

# ***HS PARTS®***

MADE FOR MOVEMENT

SPALINOWA

# PILARKA ŁAŃCUCHOWA

Model: HRC2520



Niniejsza instrukcja dołączona do produktu jest instrukcją oryginalną. Jest częścią produktu, zachować go przez cały okres użytkowania i przekazać każdemu kolejnemu posiadaczowi produktu. Przed montażem, obsługą lub konserwacją produktu przeczytać całą instrukcję.

Instrukcję opracowała firma Draper Tools; opisuje ona cel, do jakiego produkt zaprojektowano, i zawiera wszystkie informacje niezbędne do jego prawidłowego i bezpiecznego użytkowania. Przestrzeganie wszystkich ogólnych zasad bezpieczeństwa z tej instrukcji zapewnia bezpieczeństwo produktu i operatora oraz dłuższą żywotność samego produktu.

Wszystkie zdjęcia i rysunki w tej instrukcji dostarczyła firma Draper Tools, aby ułatwić zobrazowanie obsługi produktu. Mimo dołożenia wszelkich starań o dokładność informacji zawartych w tej instrukcji, polityka ciągłego doskonalenia firmy Draper Tools daje jej prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

## 2. SPIS TREŚCI

---

### 1. STRONA TYTUŁOWA

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1.1 WSTĘP .....                    | 2 |
| 1.2 HISTORIA REWIZJI .....         | 2 |
| 1.3 JAK CZYTAĆ TĘ INSTRUKCJĘ ..... | 2 |
| 1.4 PRAWA AUTORSKIE .....          | 2 |

### 2. SPIS TREŚCI

|                      |   |
|----------------------|---|
| 2.1 SPIS TREŚCI..... | 3 |
|----------------------|---|

### 3. GWARANCJA

|                    |   |
|--------------------|---|
| 3.1 GWARANCJA..... | 4 |
|--------------------|---|

### 4. WSTĘP

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 4.1 ZAKRES.....                     | 5 |
| 4.2 SPECYFIKACJA .....              | 5 |
| 4.3 OBSŁUGA I PRZECZYSZCZANIE ..... | 5 |

### 5. INFORMACJE BHP

|                                                                       |      |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| 5.1 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA PILARKI ŁAŃCUCHOWEJ..... | 6-11 |
|-----------------------------------------------------------------------|------|

### 6. OPIS TECHNICZNY

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 6.1 IDENTYFIKACJA..... | 12-13 |
|------------------------|-------|

### 7. ROZPAKOWANIE

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 7.1 OPAKOWANIE .....          | 14 |
| 7.2 ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA..... | 14 |

### 8. MONTAŻ

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| 8.1 MONTAŻ/REGULACJA PROWADNICY I ŁAŃCUCHA ..... | 15-17 |
| 8.2 PALIWO I SMAROWANIE .....                    | 18    |

### 9. INSTRUKCJA OBSŁUGI

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| 9.1 URUCHAMIANIE ZIMNEGO SILNIKA.....        | 19    |
| 9.2 START CIEPŁEGO SILNIKA .....             | 20    |
| 9.3 ZATRZYMANIE .....                        | 20    |
| 9.4 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI) ..... | 20-21 |
| 9.5 TRZYMANIE PILARKI.....                   | 21    |
| 9.6 ODBICIE .....                            | 22    |
| 9.7 HAMULEC ŁAŃCUCHA .....                   | 23    |
| 9.8 CIĘCIE .....                             | 23    |
| 9.9 ŚCINKA .....                             | 23-24 |
| 9.10 OKRZESYWANIE.....                       | 24    |
| 9.11 PRZERZYŃKA/SKRACANIE PNIA .....         | 25    |
| 9.12 ŁAŃCUCH TNĄCY .....                     | 25    |
| 9.13 SMAROWANIE ŁAŃCUCHA .....               | 26    |
| 9.14 OSTRZENIE.....                          | 26    |

### 10. KONSERWACJA

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 10.1 REGULACJA GAŹNIKA.....                | 27 |
| 10.2 KONSERWACJA PROWADNICY.....           | 27 |
| 10.3 FILTR POWIETRZA .....                 | 28 |
| 10.4 FILTR PALIWA .....                    | 28 |
| 10.5 FILTR OLEJU .....                     | 28 |
| 10.6 ŚWIECA ZAPŁONOWA.....                 | 29 |
| 10.7 CZYSZCZENIE, TRANSPORT, MAGAZYN ..... | 29 |

### 11. USUWANIE USTEREK

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| 11.1 PRZEWODNIK USUWANIA USTEREK..... | 30-32 |
|---------------------------------------|-------|

### 12. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 12.1 OBJAŚNIENIE SYMBOLI..... | 33 |
|-------------------------------|----|

# 4. WSTĘP

## 4.1 PRZEZNACZENIE

Pilarka jest przeznaczona do zwykłego przycinania, okrzesywania i ścinki drzew oraz gałęzi.

## 4.2 DANE TECHNICZNE

|                                |                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------|
| Nr magazynowy:                 | .....                                  |
| Nr części:                     | .....                                  |
| Typ silnika                    | .....2-suwowy                          |
| Pojemność silnika              | .....25,4 cm <sup>3</sup>              |
| Maksymalna moc silnika         | .....0,9 kW / 1,3 KM                   |
| Maksymalne obroty silnika      | .....10 000 obr/min                    |
| Zalecane obroty biegu jałowego | .....3 000 obr/min                     |
| Typ paliwa                     | .....benzyna bezołowiowa + olej 1:50   |
| Zalecany olej                  | .....Stihl, Husqvarna, Oregon, Castrol |
| Pojemność zbiornika            | .....0,23 l                            |
| Zbiornik oleju do łańcucha     | .....0,16 l                            |
| Długość prowadnicy             | .....12" (30 cm)                       |
| Użyteczna długość cięcia       | .....250 mm                            |
| Masa                           | .....3,8 kg                            |

### Łańcuch

|                                                       |                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| Zalecana podziałka                                    | .....3/8" (9,525 mm)  |
| Zalecana szerokość rowka (grubość ogniw prowadzących) | ......0,050" (1,3 mm) |
| Liczba ogniw                                          | .....45               |

### Koło łańcuchowe napędowe

|                                             |                            |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Zalecana liczba zębów                       | .....6T                    |
| Zalecana podziałka                          | .....3/8" (9,525 mm)       |
| Poziom ciśnienia akust.                     | .....94 dB(A)              |
| Poziom mocy akustycznej                     | .....113 dB(A)             |
| Jednoliczbowa wartość poziomu hałasu (LWA)† | .....113 dB(A)             |
| Poziom drgań                                | .....10,9 m/s <sup>2</sup> |

†Poziom ciśnienia akustycznego ważony filtrem A wg dyrektywy 2000/14/WE.

## 4.3 OBSŁUGA I PRZECHOWYWANIE

Zachować ostrożność przy przenoszeniu i podnoszeniu. Upadek maszyny wpływa na jej precyzję i może spowodować obrażenia osób. Maszyna nie jest zabawką i należy się z nią obchodzić z szacunkiem. Bez zachowania ostrożności otoczenie negatywnie wpłynie na jej działanie. Jeśli powietrze jest wilgotne, części będą rdzewieć. Bez ochrony przed pyłem i zanieczyszczeniami części się zapchają. A jeśli maszyna nie będzie prawidłowo i regularnie czyszczona i konserwowana, nie będzie działać optymalnie.



## 5. INFORMACJE BHP

---

### 5.1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA DLA ELEKTRONARZĘDZI

**OSTRZEŻENIE** Przeczytać wszystkie ostrzeżenia, instrukcje, ilustracje i dane techniczne dostarczone z tym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może skutkować porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje na przyszłość.

*Termin "elektronarzędzie" w ostrzeżeniach oznacza elektronarzędzie zasilane z sieci (przewodowe) lub elektronarzędzie zasilane z akumulatora (beprzewodowe).*

#### **Bezpieczeństwo pracy**

Utrzymywać miejsce pracy czyste i dobrze oświetlone. Nieporządek lub ciemność sprzyjają wypadkom.

Nie używać elektronarzędzi w atmosferze wybuchowej, np. w obecności

łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą zapalić pył lub opary. Podczas pracy elektronarzędziem nie dopuszczać dzieci i osób postronnych. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli.

#### **Bezp. elektryczne**

Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazda. Nigdy w żaden sposób nie modyfikować wtyczki.

Z uziemionymi elektronarzędziami nie używać żadnych adapterów wtyczek. Niezmodyfikowane wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, kuchenki

i lodówki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem. Nie wystawiać elektronarzędzi na deszcz ani wilgoć. Woda, która dostanie się do elektronarzędzia, zwiększa ryzyko porażenia prądem.

Nie obchodzić się z przewodem niedbale. Nigdy nie używać przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia od gniazda. Chronić przewód przed ciepłem, olejem, ostrymi krawędziami i ruchomymi częściami. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

Podczas pracy elektronarzędziem na zewnątrz używać przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz. Użycie przewodu do zastosowań zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Jeśli praca elektronarzędziem w wilgotnym otoczeniu jest nieunikniona, stosować zasilanie chronione wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD). Użycie wyłącznika RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

#### **Bezpieczeństwo osób**

Podczas pracy elektronarzędziem zachować czujność, uważać na to, co się robi, i kierować się rozsądkiem. Nie używać elektronarzędzia w stanie zmęczenia ani pod wpływem narkotyków, alkoholu lub

leków. Chwila nieuwagi podczas pracy elektronarzędziem może skutkować poważnymi obrażeniami.

Stosować środki ochrony indywidualnej. Zawsze nosić ochronę oczu. Środki ochrony, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub ochrona słuchu, stosowane w

odpowiednich warunkach zmniejszają ryzyko obrażeń.

Zapobiegać niezamierzonemu uruchomieniu. Przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem narzędzia upewnić się, że wyłącznik jest wyłączony. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub podłączanie do zasilania włączonego elektronarzędzia sprzyja wypadkom.

Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie klucze regulacyjne. Klucz pozostawiony na obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia osób.

Nie przeceniać swoich sił i nie wychylać się zbyt daleko. Zawsze zachowywać pewne oparcie stóp i równowagę. Umożliwia to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

Ubierać się odpowiednio. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Trzymać włosy i odzież z dala od ruchomych części. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą być pochwycone przez ruchome części.

Jeśli dostępne są urządzenia do podłączenia odciągu i zbierania pyłu, upewnić się, że są podłączone i prawidłowo używane. Odciąg pyłu może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem. Nie pozwolić, aby wprawa nabyta przez częste używanie narzędzi prowadziła do samozadowolenia

i ignorowania zasad bezpieczeństwa. Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ułamku sekundy.

## 5. INFORMACJE BHP

---

### **Użytkowanie i pielęgnacja elektronarzędzi**

Nie przeciążać elektronarzędzia. Do danej pracy używać właściwego elektronarzędzia. Właściwe elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej z prędkością, do jakiej je zaprojektowano.

Nie używać elektronarzędzia, jeśli nie można go włączyć i wyłączyć wyłącznikiem. Elektronarzędzie, którego nie da się sterować wyłącznikiem, jest niebezpieczne i musi być naprawione.

Przed jakąkolwiek regulacją, wymianą akcesoriów lub odłożeniem elektronarzędzia do przechowania odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator, jeśli jest odłączalny, z elektronarzędzia. Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia

elektronarzędzia.

Nie używane elektronarzędzia przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie pozwalać osobom nieznającym elektronarzędzia lub tej instrukcji na jego obsługę. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonych użytkowników są niebezpieczne.

Konserwować elektronarzędzia i akcesoria. Sprawdzać, czy ruchome części nie są przesunięte lub zakleszczone, czy nie ma uszkodzonych części ani innego stanu mogącego wpłynąć na działanie elektronarzędzia. W razie

uszkodzenia oddać elektronarzędzie do naprawy przed użyciem. Wiele wypadków powodują złe konserwowane elektronarzędzia.

Narzędzia tnące utrzymywać ostre i czyste. Dobrze konserwowane narzędzia z ostrymi ostrzami rzadziej się klinują i łatwiej je prowadzić.

Używać elektronarzędzia, akcesoriów, końcówek itp. zgodnie z tą instrukcją,

z uwzględnieniem warunków pracy i wykonywanej pracy. Użycie elektronarzędzia do celów innych niż przewidziane może prowadzić do niebezpiecznej sytuacji.

Utrzymywać uchwyty i powierzchnie chwytne suche, czyste, bez oleju i smaru. Śliszkie

uchwyty i powierzchnie chwytne nie pozwalają bezpiecznie trzymać i prowadzić narzędzia w nagłej sytuacji.

### **Serwis**

Naprawy narzędzia zlecać wykwalifikowanemu serwisantowi stosującemu wyłącznie identyczne części zamiennne. Zapewnić i zachowanie bezpieczeństwa narzędzia.

## 5.2 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA PILARKI ŁAŃCUCHOWEJ

Pilarki łańcuchowe stanowią bardzo poważne zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, także dla ostrożnych i poinstruowanych operatorów; np. użycie pilarki w miejscu pracy wymaga obszernego szkolenia i certyfikacji. Zagrożeń związanych z użyciem pilarki nie wolno lekceważyć. W razie wątpliwości lub obaw co do możliwych zagrożeń i

niebezpieczeństw zasięgnąć porady, odbyć szkolenie lub powierzyć pracę specjalście.

### **Ostrzeżenie: Ryzyko śmierci.**

Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)

- Ze względu na charakter i moc spalinowej pilarki łańcuchowej żadne ŚOI nie zapewnią 100% ochrony przed przecięciem pilarką.
- Należy używać wyposażenia przeznaczonego specjalnie do pracy pilarką łańcuchową, składającego się z:
  - Kask ochronny (EN 397).
  - Siatkowa osłona twarzy (EN 1731).
  - Ochrona słuchu (EN 352).
  - Rękawice (EN 381-7) z wkładką ochronną na grzbiecie lewej dłoni.
  - Ochrona nóg (EN 381-5).
  - Obuwie antypoślizgowe (EN 345-2).
  - Kurtka odblaskowa.

Ochronę nóg zapewnia materiał blokujący łańcuch, zaprojektowany tak, aby zatrzymać łańcuch, zanim przetnie się całkowicie aż do ciała.

## 5. INFORMACJE BHP

---

Rękawice, obuwie i ochrona nóg powinny być oznaczone symbolem (po prawej) i podawać prędkość łańcucha, dla której je testowano.



### Przygotowanie

- Przed użyciem sprawdzić rowek prowadnicy pod kątem odkształceń, szyny prowadnicy pod kątem pęknięć, stan zębów gwiazdki końcowej, napięcie i stan łańcucha, stan i działanie koła napędowego oraz działanie hamulca łańcucha.
- Nigdy nie pracować pilarką samotnie, na wypadek awarii. Pomocnik ma być w zasięgu wzroku/słuchu.
- Zapewnić ocenę możliwych zagrożeń w miejscu pracy i oznaczyć bezpieczną odległość roboczą, aby osoby nieupoważnione nie mogły w nią wejść.
- Na wypadek urazu zapewnić możliwość wezwania służb ratunkowych i dostępność informacji umożliwiających szybką pomoc.
- Zawsze mieć przy sobie podstawową apteczkę z dużymi opatrunkami na rany.
- Przed rozpoczęciem ścinki ustalić położenie wszystkich sieci (np. gaz, woda, prąd, telefon itd.), zwłaszcza linii napowietrznych.
- Zachować odległość co najmniej dwukrotnej wysokości drzewa od wszystkich przeszkód i źródeł zagrożenia.
- Osoby nieupoważnione utrzymywać w odległości min. 10 m, a wszystkie drogi dojścia do strefy pracy odpowiednio oznakować.
- Ścinkę drzewa może wykonywać tylko jedna osoba i tylko po wyznaczeniu i oczyszczeniu stref zagrożenia i dróg ucieczki.
- Nie ścinać, jeśli wiatr mógłby wpłynąć na kierunek upadku.
- Przed każdym cięciem dokładnie obejrzeć drzewo i sprawdzić, czy nie ma suchego lub chorego drewna i niestabilnych gałęzi. Suche drewno może przy zwykłej ścince reagować nieoczekiwanie.
- Usunąć z terenu krzewy i inne przeszkody, aby zapewnić szybką drogę ucieczki i nie ograniczać widoczności łańcucha podczas cięcia.
- Planować pracę tak, aby ograniczyć ręczne podnoszenie, tj. najlżejsze odcinki przenosić najdalej.
- Przy usuwaniu wiatrolomów upewnić się, że żadne niestabilne drzewa lub gałęzie nie stwarzają dodatkowego zagrożenia.
- Nigdy nie stać na niczym innym niż na ziemi.
- Przygotowując pracę na ziemi, np. skracanie pnia lub okrzesywanie, upewnić się, że nie ma przeszkód ukrytych lub poza zasięgiem wzroku. Kontakt z takim przedmiotem może prowadzić do utraty stabilności lub do odbicia pilarki łańcuchowej.

### Praca pilarką

- Nie pracować pilarką, dopóki nie pozna się w pełni wszystkich aspektów bezpieczeństwa, funkcji, a przede wszystkim sposobu zatrzymania pilarki w sytuacji awaryjnej.
- Nie pracować pilarką powyżej wysokości ramion.
- Regularnie usuwać pocięty materiał, ponieważ jego nagromadzenie stwarza zagrożenie pod nogami.
- Nigdy nie używać pilarki, jeśli wyłącznik jest USZKODZONY lub nie działa.
- Przed każdym użyciem sprawdzić, czy pilarka nie jest uszkodzona. Upewnić się, że wszystkie elementy i mechanizmy zabezpieczające działają, a zespół tnący jest typu i wykonania wg zaleceń producenta.
- Przyjąć bezpieczną, zrównoważoną postawę, uginać kolana, nie plecy. Trzymać pilarkę blisko ciała dla równowagi.

## 5. INFORMACJE BHP

---

- Trzymać pilarkę mocno obiema rękami. Pilarka jest przeznaczona tylko do trzymania tylnego uchwytu prawą ręką, a przedniego lewą. Przedni uchwyt chwycić tak, aby lewy kciuk był pod nim, co pozwoli stawić opór w razie odbicia.
- Przed odłożeniem pilarkę zatrzymać.
- Cięcie rozpoczynać tylko na pełnym gazie.
- Odbicie następuje przy nagłym zatrzymaniu łańcucha, przez co końcówka lub prowadnica jest gwałtownie wyrzucana w górę, ku głowie/twarzy operatora. Prawidłowa postawa i znajomość procedury pracy mogą znacznie zmniejszyć to ryzyko.
- Przed przenoszeniem włączyć hamulec łańcucha. Przy przenoszeniu na większą odległość pilarkę wyłączyć i założyć osłonę prowadnicy.
- Ostrzeżenie: podczas pracy i po niej nie dotykać gorących części silnika, zwłaszcza tłumika wydechu.
- Nie używać pilarki w stanie zmęczenia, choroby ani pod wpływem alkoholu lub innych substancji odurzających.

### **Ścinka**

- Usunąć dolne gałęzie drzewa do wysokości ramion.
- Przy usuwaniu dolnych gałęzi chronić się przed odbiciem, używając pnia drzewa jako osłony i trzymając prowadnicę poza osią ciała (z boku).
- Upewnić się, że w zbiorniku jest dość paliwa do bezpiecznego ukończenia rządu głównego.
- Nigdy nie zostawiać częściowo ściętego drzewa.
- Gdy drzewo zaczyna padać, jak najszybciej cofnąć się do tyłu i w bok pod kątem 45°. Gałęzie po spodniej stronie drzewa mogą spowodować niebezpieczny ruch pnia w bok lub do tyłu.
- Jeśli drzewo zawiśnie na innym drzewie lub przeszkodzie, poprosić o pomoc specjalistę. Zawieszone drzewo stwarza wiele niebezpieczeństw i więcej potencjalnych zagrożeń niż ścinka zwykłego drzewa. Nie pozostawiać zawieszonego drzewa, nie chodzić pod nim ani nie próbować na nie wchodzić.
- Zawsze najpierw wykonać rząz podcinający, a potem ścinający tak, aby powstała zawiasa. Aby zapobiec zakleszczeniu pilarki w razie ścinającym, może być konieczne użycie klinów lub dźwigni.

### **Okrzesywanie**

- Przed okrzyszowaniem upewnić się, że drzewo jest stabilne.
- Idealna wysokość robocza przy okrzyszowaniu to między pasem a kolanami.
- Stać po lewej stronie pnia, postępować od odziomka w górę, a potem wrócić drugą stroną w dół.
- Do cięć używać górnej (łańcuch pchający) i dolnej (łańcuch ciągnący) strony prowadnicy i stale obserwować końcówkę prowadnicy względem gałęzi dalej wokół pnia, które mogą być słabiej widoczne lub zasłonięte.
- Uważać, aby końcówka prowadnicy nie dotknęła ziemi.
- Jeśli ścięte drzewo leży na zboczu, zawsze pozostawiać powyżej drzewa na wypadek, gdyby usunięcie gałęzi wywołało potencjalnie niebezpieczny ruch.
- Gdzie możliwe, opierać ciężar pilarki o drzewo.
- Uważać na gałęzie i podszyt pod naprężeniem, ponieważ po cięciu grozi ich wystrzelenie z powrotem.
- W regularnych odstępach zatrzymywać pilarkę i usuwać pocięte odpady, aby zachować pewne oparcie stóp.

### **Skracanie pnia**

- Do bezpiecznego cięcia drewno musi być podparte i uniesione nad ziemię.
- Na zboczu zawsze pracować powyżej drewna na wypadek jego ruchu.
- Zawsze przyjmować pewną, stabilną postawę.

## 5. INFORMACJE BHP

---

- Obejrzeć drewno i ocenić, które strony są pod naprężeniem.
- Ściskanie i rozciąganie podpartego drewna mogą przy złym cięciu spowodować pęknięcie drewna lub zaciśnięcie prowadnicy.
- Naprężenie w drewnie uwolnić, wykonując najpierw cięcie (1/3) od strony ściskanej, a potem kończąc cięcie (2/3) od strony rozciąganej.
- Stać z boku pilarki na wypadek odbicia.
- Jeśli pilarka się zakleszczy, natychmiast ją wyłączyć przed próbą uwolnienia prowadnicy. Do uwolnienia zakleszczonej pilarki używać właściwych narzędzi.
- Być gotowym do szybkiego odsunięcia się, gdyby drewno zaczęło się toczyć.
- Zapewnić, aby w strefie pracy nie było żadnych zanieczyszczeń ani odpadów.

### Konserwacja

- Nigdy w żaden sposób nie modyfikować pilarki.
- Zawsze utrzymywać pilarkę w dobrym stanie technicznym i regularnie oddawać ją do autoryzowanego serwisu.
- Dbać, aby uchwyty były czyste, bez oleju, paliwa i wilgoci.
- Używać tylko części zamiennych od producenta.
- Zapewnić, aby łańcuch nie obracał się na biegu jałowym.
- Wszystkie zabezpieczenia muszą pozostać zamontowane, sprawne i w miarę możliwości serwisowane. Zwłaszcza hamulec łańcucha.
- W pilarkę używać wyłącznie świeżej, czystej i dobrej jakości mieszanki paliwa i oleju.
- Regularnie sprawdzać poziom oleju do łańcucha i regularnie go uzupełniać. Przy pracy pilarki na wysokich obrotach olej do łańcucha zużywa się szybciej i trzeba go sprawdzać/uzupełniać częściej.
- Nigdy nie używać pilarki bez oleju do łańcucha.
- Nigdy nie używać pilarki ze źle wyregulowanym lub tępym łańcuchem, ponieważ jest to bardzo niebezpieczne.
- Gdy pilarka jest rozgrzana, przed kontrolą/regulacją napięcia zatrzymać łańcuch i silnik.
- Nigdy nie tankować w pobliżu otwartego ognia, iskier ani innych źródeł zapłonu, np. papierosów.
- Przed tankowaniem pozostawić silnik do ostygnięcia. Podczas tankowania nie dopuścić do rozlania.
- Rozlane paliwo natychmiast wytrzeć odpowiednim środkiem i prawidłowo zutylizować.
- Dbać o użycie właściwej proporcji paliwa i oleju.
- Gorącej pilarki nie odkładać na łatwopalne materiały ani w ich pobliżu, np. suche liście i trawę.
- Przed ponownym uruchomieniem pilarki oddalić się od miejsca tankowania.
- Paliwo przechowywać tylko krótko i nie mieszać więcej, niż potrzeba. Przechowywać w kanistrze przeznaczonym do produktów naftowych, z dala od ciepła i bezpośredniego słońca.
- Przed użyciem sprawdzić podawanie oleju do łańcucha na kartce papieru lub ciętym drewnie. Przed kontynuacją sprawdzić, czy pojawia się ślad rozpryskiwanego oleju.
- Po każdym użyciu dokładnie wyczyścić pilarkę.
- Regularnie sprawdzać zewnętrzne nakrętki i łączniki, aby upewnić się, że nie poluzowały się wskutek drgań przy normalnej pracy.
- Regularnie usuwać wióry i trociny z widocznych części mechanizmu hamulca łańcucha.

## 5. INFORMACJE BHP

---

### **Przechowywanie**

- Dokładnie wyczyścić/zserwisować pilarkę i założyć osłonę prowadnicy. Zdjąć przewód zapłonowy ze świecy zapłonowej i umieścić go tak, aby nie doszło do przypadkowego podłączenia.
- Przechowywać z dala od dzieci, w suchej zamykanej szafie.
- Przed przechowywaniem usunąć ze zbiornika całe pozostałe paliwo.

### **5.2 INFORMACJE BHP DOTYCZĄCE UŻYWANIA PALIW**

**Paliwa są łatwopalne i wybuchowe. Ryzyko wybuchu i pożaru zmniejsza się przez:**

- Wyłączenie i ostudzenie silnika przed napełnianiem zbiornika.
- Niepalenie i nieużywanie otwartego ognia przy obchodzeniu się z paliwem.
- Przechowywanie i mieszanie paliw w atestowanych i odpowiednio oznaczonych kanistrach.
- Przechowywanie paliw w zamkniętych pojemnikach. Pamiętać, że paliwa mogą parować w temp. pokojowej i gromadzić się przy podłodze zamkniętych pomieszczeń (ryzyko wybuchu).

**Paliwa są toksyczne, zawierają substancje o natychmiastowym działaniu toksycznym, które mogą trwale uszkodzić zdrowie. Podjąć wszelkie środki ostrożności, aby organizm nie wchłonął żadnej z nich:**

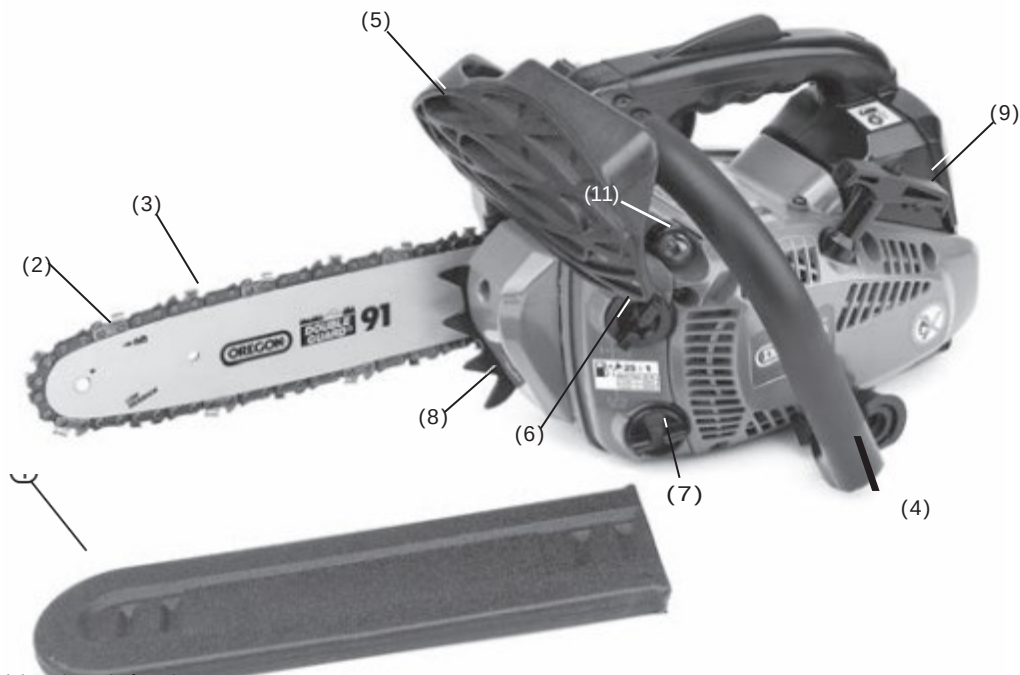
- Paliwo tankować i przelewać tylko na zewnątrz lub w dobrze wentylowanych miejscach.
- Nie wdychać oparów paliwa.
- Unikać kontaktu z oczami i skórą.
- Przy przelewaniu paliwa nosić rękawice.
- Jeśli paliwo dostało się na odzież, natychmiast ją zmienić. Przed ponownym założeniem odzież wyczyścić.
- Paliwa trzymać z dala od dzieci.

**Przy niewłaściwym obchodzeniu się paliwa mogą szkodzić środowisku:**

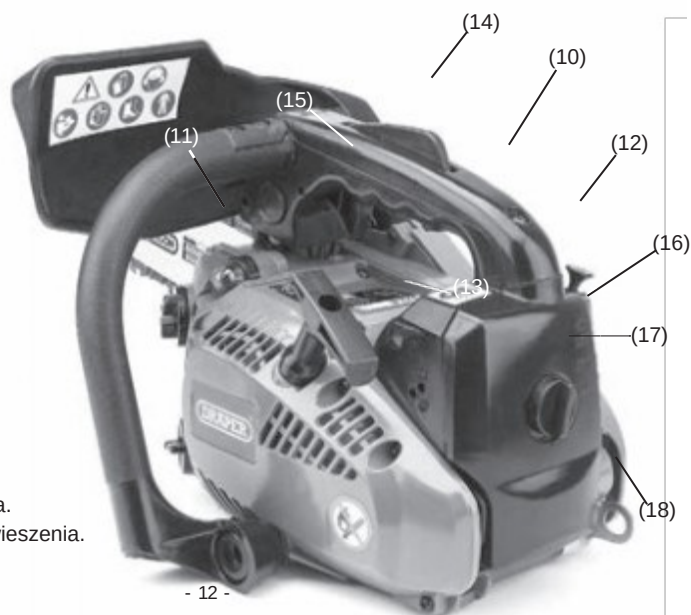
- Paliwo przelewać ostrożnie. Paliwo nie może nigdy przedostać się do gleby ani kanalizacji.
- Resztki paliwa zutylizować we właściwy sposób. Nigdy nie wyrzucać paliwa do zwykłych odpadów domowych.
- Paliwa można przechowywać tylko przez ograniczony czas. Kupować tylko takie ilości, które zużyje się w ciągu kilku miesięcy.

## 6. OPIS TECHNICZNY

### 6.1 OPIS CZĘŚCI

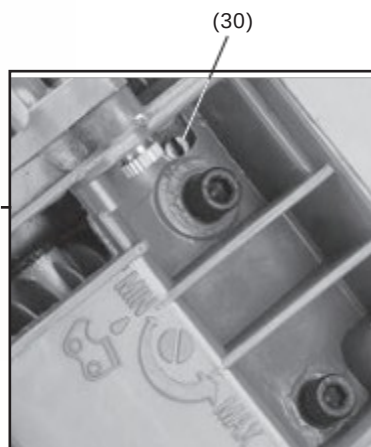
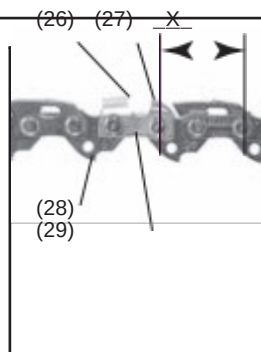
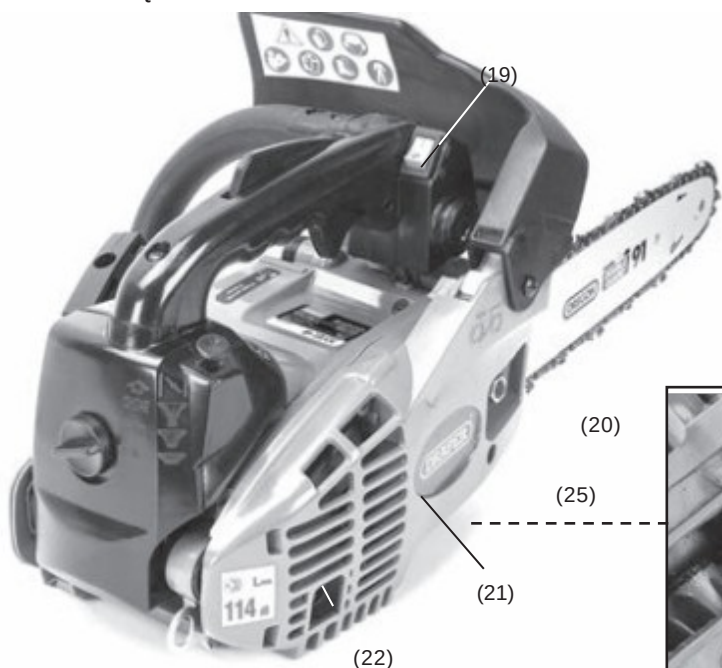


- (1) Osłona łańcucha.
- (2) Prowadnica.
- (3) Łańcuch tnący.
- (4) Uchwyt pałkowy.
- (5) Dźwignia hamulca łańcucha (osłona dłoni).
- (6) Korek zbiornika paliwa.
- (7) Korek zbiornika oleju.
- (8) Zderzak zębaty.
- (9) Linka rozrusznika.
- (10) Uchwyt tylny.
- (11) Pompka paliwa.
- (12) Ssanie.
- (13) Śruba regulacyjna gaźnika.
- (14) Blokada dźwigni gazu.
- (15) Dźwignia gazu.
- (16) Pokrywa filtra powietrza.
- (17) Śruba pokrywy filtra powietrza.
- (18) Ucho do mocowania linki zawieszenia.



## 6. OPIS TECHNICZNY

### 6.1 OPIS CZĘŚCI



- (19) Wyłącznik WŁ./WYŁ.
- (20) Nakrętka mocująca przewodnicy.
- (21) Pokrywa sprzęgła.
- (22) Tłumik wydechu.
- (23) Sprzęgło.
- (24) Koło łańcuchowe napędowe.
- (25) Napinacz łańcucha.
- (26) Ząb tnący.
- (27) Ogr. głębokości.
- (28) Ogniwo prowadzące.
- (29) Strzałka kier. obrotu.
- (30) Regulacja smarowania.
- (31) Transportowa wkładka dystansowa (wyjąć i zachować).

## 7. ROZPAKOWANIE

---

### 7.1 OPAKOWANIE

Ostrożnie wyjąć pilarkę z opakowania i sprawdzić, czy nie nosi śladów uszkodzeń, które mogły powstać podczas transportu. Rozłożyć zawartość opakowania i porównać ją z częściami podanymi poniżej. Jeśli któraś część jest uszkodzona lub jej brakuje, skontaktować się z infolinią Draper (numer telefonu na stronie tytułowej) i nie próbować używać maszyny.

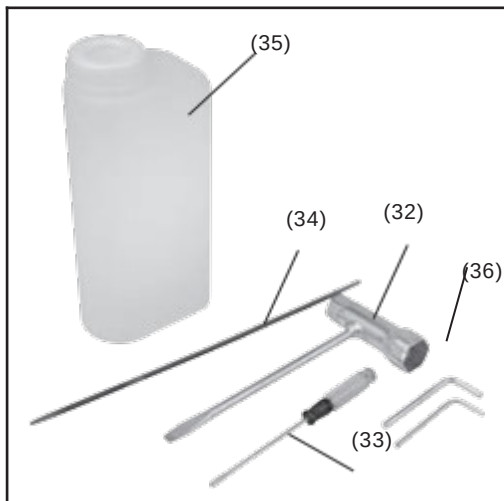
Opakowanie należy zachować co najmniej przez okres gwarancji na wypadek, gdyby maszynę trzeba było odesłać do naprawy.

Ostrzeżenie! Niektóre materiały opakowaniowe mogą być niebezpieczne dla dzieci. Żadnego z nich nie zostawiać w zasięgu dzieci.

Jeśli opakowanie ma być wyrzucone, zapewnić jego właściwą utylizację zgodnie z lokalnymi przepisami.

### 7.2 CO JEST W OPAKOWANIU?

Oprócz spalinowej pilarki łańcuchowej opakowanie zawiera kilka innych części i akcesoriów.



(32) Kombinowany klucz nasadowy/wkręta.

(33) Wkrętak.

(34) Pilnik do łańcucha.

(35) Butelka do mieszania.

(36) Klucze imbusowe.

## 8. MONTAŽ

**Ostrzeżenie: Nie uruchamiać pilarki, dopóki prowadnica i łańcuch nie są zamontowane i prawidłowo wyregulowane.**

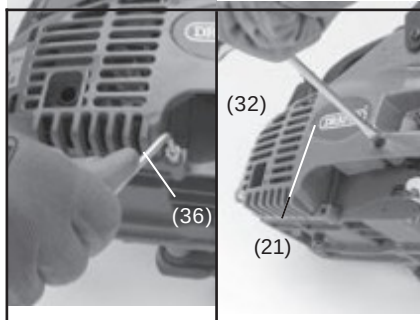
Uwaga: Łańcuch tnący jest bardzo ostry – przy pracy z łańcuchem nosić rękawice.

## 8.1 MONTAŻ/REGULACJA PROWADNICY I ŁAŃCUCHA (RYS. 1 – 12)

- Ustawić jednostkę napędową jak na rysunku (rys. 1). Upewnić się, że hamulec łańcucha jest zwolniony. Aby zwolnić, pociągnąć dźwignię hamulca łańcucha (5) w stronę przedniego uchwytu pałkowego (4).
- Kluczem nasadowym (32) odkręcić nakrętkę mocującą prowadnicę (20).

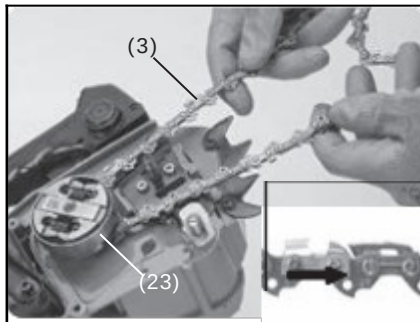


- Kluczem imbusowym (36) wykręcić dwie śruby imbusowe M6.
- Odciągnąć pokrywę sprzęgła (21) i zdjąć ją z maszyny.



RYS. 3

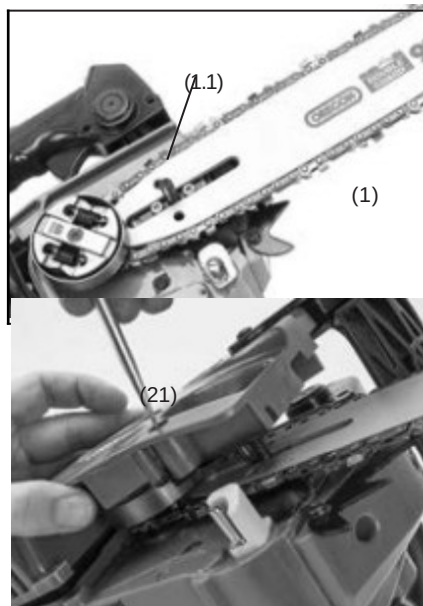
- Założyć łańcuch tnący (3) wokół koła napędowego (25), zwracając szczególną uwagę na orientację zębów tnących. Źle założony łańcuch jest niebezpieczny.
- Uwaga: Łańcuch jest napędzany po górnej stronie prowadnicy w kierunku od jednostki napędowej. Na zębach tnących i ogniwach łańcucha wytłoczona jest strzałka kierunku obrotu. Upewnić się, że zęby koła napędowego prawidłowo weszły w ogniwa prowadzące.



RYS. 4

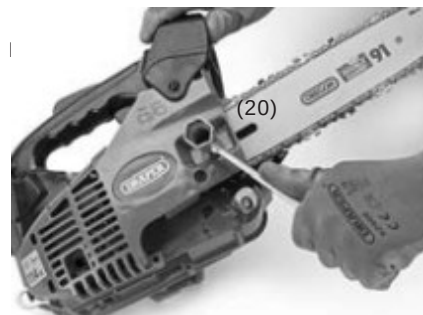
## 8. MONTAŻ

- Wyjąć plastikową transportową wkładkę dystansową (31).
- Nałożyć prowadnicę (1) na śrubę dwustronną (1.1).



- Założyć z powrotem pokrywę sprzęgła (21) i upewnić się, że jej tylny koniec jest dobrze zahaczony.
- Wkręćakiem (33) obracać śrubę napinającą łańcucha (25), aż pokrywa sprzęgła zatrzaśnie się – wtedy czop napinacza łańcucha wyrówna się z otworem w prowadnicy.
- Założyć z powrotem śruby i nakrętkę pokryw.

- Kluczem nasadowym (32) ponownie dokręcić nakrętkę mocującą prowadnicę (20).



- Kluczem imbusowym (36) założyć i dokręcić śruby imbusowe M6.



RYS. 8

## 8. MONTAŻ

- Wsunąć wszystkie ogniwa prowadzące w rowek prowadnicy. Ogniwa prowadzące na końcówce prowadnicy osadzić w zębach gwiazdki końcowej.
- Przesunąć prowadnicę w kierunku od jednostki napędowej, aby lekko napiąć łańcuch tnący.

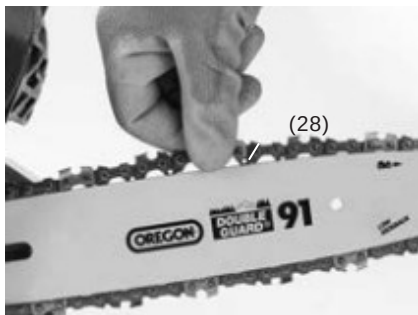


- Wkrętakiem dokręcać śrubę napinającą łańcucha (25) w prawo. Uważać, aby łańcuch i prowadnica nie rozdzieliły się podczas montażu.
- Upewnić się też, że ogniwa prowadzące nie zsunęły się z kół.



(25)

- Sprawdzić napięcie łańcucha w połowie długości prowadnicy, wyciągając ogniwa prowadzące z rowka. Napinać łańcuch dalej, aż widoczne będzie tylko jedno całe ogniwo prowadzące (28).



- Unieść końcówkę prowadnicy, lekko dociskając w dół przednią część jednostki napędowej, i w tym czasie całkowicie dokręcić nakrętkę pokrywy sprzęgła.
- Po zabezpieczeniu upewnić się, że hamulec jest zwolniony, i sprawdzić, czy łańcuch porusza się swobodnie w rowku prowadnicy.
- Przy nowym łańcuchu tnącym po kilku minutach pracy zatrzymać się i sprawdzić napięcie (przy zatrzymanym silniku i włączonym hamulcu łańcucha). Jest to konieczne, bo w ogniwach wyrównuje się początkowe wydłużenie.
- Ostrzeżenie: Luźny łańcuch jest niebezpieczny i może spowodować poważny wypadek.



RYS. 12

## 8. MONTAŻ

### 8.2 PALIWO I OLEJ (RYS. 13 – 16)

Pilarka jest wyposażona w dwusuwowy silnik benzynowy chłodzony powietrzem.

Ten typ silnika wymaga do pracy mieszanki paliwa i oleju. Użycie złego oleju, paliwa lub proporcji mieszanki spowoduje trwałe uszkodzenie silnika. Używać tylko świeżej, czystej benzyny bezołowiowej dobrej jakości zmieszanej z wysokiej jakości olejem do silników dwusuwowych. Nie używać innych olejów, np. oleju silnikowego, ponieważ doszłoby do uszkodzenia silnika.

#### Napełnianie mieszanką dwusuwową

Należy stosować proporcję mieszanki 50:1. Aby uzyskać proporcję 50:1, dodać 0,1 litra (100 ml) oleju do silników dwusuwowych do 5 litrów benzyny bezołowiowej (2 %).

- Uwaga: Z paliwem obchodzić się ostrożnie. Mieszanke paliwa i oleju wlać do specjalnie przeznaczonego pojemnika, założyć korek i delikatnie wstrząsnąć. Zdjąć korek zbiornika paliwa (6), obracając go w lewo. Aby zapobiec pomyłkom lub wypadkom, na jednostce napędowej obok korka zbiornika wyłoczony jest symbol paliwa.
- Przez lejek wlać mieszanke paliwa i oleju do zbiornika paliwa, po czym mocno dokręcić korek. Nie rozlewać i nie przepełniać zbiornika.
- Uwaga: Mieszanke sporządzać i tankować zawsze w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł zapłonu.

#### Smarowanie łańcucha olejem

- Układ smarowania musi zapewniać ciągłe podawanie specjalnego oleju na prowadnicę i łańcuch. Całkowity brak oleju smarującego spowoduje uszkodzenie prowadnicy. Przy przegrzaniu tworzy się dym.
- Zdjąć korek zbiornika oleju (7), obracając go w lewo. Aby zapobiec pomyłkom lub wypadkom, na jednostce napędowej obok korka zbiornika wyłoczony jest symbol oleju.
- Przez lejek wlać olej do zbiornika oleju do łańcucha, po czym mocno dokręcić korek. Nie rozlewać i napełniać tylko do właściwego poziomu.





## 9. INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tej pilarki mogą używać wyłącznie przeszkoleni arborysty lub inne odpowiednio wykwalifikowane i uprawnione osoby.

**Ostrzeżenie:** Nie uruchamiać pilarki, dopóki nie jest w pełni zmontowana i wyregulowana i dopóki nie pozna się wszystkich funkcji i elementów obsługi.

### 9.1 URUCHAMIANIE ZIMNEGO SILNIKA (RYS. 17 – 20)

Przed uruchomieniem zwolnić hamulec łańcucha. Położyć pilarkę na stabilnym podłożu. Przełączyć wyłącznik (19) w górę i wyciągnąć dźwignię ssania (12). Nacisnąć pompkę paliwa (11) 4 do 6 razy, aż w bańce będzie widać paliwo. Spowoduje to podanie paliwa przewodami do silnika.

- Mocno chwycić górny uchwyt. Drugą ręką chwycić linkę rozrusznika ręcznego. Upewnić się, że łańcuch i prowadnica są wolne i nie dotykają żadnych przedmiotów. Pociągać rozrusznik krótkimi, szybkimi ruchami.

**Uwaga:** Nie wyciągać linki rozrusznika na całą jej długość, może to spowodować zerwanie lub przedwczesną awarię. Nie puszczać linki rozrusznika, aby zwijała się samoczynnie.

Doszłoby do uszkodzenia mechanizmu.

- Jeśli silnik nie uruchomi się po 5 – 6 próbach, spróbować wsunąć ssanie do pozycji dodania gazu (pozycja pośrednia).
- Ciągnąć dalej linkę rozrusznika ręcznego (9), aż silnik się uruchomi.

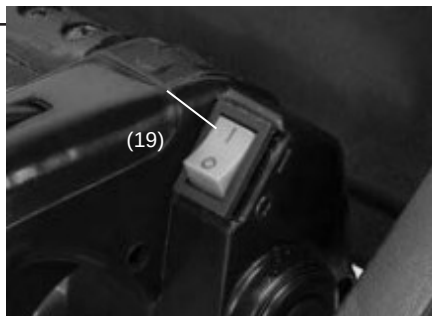
**Uwaga:** Przy częściowo dodanym gazie łańcuch zaczyna się obracać.

**Uwaga:** Silny zapach paliwa wskazuje, że silnik może być zalany. Przed kolejną próbą uruchomienia odczekać kilka minut i postępować tak, jakby silnik był ciepły, tj. bez ssania.

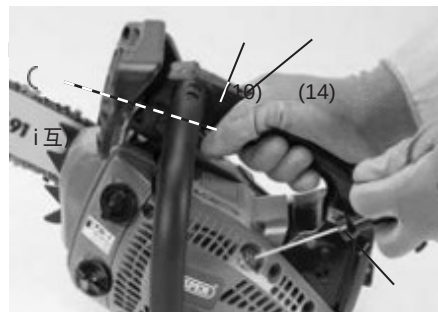
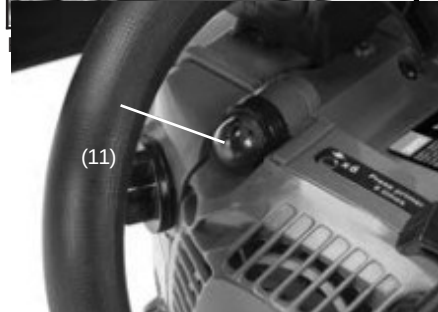
Po uruchomieniu trzymać pilarkę mocno i pozwolić jej rozgrzać się przez 20 sekund.

- Chwycić górny uchwyt (10) tak, aby dłoń zakrywała blokadę dźwigni gazu (14). Nacisnąć dźwignię gazu (15), co zwolni dodanie gazu. Silnik będzie teraz pracował na normalnym biegu jałowym.
- Przy przerwie w pracy dłuższej niż kilka sekund włączyć hamulec łańcucha. Nie przechodzić więcej niż trzy kroki bez włączenia hamulca łańcucha i zatrzymania silnika.
- Pilarkę transportować z założoną osłoną prowadnicy.

**Ostrzeżenie:** Po zwolnieniu gazu łańcuch porusza się jeszcze chwilę.



RYS. 17



RYS. 20

(9)

## 9. INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Ostrzeżenie:** Po zwolnieniu gazu łańcuch porusza się jeszcze chwilę.

### 9.2 START CIEPŁEGO SILNIKA

- Przełączyć wyłącznik WŁ./WYŁ. (19) w pozycję „I”. Wyciągnąć ssanie (12), aby włączyć dodanie gazu (pozycja środkowa), i od razu wyłączyć ssanie.
- Pociągnąć linkę rozrusznika (9) i uruchomić silnik. Nacisnąć blokadę dźwigni gazu (14) i dźwignię gazu (15), co zwolni dodanie gazu.

### 9.3 ZATRZYMANIE SILNIKA

**Silnik zatrzymać, przełączając wyłącznik (19) w dół, w poz. „O”.**

**Uwaga:** Jeśli pilarka długo pracowała na pełnych obrotach, przed zatrzymaniem silnika pozostawić ją kilka minut na biegu jałowym.

Silnik musi być zatrzymany podczas każdej innej czynności, takiej jak:

- Tankowanie.
- Uzupełnianie oleju.
- Kontrole lub regulacje.
- Czyszczenie.
- Przechodzenie pieszo z miejsca na miejsce.
- Transport.

### 9.4 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI) (RYS.21)

**Ostrzeżenie:** Pilarki łańcuchowe stanowią bardzo poważne zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, także dla ostrożnych i przeszkolonych operatorów. Ze względu na charakter i moc spalinowej pilarki żadne ŚOI nie dają 100% ochrony przed przecięciem pilarką.

Należy nosić wyposażenie przeznaczone specjalnie do pracy pilarką łańcuchową, składające się z:

- Kasku ochronnego z siatkową osłoną i ochronnikami słuchu, chroniącego przed spadającymi/lejącymi odłamkami i wysokim poziomem powstającego hałasu.
- Rękawic z dodatkowym materiałem ochronnym na grzbiecie lewej dłoni, chroniących przed uderzeniem łańcucha w razie jego zerwania.
- Spodni lub nogawic z ochroną nóg wszytą z przodu/z boku. W razie kontaktu z ruchomym łańcuchem tnącym materiał blokujący ma zatrzymać łańcuch, zanim przetnie się całkowicie aż do ciała.



RYS. 21

## 9. INSTRUKCJA OBSŁUGI

- Obuwia ochronnego z dobrą podeszwą antypoślizgową oraz ochroną palców i goleni. Odblaskowej kurtki o wysokiej widoczności. Niektóre kurtki zawierają materiał blokujący jak spodnie, w każdym razie muszą być dopasowane.
- Całe to wyposażenie powinno być przetestowane wg odpowiednich norm międzynarodowych i europejskich oraz odpowiednio oznaczone. Rękawice, obuwie i spodnie powinny być dodatkowo oznaczone symbolem, który podaje też prędkość łańcucha, dla której je testowano.

**Uwaga: Przed kontynuacją dokładnie przeczytać i zrozumieć część tej instrukcji poświęconą ogólnym zasadom bezpieczeństwa.**

### 9.5 TRZYMANIE PILARKI (RYS. 22 – 23)

Nie bać się trzymać jednostki napędowej pilarki blisko ciała. W tej pozycji ciężar pilarki łatwiej się nosi, a w razie odbicia pilarka będzie lepiej kontrolowana. Mocno chwycić tylny uchwyt i przyciągnąć go ciasno do boku/uda. Lewą ręką chwycić przedni uchwyt z kciukiem od spodu. W tej pozycji, z ciałem lekko zwróconym do pilarki, w razie odbicia lewe ramię będzie silniejsze i lepiej oprze się sile odbicia, a jeśli go nie utrzyma, łańcuch powinien ominąć twarz/głowę.

Starać się pracować na wysokości bioder lub ugiąć kolana zamiast pleców. To wygodniejsza i bezpieczniejsza postawa robocza.



ZŁ  
RYS.



*Zdjęcie ma charakter poglądowy.*

RYS.  
22

## 9.6 ODBICIE (RYS.24)

Odbicie – definicja:

- **Gwałtowny ruch pilarki w górę i/lub do tyłu, który może nastąpić, gdy ruchomy łańcuch tnący w pobliżu końcówki prowadnicy dotknie przedmiotu, np. pnia lub gałęzi.**

Odbicie to najczęstsze zagrożenie związane z pilarkami łańcuchowymi; może spowodować poważne obrażenia, a nawet śmierć.

- Pilarka ma bezwładnościowy hamulec łańcucha i ręcznie uruchamiany hamulec łańcucha. W



RYS.24

razie szczególnie silnego odbicia bezwładność

zwalnia dźwignię hamulca i włącza hamulec łańcucha. Przy słabszym odbiciu dźwignię hamulca uruchamia lewa ręka operatora (dlatego pilarkę trzeba zawsze trzymać obiema rękami). Istnieją różne rodzaje odbicia i kilka innych powiązanych zagrożeń.

- Ponieważ łańcuch po górnej stronie prowadnicy jest napędzany w kierunku od jednostki napędowej, kontakt ze strefą odbicia może przenieść ruch łańcucha na prowadnicę w przeciwnym kierunku. Dotyczy to zwłaszcza sytuacji, gdy łańcuch zaciśnie się lub zaczepi w strefie odbicia prowadnicy.
- Inne zagrożenie odbiciem może spowodować poziome wyrzucenie pilarki do tyłu, w stronę użytkownika. Odbicie tego typu wynika z zaciśnięcia łańcucha po górnej stronie prowadnicy, przy czym siła jest przenoszona prowadnicą do tyłu.
- Przeciwnieństwem odbicia jest wciągnięcie pilarki w kierunku od operatora. Wciągnięcie może wynikać z zaciśnięcia łańcucha po dolnej stronie prowadnicy. Ponieważ łańcuch po dolnej stronie prowadnicy wraca do jednostki napędowej, przenoszona siła wyrzuca pilarkę z rąk operatora.
- Oprócz odbicia do utraty kontroli nad pilarką mogą prowadzić też zagrożenia, jak ślizganie i odskakiwanie. Jeśli łańcuchowi nie uda się wykonać początkowego nacięcia, może poruszać się po drewnie w bok – „ślizgać się” lub „odskakiwać”. Ten boczny ruch może spowodować utratę równowagi, nadmierne wychylenie, dalszą utratę kontroli lub kontakt końcówki prowadnicy z inną gałęzią, a przez to odbicie.
- Aby uniknąć odbicia, nie używać końcówki prowadnicy. Zwracać uwagę na obce przedmioty i inne gałęzie w pobliżu miejsca cięcia.  
Uwaga: Mogą być poza polem widzenia. Pierwsze cięcie prowadzić zawsze po rozciąganej stronie drewna i używać niemetalowych klinów, aby drewno nie zaciśnęło łańcucha.  
Cięcie zawsze rozpoczynać na pełnym gazie i dbać, aby korpus pilarki, zwłaszcza zderzak zębaty, był oparty o drewno.
- Ciąć zawsze tylko jeden kawałek drewna i podczas cięcia obserwować je, aby upewnić się, że naprężenie oceniono prawidłowo. Trzymać pilarkę mocno w opisany sposób. Przyjąć stabilną i pewną postawę i nie wychylać się zbyt daleko. Nie ciąć powyżej wysokości ramion. Zaleca się też użycie łańcucha tnącego o obniżonym odbiciu. Łańcuchy te zaprojektowano specjalnie tak, aby ograniczać czynniki prowadzące do odbicia. Nie polegać wyłącznie na hamulcu łańcucha, że zapobiegnie wypadkowi, ani na środkach ochrony do pracy pilarką, że zapobiegną obrażeniom. Są one tylko środkiem ochronnym.

## 9. INSTRUKCJA OBSŁUGI

### 9.7 HAMULEC (RYS.25)

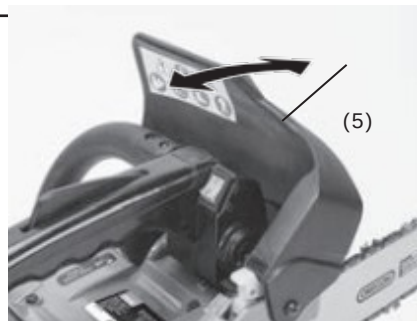
Przed rozpoczęciem cięcia ręcznie sprawdzić, czy dźwignia hamulca łańcucha (5) działa prawidłowo przy ruchu do tyłu

i do przodu. Kontrole wykonywać przy rozgrzanej pilarsce na biegu jałowym.

- Jeśli hamulec łańcucha nie działa prawidłowo lub wcale, natychmiast wyłączyć silnik.  
Nie próbować używać pilarki, dopóki usterka nie zostanie usunięta, a urządzenie zabezpieczające nie będzie znów sprawne.

Hamulec łańcucha regularnie oddawać do kontroli w autoryzowanym serwisie, aby zapewnić niezawodność

części zużywających się. Zużyty mechanizm hamulca jest niebezpieczny.



RYS.25

### 9.8 CIĘCIE

Po starannym wykonaniu wszystkich kontroli wstępnych potwierdzających dobre działanie pilarki i jej poszczególnych części, można rozpocząć przygotowanie do cięcia. Szczegóły w części z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa.

- Zaraz po każdym cięciu zwolnić dźwignię gazu, aby pilarka wróciła na bieg jałowy.
- Nie naciskać na łańcuch siłą. Ostry łańcuch ma ciąć własnym tempem.

### 9.9 ŚCINKA (RYS.26 – 28)

Przygotowanie i szczególne ostrzeżenia – patrz ogólne zasady bezpieczeństwa.

- Przed ścinką jakiegokolwiek drzewa zawsze zasięgnąć informacji w lokalnym urzędzie, ponieważ przepisy, ustawy i regulacje ochronne mogą ją ograniczać lub zakazywać.

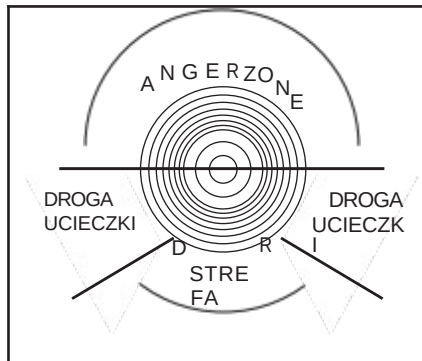
- Aby bezpiecznie ścinać drzewo, trzeba wziąć pod uwagę wiele czynników i konieczne jest przygotowanie. Bezpieczny obwód co najmniej 2½-krotności wysokości drzewa musi być wyznaczony tak, aby ostrzegać o trwających pracach i uniemożliwić osobom postronnym wejście.

- Na kierunek upadku drzewa można wpływać, ale nie da się go zagwarantować. Drogi, chodniki i sieci, jak napowietrzne kable elektryczne/telefoniczne, to problemy, które trzeba rozwiązać.

- Jeśli nie można tych problemów rozwiązać bezpiecznie i zadowalająco, ścinkę drzewa zlecić certyfikowanemu, przeszkolonemu specjalście.

- Zamierzony kierunek upadku mogą zmieniać czynniki, jak wiatr, pochyły teren, wzrost drzewa (pochylenie, ciężkie gałęzie po jednej stronie i zgnilizna) itd. Lekceważenie tych czynników lub ich pominięcie może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

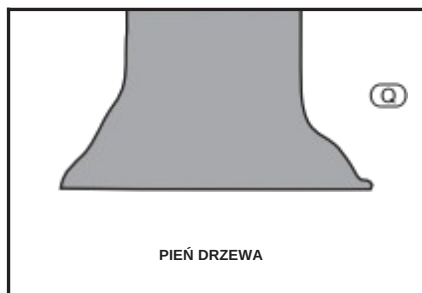
- Zaplanować drogę ucieczki i usunąć wszystkie krzewy, odpady i podszyt, aby w razie nieoczekiwanej zmiany kierunku upadku móc szybko i bez przeszkód wycofać się w bezpieczne miejsce.



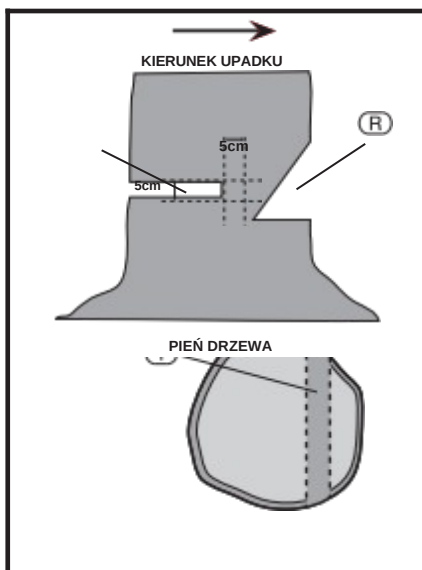
RYS.26

## 9. INSTRUKCJA OBSŁUGI

- Okrzesać drzewo do wysokości ramion ze wszystkich gałęzi. Jeśli drzewo ma duże napływy korzeniowe (R), usunąć też je, aby rząz podcinający wykonać jak najbliżej ziemi.
- Rząz podcinający (S) rozpocząć pod kątem  $45^\circ$  w dół, na głębokość ok. jednej trzeciej średnicy drzewa.
- Dolną część rządu wykonać pod kątem  $90^\circ$  i usunąć klin. Po przeciwnej stronie drzewa i 5 cm wyżej niż dolna część rządu wykonać rząz ścinający (T) pod kątem  $90^\circ$ . Ten rząz trzeba wykonać za jednym razem i zakończyć 5 cm od tylnej strony rządu podcinającego. Powstaje tak zawiasa, bardzo ważna, bo pomaga kierować upadkiem drzewa. Zawiasa (U) musi być równoległa. Przy tych rzązach użyć zderzaka zębatego, aby uzyskać pewne oparcie i dźwignię.
- Używać klinów, aby pilarka nie została zaciśnięta i aby bezpiecznie dokończyć ścinkę.



RYS.27

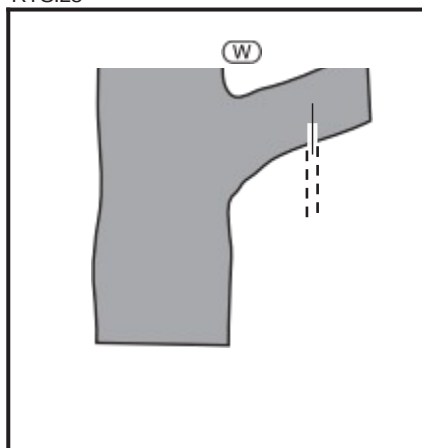


RYS.28

### 9.10 OKRZESYWANIE (RYS.29)

Przygotowanie i szczególne ostrzeżenia – patrz ogólne zasady bezpieczeństwa.

- Przy usuwaniu mniejszych gałęzi jednym cięciem mieć drzewo między sobą a łańcuchem.
- Przy większych gałęziach wykonać trzy cięcia. Pierwsze (V) po rozciąganej dolnej stronie gałęzi do  $1/3$  jej grubości. Użyć do tego łańcucha pchającego (górnej strony prowadnicy).
- Drugie cięcie (W) wykonuje się przez całą gałąź dolną stroną prowadnicy.
- Trzecie cięcie (X) jest potrzebne tylko, gdy drzewo nie jest ścinane, aby został kołnierz.
- Na ściętym drzewie pracować zawsze od odziomka do wierzchołka, z drzewem po prawej stronie. Zawsze pracować tak, aby pień był między operatorem a prowadnicą.



RYS.29

## 9. INSTRUKCJA OBSŁUGI

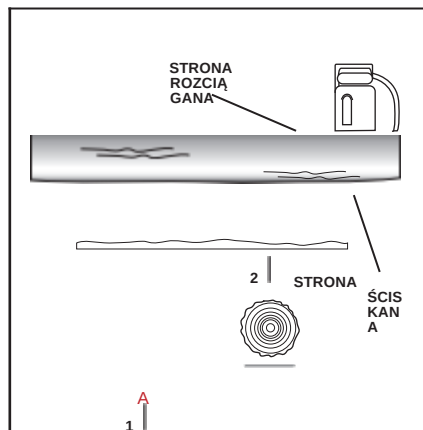
### 9.11 PRZERZYNIKA/SKRACANIE PNIA (RYS.30 – 32)

Przygotowanie i szczególne ostrzeżenia – patrz ogólne zasady bezpieczeństwa.

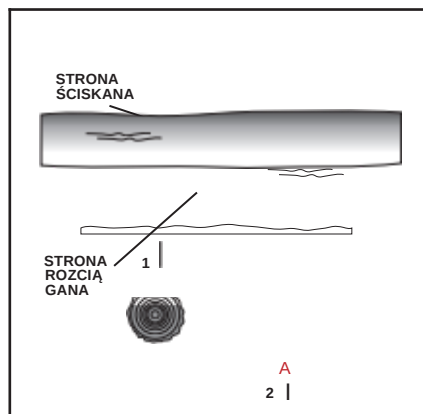
- Niezależnie od sposobu podparcia przy przerzynce najpierw naciąć ściskaną stronę drewna, a potem wykonać drugie cięcie z drugiej strony tak, aby cięcia się połączyły i cięcie było skończone. Pierwsze cięcie na głębokość 1/3 średnicy, a drugie 2/3.
- Błędna ocena naprężeń może spowodować zaciśnięcie łańcucha lub pęknięcie drewna.
- Przy mniejszych pniach zawsze używać stojaka/kozła do cięcia drewna. Mniejsze pnie zabezpieczyć przed rozpoczęciem cięcia, ponieważ prędkość łańcucha może poruszyć pień i ewentualnie go wyrzucić.
- Przy wszystkich cięciach używać zderzaka zębatego, aby uzyskać pewne oparcie i dźwignię.

### 9.12 ŁAŃCUCH TNĄCY

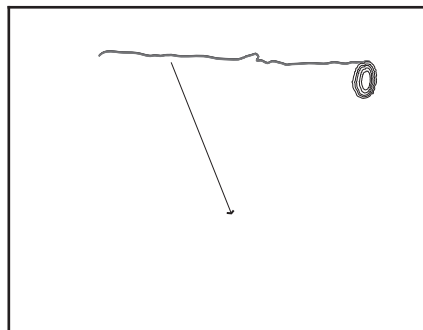
- Pilarka jest przeznaczona tylko do cięcia drewna. Nie dopuszczać do kontaktu łańcucha z ziemią, ponieważ brud i gleba niemal natychmiast stępią łańcuch. Twarde drewno też szybko stępi łańcuch.
- Gdy łańcuch jest dobrze naostrzony, praca nie męczy, wydajność cięcia jest wysoka i nie ma nadmiernego zużycia części mechanicznych ani prowadnicy.



RYS.30



RYS.31

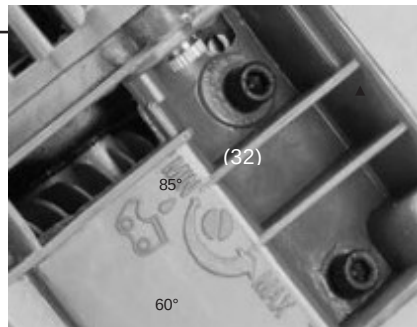


RYS.32

## 9. INSTRUKCJA OBSŁUGI

### 9.13 SMAROWANIE (RYS.33)

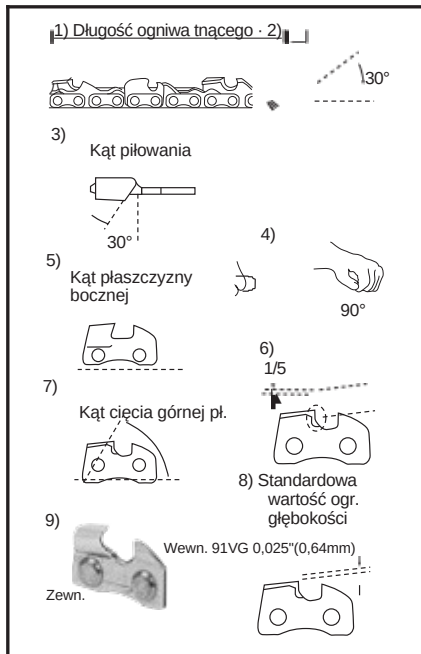
- Przed użyciem sprawdzić podawanie oleju do łańcucha na kartce papieru lub ciętym drewnie. Przed kontynuacją obserwować rozprysk oleju.
- Przy zbyt słabym smarowaniu łańcucha zwiększyć przepływ oleju, obracając śrubę regulacyjną (32) pompy w lewo.



### 9.14 OSTRZENIE (RYS.34)

- Pył zamiast wiórów jest oznaką, że łańcuch tnący trzeba naostrzyć lub wymienić.
- Przed ostrzeniem łańcuch musi być napięty napinaczem łańcucha.
- Po naostrzeniu łańcuch poluzować i wyregulować wg instr. montażu.
- Podczas ostrzenia zablokować łańcuch hamulcem.
- Używać pilnika okrągłego do zamontowanego łańcucha. Zachować kąt ostrzenia (rys. 29, części 2,3,5,6).
- Ostrzyć od wewnątrz na zewnątrz (rys. 29, część 1), najpierw wszystkie zęby po jednej stronie, a potem wszystkie zęby po drugiej.
- Pilnik ustawić tak, aby 20 % jego średnicy wystawało nad ząb tnący (rys. 29, część 4).
- Dbać, aby wszystkie zęby tnące były spilowane na tę samą długość i pod tym samym kątem, a wszystkie ograniczniki głębokości miały tę samą wysokość.
- Nierówne kąty mogą prowadzić do złego cięcia lub zagrażać użytkownikowi. W razie wątpliwości poradzić się ze specjalistą.

RYS.33



RYS.34

# 10. KONSERWACJA

---

## Ostrzeżenie:

- Przed konserwacją lub regulacją maszyny wyłączyć silnik, pozostawić do ostygnięcia i włączyć hamulec łańcucha.
- Uwaga: Nie wykonywać napraw maszyny bez odpowiednich kwalifikacji, z wyjątkiem czynności podanych w tej części o konserwacji.

## 10.1 REGULACJA GAŹNIKA

### (RYS.35)

## Ostrzeżenie:

- Podczas tej czynności łańcuch się porusza.  
Stosować środki ochrony i przestrzegać wszystkich niezbędnych środków ostrożności.
- Uwaga: Na biegu jałowym silnika łańcuch NIE MOŻE się poruszać.
- Gaźnik pilarki ustawiono fabrycznie na wartości standardowe. Czasem może być konieczna korekta tych wartości.
- Do regulacji uruchomić silnik i pozostawić maszynę na biegu jałowym. Jeśli silnik gaśnie, obroty biegu jałowego są za niskie. Jeśli łańcuch się porusza, obroty biegu jałowego są za wysokie. Wkrętkiem krzyżowym obrócić śrubę regulacyjną (13) w prawo, aby zwiększyć obroty silnika, lub w lewo, aby je zmniejszyć.



RYS.35

## 10.2 PROWADNICA (RYS.36)

- Regularnie czyścić rowek prowadzący łańcucha i kanały olejowe.
- Gwiazdkę smarować smarem łożyskowym.
- Regularnie odwracać prowadnicę, aby zapewnić jej równomierne zużycie.
- Powstawanie zadziorów na krawędziach prowadnicy jest normalne. W razie potrzeby usuwać je pilnikiem płaskim.
- Prowadnicę trzeba wymienić, gdy rowek prowadzący łańcucha jest zużyty, prowadnica uszkodzona lub gdy powstają nadmierne zadziory lub przegrzewanie.

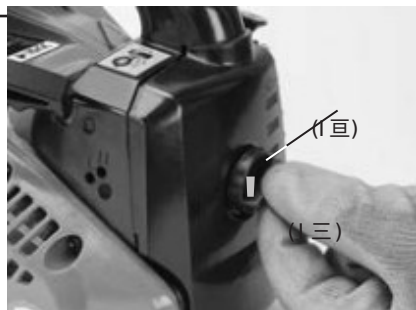


RYS.36

## 10. KONSERWACJA

### 10.3 FILTR POWIETRZA (RYS.37 – 39)

- Zapchany filtr powietrza obniża sprawność silnika, a tym samym wydajność cięcia, i zwiększa zużycie paliwa.  
Uwaga: Filtr powietrza trzeba czyścić częściej, jeśli cięte drewno jest suche lub otoczenie pracy jest zapyłone.
- Odkręcić śrubę filtra powietrza (I 三) i zdjąć pokrywę filtra powietrza (I 三).
- Wyjąć wkład filtra powietrza (I 三:I) z maszyny. Wydmuchać luźny brud od wewnątrz na zewnątrz. Jeśli zanieczyszczeń nie da się łatwo usunąć, umyć filtr gorącą wodą z mydłem. Przed ponownym montażem upewnić się, że filtr jest suchy.
- Uszkodzony filtr (odkształcony lub pęknięty) wymienić.



### 10.4 FILTR PALIWA

Filtr paliwa trzeba wymieniać raz w roku.

RYS.39

- Przy wymianie filtra paliwa odkręcić i zdjąć korek zbiornika paliwa. Szczypcami z długimi szczękami wyciągnąć filtr ze zbiornika paliwa. Ostrożnie zdjąć metalową klamrę filtra i założyć ją na nowy filtr. Używać tylko oryginalnego filtra zamiennego.

### 10.5 FILTR OLEJU

- Filtr oleju trzeba wymieniać raz w roku.
- Przy wymianie filtra oleju odkręcić i zdjąć korek zbiornika oleju. Szczypcami z długimi szczękami ostrożnie wyciągnąć filtr ze zbiornika oleju. Ostrożnie zdjąć filtr z przewodu i założyć nowy filtr. Używać tylko oryginalnego filtra zamiennego.

# 10. KONSERWACJA

## 10.6 ŚWIECA ZAPŁONOWA (RYS.40 – 42)

- Świecę zapłonową trzeba wymieniać raz w roku lub gdy pilarka ma problemy z uruchamianiem.
- Odkręcić śrubę filtra powietrza (17) i zdjąć pokrywę filtra powietrza (16).
- Ostrożnie ściągnąć przewód wysokiego napięcia świecy zapłonowej (16.2). Dostarczonym kluczem nasadowym/wkrętkiem (34) wykręcić świecę.
- Jeśli elektrody są nadmiernie zanieczyszczone lub mocno zużyte, wymienić świecę na odpowiednią równoważną.

**Uwaga:** Upewnić się, że świeca zapłonowa ma właściwą wartość cieplną dla tej maszyny. Nadmierne zanieczyszczenie może wynikać z złej proporcji oleju i paliwa.

**Uwaga:** Odstęp elektrod świecy zapłonowej ma wynosić 0.6mm. Do kontroli odstępu użyć szczerinomierza.

**Uwaga:** Nie wykonywać napraw maszyny bez odpowiednich kwalifikacji, z wyjątkiem czynności podanych w tej części o konserwacji.

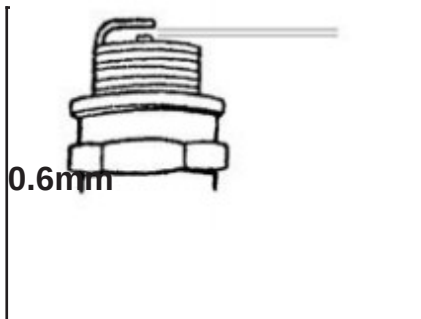
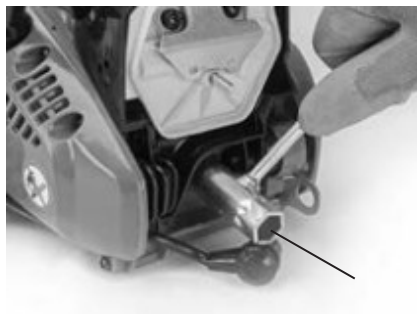
**Niebezpieczeństwo:** Dla zachowania pierwotnych zabezpieczeń nie dokonywać żadnych modyfikacji maszyny. Do napraw używać tylko oryginalnych części zamiennych.

- Przed każdym użyciem sprawdzić, czy żadne części nie są luźne lub uszkodzone i czy nie ma pęknięć ani śladów zużycia.
- Przed użyciem maszyny zlecić wymianę uszkodzonych części autoryzowanemu serwisowi.

## 10.7 CZYSZCZENIE, TRANSPORT, MAGAZYN

**Uwaga:** Przed czyszczeniem, transportem lub przechowywaniem pilarki wyłączyć silnik i pozostawić do ostygnięcia.

- Po każdym użyciu wyczyścić maszynę. Do powierzchni z tworzywa używać tylko łagodnego środka czyszczącego i gąbki. Nie używać agresywnych środków czyszczących.
- Podczas przechowywania rozkład paliwa może tworzyć kwasy. Aby uniknąć problemów z silnikiem, opróżnić układ paliwowy, jeśli maszyna ma być przechowywana dłużej niż 30 dni.  
Opróżnić zbiornik paliwa, uruchomić silnik i pozostawić go pracującego, aż się zatrzyma. W następnym sezonie użyć świeżego paliwa. Nigdy nie stosować w zbiorniku paliwa środków do czyszczenia silnika lub gaźnika, ponieważ może dojść do trwałego uszkodzenia.
- Nie przechowywać maszyny ani paliwa w zamkniętym pomieszczeniu, gdzie opary paliwa mogłyby dotrzeć do iskier lub płomienia z wyłączników, grzejników, silników elektr. itp.
- Przechowywać bezpiecznie, poza zasięgiem dzieci.



RYS.42



## 11. USUWANIE USTEREK

## 11.1 PRZEWODNIK USUWANIA USTEREK

Ostrzeżenie: przed wykonaniem któregokolwiek z podanych działań zawsze wyłączyć maszynę i odłączyć świecę zapłonową, chyba że działanie wymaga pracującego silnika.

**Ważne: Wszelkie naprawy/serwis ma wykonywać autoryzowany serwis.**

| Problem                                                  | Prawdopodobna przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zalecane rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Silnik nie startuje                                   | <p>Wyłącznik silnika wyłączony.</p> <p>Mało paliwa lub brak paliwa.</p> <p>Stare paliwo (paliwo przechowywane zbyt długo).</p> <p>Zanieczyszczona elektroda świecy zapłonowej lub źle ustawiony odstęp elektrod.</p> <p>Przewód wys. napięcia świecy zapłonowej źle podłączony.</p> <p>Ssanie źle ustawione do danych warunków uruchamiania.</p> <p>Zapchany filtr powietrza.</p> <p>Silnik zalany paliwem (silnik nadmiernie zapompowany]</p> <p>Zapchany filtr paliwa</p> | <p>Przełączyć wyłącznik z powrotem na włączony.</p> <p>Sporządzić świeżą mieszankę 50:1 [paliwo z olejem do silników dwusuwowych] i napęlnić zbiornik.</p> <p>Opróżnić zbiornik paliwa. Sporządzić świeżą mieszankę 50:1 [paliwo z olejem do dwusuwów] i napęlnić zbiornik.</p> <p>Wykręcić i wyczyścić/wymienić świecę zapłonową</p> <p>Mocno założyć przewód wys. napięcia i upewnić się, że pokrywa silnika nie blokuje połączenia.</p> <p>Przełączyć ssanie w drugą pozycję i spróbować znów.</p> <p>Wyczyścić/wymienić filtr powietrza.</p> <p>Wykręcić świecę zapłonową i osuszyć elektrodę z paliwa. Pociągnąć uchwyt rozrusznika 2 lub 3 razy bez zamontowanej świecy zapłonowej. Chwilę odczekać, zanim świeca zostanie zamontowana i próba powtórzona.</p> <p>Wymienić filtr paliwa [w zbiorniku paliwa].</p> |
| 2. Silnika nie można ponownie uruchomić po zatankowaniu. | W przewodzie paliwa nie ma paliwa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Jeśli silnik pracował, aż skończyło się paliwo, może być konieczne ponowne zapompowanie paliwa, aby usunąć powietrze z przewodu paliwa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 11. USUWANIE USTEREK

---

- 30 -

---

## 11. USUWANIE USTEREK

| Problem                                              | Prawdopodobna przyczyna                                                                                                                                                                                                           | Zalecane rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Silnik pracuje nierówno.                          | Źle ustawione ssanie.<br>Konieczny serwis.<br><br>Stare paliwo (paliwo przechowywane zbyt długo).                                                                                                                                 | Wyregulować ssanie.<br>Wyczyścić/wymienić filtr powietrza i świecę zapłonową.<br>Opróżnić zbiornik paliwa.<br>Sporządzić świeżą mieszankę 50:1 (paliwo z olejem do dwusuwów) i ponownie napełnić zbiornik.                                                                                                                                                  |
| 4. Z wydechu leci gęsty niebieski dym.               | Niewłaściwa mieszanka paliwa.                                                                                                                                                                                                     | Opróżnić zbiornik paliwa.<br>Sporządzić świeżą mieszankę 50:1 (paliwo z olejem do dwusuwów) i ponownie napełnić zbiornik.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5. Silnik nie startuje.                              | Wyłącznik wyłączony.<br>Odłączony przewód świecy zapłonowej.<br>Skończyło się paliwo.<br>Świeca zapłonowa jest mokra, uszkodzona lub ma źle ustawiony odstęp elektrod.<br><br>Przewód paliwa nie leży przy dnie zbiornika paliwa. | Przełączyć wyłącznik w pozycję ON (wł.).<br>Podłączyć przewód świecy zapłonowej do świecy zapłonowej.<br>Uzupełnić paliwo.<br>Wyczyścić lub wymienić świecę zapłonową, ewentualnie ustawić odstęp elektrod.<br>Ciągnąc uchwyt rozrusznika ręcznego, trzymać dźwignię gazu wciśniętą do oporu.<br>Wcisnąć przewód paliwa w dół, w paliwo w zbiorniku paliwa. |
| 6. Silnik pracuje nierówno, podczas pracy się dławi. | Brudny filtr powietrza.<br>Częściowo wł. ssanie.<br>Rozregulowany gaźnik.                                                                                                                                                         | Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza. Wyłączyć ssanie.<br>Skontaktować się z serwisem.                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 11. USUWANIE USTEREK

---

## 11. USUWANIE USTEREK

| Problem                                               | Prawdopodobna przyczyna                                                                                                                                                               | Zalecane rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Silnik trudno się uruchamia.                       | Stare paliwo.<br><br>Luźny przewód świecy zapłonowej.<br><br>Zanieczyszczony gaźnik.<br><br>Dźwignia gazu nie jest wciśnięta do oporu.                                                | Spuścić stare paliwo i zastąpić je świeżym – na koniec sezonu użyć stabilizatora paliwa.<br><br>Upewnić się, że przewód świecy zapłonowej jest dobrze podłączony do świecy zapłonowej.<br><br>Wyczyścić gaźnik, użyć stabilizatora paliwa i nowego kanistra na paliwo.<br><br>Nacisnąć pompkę paliwa jeszcze trzy razy, potem ciągnąć uchwyt rozrusznika ręcznego, trzymać gaz wciśnięty do oporu. |
| 8. Silnik przerywa lub nie ma mocy.                   | Zapchany zbiornik paliwa. Brudny filtr powietrza.<br><br>Gaźnik rozregulowany lub źle ustawiony.<br><br>Świeca zapłonowa jest mokra, uszkodzona lub ma źle ustawiony odstęp elektrod. | Zdemontować i wyczyścić. Wyczyścić lub wymienić.<br><br>Skontaktować się z serwisem.<br><br>Wyczyścić lub wymienić świecę zapłonową, ewentualnie ustawić odstęp elektrod.                                                                                                                                                                                                                          |
| 9. Silnik pracuje i gaśnie.                           | Zapchany filtr paliwa.<br><br>Źle wyregulowane ustawienie odcięcia gaźnika.                                                                                                           | Wyczyścić lub wymienić.<br><br>Skontaktować się z serwisem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10. Silnik ma zbyt wysokie obroty.                    | Rozregulowany gaźnik.                                                                                                                                                                 | Skontaktować się z serwisem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. Łańcuch się nie porusza lub jest zbyt napięty.    | Hamulec łańcucha wł.<br><br>Za słabe smarowanie łańcucha.                                                                                                                             | Wyregulować bieg jałowy.<br><br>Napełnić zbiornik oleju do łańcucha i uzupełnić właściwą mieszankę.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12. Łańcuch porusza się, gdy silnik na biegu jałowym. | Gaźnik wymaga regulacji.<br><br>Usterka sprzęgła.                                                                                                                                     | Wyregulować bieg jałowy.<br><br>Skontaktować się z autoryzowanym serwisem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

# 11. USUWANIE USTEREK

---

## 12. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

---

### 12.1 OBJAŚNIENIE SYMBOLI



Jednoliczbowe oznaczenie hałasu.  
(Maksymalny deklarowany poziom  
mocy akustycznej A w decybelach).



Niebezpieczeństwo  
odbicia. Odbicie może  
spowodować śmiertelne  
obrażenia.



Zawsze stosować środki ochrony  
indywidualnej, ochronniki słuchu,  
ochronę twarzy i kask.



Ostrzeżenie.



Przeczytać instrukcję obsługi.



Zawsze nosić obuwie ochronne.



Zawsze nosić rękawice.

### **13.1 UTYLIZACJA**

- Po zakończeniu okresu użytkowania maszyny lub gdy nie da się jej naprawić, zapewnić jej utylizację zgodnie z przepisami krajowymi.
- Informacje o systemach zbiórki odpadów w danym regionie uzyskać w lokalnym urzędzie. W każdym przypadku:
  - Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi.
  - Nie spalać.
  - Nie porzucać w środowisku.
  - Przy wycofaniu z eksploatacji (przygotowaniu maszyny do złomowania) spuścić całe pozostałe paliwo i olej do oddzielnej utylizacji.

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny: zatechservis s.r.o.

Siedziba: Lidická 700/19

Brno 602 00

Republika Czeska

Adres serwisu:

K Hájeence 4246, Hodonín 695 01

Republika Czeska

Importer:

zatechservis s.r.o., Lidická 700/19

Brno 602 00

IČ: 03278263

DIČ: CZ03278263

E-MAIL: [info@hsparts.cz](mailto:info@hsparts.cz)

***HS PARTS***<sup>®</sup>  
MADE FOR MOVEMENT