pracować stojąc na drabinie, znajdując się na drzewie lub nie mając stabilnego podłoża pod nogami.



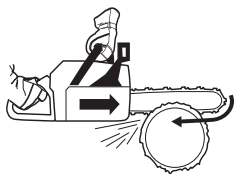
- 6 Podczas pracy pilarką należy utrzymywać wysokie obroty silnika, tzn. pełen gaz.
- 7 Zachowuj jak największą ostrożność podczas cięcia górną krawędzią prowadnicy, tzn. podczas cięcia przedmiotu od dołu. Ten rodzaj cięcia określany jest czasami jako cięcie przy odpychającym ruchu łańcucha. Łańcuch ma wówczas tendencję do popychania pilarki. W razie zakleszczenia się łańcucha tnącego, pilarka może zostać odrzucona do tyłu, w twoją stronę.



- 8 Jeżeli użytkownik nie kontroluje wystarczająco tendencji pilarki do przesuwania się wstecz, zachodzi ryzyko, że przesunie się ona tak daleko do tyłu, iż tylko strefa odbicia prowadnicy będzie miała kontakt z piłowanym przedmiotem, co prowadzi do odbicia.



Praca dolną krawędzią prowadnicy, tzn. podczas cięcia przedmiotu od góry, jest czasem określana jako praca przy ciągnącym ruchu łańcucha. W tym przypadku następuje przyciąganie pilarki w kierunku ciętego drewna, przy czym przednia krawędź korpusu pilarki stanowi dla jej naturalne oparcie w stosunku do kłody. Praca dolną krawędzią prowadnicy ułatwia użytkownikowi kontrolę nad pilarką i położeniem strefy odbicia prowadnicy.



- 9 Przestrzegaj zasad ostrzenia i konserwacji prowadnicy i łańcucha pilarki. Wymieniając prowadnicę i łańcuch pilarki należy stosować wyłącznie zalecane przez nas zestawy. Patrz wskazówki podane pod rubrykami Osprzęt tnący i Dane techniczne.

Podstawowa technika ścinki



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie posługuj się pilarką trzymając ją tylko jedną ręką. Trzymanie pilarki jedną ręką nie zapewnia bezpiecznego panowania nad nią. Trzymaj zawsze pilarkę mocno, dwoma rękoma za uchwyt.

Uwagi ogólne

- Podczas ścinki silnik powinien pracować na pełny gaz!
- Po każdej operacji zredukuj obroty do obrotów biegu jałowego (zbyt długo trwająca praca silnika bez obciążenia przy pełnym otwarciu przepustnicy może prowadzić do poważnego uszkodzenia silnika).
- Przecinanie od góry = Praca przy "ciągnącym" ruchu łańcucha.
- Przecinanie od dołu = Praca przy "odpychającym" ruchu łańcucha.

Praca przy "odpychającym" ruchu łańcucha wiąże się z większym ryzykiem odbicia. Patrz wskazówki podane pod rubryką Czynności w celu uniknięcia odbicia.

Pojęcia

Przerzynka = Pojęcie ogólne oznaczające przecinanie drewna w poprzek włókien.

Okrzesywanie = Odcinanie gałęzi z leżącego drzewa.

Rozłupanie = Gdy przecinane drewno pęka podłużnie przed zakończeniem operacji cięcia.

Pięć bardzo ważnych czynników, które należy wziąć pod uwagę przed przystąpieniem do przecinania:

- 1 Upewnij się, czy prowadnica nie zakleszczy się w rzazie.



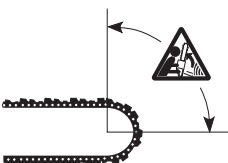
- 2 Upewnij się, czy kłoda nie ulegnie rozłupaniu.



- 3 Upewnij się, czy łańcuch nie uderzy o podłoże lub inny przedmiot w czasie lub po cięciu.



- 4 Sprawdź, czy istnieje ryzyko powstania odbicia.



- 5 Czy warunki zewnętrzne i terenowe wpływają na pozycję i możliwość bezpiecznego poruszania się podczas pracy?

O tym, czy łańcuch zakleszczy się lub czy kłoda rozszczepi się decydują dwa czynniki, mianowicie sposób podparcia kłody przed i po cięciu oraz jej naprężenie.

W większości przypadków można uniknąć kłopotów stosując cięcie dwustopniowe : rzaz od góry i od dołu kłody. Kłodę należy podczas przecinania podeprzeć w celu uniknięcia zakleszczenia się łańcucha lub rozszczepienia się kłody.

WAŻNE! Jeżeli łańcuch zakleszczy się w rzazie: zatrzymaj silnik! Nie wyszarpuj pilarki z rzazu. Możesz skałeczyć się o łańcuch, gdy pilarka nagle zostanie wyszarpująca z rzazu. W celu uwolnienia pilarki użyj dźwigni.

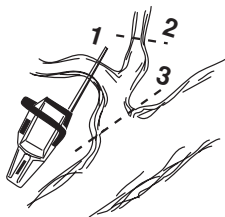
Podane poniżej instrukcje opisują sposób postępowania w sytuacjach najczęściej przytrafiających się podczas pracy pilarką.

TECHNIKA PRACY

Okrzesywanie

Przy okrzyszowaniu grubych gałęzi stosuj te same zasady, co przy przerzynce kłód.

Gałęzie o skomplikowanym kształcie należy odcinać po kawałku.



Przerzynka



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie próbuj ciąć kłód ułożonych w stos lub blisko siebie. Takie postępowanie drastycznie zwiększa ryzyko odbicia, które może być przyczyną poważnych obrażeń, nawet zagrażających życiu.

Jeżeli kłody ułożone są w stos, każdą z nich należy przed cięciem zdjąć ze stosu, ułożyć na podpórce lub w przyrzni i ciąć pojedynczo.

Odcięte kawałki należy usuwać z miejsca pracy. Pozostawiając je, zwiększasz zarówno ryzyko przypadkowego odbicia, jak i ryzyko potknięcia się o nie i utraty równowagi podczas pracy.



Kłoda leży na ziemi. Nie zachodzi ryzyko zakleszczenia się łańcucha lub rozszczepienia się kłody. Istnieje jednak ryzyko zetknięcia się łańcucha z podłożem, po zakończeniu przerzynki.



Wykonaj przerzynkę od góry, przez całą grubość kłody. Zachowaj ostrożność przy zakończeniu razu, aby nie dotknąć prowadnicą do ziemi. Pracuj pilarką przy całkowicie otwartej przepustnicy, lecz bądź przygotowany na nieprzewidziane zdarzenia.



Jeśli istnieje możliwość obrócenia kłody, nie przecinaj jej głębiej niż na 2/3 grubości.

Obróć kłodę tak, aby zakończyć cięcie od góry na pozostawionej do przecięcia 1/3 grubości kłody.



Kłoda jest podparta z jednej strony. Ryzyko jej rozszczepienia się jest duże.



Rozpocznij od wykonania razu od dołu (na ok. 1/3 średnicy kłody).

Dokończ przerzynkę razem od góry tak, aby oba razy zeszyły się.

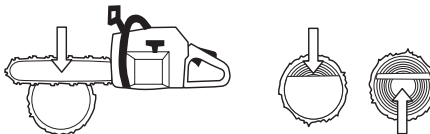


Kłoda jest podparta z obu stron. Istnieje duże ryzyko zakleszczenia się łańcucha pilarki.



Rozpocznij od wykonania razu od góry (na ok. 1/3 średnicy kłody).

Dokończ przerzynkę razem od dołu tak, aby oba razy zeszyły się.

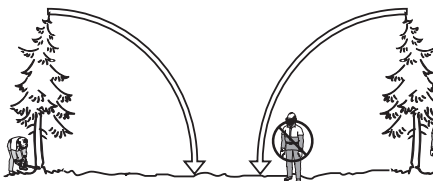


Technika ścinania drzew

WAŻNE! Ścinka drzew wymaga dużego doświadczenia. Niedoświadczeni użytkownicy pilarek nie powinni ścinać drzew. Nigdy nie podejmuj się zadań przekraczających Twoje siły i umiejętności!

Bezpieczna odległość

Bezpieczna odległość od ścinanego drzewa od pracującej w pobliżu osoby powinna wynosić co najmniej 2,5 długości drzewa. Upewnij się, czy w "strefie zagrożenia" przed i w trakcie ścinania nie przebywają ludzie.



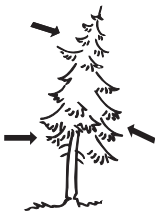
Kierunek obalania

Podczas wyboru kierunku obalania należy wziąć pod uwagę dogodność terenu i najlepsze warunki do okrzyszania i przerzynki obalonego drzewa. Operator powinien mieć zapewnioną bezpieczną pozycję przy pracy i możliwość bezpiecznego poruszania się wokół drzewa.

Po wyborze kierunku obalania drzewa, określ naturalny kierunek jego spadania.

Wpływają nań następujące czynniki:

- Pochylenie drzewa
- Wygięcie
- Kierunek wiatru
- Ułożenie gałęzi
- Ciężar śniegu
- Przeszkody w pobliżu drzewa: np. inne drzewa, linie energetyczne, ściany i budynki.
- Sprawdź, czy pień nie jest uszkodzony lub zbutwiał, co pozwalałoby przypuszczać, że drzewo przełamie się i zacznie obalać się wcześniej, niż się spodziewasz.



Może się okazać, że mimo podjętej wcześniej decyzji o kierunku obalania drzewa, ze względu na trudności lub zbyt duże ryzyko, będziesz zmuszony obalić je w naturalnym kierunku jego spadania.

Innym ważnym czynnikiem, nie mającym wpływu na kierunek obalania lecz decydującym o bezpieczeństwie operatora, jest upewnienie się, czy drzewo nie posiada uszkodzonych lub obumarłych gałęzi, które podczas obalania mogłyby się odłamać i zranić go.

Przed wszystkim należy zadbać, aby obalone drzewo nie spadło na inne drzewo i nie zahaczyło się o nie. Obalanie na ziemię zawieszono drzewa jest bardzo niebezpieczne ó istnieje duże ryzyko powstania wypadku. Patrz wskazówki podane pod rubryką Usuwanie drzewa źle obalonego.



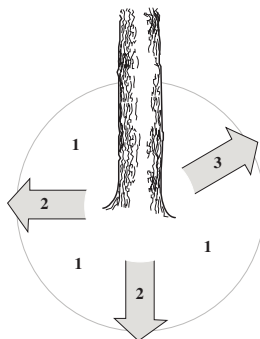
WAŻNE! W krytycznych momentach obalania drzew ochronniki uszu powinny być podniesione zaraz po zakończeniu ścinania, aby łatwiej szłyszeć ewentualne sygnały lub dźwięki ostrzegawcze.

Przygotowanie drzewa do ścinki i drogi oddalania dla operatora

Okrzesaj pień z gałęzi do poziomu ramion. Najbezpieczniej jest pracować od góry do dołu stojąc tak, by pień znajdował się między tobą i pilarką.



Usuń podszyt u podstawy drzewa i sprawdź, czy w pobliżu nie występują przeszkody (głazy, gałęzie, doły itp.) utrudniające oddalenie się operatora od padającego drzewa. Droga ewakuacyjna powinna prowadzić ukośnie w tył, wzduł prostej tworzącej kąt 135° z



- 1 Obszar zagrożenia
- 2 Droga odwrotu
- 3 Kierunek obalania

TECHNIKA PRACY

Ścinka



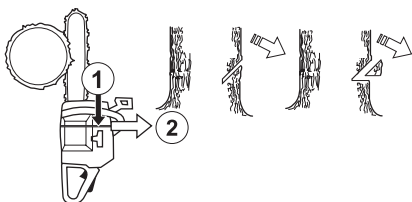
OSTRZEŻENIE! Jeśli nie przeszedłeś specjalnego szkolenia nie wykonuj ścinki drzew o średnicy pnia większej niż długość prowadnicy!

Na ścinkę składają się trzy rzaży. Ścinkę rozpoczyna się od wykonania rzażów podcinających – górnego i dolnego, po czym wykonuje się rzaż ścinający. Prawidłowe położenie rzażów umożliwia bardzo dokładną kontrolę kierunku obalania.

Rzaż podcinający

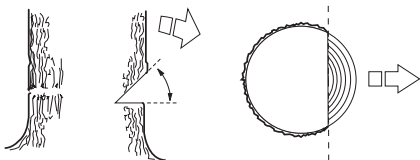
Przy wykonywaniu rzażu podcinającego należy rozpocząć od cięcia ukośnego. Należy celować znacznikami kierunku obalania na pile (1) w obiekt w terenie, w kierunku którego ma upaść drzewo (2). Stać z prawej strony drzewa, za piłą i wykonywać cięcie ciągnącym łańcuchem.

Następnie wykonaj dolny rzaż podcinający tak, aby spotkał się z górnym rzażem.



Rzaż podcinający powinien wchodzić w drzewo na głębokość równą $1/4$ średnicy pnia, a kąt utworzony między rzażem górnym i dolnym powinien wynosić co najmniej 45° .

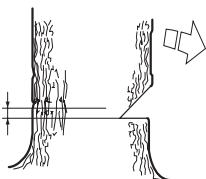
Prosta, na której dwa rzaży spotykają się nosi nazwę dna rzażu podcinającego. Powinna ona być idealnie pozioma i prostopadła (90°) do zamierzonego kierunku obalania.



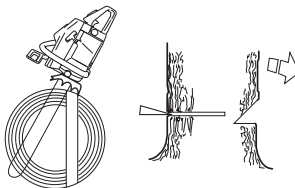
Rzaż ścinający

Rzaż ścinający wykonuje się od strony przeciwnej w stosunku do rzażu podcinającego i ma on być idealnie poziomy. Ustaw się z lewej strony drzewa i tnij dolną krawędzią prowadnicy, tzn. przy ciągnącym ruchu łańcucha.

Rzaż ścinający wykonuje się ok. 3–5 cm (1,5–2 cali) powyżej dolnej, poziomej płaszczyzny rzażu podcinającego.

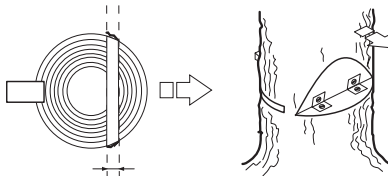


Ustaw zderzak (jeżeli takowy jest zamontowany) tuż za zawiasą. Podczas ścinki pilarka powinna pracować przy całkowicie otwartej przepustnicy. Powoli wprowadzaj łańcuch/prowadnicę w drzewo. Upewnij się, czy drzewo nie przechyliło się w kierunku przeciwnym do zamierzonego kierunku obalania. W odpowiednio głęboki rzaż włóż klin lub dźwignię-obracak.



Rzaż ścinający należy zakończyć równoległe do dna rzażu podcinającego tak, aby odległość między nimi wynosiła co najmniej $1/10$ średnicy pnia. Nieprzecięta część pnia nazywana jest zawiasą.

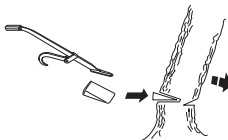
Zawiasa prowadzi obalające się drzewo, tzn. nadaje mu kierunek podczas obalania.



W przypadku za wąskiej zawiasy lub nieprawidłowego położenia rzażu podcinającego i ścinającego kontrola kierunku obalania jest niemożliwa.

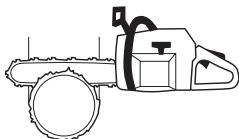


Gdy rzaż ścinający i podcinający są gotowe, drzewo zaczyna obalać się pod wpływem własnego ciężaru lub za pomocą klina lub dźwigni-obracaka.

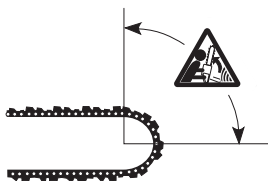


TECHNIKA PRACY

Zalecamy stosowanie prowadnic o długości przekraczającej średnicę pnia drzewa, by rząz ścinający i podcinający można było wykonać tzw. "jednym cięciem". Odnosnie informacji dotyczących długości prowadnic zalecanych do posiadanego modelu pilarki patrz wskazówki pod nagłówkiem "Dane techniczne".



Istnieją metody ścinki drzew o średnicy pnia większej niż długość prowadnicy. Niosą one jednak ze sobą duże ryzyko powstania odbicia wskutek dotknięcia strefy odbicia prowadnicy do drzewa.



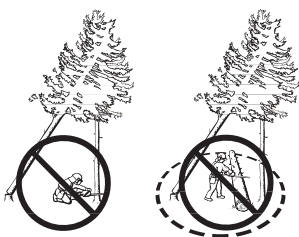
Usuwanie drzewa źle obalonego

Ściąganie drzewa zawieszonego

Obalanie na ziemię zawieszonego drzewa jest bardzo niebezpieczne ó istnieje duże ryzyko powstania wypadku.

Nigdy nie próbuj ścinać przywalonego drzewa.

Nigdy nie pracuj w strefie zagrożenia spowodowanego przez ścięte drzewo, które zawisło.

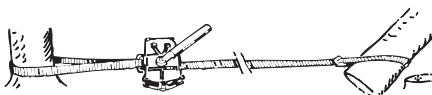


Najbardziej bezpieczną metodą jest użycie wciągarki.

- Zamontowana na traktorze



- Przenośna



Przerzynka naprężonych drzew i gałęzi

Przygotowania: Przed przystąpieniem do cięcia staraj się przewidzieć kierunek ruchu drzewa lub gałęzi po zwolnieniu naprężenia i ustal położenie naturalnego punktu przełamania (tzn. miejsca złamania, gdyby drzewo lub gałąź wygiąć mocniej).



Określ najbardziej bezpieczny sposób zwolnienia naprężenia i oceń czy jesteś w stanie to wykonać. W bardzo skomplikowanych sytuacjach najbezpieczniej jest zrezygnować z pracy pilarką i użyć wciągarki.

Rady ogólne:

Ustaw się tak, aby sprężynujące po uwolnieniu naprężenia drzewo/gałąź nie dosięgły Cię .

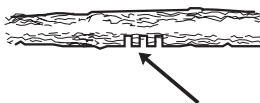


Wykonaj jeden lub kilka rzązów w punkcie przełamania lub w jego pobliżu. Wykonaj niezbędną ilość rzązów o odpowiedniej głębokości w celu zredukowania naprężenia i spowoduj przełamanie drzewa/gałęzi w punkcie przełamania.



Naprężonych gałęzi lub drzew nie wolno przecinać jednym rzązem!

Jeżeli musisz przepiłować drzewo/gałąź, wykonaj 2-3 rzązy w odstępach co 3 cm i o głębokości 3-5 cm.



Następnie piłuj głębiej, aż naprężenie drzewa/gałęzi ustąpi.



Po ustąpieniu naprężenia piłuj drzewo/gałąź z przeciwnej strony.

Czynności w celu uniknięcia odbicia



OSTRZEŻENIE! Odbicie może powstać nagle, jest zwykle gwałtowne i polega zazwyczaj na odrzuceniu pilarki wraz z prowadnicą i łańcuchem do tyłu, w kierunku operatora. Jeśli znajdujący się w ruchu łańcuch dotknie do operatora, może to spowodować poważne obrażenia, nawet zagrażające życiu. Dlatego niezwykle istotne jest zrozumienie przyczyn powstawania odbicia, umożliwiające operatorowi podjęcie kroków zapobiegających mu poprzez zachowywanie ostrożności i stosowanie prawidłowej techniki pracy.

Co to jest odbicie?

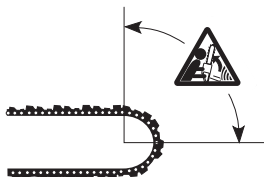
Odbicie jest to zjawisko powstające w chwili, gdy górna ćwiartka końcówki prowadnicy, tzw. strefa odbicia, natrafia na twardy przedmiot i pilarka wraz z prowadnicą zostaje nagle odrzucona do tyłu.



Odbicie powstaje zawsze w płaszczyźnie tnącej prowadnicy. Zazwyczaj pilarka i prowadnica zostają odrzucone do tyłu i do góry, w kierunku operatora. Pilarka może zostać odrzucona w kierunku zależnym od swego położenia w momencie, gdy strefa odbicia natrafia na twardy przedmiot.



Odbicie powstaje wyłącznie w momencie zetknięcia się strefy odbicia prowadnicy z twardym przedmiotem.



Okrzesywanie



OSTRZEŻENIE! Większość wypadków wskutek odbicia zdarza się podczas okrzyszowania. Nie pracuj strefą odbicia prowadnicy. Zachowuj jak największą ostrożność i staraj się nie dotykać wierzchołkiem prowadnicy do kłody, gałęzi i innych przedmiotów. Zachowuj jak największą ostrożność mając do czynienia z gałęziami, które są naprężone. Sprężynując mogą one uderzyć cię tak, że stracisz panowanie, co może być przyczyną obrażeń.

Zapewnij sobie bezpieczną pozycję i możliwość bezpiecznego poruszania się podczas pracy. W trakcie okrzyszowania należy stać po lewej stronie leżącego drzewa. Trzymaj pilarkę blisko ciała, aby mieć nad nią pełną kontrolę. Jeśli to możliwe pozwól, aby cięża



Podczas poruszania się operatora wzdłuż drzewa powinno się ono znajdować między nim i pilarką.

Przecinanie pnia na kłody

Patrz wskazówki podane pod rubryką Podstawowa technika ścinki.

Uwagi ogólne

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.

Regulacja gaźnika

Twój sprzęt Jonsred został skonstruowany i wyprodukowany zgodnie ze specyfikacjami redukującymi szkodliwe spaliny.

Działanie

- Gaźnik służy do regulacji obrotów silnika i jest sterowany za pomocą dźwigni gazu. W gaźniku powstaje mieszanka paliwowo-powietrzna o zmiennym składzie, możliwym do regulacji. W celu uzyskania maksymalnej mocy silnika maszyny skład mieszanki musi być dobr
- Śruba regulacyjna T umożliwia regulację obrotów biegu jałowego. Wkręcanie śruby powoduje zwiększenie obrotów, a wykręcanie ich zmniejszenie.

Regulacja podstawowa i docieranie

Gaźnik jest wstępnie naregulowany przez producenta podczas kontroli technicznej. Ustawienia powinny być dostosowywać przeszkolony technik.

Zalecana prędkość obrotowa na biegu jałowym: Patrz rozdział Dane techniczne.

Ostateczne ustawianie obrotów jałowych śrubą regulacyjną T

Ustaw obroty biegu jałowego śrubą regulacyjną T. Jeśli regulacja jest potrzebna, obracaj śrubę T w prawo, aż łańcuch zacznie poruszać się po prowadnicy. Następnie odkręć śrubę regulacyjną nieco w lewo, aż łańcuch się zatrzyma. Obroty jałowe są ustawione prawidłowo, jeśli po zwolnieniu dźwigni gazu łańcuch przestaje się poruszać, a silnik maszyny pracuje płynnie we wszystkich położeniach i zachowuje pewien margines obrotów, tak aby łańcuch nie był uruchamiany natychmiast po naciśnięciu dźwigni gazu.



OSTRZEŻENIE! Jeśli nie możesz ustawić obrotów jałowych, tak żeby łańcuch nie zatrzymywał się po zwolnieniu dźwigni gazu, zwróć się do swojego warsztatu obsługi technicznej. Nie używaj pilarki zanim nie zostanie prawidłowo wyregulowana lub naprawiona.

Prawidłowo wyregulowany gaźnik

Prawidłowo ustawiony gaźnik pozwala na płynne wprowadzanie silnika na pełne obroty i uzyskiwanie charakterystycznego, lekkiego czterotaktowania przy pełnym otwarciu przepustnicy. Ponadto łańcuch nie obraca się na wolnych obrotach. Zbyt uboga mieszanka ustawiona śrubą niskich obrotów L utrudnia rozruch i wchodzenie silnika na wysokie obroty. Za uboga mieszanka na wysokich obrotach powstająca w wyniku zbyt dużego dokręcenia śruby H zmniejsza moc silnika, utrudnia wchodzenie na wysokie obroty i może być przyczyną uszkodzenia silnika.

Przegląd, konserwacja i obsługa zespołów zabezpieczających pilarki

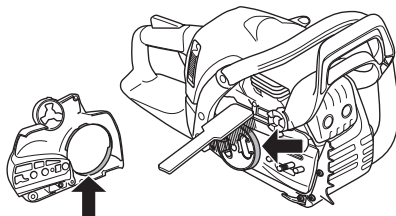
Zauważ! Wykonywanie przy maszynie jakichkolwiek czynności serwisowych i napraw wymaga specjalnego przeszkolenia. Szczególnie dotyczy to zespołów zabezpieczających maszyny. Jeżeli maszyna nie spełnia któregoś z warunków objętych czynnościami kontrolnymi wyszczególnionymi poniżej, zalecamy oddać ją do warsztatu serwisowego.

Hamulec łańcucha i zabezpieczenie przed odbiciem

Kontrola zużycia taśmy hamulca



Usuń z hamulca łańcucha i bębna sprzęgła trociny, żywicę i brud. Zanieczyszczenia i zużycie części mogą zmniejszyć efektywność działania hamulca.



Sprawdź regularnie, czy taśma hamulca nie jest cieńsza niż 0,6 mm w najbardziej zużytej części.

Kontrola zabezpieczenia przed odbiciem



Upewnij się, czy zabezpieczenie przed odbiciem jest całe i czy nie występują na nim widoczne uszkodzenia, np. pęknięcia.



Przesuń urządzenie zabezpieczające przed odbiciem do przodu i z powrotem, aby sprawdzić, czy działa płynnie i czy jest bezpiecznie zamocowane do przegubu na osłonie sprzęgła.



KONSERWACJA

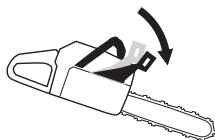
Kontrola mechanizmu bezwładnościowego



Trzymaj pilarkę z wyłączonym silnikiem nad pierkiem lub nad innym stabilnym przedmiotem. Nie puszczając przedniego uchwytu pozwól pilarcie opaść pod własnym ciężarem na pieńek, obracając się wokół tylnego uchwytu.

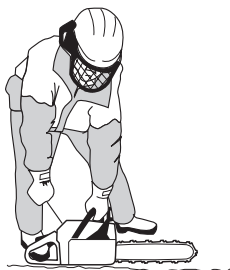


Po uderzeniu końcówki prowadnicy w pniak, hamulec powinien się włączyć.



Kontrola działania hamulca

Ustaw pilarkę na twardym podłożu i uruchom ją. Sprawdź, czy łańcuch pilarki nie dotyka podłoża lub innego przedmiotu. Patrz wskazówki znajdujące się pod rubryką Uruchamianie i wyłączanie.



Trzymaj pilarkę mocno oburącz, tak aby palce dokładnie obejmowały uchwyt.



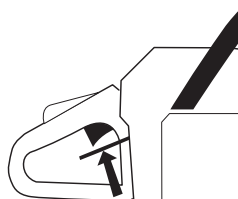
Wciśnij dźwignię gazu do oporu i włącz hamulec łańcucha obracając nadgarstek lewej ręki w kierunku zabezpieczenia przed odbiciem. Nie zdejmuj dłoni z uchwytu przedniego. **Łańcuch powinien zatrzymać się natychmiast.**



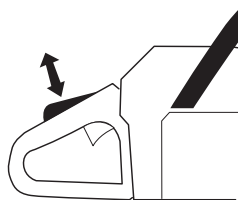
Blokada dźwigni gazu



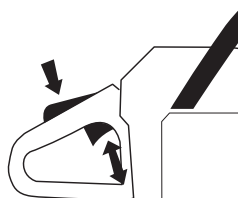
- Sprawdź, czy dźwignia gazu jest zablokowana w położeniu biegu jałowego, gdy blokada dźwigni gazu znajduje się w położeniu wyjściowym.



- 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.



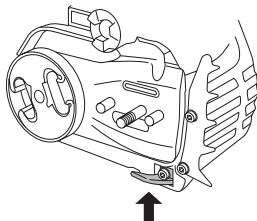
- Uruchom pilarkę i wciśnij do oporu dźwignię gazu. Zwolnij ją i sprawdź, czy łańcuch zatrzymał się. Jeśli łańcuch porusza się, gdy dźwignia gazu znajduje się w położeniu biegu jałowego, należy sprawdzić ustawienie obrotów biegu jałowego w gaźniku.

KONSERWACJA

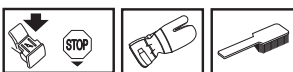
Wychwytnik łańcucha



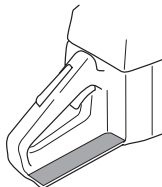
Sprawdź, czy wychwytnik łańcucha nie jest uszkodzony i czy jest prawidłowo zamocowany do korpusu pilarki.



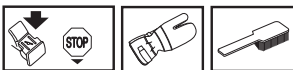
Osłona prawej ręki



Sprawdź, czy osłona prawej ręki nie jest uszkodzona lub pęknięta.



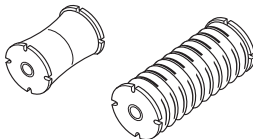
System tłumienia wibracji



Sprawdź regularnie, czy elementy amortyzujące nie są pęknięte lub czy nie uległy deformacji.



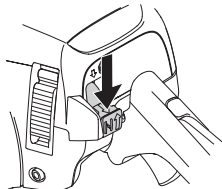
Upewnij się, czy elementy amortyzujące są dokładnie przymocowane do silnika i uchwytów.



Wyłącznik



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



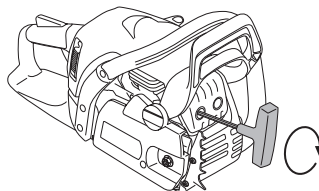
Tłumik



Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzonym tłumikiem.

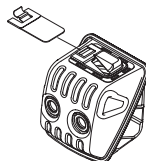


Sprawdź regularnie, czy tłumik jest dokładnie przymocowany do maszyny.



Niektóre typy tłumików są wyposażone w siatkę przeciwwiskrową. Jeżeli w Twojej maszynie występuje taki typ tłumika, siatkę należy czyścić co najmniej raz w tygodniu. Najlepiej jest to robić szczotką drucianą. Zanieczyszczona siatka jest przyczyną nagrzewania się silnika, co może spowodować jego poważne uszkodzenie.

Zauważ! Uszkodzoną siatkę należy wymienić na nową. Zanieczyszczona siatka powoduje przegrzewanie się silnika maszyny, co może doprowadzić do uszkodzenia cylindra i tłoka. Nigdy nie używaj maszyny, której tłumik jest w złym stanie. **Nigdy nie używaj maszyny z tłumikiem bez siatki przeciwwiskrowej lub z uszkodzoną siatką przeciwwiskrową.**



KONSERWACJA

Tłumik przeznaczony jest do tłumienia hałasu i odrzucania gazów spalinowych poza strefę pracy operatora. Gazy spalinowe mają wysoką temperaturę, a znajdujące się w nich iskry mogą spowodować pożar, jeżeli skierowane zostaną w stronę materiałów suchych i łatwopalnych.

Rozrusznik



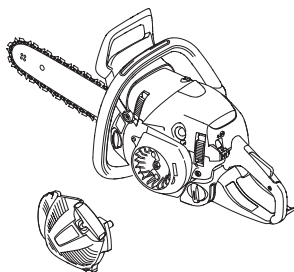
OSTRZEŻENIE! Sprężyna powrotna wmontowana jest do obudowy rozrusznika w stanie napiętym i przy nieostrożnym demontażu może wyskoczyć i spowodować groźne obrażenia.

Podczas wymiany sprężyny rozrusznika lub linki rozrusznika należy zachowywać ostrożność. Używaj okularów ochronnych i rękawic ochronnych.

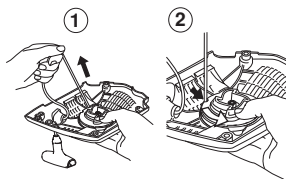
Wymiana linki rozrusznika



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

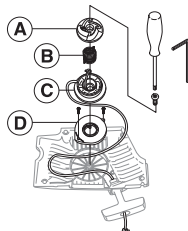


- Wyciągnij ok. 30 cm linki i wprowadź ją do wycięcia na brzegu kółka linowego. Zwolnij napięcie sprężyny powrotnej poprzez powolne obracanie kółka linowego wstecz.



- Odkręć śrubę znajdującą się pośrodku koła pasowego i usuń tarczę napędową (A), resor tarczy napędowej (B) oraz koło pasowe (C). Umieść nową linkę rozrusznika w rozruchowym kole pasowym i zabezpiecz ją. Owiń linkę wokół rozruchowego koła pasowego około 3 razy. Zamocuj rozruchowe koło pasowe tak, aby koniec sprężyny opornika (D) został zaczepiony o koło. Teraz zamocuj sprężynę tarczy napędowej, tarczę napędową

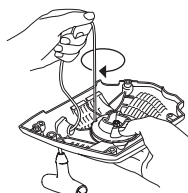
oraz śrubę w środku koła pasowego. Przeciągnij linkę rozrusznika przez otwór w obudowie rozrusznika oraz uchwyt rozrusznika. Dokładnie zawiąż linkę.



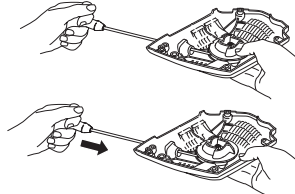
Napinanie sprężyny rozrusznika

- Wprowadź linkę do wycięcia na brzegu kółka linowego i obróć kółko o 2 obroty zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Zauważ! Sprawdź, czy kółko rozrusznika daje się obrócić o co najmniej 1/2 obrotu, po całkowitym wyciągnięciu linki z obudowy rozrusznika.



Rozciągnij linkę za pomocą uchwytu. Zwolnij linkę. Spójrz na ilustrację poniżej.

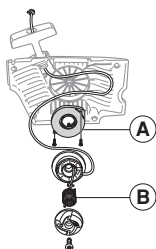


Wymiana sprężyny powrotnej i sprężyny napędowej



Sprężyna powrotna (A)

- Wymontuj kółko linowe. Patrz wskazówki podane pod rubryką Wymiana linki rozrusznika. Pamiętaj o tym, że sprężyna powrotna znajdująca się w obudowie rozrusznika jest naprężona.
- Wymontuj kasetę ze sprężyną powrotną z rozrusznika.
- Nasmaruj sprężynę rzadkim olejem. Zamontuj kasetę ze sprężyną powrotną w rozruszniku. Zamontuj kółko linowe i napnij sprężynę powrotną.

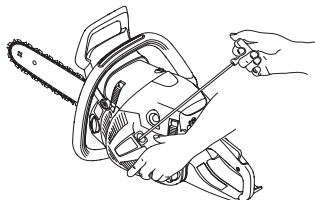


Sprężyna zabieraka (B)

- Odkręć śrubę znajdującą się pośrodku kółka linowego i zdejmij kółko zabieraka i sprężynę zabieraka.
- Wymień sprężynę zabieraka i zamontuj kółko zabieraka na górze sprężyny.

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.
- Załóż i dokręć śruby mocujące rozrusznik.

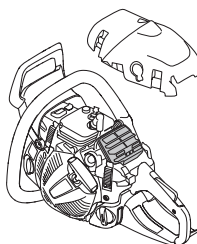


Filtr powietrza



Filtr powietrza należy regularnie czyścić z pyłu i zanieczyszczeń, aby nie dopuścić do:

- Złej pracy gaźnika
- Trudności w uruchamianiu silnika
- Zmniejszenia mocy silnika
- Przedwczesnego zużycia części silnika
- Zwiększenia zużycia paliwa
- W celu zdemontowania filtra powietrza należy zdjąć jego osłonę. Podczas ponownego montażu sprawdź, czy filtr przylega ściśle do podstawy. Filtr można oczyścić szczotką lub wytrzeć go potrząsając nim energicznie.



Dokładniejsze czyszczenie filtra wymaga wymycia go w wodzie z mydłem.

Całkowite oczyszczenie filtra po pewnym okresie użytkowania nie jest możliwe. Dlatego też filtr należy regularnie (w stałych odstępach czasu) wymieniać na nowy.

Uszkodzony filtr powietrza należy natychmiast wymienić na nowy.

Pilarkę JONSERED można wyposażać w różnego rodzaju filtry powietrza w zależności od warunków pracy, warunków atmosferycznych, pory roku itp. Skontaktuj się ze swoim dealerem w celu uzyskania porady.

Świeca zapłonowa

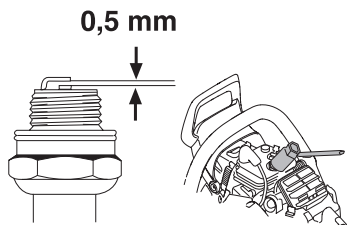


Na stan świecy zapłonowej wpływa:

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

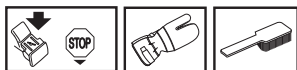
Powyższe czynniki powodują osadzanie się nagaru na elektrodach świecy, co powoduje zakłócenia pracy silnika i trudności w jego uruchamianiu.

Jeżeli silnik maszyny nie osiąga właściwej mocy, występują trudności z jego uruchomieniem lub utrzymaniem wolnych obrotów, sprawdź najpierw stan świecy zapłonowej. Jeżeli elektrody świecy są zanieczyszczone, oczyść je i sprawdź, czy odstęp między nimi wynosi 0,5 mm. wiec należy wymienić po ok. miesiącu pracy lub w razie potrzeby – wcześniej.

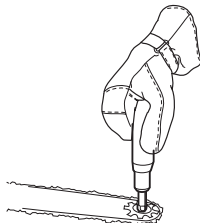


Zauważ! Stosuj wyłącznie świece zalecane przez producenta. Niewłaściwa świeca może być przyczyną zatarcia tłoka/cylindra. Dopilnuj, aby świeca zapłonowa była wyposażona w tzw. eliminator zakłóceń radiowych.

Smarowanie końcówki zębatej prowadnicy



Kończówkę zębatą prowadnicy należy smarować przy każdym tankowaniu. Stosuj specjalnie do tego celu przeznaczoną towotnicę i dobrej jakości smar łożyskowy.



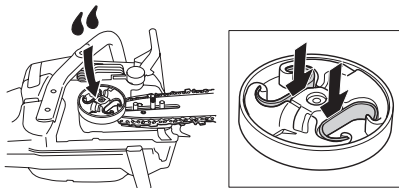
Smarowanie łożyska igłowego



Bęben sprzęgła wyposażony jest w łożysko igielkowe, umieszczone przy wałku zdawczym. Łożysko igielkowe należy regularnie smarować.

W celu nasmarowania należy zdemontować pokrywę sprzęgła odkręcając nakrętkę prowadnicy łańcucha. Połóż pilarkę na boku, tak by bęben sprzęgła skierowany był w górę.

Smarowanie polega na wpuszczaniu po kilka kropel oleju silnikowego pośrodku bębna sprzęgła i obracaniu przy tym bębniem.



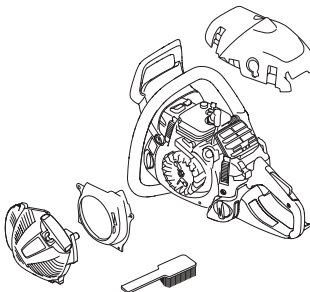
Układ chłodzenia



W celu uzyskania możliwie najniższej temperatury pracy maszyna wyposażona jest w układ chłodzenia.

W skład układu chłodzenia wchodzi:

- 1 Wlot powietrza umieszczony w obudowie rozrusznika.
- 2 Podkładka wiodąca.
- 3 Skrzydełka wentylatora.
- 4 Żeberka chłodzące cylindra.
- 5 Oslona cylindra (doprowadza zimne powietrze do cylindra).

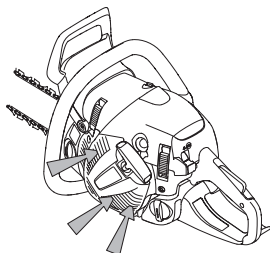


Elementy układu chłodzenia należy czyścić szczotką raz w tygodniu, lub gdy zachodzi potrzeba – częściej. Zanieczyszczony lub zatkany układ chłodzenia powoduje przegrzanie silnika maszyny, w konsekwencji czego następuje uszkodzenie cylindra i tłoka.

Zauważ! Układ chłodzenia pilarki wyposażonej w katalizator spalin, należy czyścić codziennie. Jest to szczególnie ważne w pilarkach z katalizatorem, ponieważ wyższa temperatura spalin wymaga efektywnego chłodzenia silnika i katalizatora spalin.

System odśrodkowego oczyszczania powietrza "Turbo Air Cleaning"

System odśrodkowego oczyszczania powietrza oznacza, że: Powietrze zasilające gaźnik dostaje się do niego poprzez otwory wlotowe znajdujące się w obudowie rozrusznika. Zanieczyszczenia mechaniczne są odrzucane przez łopatki wentylatora i usuwane razem z po



WAŻNE! W celu zapewnienia prawidłowego działania systemu odśrodkowego oczyszczania powietrza konieczna jest stała jego obsługa. Należy regularnie czyścić wlot powietrza w obudowie rozrusznika, skrzydełka wentylatora, przestrzeń wokół koła zamachowego oraz przewód powietrza łączący wentylator z komorą gaźnikową.

Eksplatacja w okresie zimowym

Podczas użytkowania maszyny na śniegu i mrozie mogą występować zakłócenia w pracy maszyny spowodowane:

- Zbyt niską temperaturę silnika.
- Oblodzenie filtra powietrza i tworzenie się lodu w gaźniku.

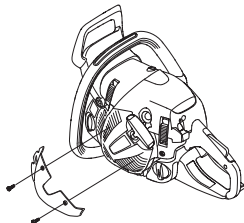
W tych warunkach należy:

- Częściowo zmniejszyć wlot powietrza tym samym podwyższając temperaturę silnika.

Temperatura -5°C lub poniżej:



Praca maszyną przy niskich temperaturach lub opadach śniegu wymaga zamontowania na obudowie rozrusznika specjalnej osłony. Ogranicza ona wlot zimnego powietrza i chroni wnętrze piły przed śniegiem.



UWAGA! Jeżeli zamontowany został specjalny zestaw zimowy lub podjęte inne zabiegi w celu zwiększenie temperatury silnika, należy usunąć te zmiany, gdy tylko maszyna używana będzie w normalnej temperaturze. W przeciwnym razie istnieje ryzyko przegrzania silnika i jego poważnego uszkodzenia.

WAŻNE! Zabiegi konserwacyjne i obsługa wykraczające poza czynności opisane w niniejszej broszurze powinny być wykonane w prowadzącej usługi serwisowe sieci handlu specjalistycznego (punkcie dealerskim).

KONSERWACJA

Plan konserwacji

Poniżej zamieszczono listę czynności konserwacyjnych, które należy wykonywać przy maszynie. Większość punktów omówiona została w rozdziale Konserwacja.

Przegląd codzienny	Przegląd cotygodniowy	Przegląd miesięczny
Oczyszczyć zewnętrzne powierzchnie maszyny.	W pilarcze bez katalizatora należy sprawdzać układ chłodzenia co tydzień.	Sprawdź stan taśmy hamulca łańcucha pod względem zużycia. Wymień ją, jeżeli w najbardziej zużyтым miejscu grubość jej wynosi 0,6 mm.
Sprawdź, czy poszczególne części dźwigni gazu działają prawidłowo z uwagi na bezpieczeństwo. (Blokada dźwigni gazu i dźwignia gazu.)	Sprawdź stan rozrusznika, linki rozrusznika i sprężyny powrotnej.	Sprawdź stan zużycia tarczy, bębna i sprężyny sprężgła.
Oczyszczyć hamulec łańcucha i sprawdź jego działanie z uwagi na bezpieczeństwo. Sprawdź, czy wychwytnik łańcucha nie jest uszkodzony, a w razie potrzeby wymień go na nowy.	Sprawdź, czy nie są uszkodzone elementy antywibracyjne.	Oczyszczyć świecę zapłonową. Sprawdź, czy przerwa między elektrodami wynosi 0,5 mm.
W celu równomiernego zużycia należy prowadnicę codziennie obracać. Sprawdź, czy otwór smarujący znajdujący się w prowadnicy nie jest zapchany. Oczyszczyć rowek prowadnicy. Jeśli prowadnica posiada końcówkę, nasmaruj ją.	Nasmaruj łożysko bębna sprężgła.	Oczyszczyć gaźnik z zewnątrz.
Sprawdź, czy do prowadnicy i łańcucha dochodzi wystarczająca ilość oleju.	Wyrównaj płaskim pilnikiem brzegi prowadnicy, aby zlikwidować powstający drut.	Sprawdź stan filtra paliwa i przewodu paliwowego. W razie potrzeby wymień je na nowe.
Sprawdź, czy na nitach i ogniwach łańcucha tnącego nie występują widoczne pęknięcia, czy łańcuch nie jest sztywny i czy nity i ogniwa nie są nadmiernie zużyte. Wymień w razie potrzeby.	Oczyszczyć lub wymienić siatkę przeciwwiskrową tłumika.	Opróżnij zbiornik paliwa i oczyść go w środku.
Naostrz łańcuch, sprawdź jego napięcie i stan, w jakim się znajduje. Sprawdź, czy kółko napędowe łańcucha nie jest nadmiernie zużyte, a jeśli to konieczne, wymień je na nowe.	Oczyszczyć korpus gaźnika i komorę gaźnikową.	Opróżnij zbiornik oleju i oczyść go w środku.
Oczyszczyć wlot powietrza do rozrusznika.	Oczyszczyć filtr powietrza. W razie potrzeby wymień go na nowy.	Sprawdź stan wszystkich przewodów elektrycznych i końcówek podłączeniowych.
Sprawdź, czy śruby i nakrętki są dokręcone.		
Sprawdź, czy wyłącznik działa prawidłowo.		
Sprawdź, czy nie ma wycieków paliwa z silnika, zbiornika paliwa lub przewodów paliwowych.		
W pilarcze z katalizatorem należy sprawdzać układ chłodzenia codziennie.		

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne

	CS 2245	CS 2245S	CS 2250S
Silnik			
Pojemność cylindra, cm ³	45,7	45,7	50,2
Średnica cylindra, mm	42	42	44
Skok tłoka, mm	33	33	33
Obroty na biegu jałowym, obr/min	2700	2700	2700
Moc, kW / obr/min	2,1/9000	2,1/9000	2,4/9000
Układ zapłonowy			
Producent układu zapłonowego	Walbro	Walbro	Walbro
Typ układu zapłonowego	MBU-16	MBU-16	MBU-16
	NGK BPMR 7A/	NGK BPMR 7A/	NGK BPMR 7A/
	Champion RCJ 7Y/	Champion RCJ 7Y/	Champion RCJ 7Y/
	Husqvarna PR 17Y	Husqvarna PR 17Y	Husqvarna PR 17Y
Świeca zapłonowa			
Odstęp między elektrodami świecy, mm	0,5	0,5	0,5
Układ zasilania/smarowania			
Producent gaźnika	Zama	Zama	Zama
Typ gaźnika	EL 37	EL 37	EL 37
Pojemność zbiornika paliwa, litry	0,45	0,45	0,45
Wydajność pompy olejowej przy 9000 obr/min, ml/min	13	13	13
Pojemność zbiornika oleju, w litrach	0,26	0,26	0,26
Typ pompy olejowej	Nie można zmieniać ustawień.	Nie można zmieniać ustawień.	Nie można zmieniać ustawień.
Masa			
Pilarka bez przewodnicy, łańcucha i z opróżnionymi zbiornikami, kg	4,9	5,1	5,1
Emisje hałasu			
(Patrz ad. 1)			
Poziom mocy akustycznej, mierzony dB(A)	112	112	113
Poziom mocy akustycznej, gwarantowany L _{WA} dB(A)	115	115	115
Poziomy głośności			
(patrz ad. 2)			
Poziom ciśnienia akustycznego równoważny temu, na który narażony jest operator maszyny, mierzony zgodnie z odpowiednimi normami międzynarodowymi, dB(A)	103	103	104
Poziomy wibracji			
(patrz ad. 3)			
Uchwyt przedni m/s ²	2,4	2,4	3,4
Uchwyt tylny m/s ²	3,6	3,6	3,6
Łańcuch/prowadnica			
Standardowa dł. przewodnicy, cale/cm	13"/33	13"/33	13"/33
Zalecana dł. przewodnicy, cale/cm	13-18/33-45	13-18/33-45	13-18/33-45
Użytkowa dł. przewodnicy, cale/cm	12-17/31-43	12-17/31-43	12-17/31-43
Podziałka, cale/mm	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25
Szerokość ogniwa prowadzącego, cale/mm	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3
	0,058/1,5	0,058/1,5	0,058/1,5
Typ zębaki napędowej/ilość zębów	Spur/7	Spur/7	Spur/7
Prędkość łańcucha przy maks. mocy, m/s	17,3	17,3	17,3

Ad. 1: Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L_{WA}), zgodnie z dyrektywą WE 2000/14/EG.

Ad. 2: Równoważny poziom głośności, zgodny z ISO 22868, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia poziomów dźwięku w różnych warunkach pracy, z następującym rozkładem czasowym: 1/3 bieg jałowy, 1/3 pełne obciążenie, 1/3 maksymalne obroty.

Ad. 3: Równoważny poziom wibracji, zgodny z ISO 22867, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia poziomów drgań w różnych warunkach pracy, z następującym rozkładem czasowym: 1/3 bieg jałowy, 1/3 pełne obciążenie, 1/3 maksymalne obroty.

DANE TECHNICZNE

Zestawy prowadnica/łańcuch

Niżej podane zestawy posiadają homologacje zgodnie z normami CE.

Prowadnica				Łańcuch pilarki	
Długość, cale	Podziałka, cale	Szerokość rowka, mm	Maks. ilość zębów na zębatce	Typ	Długość, ogniwa prowadzące (szt.)
13	0.325	1,3	10T	Jonsered H30	56
15	0.325		10T		64
16	0.325		10T		66
18	0.325		10T		72
13	0.325	1,5	10T	Jonsered H25	56
15	0.325		10T		64
16	0.325		10T		66
18	0.325		10T		72

Ostrzenie łańcucha tnącego i szablon

							
	inch/mm				inch/mm		
H30	3/16 / 4,8	85°	30°	10°	0,025 / 0,65	5056981-00	5049816-74
H25	3/16 / 4,8	85°	30°	10°	0,025 / 0,65	5056981-00	5049816-75

DANE TECHNICZNE

Zapewnienie o zgodności z normami WE

(Dotyczy tylko Europy)

Jonsered, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, telefon +46-36-146500, zapewnia niniejszym, że pilarki **Jonsered CS 2245, CS 2250**, począwszy od maszyn z numerami seryjnymi wypuszczanymi od roku 2008 (rok, po którym następuje numer seryjny, podany jest wyraźnie na tabliczce znamionowej), są zgodne z przepisami zawartymi w DYREKTYWIE RADY:

- dyrektywie **98/37/EG** z dn. 22 czerwca 1998 r., "dotyczącej maszyn", aneks II A.
- 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".

Odnosnie informacji dotyczących emisji hałasu patrz rozdział Dane techniczne. Zastosowano następujące normy: **EN ISO 12100-2:2003, CISPR 12:2005, EN ISO 11681-1:2004**

Zgłoszony organ: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Szwecja, przeprowadził próbę homologacyjną dot. zgodności z normami WE, zgodnie z dyrektywą dot. maszyn (98/37/EG), art. 8 punkt 2c.

Zaświadczenia o próbach homologacyjnych dot. zgodności z normami WE, wg aneksu VI, opatrzone są numerami: **404/08/1246** - CS 2245, CS 2245S **404/08/1247** - CS 2250S.

Ponadto SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Szwecja, zapewnił o zgodności z aneksem V do dyrektywy rady 2000/14/EG z dn. 8 maja 2000 r., "dotyczącej emisji hałasu do otoczenia". Certyfikaty opatrzone są numerami: **01/161/073** - CS 2245, CS 2245S **01/161/072** - CS 2250S.

Dostarczona pilarka jest identyczna z egzemplarzem poddanym próbie homologacyjnej, dot. zgodności z normami WE.

Huskvarna 28 kwietnia 2008r.



Bengt Frögelius, Szef ds. Rozwoju Produkcji Pilarki



1151383-61



2009-02-10