

# STIHL

## STIHL MS 162, 172

Instrukcja użytkowania





## Spis treści

<b>1</b>	<b>Przedmowa</b>	<b>2</b>	8.1	Przygotowywanie mieszanki paliwowej	22
<b>2</b>	<b>Informacje o instrukcji użytkownika</b>	<b>3</b>	8.2	Tankowanie pilarki spalinowej	22
2.1	Ostrzeżenia w treści instrukcji	3	<b>9</b>	<b>Uruchamianie i wyłączanie silnika</b>	<b>23</b>
2.2	Symbole w tekście	3	9.1	Wybór prawidłowego trybu rozruchu	23
<b>3</b>	<b>Przegląd</b>	<b>3</b>	9.2	Przygotowanie silnika do rozruchu	23
3.1	Pilarka spalinowa	3	9.3	Uruchamianie silnika	24
3.2	Cechy charakterystyczne wyposażenia	4	9.4	Wyłączenie silnika	25
3.3	Symbole	5	<b>10</b>	<b>Sprawdzanie pilarki</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy</b>	<b>5</b>	10.1	Sprawdzenie koła napędowego	25
4.1	Symbole ostrzegawcze	5	10.2	Sprawdzanie prowadnicy	26
4.2	Przeznaczenie	6	10.3	Kontrola łańcucha	26
4.3	Wymagania wobec użytkownika	6	10.4	Sprawdzenie hamulca łańcucha	27
4.4	Odzież i wyposażenie	6	10.5	Kontrola elementów obsługowych	27
4.5	Stanowisko pracy i otoczenie	7	10.6	Kontrola smarowania łańcucha	27
4.6	Bezpieczny stan	8	<b>11</b>	<b>Praca z pilarką</b>	<b>28</b>
4.7	Paliwo i tankowanie	9	11.1	Trzymanie i prowadzenie pilarki	28
4.8	Praca	10	11.2	Cięcie	28
4.9	Siły reakcji	13	11.3	Podkrzesywanie	28
4.10	Transport	15	11.4	Obalanie	29
4.11	Przechowywanie	15	<b>12</b>	<b>Po zakończeniu pracy</b>	<b>33</b>
4.12	Czyszczenie, konserwacja i naprawy	15	12.1	Po zakończeniu pracy	33
<b>5</b>	<b>Przygotowanie pilarki do pracy</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>Transport</b>	<b>34</b>
5.1	Przygotowanie pilarki do pracy	16	13.1	Transportowanie pilarki	34
<b>6</b>	<b>Składanie pilarki</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>Przechowywanie</b>	<b>34</b>
6.1	Montaż i demontaż prowadnicy i piły łańcuchowej	16	14.1	Przechowywanie pilarki	34
6.2	Napinanie piły łańcuchowej	19	<b>15</b>	<b>Czyszczenie</b>	<b>34</b>
6.3	Wlewanie oleju do łańcuchów	20	15.1	Czyszczenie pilarki	34
6.4	Montaż zderzaka oporowego zębatego	21	15.2	Czyszczenie prowadnicy i łańcucha	35
<b>7</b>	<b>Zakładanie i luzowanie hamulca piły łańcuchowej</b>	<b>21</b>	15.3	Czyszczenie filtra powietrza	35
7.1	Włączanie hamulca łańcucha	21	15.4	Czyszczenie świecy zapłonowej	36
7.2	Zwalnianie hamulca łańcucha	21	<b>16</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Przygotowanie mieszanki paliwowej i zatankowanie pilarki</b>	<b>22</b>	16.1	Terminy konserwacji	37
			16.2	Gratowanie prowadnicy	37



Wszystki prawa dotyczące niniejszej Instrukcji użytkownika korzystają z ochrony prawnej. Wszystkie prawa dotyczące niniejszej Instrukcji użytkownika pozostają zastrzeżone, a szczególnie prawo do powielania, tłumaczenia oraz do elektronicznego przetwarzania danych.

16.3 Ostrzenie piły łańcuchowej .....	37
<b>17 Naprawa .....</b>	<b>38</b>
17.1 Naprawa piły łańcuchowej, szyny prowadzącej i łańcucha tnącego .....	38
<b>18 Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>39</b>
18.1 Usuwanie usterek w pilarce .....	39
18.2 Regulacja biegu jałowego .....	41
18.3 Wietrzenie komory spalania .....	41
<b>19 Dane techniczne .....</b>	<b>43</b>
19.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 162, MS 172 .....	43
19.2 Koła napędowe i prędkość łańcucha .....	43
19.3 Minimalna głębokość rowka prowadnic .....	43
19.4 Poziomy hałasu i wibracji .....	43
19.5 REACH .....	44
19.6 Wartość emisji spalin .....	44
<b>20 Kombinacje prowadnicy i piły łańcuchowej .....</b>	<b>45</b>
20.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 162, MS 172 .....	45
<b>21 Części zamienne i akcesoria .....</b>	<b>47</b>
21.1 Części zamienne i akcesoria .....	47
<b>22 Utylizacja .....</b>	<b>47</b>
22.1 Utylizacja pilarki .....	47
<b>23 Deklaracja zgodności UE .....</b>	<b>47</b>
23.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 162, MS 172 .....	47

## 1 Przedmowa


Szanowni Państwo,

dziękujemy za zakup produktu marki STIHL. STIHL projektuje i produkuje urządzenia o najwyższej jakości, które w pełni spełniają oczekiwania klientów. Produkowane przez nas urządzenia wyróżniają się najwyższą niezawodnością nawet w najcięższych warunkach pracy.

Marka STIHL to również najwyższej klasy obsługa klienta. Nasi sprzedawcy oferują fachowe doradztwo, pomoc w doborze odpowiednich produktów oraz kompleksowe wsparcie techniczne.

Firma STIHL przywiązuje szczególną wagę do zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Celem niniejszej instrukcji obsługi jest zapewnienie bezpiecznej i przyjaznej dla środowiska eksploatacji produktu STIHL przez długi okres użytkowania.

Dziękujemy Państwu za zaufanie. Życzymy satysfakcji z użytkowania produktu marki STIHL.



Dr Nikolas Stihl

**WAŻNE! PRZECZYTAĆ PRZED UŻYCIEM I ZACHOWAĆ.**

## 2 Informacje o instrukcji użytkowania

### 2.1 Ostrzeżenia w treści instrukcji



#### OSTRZEŻENIE

Ten piktogram oznacza możliwe zagrożenie poważnym lub wręcz śmiertelnym wypadkiem.

- Oznaczone nim środki mogą zapobiec poważnemu lub śmiertelnemu wypadkowi.

#### WSKAZÓWKA

Ten piktogram oznacza potencjalne zagrożenie uszkodzami w mieniu.

- Oznaczone nim środki mogą zapobiec uszkodom w mieniu.

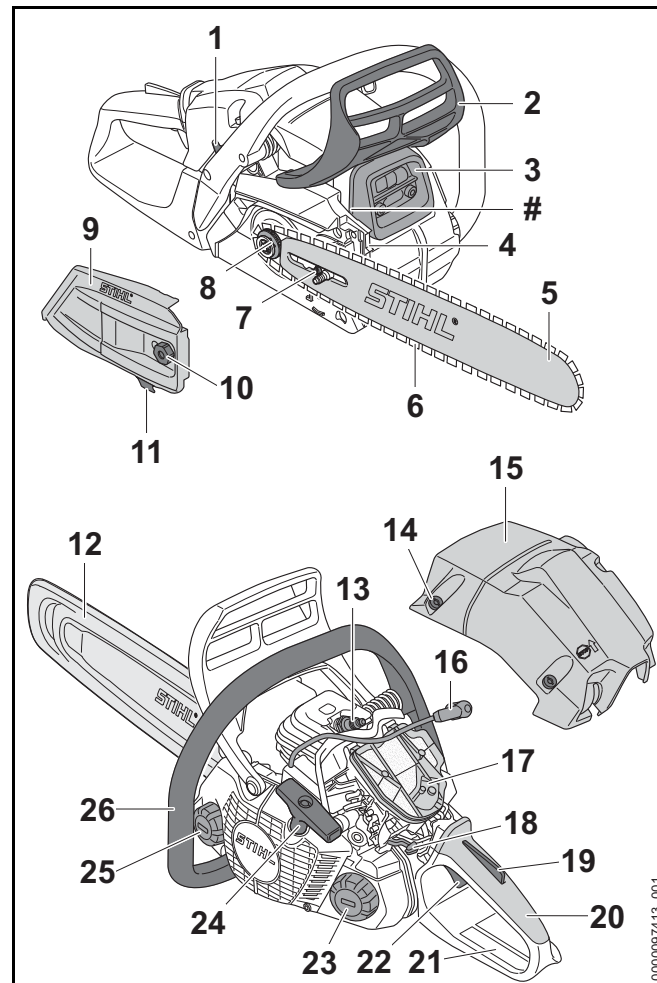
### 2.2 Symbole w tekście



Ten symbol odsyła do rozdziału niniejszej instrukcji obsługi.

## 3 Przegląd

### 3.1 Pilarka spalinowa



#### 1 Śruba regulacji gaźnika

Śruba regulacji gaźnika służy do ustawiania gaźnika.

**2 Przednia osłona dłoni**

Przednia osłona dłoni chroni lewą rękę przed kontaktem z łańcuchem pilarki, służy do włączania hamulca łańcucha i automatycznie aktywuje hamulec łańcucha w przypadku odbicia.

**3 Tłumik**

Tłumik zmniejsza emisję hałasu przez pilarkę.

**4 Zderzak oporowy zębaty**

Zderzak oporowy zębaty podczas pracy stanowi oparcie pilarki na drewnie.

**5 Prowadnica**

Prowadnica prowadzi łańcuch.

**6 Łańcuch piły**

Łańcuch tnie drewno.

**7 Śruba napinająca**

Śruba napinająca służy do regulacji naprężenia łańcucha.

**8 Koło napędowe**

Koło napędowe napędza łańcuch.

**9 Osłona koła napędowego**

Osłona koła napędowego przykrywa koło napędowe i mocuje prowadnicę do pilarki.

**10 Nakrętka**

Nakrętka przymocowuje pokrywę koła napędowego do pilarki.

**11 Wychwytnik łańcucha**

Wychwytnik łańcucha wychwytuje odrzucony lub zerwany łańcuch.

**12 Osłona łańcucha**

Osłona łańcucha chroni przed kontaktem z łańcuchem.

**13 Świeca zapłonowa**

Świeca zapłonowa zapala mieszankę paliwowo-powietrzną w silniku.

**14 Zamknięcie pokrywy**

Zamknięcie pokrywy mocuje pokrywę do pilarki.

**15 Pokrywa**

Pokrywa zasłania silnik.

**16 Wtyczka świecy zapłonowej**

Wtyczka świecy zapłonowej łączy przewód zapłonowy ze świecą zapłonową.

**17 Filtr powietrza**

Filtr powietrza filtruje powietrze zasysane przez silnik.

**18 Dźwignia wielofunkcyjna**

Dźwignia wielofunkcyjna służy do ustawiania do rozruchu, do pracy i do wyłączenia silnika.

**19 Blokada dźwigni gazu**

Blokada dźwigni gazu służy do odblokowywania dźwigni gazu.

**20 Uchwyt manipulacyjny**

Rękojeść manipulacyjna służy do obsługi, trzymania i prowadzenia pilarki.

**21 Tylna osłona dłoni**

Tylna osłona dłoni chroni prawą dłoń przed kontaktem z odrzuconym lub zerwanym łańcuchem.

**22 Dźwignia gazu**

Dźwignia gazu służy do przyspieszania silnika.

**23 Korek zbiornika paliwa**

Korek zbiornika paliwa zamyka zbiornik paliwa.

**24 Rączka rozrusznika**

Rączka rozrusznika służy do uruchamiania silnika.

**25 Korek zbiornika oleju**

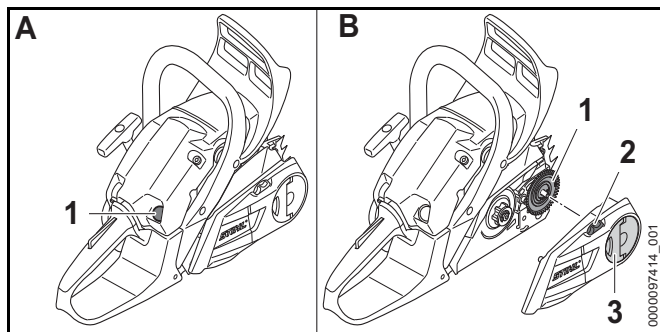
Korek zbiornika oleju zamyka zbiornik oleju.

**26 Rura uchwytu**

Przedni uchwyt służy do trzymania, prowadzenia i przenoszenia pilarki.

**# Numer seryjny****3.2 Cechy charakterystyczne wyposażenia**

W zależności od rynku pilarka spalinowa może mieć następujące wyposażenie:



### Ręczna pompka paliwowa (A)

#### 1 Ręczna pompka paliwowa

Ręczna pompa paliwowa ułatwia rozruch silnika.

### System szybkiego napinania łańcucha (B)

#### 1 Tarcza napinająca

Tarcza napinająca przesuwając się, tym samym naprężając lub luzując łańcuch.

#### 2 Koło napinacza

Koło napinacza umożliwia ustawienie napięcia łańcucha.

#### 3 Nakrętka motylkowa

Nakrętka motylkowa mocuje pokrywę koła napędowego do pilarki.

### 3.3 Symbole

Na pilarkę mogą znajdować się symbole o następującym znaczeniu:



Ten symbol oznacza zbiornik paliwa.



Ten symbol oznacza zbiornik oleju na olej do łańcuchów o wysokiej przyczepności.



W tym kierunku włącza lub zwalnia się hamulec łańcucha.

Ten symbol wskazuje na kierunek biegu łańcucha.

Kierunek obrotu w celu naprężenia łańcucha

W tym kierunku ustawia się dźwignię wielofunkcyjną, aby wyłączyć silnik.

W tej pozycji ustawia się dźwignię wielofunkcyjną, aby wyłączyć silnik.

Ta pozycja dźwigni wielofunkcyjnej służy do pracy silnika.

Ta pozycja dźwigni wielofunkcyjnej służy do rozruchu silnika.

Ta pozycja dźwigni wielofunkcyjnej służy do przygotowania silnika do rozruchu.

**LWA** Gwarantowany poziom mocy akustycznej zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE w dB(A) do porównania emisji hałasu produktów elektrycznych.

## 4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy

### 4.1 Symbole ostrzegawcze

Symbole ostrzegawcze na pilarkę mają następujące znaczenie:



Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i środków ostrożności.



Przeczytać instrukcję użytkownika, przestrzegać jej i zachować ją na przyszłość.



Nosić okulary ochronne, ochronę słuchu i kask ochronny.



Przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących odbicia.

## 4.2 Przeznaczenie

Pilarki spalinowe STIHL MS 162 oraz STIHL MS 172 służą do cięcia drewna oraz okrzesywania i ścinki drzew.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Użytkowanie pilarki niezgodnie z przeznaczeniem może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci osób oraz do strat materialnych.
  - ▶ Używać pilarki w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi.

## 4.3 Wymagania wobec użytkownika

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Użytkownicy, którzy nie przejdą przeszkolenia, nie mogą rozpoznawać lub oszacować zagrożeń stwarzanych przez pilarkę. Niebezpieczeństwo poważnego lub śmiertelnego wypadku z udziałem użytkownika lub osób postronnych.



- ▶ Przeczytać instrukcję użytkownika, przestrzegać jej i zachować ją na przyszłość.

- ▶ W razie przekazania pilarki innej osobie: Przekazać również instrukcję użytkownika.
- ▶ Użytkownik urządzenia powinien spełniać poniższe wymagania:
  - Użytkownik powinien być wypoczęty.
  - Użytkownik jest pod kątem stanu fizycznego i umysłowego zdolny do obsługi pilarki i do pracy z nią. Jeżeli stan fizyczny lub umysłowy ogranicza

zdolności użytkownika, to powinien on wykonywać pracę jedynie pod nadzorem lub po poinstruowaniu przez odpowiedzialną osobę.

- Użytkownik jest w stanie rozpoznać i oszacować zagrożenia powodowane przez pilarkę.
- Użytkownik jest pełnoletni lub odbywa pod nadzorem naukę zawodu zgodnie z przepisami krajowymi.
- Użytkownik, który nie pracował wcześniej z pilarką, powinien nauczyć się jej użytkowania od autoryzowanego dealera marki STIHL lub osoby wykwalifikowanej.
- Użytkownik nie znajduje się pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków.

- ▶ Jeśli użytkownik używa pilarki po raz pierwszy: W celu nabrania wprawy poćwiczyć cięcie na okrągłakach ułożonych na stojaku.
- ▶ W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

- Układ zapłonowy pilarki wytwarza pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócić pracę rozrusznika serca. Niebezpieczeństwo poważnego lub śmiertelnego wypadku.

- ▶ Jeśli użytkownik nosi rozrusznik serca: Nie dopuścić do zakłóceń pracy rozrusznika serca.

## 4.4 Odzież i wyposażenie

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Włączona pilarka może wciągnąć długie włosy użytkownika. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku.
  - ▶ Związać długie włosy i zabezpieczyć je tak, aby sięgały maks. do ramion.
- Podczas pracy urządzenie może wyrzucać z dużą prędkością różne przedmioty. Niebezpieczeństwo zranienia.





- ▶ Nosić okulary ochronne przylegające ściśle do twarzy. Odpowiednie okulary ochronne są sprawdzone zgodnie z normą EN 166 lub z przepisami krajowymi i są dostępne w handlu z odpowiednim oznaczeniem.

- ▶ Firma STIHL zaleca noszenie odpowiedniej ochrony twarzy.
- ▶ Nosić mocno przylegającą górną odzież z długimi rękawami.

- W trakcie pracy powstaje hałas. Hałas może uszkadzać słuch.



- ▶ Nosić ochronniki słuchu.

- Spadające przedmioty mogą prowadzić do obrażeń głowy.



- ▶ Jeśli podczas pracy z góry mogą spadać przedmioty: Nosić kask ochronny.

- Podczas pracy może wzbijać się kurz i powstawać mgła olejowa. Wdychanie pyłu i mgły olejowej grozi uszkodzeniem układu oddechowego i może powodować reakcje alergiczne.
  - ▶ W przypadku wzbijania się pyłu lub powstawania oparów: Nosić maskę przeciwpyłową.
- Nieodpowiednie ubranie może zaczepić się o drewno, zarośla lub pilarkę. Praca w nieodpowiedniej odzieży grozi poważnym wypadkiem.
  - ▶ Noś ściśle dopasowaną odzież.
  - ▶ Nie noś szalików, chustek, biżuterii itp. podczas pracy.

- Podczas pracy użytkownik może mieć kontakt z obracającym się łańcuchem. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku.
  - ▶ Nosić długie spodnie z ochroną przed przecięciem.
- Podczas pracy użytkownik może zranić się o drewno. Podczas czyszczenia lub konserwacji użytkownik może wejść w kontakt z łańcuchem. Niebezpieczeństwo zranienia.
  - ▶ Pracować w rękawicach roboczych wykonanych z wytrzymałych materiałów.
- Nieodpowiednie obuwie grozi poślizgnięciem się. Gdy użytkownik wejdzie w kontakt z obracającym się łańcuchem, może się zranić. Niebezpieczeństwo zranienia.
  - ▶ Nosić buty z cholewkami do piłowania pilarką spalinową z ochroną przed przecięciem.

#### 4.5 Stanowisko pracy i otoczenie

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Osoby nieupoważnione do pracy z pilarką, małe dzieci i zwierzęta nie potrafią rozpoznać, ani tym bardziej prawidłowo ocenić zagrożeń powodowanych przez pracę pilarki i wyrzucane przez nią przedmioty. Możliwe są poważne obrażenia tych osób, dzieci i zwierząt oraz znaczne straty materialne.
  - ▶ Osoby postronne, dzieci i zwierzęta należy trzymać z dala od obszaru pracy.
  - ▶ Nie pozostawiać pilarki bez nadzoru.
  - ▶ Nie pozwolić dzieciom na zabawę pilarką.
- Podczas pracy silnika z tłumika wypływają gorące spaliny. Gorące spaliny mogą spowodować zapłon łatwopalnych materiałów i pożar.
  - ▶ Strumienia spalin nie zbliżać do łatwopalnych materiałów.

## 4.6 Bezpieczny stan

### 4.6.1 Pilarka spalinowa

Stan pilarki jest bezpieczny, jeśli spełnione są następujące warunki:

- Pilarka nie jest uszkodzona.
- Brak wycieku paliwa z pilarki.
- Korek zbiornika paliwa i korek zbiornika oleju są zamknięte.
- Pilarka jest czysta.
- Wychwytnik łańcucha jest zamontowany i nie jest uszkodzony.
- Hamulec łańcucha działa prawidłowo.
- Elementy obsługowe działają i nie zostały zmienione.
- Smarowanie łańcucha działa prawidłowo.
- Ślady zużycia na kole napędowym nie są głębsze niż 0,5 mm.
- Jest zamontowana jedna z kombinacji prowadnicy i łańcucha podanych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Prowadnica i łańcuch są prawidłowo zamontowane.
- Łańcuch jest prawidłowo naprężony.
- W pilarence są zamontowane oryginalne akcesoria STIHL.
- Akcesoria są zamontowane prawidłowo.


## OSTRZEŻENIE

- Jeśli urządzenie nie znajduje się w stanie bezpiecznym, jego elementy mogą działać nieprawidłowo, a zabezpieczenia zostać dezaktywowane i może dojść do wycieku paliwa. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.
  - ▶ Pilarki można używać, jeżeli nie jest uszkodzona.
  - ▶ W razie wycieku paliwa z pilarki, nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
  - ▶ Zamknąć korek zbiornika paliwa i korek zbiornika oleju.
  - ▶ Jeśli pilarka jest zabrudzona, wyczyścić pilarkę.

- ▶ Podczas pracy wychwytnik łańcucha musi być zamontowany i nie może być uszkodzony.
- ▶ Pilarki nie wolno modyfikować. Wyjątek: montaż kombinacji prowadnicy i łańcucha podanej w niniejszej instrukcji obsługi.
- ▶ Jeśli elementy obsługowe nie działają, nie używać pilarki.
- ▶ Montować oryginalne akcesoria STIHL przeznaczone do tej pilarki.
- ▶ Prowadnica i łańcuch powinny być zamontowane zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji obsługi.
- ▶ Akcesoria montować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi lub w instrukcji obsługi akcesoriów.
- ▶ Nie wkładać żadnych przedmiotów do otworów w pilarence.
- ▶ Wymienić zużyte lub uszkodzone etykiety ostrzegawcze.
- ▶ W razie wątpliwości skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

### 4.6.2 Prowadnica

Stan prowadnicy jest bezpieczny, jeśli spełnione są następujące warunki:

- Prowadnica nie jest uszkodzona.
- Prowadnica nie jest zdeformowana.
- Rowek ma minimalną zalecaną głębokość lub jest głębszy,  19.3.
- Na grzbietach rowka nie utworzył się grat.
- Rowek nie jest zwężony ani rozwany.

## **▲ OSTRZEŻENIE**

- Gdy stan prowadnicy nie jest bezpieczny, prowadnica nie będzie mogła w prawidłowy sposób kierować łańcuchem. Obracający się łańcuch może wyskoczyć z prowadnicy. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.
  - ▶ Prowadnicę można używać, jeżeli nie jest uszkodzona.
  - ▶ Gdy głębokość rowka jest mniejsza niż minimalna zalecana głębokość: wymienić prowadnicę.
  - ▶ Raz w tygodniu ogratować prowadnicę.
  - ▶ W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

### 4.6.3 Łańcuch piły

Stan łańcucha jest bezpieczny, jeśli spełnione są następujące warunki:

- Łańcuch nie jest uszkodzony.
- Łańcuch jest prawidłowo naostrzony.
- Na zębach są widoczne znaczniki zużycia.

## **▲ OSTRZEŻENIE**

- W stanie niespełniającym wymogów bezpieczeństwa komponenty mogą przestać działać prawidłowo, a zabezpieczenia mogą być niesprawne. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.
  - ▶ Łańcucha można używać, jeżeli nie jest uszkodzony.
  - ▶ Prawidłowo naostrzyć łańcuch.
  - ▶ W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

### 4.7 Paliwo i tankowanie

## **▲ OSTRZEŻENIE**

- Paliwo stosowane do tej pilarki to mieszanka benzyny i oleju do silników dwusuwowych. Paliwo i benzyną są skrajnie łatwopalne. Kontakt paliwa lub benzyny z

otwartym ogniem lub gorącymi przedmiotami może spowodować pożar lub wybuch. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.

- ▶ Paliwo i benzynę chronić przed wysokimi temperaturami i ogniem.
- ▶ Nie rozlać paliwa i benzyny.
- ▶ W przypadku rozlania paliwa: Zetrzeć paliwo szmatką. Silnik wolno uruchamiać dopiero wtedy, gdy wszystkie elementy pilarki będą suche.
- ▶ Nie palić tytoniu.
- ▶ Nie tankować w pobliżu źródeł ognia.
- ▶ Przed zatankowaniem wyłączyć silnik i poczekać do jego schłodzenia.
- ▶ Silnik uruchamiać w odległości minimum 3 metrów od miejsca tankowania.
- Wdychane opary paliwa i benzyny mogą spowodować zatrucie.
  - ▶ Nie wdychać oparów paliwa i benzyny.
  - ▶ Tankować w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.
- Podczas pracy lub w przypadku wysokiej temperatury otoczenia pilarka nagrzewa się. W zależności od rodzaju paliwa, wysokości terenu, temperatury otoczenia i temperatury pilarki paliwo rozszerza się, na skutek czego w zbiorniku paliwa może powstać nadciśnienie. Po otwarciu korka zbiornika paliwo może wyprysnąć i zapalić się. Może dojść do poważnych obrażeń użytkownika oraz szkód materialnych.
  - ▶ Przed odkręceniem korka zbiornika paliwa należy poczekać do schłodzenia pilarki.
  - ▶ Korek zbiornika paliwa otwierać powoli, nie za jednym razem.



- Odzież pobrudzona paliwem lub benzyną jest łatwo palna. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
  - ▶ W przypadku pobrudzenia odzieży paliwem lub benzyną: Zmienić ubranie.
- Paliwo, benzyna i olej do silników dwusuwowych mogą stanowić zagrożenie dla środowiska.
  - ▶ Nie rozlać paliwa, benzyny i oleju do silników dwusuwowych.
  - ▶ Paliwo, benzynę i olej do silników dwusuwowych należy utylizować we właściwy i przyjazny dla środowiska sposób.
- Kontakt paliwa, benzyny i oleju do silników dwusuwowych ze skórą lub oczami może spowodować podrażnienia skóry i oczu.
  - ▶ Unikać kontaktu z paliwem, benzyną i olejem do silników dwusuwowych.
  - ▶ W razie kontaktu ze skórą: Zabrudzone miejsca na skórze zmyć dużą ilością wody z mydłem.
  - ▶ W razie kontaktu z oczami: Płukać oczy wodą przez przynajmniej 15 minut i udać się do lekarza.
- Układ zapłonowy pilarki wytwarza iskry. Iskry mogą wydostać się na zewnątrz i spowodować pożar lub wybuch w pobliżu substancji łatwopalnych lub wybuchowych. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
  - ▶ Stosować świece zapłonowe opisane w niniejszej instrukcji.
  - ▶ Wkręcić i dokręcić dobrze świecę zapłonową.
  - ▶ Wcisnąć wtyczkę przewodu zapłonowego.
- W przypadku zatankowania pilarki paliwem zmieszonym z nieodpowiedniej benzyny lub nieodpowiedniego oleju do silników dwusuwowych, bądź paliwem o niewłaściwej proporcji mieszanki benzyny i oleju, może dojść do uszkodzenia pilarki.
  - ▶ Mieszkankę paliwa przygotować w sposób opisany w niniejszej instrukcji.
- W przypadku dłuższego przechowywania paliwa może dojść do oddzielenia mieszanki benzyny i oleju do silników dwusuwowych. Zatankowanie pilarki oddzielonej mieszanki paliwa może spowodować uszkodzenie pilarki.
  - ▶ Przed zatankowaniem pilarki: Wymieszać paliwo.
  - ▶ Mieszkanki benzyny i oleju do silników dwusuwowych nie przechowywać przez okres dłuższy niż 30 dni (STIHL MotoMix: 2 lata).

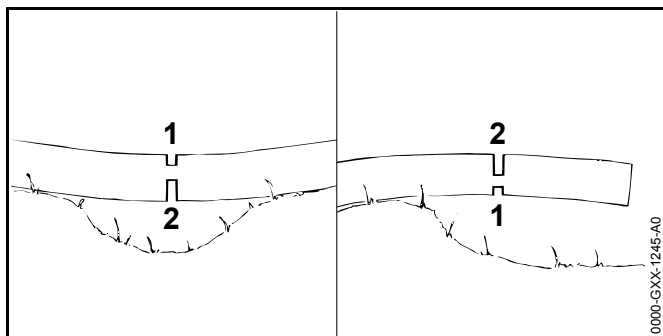
## 4.8 Praca

### 4.8.1 Piłowanie

## OSTRZEŻENIE

- Jeżeli poza stanowiskiem pracy nie ma żadnych osób w zasięgu głosu, w sytuacjach zagrożenia nie będzie nikogo, kto udzieli pomocy.
  - ▶ Osoby poza stanowiskiem pracy muszą znajdować się w zasięgu głosu.
- Jeśli użytkownik nie uruchomi silnika prawidłowo, może utracić kontrolę nad pilarką. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku.
  - ▶ Uruchamiać silnik w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
  - ▶ Jeśli łańcuch piły dotknie ziemi lub przedmiotów: Nie uruchamiać silnika.
- W niektórych warunkach użytkownik nie jest w stanie pracować dłużej w skupieniu. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką, potknąć się, przewrócić i doznać poważnych obrażeń.
  - ▶ Pracuj w spokoju i metodycznie.
  - ▶ Nie pracuj przy słabym świetle i kiepskiej widoczności. Nie używać pilarki.

- ▶ Pilarkę może obsługiwać na raz tylko jedna osoba.
- ▶ Nie wolno pracować z urządzeniem powyżej barków.
- ▶ Uważaj na przeszkody.
- ▶ Pracuj poruszając się po ziemi i dbaj o równowagę ciała. W razie pracy na wysokości: Używać podestu roboczego lub bezpiecznego rusztowania.
- ▶ W razie wystąpienia oznak zmęczenia: Zrobić przerwę w pracy.
- Podczas pracy silnik wytwarza spaliny. Wdychanie spalin może spowodować zatrucie.
  - ▶ Nie wdychać spalin.
  - ▶ Używać pilarki w miejscu o dobrej wentylacji.
  - ▶ W przypadku wystąpienia mdłości, bólów głowy, problemów ze wzrokiem, zaburzenia słuchu lub zawrotów głowy: Zakończyć pracę i udać się do lekarza.
- Jeśli użytkownik nosi ochronniki słuchu podczas pracy silnika, może słyszeć i oceniać dźwięki w sposób ograniczony.
  - ▶ Pracuj w spokoju i metodycznie.
- Jeśli podczas pracy pilarką dźwignia wielofunkcyjna jest ustawiona w pozycji , użytkownik nie jest w stanie zachować kontroli nad pilarką podczas pracy. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku.
  - ▶ Dźwignię wielofunkcyjną ustawić w pozycji .
  - ▶ Uruchamiać silnik w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
- Dodanie gazu przy włączonym hamulcu łańcucha może spowodować uszkodzenie hamulca.
  - ▶ Przed rozpoczęciem cięcia zwolnić hamulec łańcucha.
- Obracający się łańcuch może zranić użytkownika. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku.
  - ▶ Nie dotykać obracającego się łańcucha.
  - ▶ Jeśli łańcuch piły jest zablokowany przez przedmiot: Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha. Dopiero wtedy można usunąć przedmiot.
- Obracający się łańcuch piły nagrzewa się i rozszerza. Jeśli łańcuch nie będzie odpowiednio smarowany i naprężony, może zeskokczyć z prowadnicy lub zerwać się. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku oraz strat w mieniu.
  - ▶ Korzystać z oleju o dużej przyczepności do łańcuchów.
  - ▶ Podczas pracy regularnie kontrolować naprężenie łańcucha. Jeśli naprężenie jest zbyt małe: Naprężyć łańcuch.
- Jeśli pilarka zacznie działać podczas pracy w sposób zmieniony lub nietypowy, może znajdować się w niebezpiecznym stanie. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku oraz strat w mieniu.
  - ▶ Przerwać pracę i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
- Pracująca pilarka może generować drgania.
  - ▶ Nosić rękawice.
  - ▶ Rób przerwy podczas pracy.
  - ▶ W przypadku wystąpienia objawów zaburzenia krążenia: Udać się do lekarza.
- Jeśli obracający się łańcuch trafi na twardy przedmiot, mogą powstać iskry. Iskry mogą wywołać pożar w przypadku łatwopalnych materiałów w otoczeniu. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
  - ▶ Nie wolno pracować w otoczeniu z łatwopalnymi materiałami.
- Po puszczeniu dźwigni gazu, łańcuch piły obraca się jeszcze przez chwilę. Poruszający się łańcuch piły może spowodować skaleczenia. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.
  - ▶ Należy odczekać do momentu, kiedy łańcuch przestanie się obracać.



## ▲ OSTRZEŻENIE

- Podczas piłowania drewna w stanie naprężenia prowadnica może się zakleszczyć. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką i doznać poważnych obrażeń.
  - ▶ Należy najpierw wykonać rżaz odciążający po stronie ściskania (1), a następnie po stronie rozciągania (2) rżaz poprzeczny.

### 4.8.2 Okrzesywanie

## ▲ OSTRZEŻENIE

- Jeśli obalone drzewo będzie najpierw okrzesane na dolnej stronie, drzewa nie będzie można oprzeć o gałęzie na ziemi. Podczas pracy drzewo może się przemieszczać. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.
  - ▶ Należy najpierw odpilować duże gałęzie na dolnej stronie, gdy drzewo jest przycięte na długość.
  - ▶ Nie okrzesywać stojąc na pniu.
- Podczas okrzesywania mogą spadać odcinane gałęzie. Może potknąć się, przewrócić i poważnie zranić.
  - ▶ Drzewo okrzesywać od podstawy w kierunku korony.

### 4.8.3 Obalanie

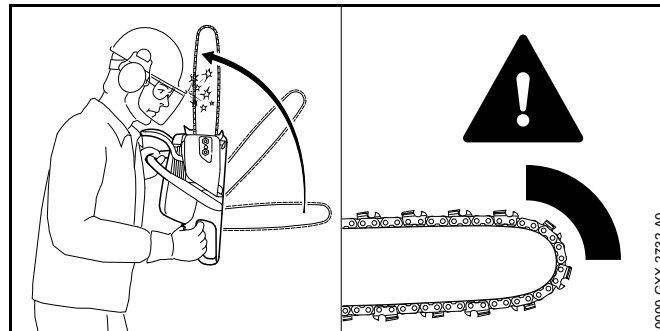
## ▲ OSTRZEŻENIE

- Nieodświadczone osoby nie potrafią ocenić zagrożeń podczas obalania. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
  - ▶ W przypadku wątpliwości: nie obalać drzewa samodzielnie.
- Podczas obalania drzewo i gałęzie mogą spaść na osoby i przedmioty. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
  - ▶ Ustalać kierunek obalania w taki sposób, aby obszar, na który spada drzewo, był wolny.
  - ▶ Osoby nieupoważnione, małe dzieci i zwierzęta nie powinny przebywać w promieniu 2,5 długości drzewa wokół obszaru roboczego.
  - ▶ Przed rozpoczęciem wykonania rżazu obalającego należy usunąć z korony drzewa połamane lub uschnięte gałęzie.
  - ▶ Jeśli nie uda się usunąć z korony drzewa połamanych lub uschniętych gałęzi: nie wykonywać rżazu obalającego drzewo.
  - ▶ Należy obserwować koronę drzewa i korony pobliskich drzew oraz uważać na spadające gałęzie.
- Gdy drzewo upada, może dojść do złamania pnia lub odbicia w kierunku użytkownika. Niebezpieczeństwo poważnego lub śmiertelnego wypadku.
  - ▶ Drogę ucieczki ustalić z boku za drzewem.
  - ▶ Podczas wycofywania się na drogę ucieczki należy obserwować spadające gałęzie.
  - ▶ Nie należy wycofywać się stokiem w dół.

- Przeszkody w miejscu pracy i na drodze ucieczki mogą utrudnić ucieczkę użytkownikowi. Użytkownik może się potknąć i upaść. Niebezpieczeństwo poważnego lub śmiertelnego wypadku.
  - ▶ Należy usunąć przeszkody w miejscu pracy i na drodze ucieczki.
- Jeśli zawiasa, taśma zabezpieczająca lub taśma mocująca zostaną nadpiłowane lub zbyt wcześnie przepiłowane, kierunek obalania może nie zostać zachowany lub drzewo może zbyt wcześnie upaść. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
  - ▶ Nie nadpiłowywać ani przepiłowywać zawiasy.
  - ▶ Taśmę zabezpieczającą lub taśmę mocującą przepiłować jako ostatnie.
  - ▶ Gdy drzewo zbyt wcześnie zacznie upadać: przerwać rżaz obalający i wycofać się na drogę ucieczki.
- Jeśli obracająca się piła łańcuchowa obszarem wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy trafi na twardy karb kierunkowy i zostanie nagle zatrzymana, może dojść do odrzucenia wstecznego. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.
  - ▶ Korzystać z karbów kierunkowych z aluminium lub tworzywa sztucznego.
- Gdy drzewo nie upadnie całkowicie na ziemię lub zawiśnie, użytkownik nie może już kontrolować obalania.
  - ▶ Należy przerwać obalenie i sprowadzić drzewo na ziemię za pomocą wciągarki linowej lub odpowiedniego pojazdu.

## 4.9 Siły reakcji

### 4.9.1 Odrzucenie

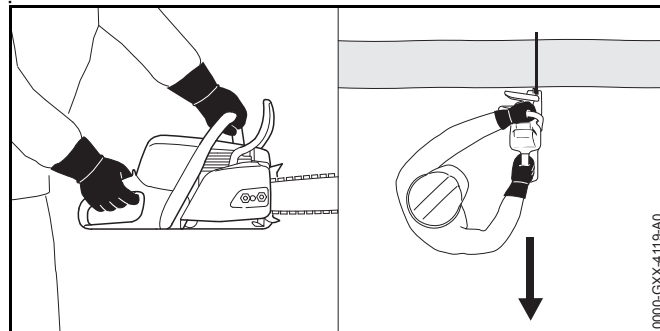


Odrzucenie powstaje, gdy:

- Obracający się łańcuch trafi obszarem wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy na twardy przedmiot i zostanie nagle zatrzymany.
- Obracający się łańcuch zakleszczy się w wierzchołku prowadnicy.

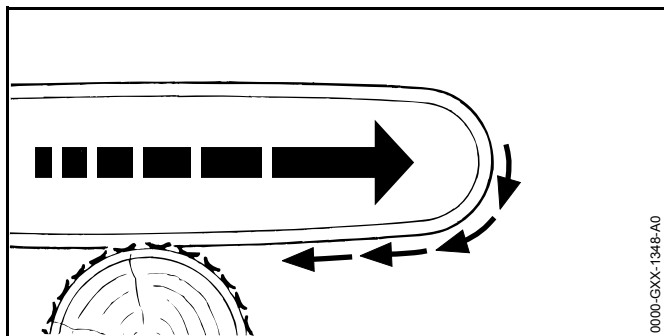
Hamulec łańcucha nie może zupełnie wyeliminować odrzucenia wstecznego.

## ⚠ OSTRZEŻENIE



- Jeśli powstanie odrzucenie, pilarkę może odrzucić w kierunku użytkownika. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką i zostać ciężko zraniony lub zabity.
  - ▶ Pilarkę trzymać zawsze oburącz.
  - ▶ Wszystkie części ciała obsługującego będą się znajdowały z dala przedłużenia linii wychylania się pilarki.
  - ▶ Pracować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
  - ▶ Nie pracować obszarem wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy.
  - ▶ Pracować za pomocą dobrze naostrzonego i napiętego łańcucha.
  - ▶ Używać łańcuchów o niskiej tendencji do odrzucania.
  - ▶ Używać prowadnic o małej głowicy szyny.
  - ▶ Piłować na pełnych obrotach.

#### 4.9.2 Szarpnięcie do przodu

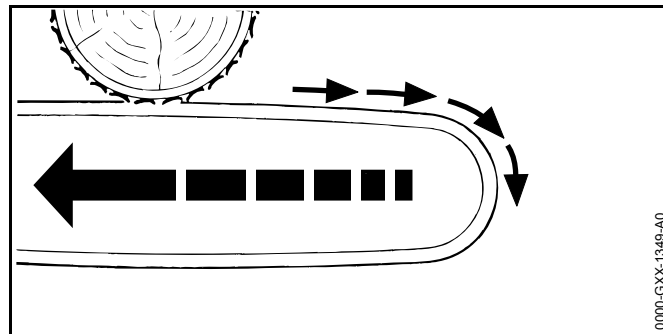


Gdy piłowanie odbywa się dolną stroną prowadnicy, pilarka zostanie odrzucona od użytkownika.

## ⚠ OSTRZEŻENIE

- Jeśli obracający się łańcuch natrafi na twardy przedmiot i zostanie szybko zatrzymany, pilarka może zostać nagle mocno odrzucona od użytkownika. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką i zostać ciężko zraniony lub zabity.
  - ▶ Pilarkę trzymać zawsze oburącz.
  - ▶ Pracować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
  - ▶ Nie skręcać prowadnicy w rzazie.
  - ▶ Prawidłowo nakładać zderzak oporowy zębaty.
  - ▶ Piłować na pełnych obrotach.

#### 4.9.3 Odbicie wsteczne



Gdy piłowanie odbywa się górną stroną prowadnicy, pilarka może zostać odrzucona w kierunku użytkownika.

## ⚠ OSTRZEŻENIE

- Jeśli obracający się łańcuch natrafi na twardy przedmiot i zostanie szybko zatrzymany, pilarka może zostać nagle mocno odrzucona do tyłu w kierunku użytkownika. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką i zostać ciężko zraniony lub zabity.
  - ▶ Pilarkę trzymać zawsze oburącz.
  - ▶ Pracować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.

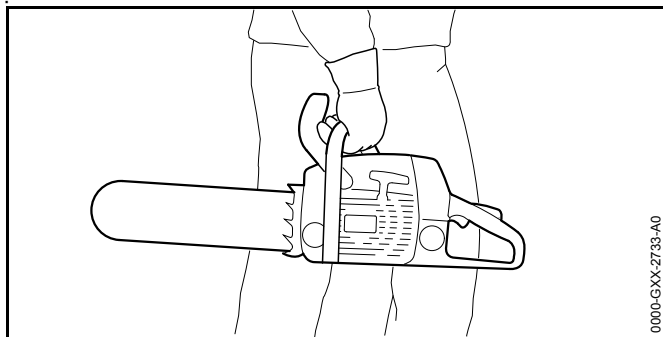


- ▶ Nie skręcać prowadnicy w rzazie.
- ▶ Piłować na pełnych obrotach.

#### 4.10 Transport

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Pilarka może przewrócić się lub przesunąć podczas przewozu pojazdem. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku oraz strat w mieniu.
  - ▶ Wyłączyć silnik.
  - ▶ Włączyć hamulec łańcucha.
  - ▶ Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
  - ▶ Pilarkę zabezpieczyć pasami mocującymi lub siatką w taki sposób, aby nie mogła się przewrócić ani przesunąć.



- Jeśli silnik wcześniej pracował, tłumik i silnik mogą być gorące. Użytkownik może się poparzyć.
  - ▶ Pilarkę trzymać prawą ręką za rurę uchwytu w taki sposób, aby prowadnica była skierowana do tyłu.

#### 4.11 Przechowywanie

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Dzieci nie potrafią rozpoznawać ani tym bardziej ocenić zagrożeń powodowanych przez pilarkę. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.
  - ▶ Wyłączyć silnik.
  - ▶ Nałożyć hamulec piły łańcuchowej.
  - ▶ Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
  - ▶ Przechowywać pilarkę z dala od dzieci.
- Styki elektryczne pilarki oraz podzespoły z metalu mogą zardzewieć od wilgoci. Pilarka może ulec uszkodzeniu.
  - ▶ Przechowywać pilarkę w suchym i czystym miejscu.

#### 4.12 Czyszczenie, konserwacja i naprawy

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Jeśli podczas czyszczenia, konserwacji lub naprawy silnik będzie pracował, może dojść do niezamierzonego uruchomienia łańcucha. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.
  - ▶ Wyłączyć silnik.
  - ▶ Włączyć hamulec łańcucha.
- Jeśli silnik wcześniej pracował, tłumik i silnik mogą być gorące. Może dojść do poparzenia.
  - ▶ Poczekać do schłodzenia się tłumika i silnika.
- Czyszczenie agresywnymi środkami, strumieniem wody lub ostrymi przedmiotami może spowodować zniszczenie pilarki, prowadnicy i łańcucha piły. Pilarkę, prowadnicę i łańcuch piły należy czyścić w odpowiedni sposób. W

przeciwnym razie elementy mogą przestać działać prawidłowo, a ich zabezpieczenia mogą stać się niesprawne. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.

- ▶ Czyścić pilarkę, prowadnicę i łańcuch wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi.
- Pilarkę należy naprawiać i konserwować w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. W przeciwnym razie podzespoły mogą przestać działać prawidłowo, a zabezpieczenia mogą stać się niesprawne. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.
  - ▶ Pilarka powinna być konserwowana i naprawiana zgodnie z opisem w instrukcji obsługi.
- Prowadnicę i łańcuch należy naprawiać i konserwować w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. W przeciwnym razie podzespoły mogą przestać działać prawidłowo, a ich zabezpieczenia mogą stać się niesprawne. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.
  - ▶ Prowadnica i łańcuch powinny być konserwowane i naprawiane zgodnie z opisem w instrukcji obsługi.
- Podczas czyszczenia lub konserwacji łańcucha użytkownik może skaleczyć się o ostre zęby tnące. Może to spowodować obrażenia użytkownika.
  - ▶ Nosić rękawice robocze wykonane z wytrzymałych materiałów.

## 5 Przygotowanie pilarki do pracy

### 5.1 Przygotowanie pilarki do pracy

Przed każdym rozpoczęciem pracy wykonać poniższe czynności:

- ▶ Sprawdzić, czy następujące urządzenia gwarantują bezpieczną pracę:
  - Pilarka, 4.6.1.
  - Prowadnica, 4.6.2.
  - Łańcuch piły, 4.6.3.
- ▶ Wyczyścić pilarkę, 15.1.
- ▶ Zamontować prowadnicę i łańcuch, 6.1.

- ▶ Naprężyć łańcuch, 6.2.
- ▶ Wlać olej do smarowania łańcucha, 6.3.
- ▶ Sprawdzić hamulec łańcucha, 10.4.
- ▶ Wlać paliwo, 8.2.
- ▶ Sprawdzić elementy obsługowe, 10.5.
- ▶ Sprawdzić smarowanie łańcucha, 10.6.
- ▶ Jeśli nie można wykonać opisanych czynności: Nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

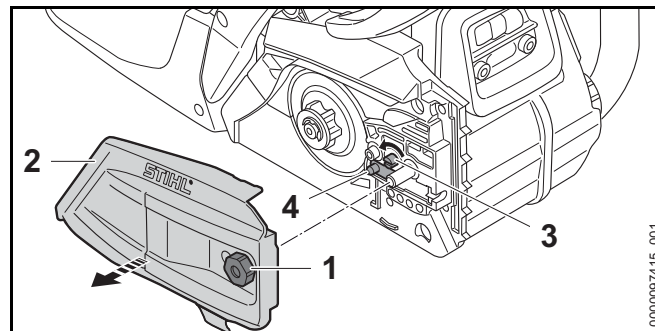
## 6 Składanie pilarki

### 6.1 Montaż i demontaż prowadnicy i piły łańcuchowej

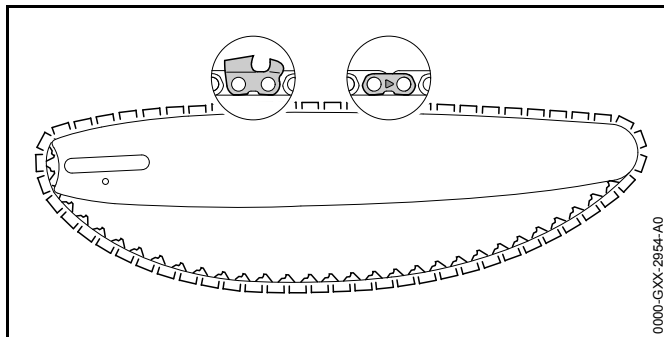
#### 6.1.1 Montaż prowadnicy i łańcucha

Pasujące do koła napędowego kombinacje prowadnicy i łańcucha, które można zamontować, są podane w danych technicznych, 20.1.

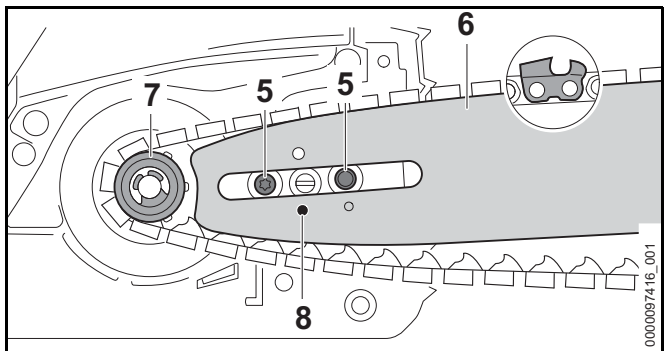
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



- ▶ Nakrętkę (1) obracać w lewo do momentu, aż będzie można zdjąć osłonę koła napędowego (2).
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego (2).
- ▶ Obracać śrubę napinającą (3) w lewo, aż suwak napinający (4) po lewej stronie będzie przylegał do obudowy.



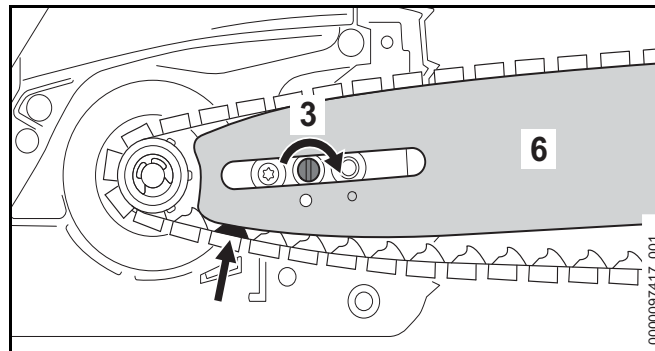
- ▶ Ułożyć łańcuch w rowku prowadnicy w taki sposób, aby strzałki na ogniwach łączących łańcucha na górze wskazywały w kierunku ruchu.



- ▶ Nałożyć prowadnicę i łańcuch na pilarkę w taki sposób, aby spełnione były następujące warunki:
  - Ogniwa napędowe łańcucha są osadzone na zębach koła napędowego (7).
  - Śruby kołnierzowe (5) znajdują się w otworze podłużnym prowadnicy (6).
  - Czop suwaka napinającego (4) znajduje się w otworze (8) prowadnicy (6).

Kierunek ustawienia prowadnicy (6) nie ma znaczenia. Nadruk na prowadnicy (6) może być również odwrócony.

- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.

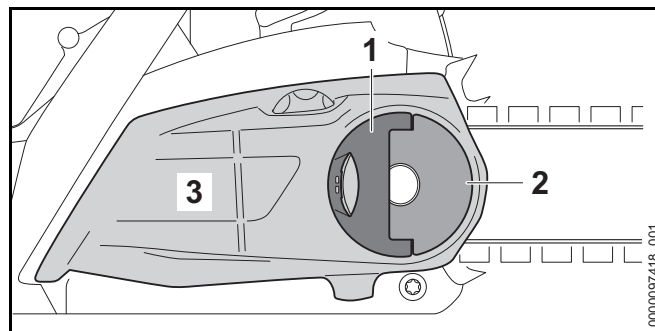


- ▶ Śrubę napinającą (3) obracać w prawo, aż łańcuch będzie przylegał do prowadnicy. Ogniwa napędowe łańcucha wsunąć w rowek prowadnicy. Prowadnica (6) i łańcuch przylegają do pilarki.
- ▶ Pokrywę koła napędowego (2) przyłożyć do pilarki w taki sposób, aby ściśle przylegała do pilarki.
- ▶ Przykręcić i dokręcić nakrętkę (1).

### 6.1.2 Montaż prowadnicy i łańcucha (system szybkiego napinania łańcucha)

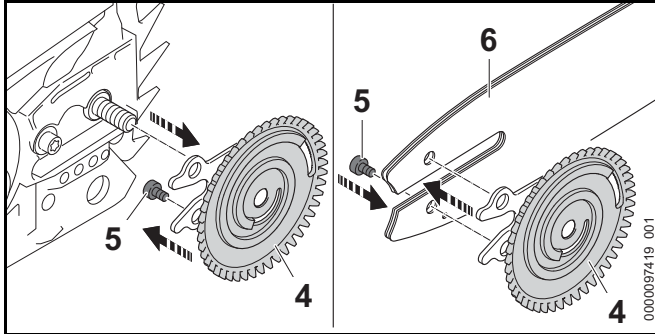
Pasujące do koła napędowego kombinacje prowadnicy i łańcucha, które można zamontować, są podane w danych technicznych, 20.1.

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



- ▶ Rozłożyć uchwyt (1) nakrętki motylkowej (2).
- ▶ Nakrętkę motylkową (2) obracać w lewo, aż będzie można zdjąć pokrywę koła napędowego (3).

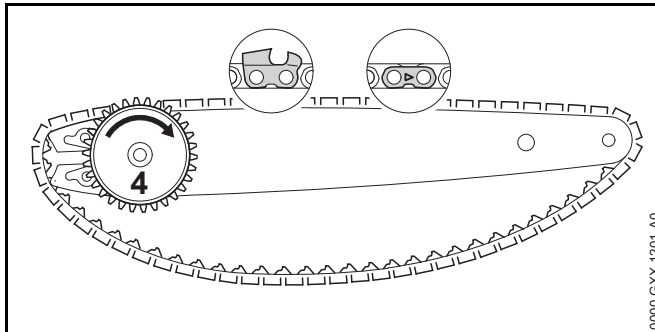
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego (3).



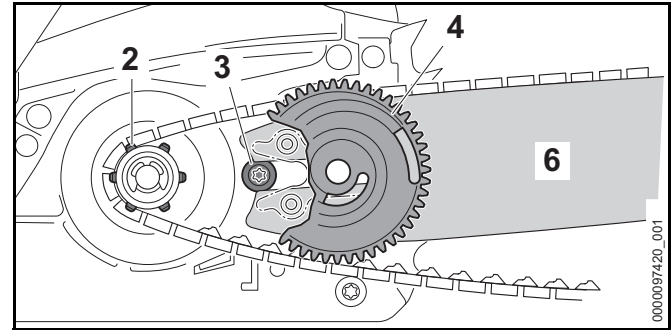
- ▶ Zdjąć tarczę napinającą (4).
- ▶ Wykręcić śrubę (5).
- ▶ Prowadnicę (6) położyć na tarczy napinającej (4) w taki sposób, aby oba zęby tarczy napinającej (4) znalazły się w wywierconych otworach prowadnicy.

Kierunek ustawienia prowadnicy (6) nie ma znaczenia. Nadruk na prowadnicy może być również odwrócony.

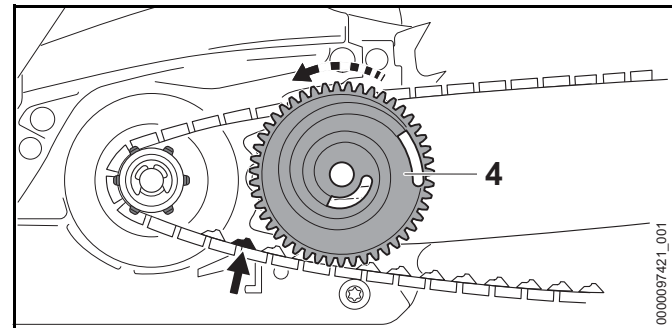
- ▶ Wkręcić i dokręcić śrubę (5).



- ▶ Ułożyć łańcuch w rowku prowadnicy w taki sposób, aby strzałki na ogniwach łączących łańcucha na górze wskazywały w kierunku ruchu.
- ▶ Tarczę napinającą (4) obracać do oporu w prawo.



- ▶ Prowadnicę z tarczą napinającą i łańcuchem nałożyć na pilarkę spalinową w taki sposób, aby spełnione były następujące warunki:
  - Tarcza napinająca (4) jest widoczna po stronie użytkownika.
  - Ogniw napędowe łańcucha są osadzone na zębach koła napędowego (2).
  - Łeb śruby (3) znajduje się w podłużnym otworze prowadnicy (6).



- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Tarczę napinającą (4) obracać w lewo tak długo, aż łańcuch znajdzie się w prowadnicy. Ogniw napędowe łańcucha wsunąć w rowek prowadnicy. Prowadnica i łańcuch przylegają do pilarki spalinowej.
- ▶ Pokrywę koła napędowego przyłożyć do pilarki spalinowej tak, aby ściśle do niej przylegała.

- ▶ Jeśli pokrywa koła napędowego nie przylega ściśle do pilarki spalinowej: odkręcić koło napinacza i od nowa przyłożyć pokrywę koła napędowego. Zęby koła napinacza wchodzą w zęby tarczy napinającej.
- ▶ Nakrętkę motylkową obracać tak długo w prawo, aż pokrywa koła napędu będzie pewnie zamocowana do pilarki spalinowej.
- ▶ Złożyć uchwyt nakrętki motylkowej.

### 6.1.3 Demontaż prowadnicy i łańcucha

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Nakrętkę obracać w lewo, aż będzie można zdjąć osłonę koła napędowego.
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego.
- ▶ Obrócić śrubę napinającą do oporu w lewo. Łańcuch jest poluzowany.
- ▶ Zdjąć prowadnicę i łańcuch.

### 6.1.4 Demontaż prowadnicy i łańcucha (system szybkiego napinania łańcucha)

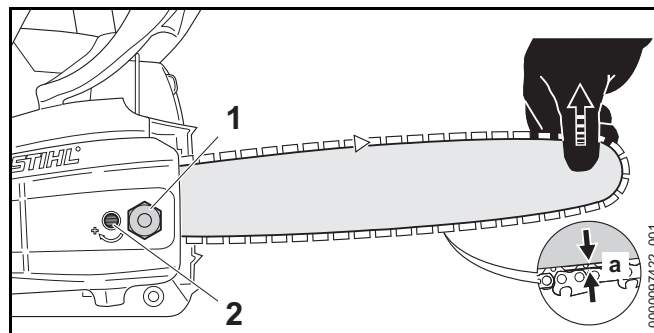
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Rozłożyć uchwyt nakrętki motylkowej.
- ▶ Nakrętkę motylkową obracać tak długo w lewo, aż pokrywa koła napędowego będzie mogła zostać zdjęta.
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego.
- ▶ Tarczę napinającą obracać do oporu w prawo. Łańcuch jest poluzowany.
- ▶ Zdjąć prowadnicę i łańcuch.
- ▶ Wykręcić śrubę tarczy napinającej.
- ▶ Zdjąć tarczę napinającą.

## 6.2 Napinanie piły łańcuchowej

### 6.2.1 Naprężanie łańcucha

Podczas pracy łańcuch może się rozciągać lub kurczyć. Powoduje to zmianę naprężenia łańcucha. Podczas pracy należy regularnie kontrolować i w razie potrzeby korygować naprężenie łańcucha.

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.

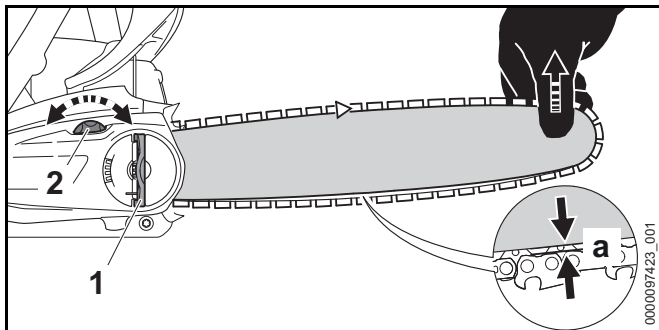


- ▶ Odkręcić nakrętki (1).
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Unieść do góry czubek prowadnicy i obracać śrubę napinającą (2) w prawo lub w lewo do momentu spełnienia następujących warunków:
  - Odstęp *a* pośrodku prowadnicy wynosi 1 mm do 2 mm.
  - Łańcuch można naciągnąć na prowadnicę dwoma palcami bez użycia dużej siły.
- ▶ Jeśli zastosowano prowadnicę Carving: śrubę napinacza (2) obracać w prawo do momentu, kiedy ogniwa napędowe łańcucha na spodzie prowadnicy będą jeszcze w połowie widoczne.
- ▶ Unieść do góry czubek prowadnicy i dokręcić dobrze nakrętki (1).
- ▶ Jeśli odstęp „a” pośrodku prowadnicy nie wynosi od 1 mm do 2 mm, naprężyć ponownie łańcuch.
- ▶ Jeśli używana jest prowadnica Carving i ogniwa napędowe łańcucha na dole prowadnicy są widoczne mniej niż do połowy: naprężyć łańcuch.

### 6.2.2 Napinanie łańcucha (system szybkiego napinania łańcucha)

Podczas pracy łańcuch może się rozciągać lub kurczyć. Powoduje to zmianę naprężenia łańcucha. Podczas pracy należy regularnie kontrolować i w razie potrzeby korygować naprężenie łańcucha.

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



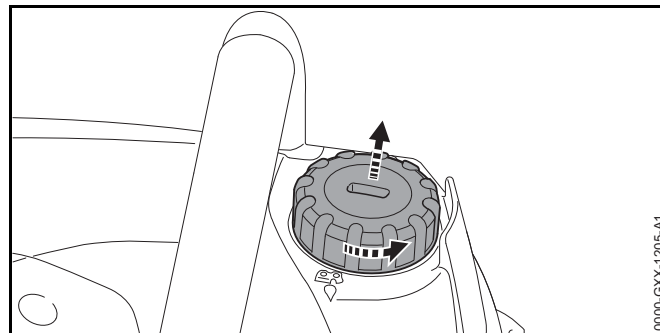
- ▶ Podnieść uchwyt nakrętki motylkowej (1).
- ▶ Nakrętkę motylkową (1) przekręcić o 2 obroty w lewo. Nakrętka motylkowa (1) jest poluzowana.
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Unieść do góry czubek prowadnicy i obracać kółko napinające (2) w prawo lub w lewo, aż będą spełnione następujące warunki:
  - Odstęp a pośrodku prowadnicy wynosi 1 mm do 2 mm.
  - Łańcuch można naciągnąć na prowadnicę dwoma palcami bez użycia dużej siły.
- ▶ W przypadku stosowania prowadnicy Carving: kółko napinające (2) obracać w lewo lub prawo do momentu, aż ogniwa napędowe łańcucha na dole prowadnicy będą jeszcze w połowie widoczne.
- ▶ Unieść czubek prowadnicy i nakrętkę motylkową (1) obracać w prawo, aż pokrywa koła napędu będzie przylegać dobrze do pilarki.
- ▶ Jeśli odstęp „a” pośrodku prowadnicy nie wynosi od 1 mm do 2 mm, naprężyć ponownie łańcuch.
- ▶ Jeśli używana jest prowadnica Carving i ogniwa napędowe łańcucha na dole prowadnicy są widoczne mniej niż do połowy: naprężyć łańcuch.
- ▶ Zamknąć uchwyt nakrętki skrzydełkowej (1).

### 6.3 Wlewanie oleju do łańcuchów

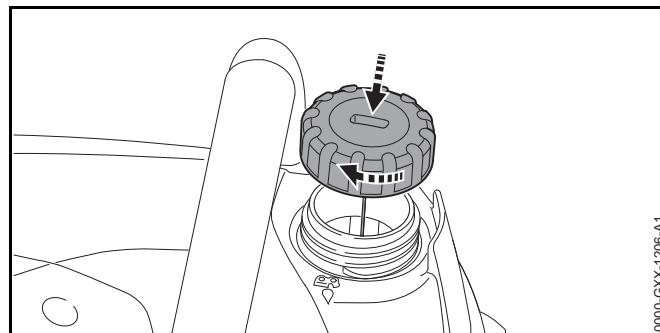
Zadaniem oleju do łańcuchów jest smarowanie i chłodzenie obracającego się łańcucha.

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.

- ▶ Pilarkę położyć na równej powierzchni korkiem zbiornika oleju do góry.
- ▶ Obszar wokół korka zbiornika oleju wyczyścić wilgotną szmatką.



- ▶ Przy pomocy odpowiedniego narzędzia obracać korek zbiornika oleju w lewo do momentu, kiedy będzie mógł zostać zdjęty.
- ▶ Zdjąć korek zbiornika oleju.
- ▶ Wlać ostrożnie olej poniżej krawędzi zbiornika, nie rozlewając go.

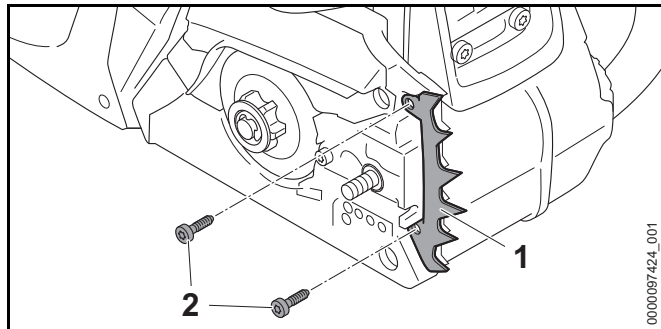


- ▶ Korek zbiornika oleju nałożyć na zbiornik.
- ▶ Za pomocą odpowiedniego narzędzia obracać korek zbiornika oleju w prawo i mocno dokręcić. Zbiornik oleju jest zamknięty.

## 6.4 Montaż zderzaka oporowego zębatego

Jeśli pilarka spalinowa wyposażona jest w mechanizm szybkiego napinania łańcucha, wymagany jest montaż zderzaka oporowego zębatego.

- ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch.



- ▶ Założyć zderzak oporowy zębaty (1).
- ▶ Wkręcić i dokręcić śruby (2).

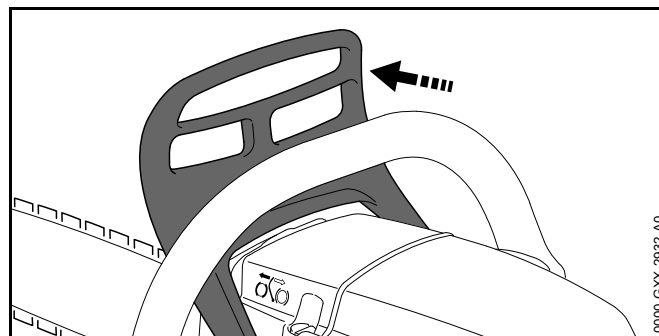
Nie wolno demontować zderzaka oporowego zębatego (1).

## 7 Zakładanie i luzowanie hamulca piły łańcuchowej

### 7.1 Włączanie hamulca łańcucha

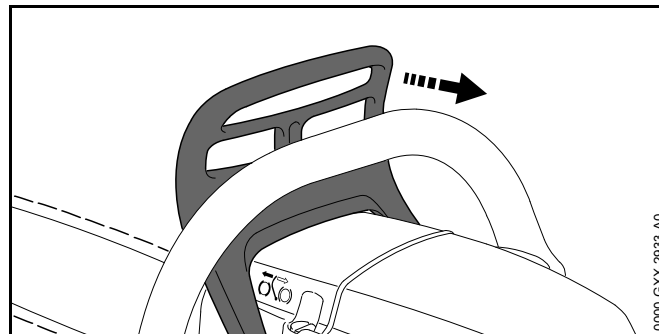
Pilarka wyposażona jest w hamulec łańcucha.

Hamulec łańcucha w przypadku wystarczająco mocnego odbicia jest automatycznie zaciągany siłą bezwładności osłony dłoni lub też może być zaciągnięty przez użytkownika.



- ▶ Osłonę dłoni odciągnąć od rury uchwyty za pomocą lewej ręki. Będzie słycać dźwięk zablokowania się osłony. Hamulec łańcucha jest zaciągnięty.

### 7.2 Zwalnianie hamulca łańcucha



- ▶ Pociągnąć osłonę dłoni lewą ręką w kierunku użytkownika. Będzie słycać dźwięk zablokowania się osłony. Hamulec łańcucha jest zwolniony.

## 8 Przygotowanie mieszanki paliwowej i zatankowanie pilarki

### 8.1 Przygotowywanie mieszanki paliwowej

Paliwo niezbędne do tej pilarki to mieszanka oleju do silników dwusuwowych i benzyny w proporcji 1:50.

STIHL zaleca stosowanie gotowej mieszanki STIHL MotoMix.

W przypadku samodzielnego przyrządzania mieszanki wolno stosować wyłącznie olej STIHL do silników dwusuwowych albo inny olej silnikowy klasy JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC lub ISO-L-EGD.

Firma STIHL zaleca olej do silników dwusuwowych STIHL HP Ultra lub równorzędny olej silnikowy, aby móc zagwarantować wartości graniczne emisji przez cały okres eksploatacji urządzenia.

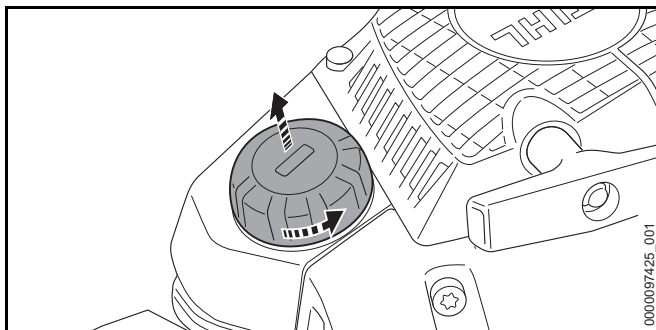
- ▶ Stosować benzynę o liczbie oktanowej minimum 90 RON i zawartości alkoholu nie więcej niż 10%.
- ▶ Stosowany olej do silników dwusuwowych musi spełniać określone wymagania.
- ▶ W zależności od potrzebnej ilości paliwa obliczyć ilości oleju i benzyny w proporcji 1:50. Przykładowe mieszanki paliwa:
  - 20 ml oleju do silników dwusuwowych, 1 l benzyny
  - 60 ml oleju do silników dwusuwowych, 3 l benzyny
  - 100 ml oleju do silników dwusuwowych, 5 l benzyny
- ▶ Do czystego kanistra wlać najpierw olej do silników dwusuwowych, a następnie benzynę.
- ▶ Wymieszać paliwo.

### 8.2 Tankowanie pilarki spalinowej

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Począkać do schłodzenia się pilarki.
- ▶ Pilarkę położyć na równej powierzchni tak, aby korek zbiornika paliwa znajdował się na górze.

### 8 Przygotowanie mieszanki paliwowej i zatankowanie pilarki

- ▶ Obszar wokół korka zbiornika paliwa wyczyścić wilgotną szmatką.

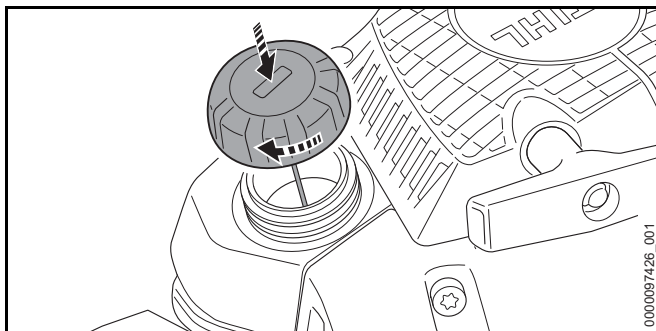


- ▶ Przy pomocy odpowiedniego narzędzia obracać korek zbiornika paliwa w lewo do momentu, kiedy będzie mógł zostać zdjęty.
- ▶ Zdjąć korek zbiornika paliwa.

#### WSKAZÓWKA

Mieszanka paliwa może się rozdzielić szybciej pod wpływem światła, promieniowania słonecznego i ekstremalnych temperatur. Zatankowanie rozdzielonej mieszanki paliwa może spowodować uszkodzenie pilarki.

- ▶ Wymieszać paliwo.
- ▶ Nie tankować paliwa przechowywanego dłużej niż 30 dni.
- ▶ Podczas wlewania paliwa uważać, aby nie rozlać paliwa. Zachować min. 15 mm wolnej przestrzeni do krawędzi zbiornika paliwa.





- ▶ Korek zbiornika paliwa nałożyć na zbiornik paliwa.
- ▶ Za pomocą odpowiedniego narzędzia obracać korek zbiornika paliwa w prawo i mocno dokręcić. Zbiornik paliwa jest zamknięty.

## 9 Uruchamianie i wyłączenie silnika

### 9.1 Wybór prawidłowego trybu rozruchu

#### Kiedy trzeba przygotować silnik do rozruchu?

Silnik trzeba przygotować do rozruchu, jeśli jest spełniony jeden z poniższych warunków:

- Silnik ma temperaturę otoczenia.
- Silnik zgasł po pierwszym przyspieszeniu po uruchomieniu.
- Silnik zgasł z powodu braku paliwa w zbiorniku.
- ▶ Przygotować silnik do rozruchu, a następnie uruchomić silnik.

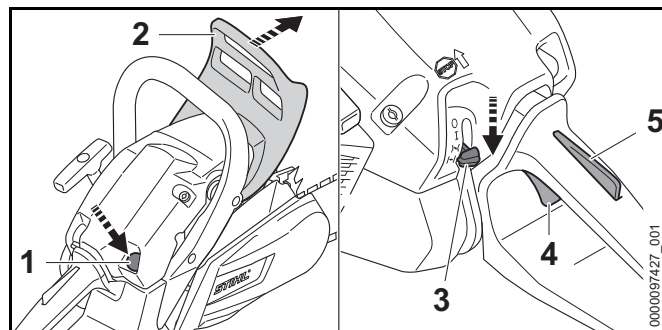
#### Kiedy można bezpośrednio uruchomić silnik?


Silnik można uruchomić bezpośrednio, jeśli pracował przynajmniej 1 minutę i został wyłączony tylko na chwilę.

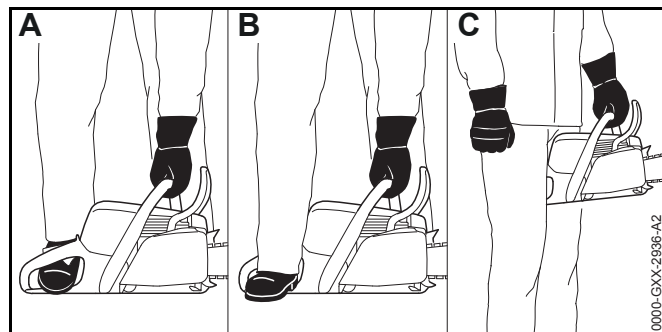
- ▶ Uruchomić silnik.

### 9.2 Przygotowanie silnika do rozruchu

- ▶ Wybrać prawidłowy tryb rozruchu.



- ▶ Włączyć hamulec łańcucha (2).
- ▶ Jeśli występuje ręczna pompka paliwowa (1): przed uruchomieniem silnika przynajmniej 10 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową (1).
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać blokadę dźwigni gazu (5).
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać dźwignię gazu (4).
- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną (3) ustawić w pozycji .



- ▶ Pilarkę można trzymać na 3 różne sposoby:
  - Postawić pilarkę na równej powierzchni, chwycić lewą ręką przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt, docisnąć pilarkę do ziemi i czubkiem prawego buta nadepnąć tylny uchwyt.
  - Postawić pilarkę na równej powierzchni, chwycić lewą ręką przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt, docisnąć pilarkę do ziemi i obcasem prawego buta nadepnąć tylny uchwyt.

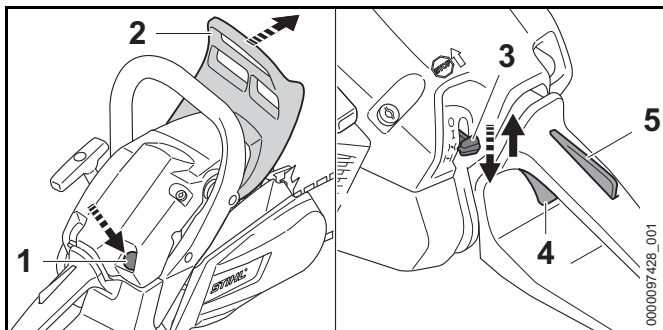
- Trzymając pilarkę lewą ręką za przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt ścisnąć pilarkę między kolanami lub udami.



- ▶ Prawą ręką wyciągnąć powoli rączkę rozrusznika do wycucia oporu.
- ▶ Pociągać rączkę szybkim i energicznym ruchem i chować ją ponownie, aż silnik uruchomi się i zgaśnie.
  - ▶ Jeśli silnik zgasł wcześniej z powodu braku paliwa w zbiorniku: pociągnąć rączkę rozrusznika maksymalnie 5 razy.

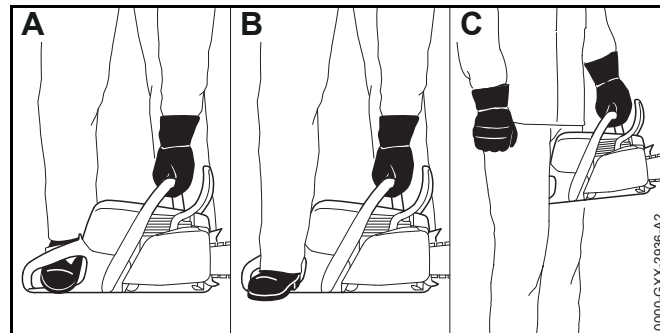
### 9.3 Uruchamianie silnika

- ▶ Wybrać prawidłowy tryb rozruchu.



- ▶ Włączyć hamulec łańcucha (2).
- ▶ Zdjąć osłonę łańcucha.

- ▶ Jeśli występuje ręczna pompka paliwowa (1): przed uruchomieniem silnika przynajmniej 10 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową (1).
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać blokadę dźwigni gazu (5).
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać dźwignię gazu (4).
- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną (3) ustawić w pozycji
- ▶ Puścić dźwignię gazu (5) i blokadę dźwigni gazu (4).
- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną (3) ustawić w pozycji



- ▶ Pilarkę można trzymać na 3 różne sposoby:
  - Postawić pilarkę na równej powierzchni, chwycić lewą ręką przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt, docisnąć pilarkę do ziemi i czubkiem prawego buta nadepnąć tylny uchwyt.
  - Postawić pilarkę na równej powierzchni, chwycić lewą ręką przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt, docisnąć pilarkę do ziemi i obcasem prawego buta nadepnąć tylny uchwyt.
  - Trzymając pilarkę lewą ręką za przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt ścisnąć pilarkę między kolanami lub udami.



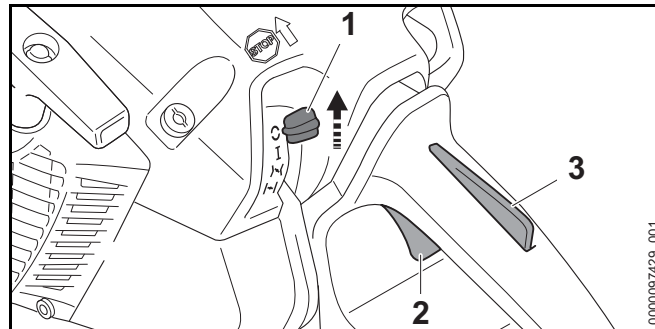
- ▶ Prawą ręką wyciągnąć powoli rączkę rozrusznika do wycucia oporu.
- ▶ Pociągać rączkę szybkim i energicznym ruchem i chować ją ponownie, aż silnik uruchomi się.
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać blokadę dźwigni gazu (5).
- ▶ Nacisnąć krótko dźwignię gazu (4).  
Dźwignia wielofunkcyjna (3) przeskoczy do pozycji **I**.  
Silnik będzie pracował na biegu jałowym.

#### WSKAZÓWKA

Dodanie gazu przy włączonym hamulcu łańcucha może spowodować uszkodzenie hamulca.

- ▶ Przed rozpoczęciem cięcia zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Zwolnij hamulec łańcucha.  
Pilarka jest gotowa do pracy.
- ▶ Jeśli łańcuch obraca się na biegu jałowym, usunąć nieprawidłowości.  
Bieg jałowy jest ustawiony nieprawidłowo.
- ▶ Jeżeli silnik nie uruchomi się, przygotować silnik do rozruchu, a następnie powtórzyć próbę rozruchu.

## 9.4 Wyłączenie silnika



- ▶ Puścić dźwignię gazu (2) i blokadę dźwigni gazu (3).  
Silnik zacznie pracować na niskich obrotach.
- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną (1) ustawić w pozycji **OFF**.  
Silnik zgaśnie i dźwignia wielofunkcyjna (1) powróci do pozycji **I**.

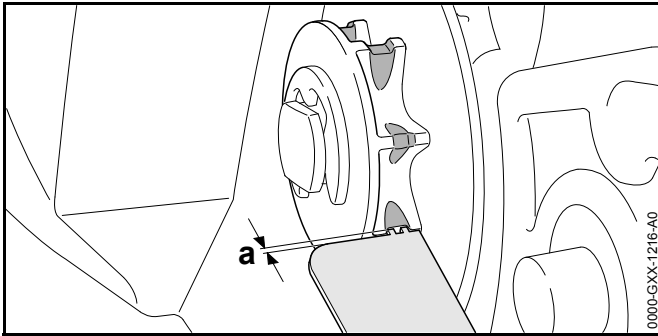
Jeżeli silnik nie zgaśnie:

- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną ustawić w pozycji **OFF**.  
Silnik zgaśnie.
- ▶ Nie używać pilarki i skontaktować się z dealerem STIHL.  
Dźwignia wielofunkcyjna jest uszkodzona.

## 10 Sprawdzanie pilarki

### 10.1 Sprawdzenie koła napędowego

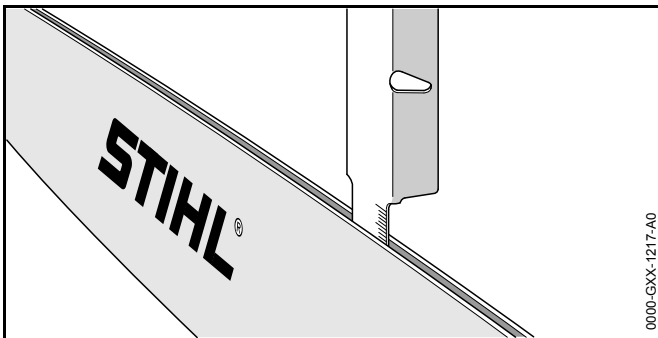
- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego.
- ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch.



- ▶ Zmierzyć przymiarem STIHL ślady zużycia na kole napędowym.
- ▶ Jeśli ślady zużycia są głębsze niż  $a = 0,5 \text{ mm}$ : nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.  
Koło napędowe wymaga wymiany.

## 10.2 Sprawdzenie prowadnicy

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Zdemontować łańcuch i prowadnicę.

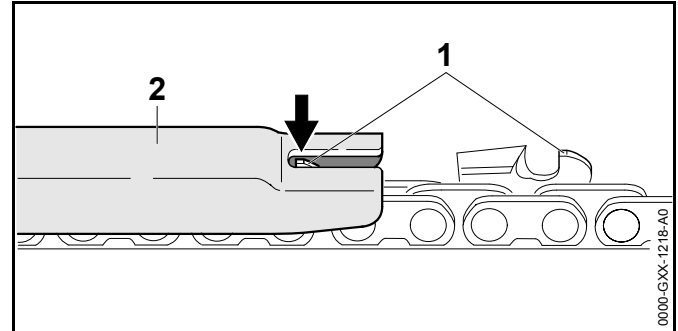


- ▶ Zmierzyć głębokość rowka prowadnicy za pomocą miary przymiaru do ostrzenia STIHL.
- ▶ Wymienić prowadnicę, jeśli spełnione są następujące warunki:
  - Prowadnica jest uszkodzona.
  - Zmierzona głębokość rowka jest mniejsza niż minimalna głębokość rowka prowadnicy, 19.3.

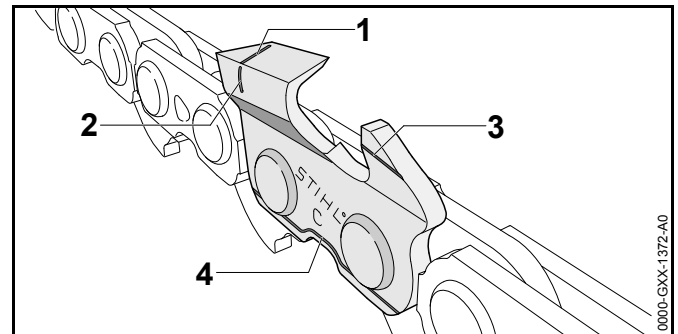
- Rowek prowadnicy jest zwężony lub rozwany.
- ▶ W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

## 10.3 Kontrola łańcucha

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



- ▶ Zmierzyć ogranicznik zagłębiania (1) za pomocą przymiaru do ostrzenia STIHL (2). Przymiar do ostrzenia STIHL musi pasować do podziałki łańcucha.
- ▶ Jeśli ogranicznik zagłębiania (1) wystaje poza przymiar do ostrzenia (2): Zeszlifować ogranicznik głębokości (1) pilnikiem, 16.3.



- ▶ Sprawdzić, czy są widoczne oznaczniki zużycia (1 do 4) na zębach tnących.
- ▶ Gdy jeden z oznaczników zużycia na zębie tnącym nie jest widoczny: Nie używać łańcucha i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

- ▶ Sprawdzić przymiarem do ostrzenia STIHL, czy zachowany jest kąt ostrzenia zębów tnących 30°. Przymiar do ostrzenia STIHL musi pasować do podziałki łańcucha.
- ▶ Jeśli kąt ostrzenia nie wynosi 30°: Naostrzyć łańcuch piły.
- ▶ W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

#### 10.4 Sprawdzenie hamulca łańcucha

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



#### OSTRZEŻENIE

Zęby tnące łańcucha są naostrzone. Użytkownik może się przeciąć.

- ▶ Pracować w rękawicach roboczych wykonanych z wytrzymałych materiałów.
- 
- ▶ Spróbować przeciągnąć łańcuch za pomocą ręki przez prowadnicę.  
Jeśli łańcucha nie można przeciągnąć przez prowadnicę za pomocą ręki, oznacza to, że hamulec łańcucha działa.
  - ▶ Jeśli łańcuch można przeciągnąć ręką po prowadnicy: Nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.  
Hamulec łańcucha jest uszkodzony.

#### 10.5 Kontrola elementów obsługowych

##### Blokada dźwigni gazu i dźwignia gazu

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Spróbować nacisnąć dźwignię gazu bez naciśniętej blokady dźwigni gazu.
- ▶ Jeśli można wcisnąć dźwignię gazu: Nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.  
Blokada dźwigni gazu jest uszkodzona.
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać blokadę dźwigni gazu.
- ▶ Nacisnąć i puścić dźwignię gazu.

- ▶ Jeśli dźwignia gazu porusza się z trudem lub nie powróci do pozycji wyjściowej: Nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.  
Dźwignia gazu jest uszkodzona.

##### Wyłączanie silnika

- ▶ Uruchomić silnik.
- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną ustawić w pozycji . Silnik zgaśnie i dźwignia wielofunkcyjna powróci do pozycji .
- ▶ Jeżeli silnik nie zgaśnie:
  - ▶ Dźwignię wielofunkcyjną ustawić w pozycji . Silnik zgaśnie.
  - ▶ Nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.  
Dźwignia wielofunkcyjna jest uszkodzona.

#### 10.6 Kontrola smarowania łańcucha

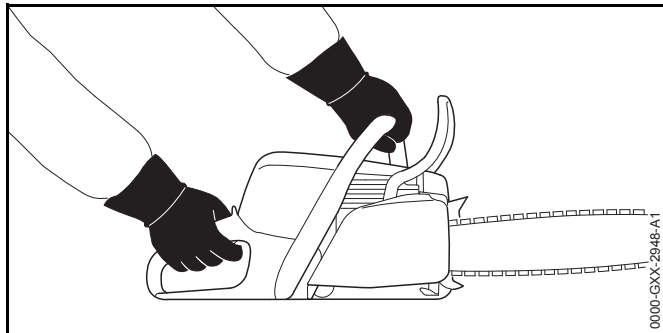
- ▶ Uruchomić silnik i zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Ustawić prowadnicę na jasnej powierzchni.
- ▶ Dodać gazu.  
Olej o wysokiej przyczepności do łańcuchów tryska i jest widoczny na jasnej powierzchni. Układ smarowania łańcucha funkcjonuje prawidłowo.

Jeśli nie widać oleju o wysokiej przyczepności do łańcuchów:

- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Wlać olej do smarowania łańcucha.
- ▶ Ponownie sprawdzić układ smarowania łańcucha.
- ▶ Jeśli w dalszym ciągu nie widać oleju na jasnej powierzchni: Nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL. Układ smarowania łańcucha jest uszkodzony.

## 11 Praca z pilarką

### 11.1 Trzymanie i prowadzenie pilarki



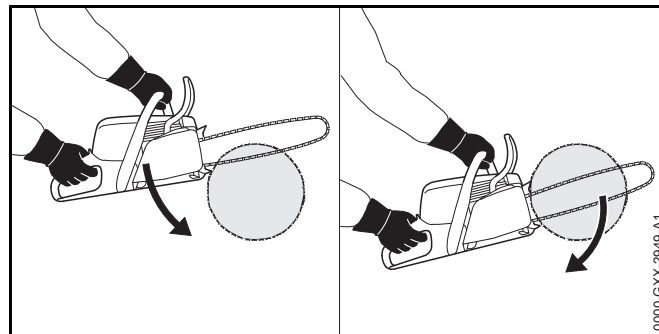
- ▶ Pilarkę prowadzić i trzymać lewą ręką za uchwyt przedni i prawą ręką za uchwyt manipulacyjny w taki sposób, aby kciuk lewej ręki obejmował uchwyt przedni, a kciuk prawej ręki obejmował uchwyt manipulacyjny.

### 11.2 Cięcie

#### **!** OSTRZEŻENIE

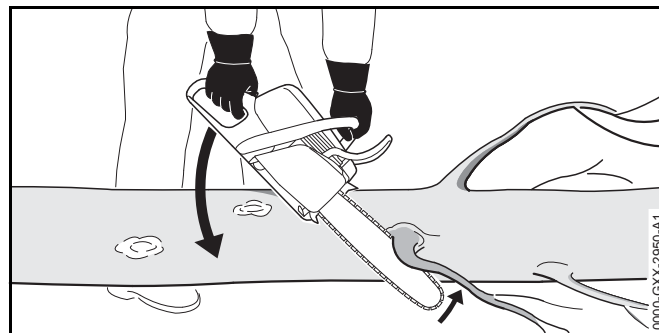
Jeśli dojdzie do odbicia, pilarka może zostać odrzucona w kierunku użytkownika. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.

- ▶ Ciąć na pełnych obrotach.
  - ▶ Nie ciąć fragmentem wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy.
- 
- ▶ Prowadnicę na pełnych obrotach wprowadzić w rżaz w taki sposób, aby prowadnica nie przekrzywiła się.

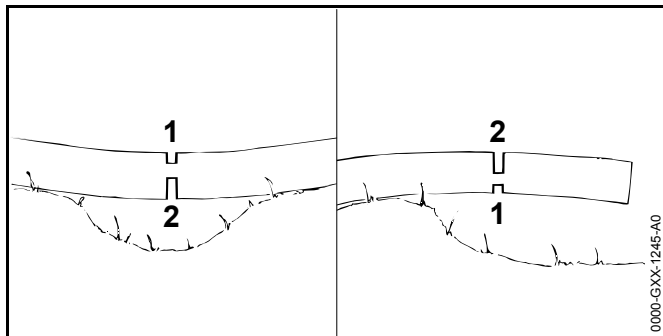


- ▶ Nałożyć przyporę i używać jej jako punktu obrotu.
- ▶ Prowadzić prowadnicę do końca przez drewno w taki sposób, aby przekładać cały czas przyporę.
- ▶ Na końcu rżazu amortyzować wagę pilarki.

### 11.3 Podkrzesywanie



- ▶ Podeprzeć pilarkę na pniu.
- ▶ Na pełnych obrotach docisnąć prowadnicę ruchem dźwigni do gałęzi.
- ▶ Przeciąć gałąź górną stroną prowadnicy.

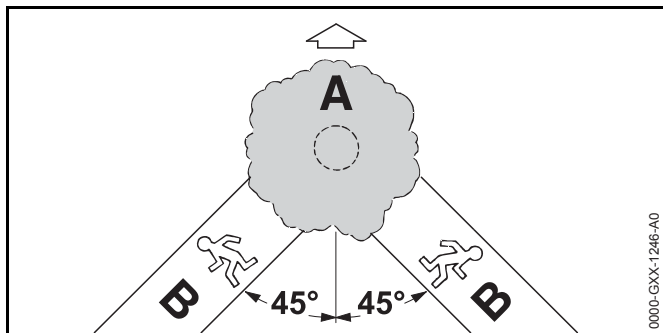


- ▶ Jeśli w gałęzi występują naprężenia, wykonać rżaz odciążający (1) po stronie ściskania i następnie rżaz przecinający (2) po stronie rozciągania.

## 11.4 Obalanie

### 11.4.1 Ustalanie kierunku obalania oraz wyznaczenie drogi ucieczki

- ▶ Ustalać kierunek obalania w taki sposób, aby obszar, na który spada drzewo, był wolny.

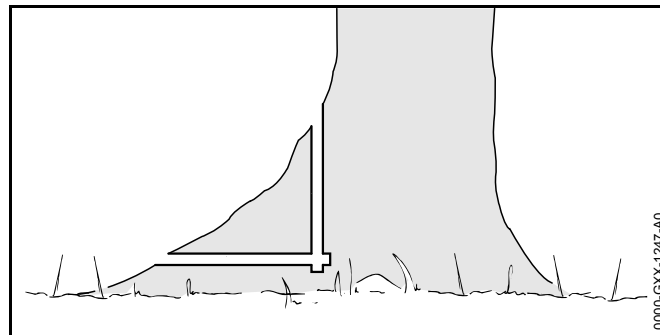


- ▶ Drogę ucieczki (B) ustalić tak, aby były spełnione następujące warunki:
  - Droga ucieczki (B) jest pod kątem  $45^\circ$  w stosunku do kierunku obalania (A).
  - Na drodze ucieczki (B) nie znajdują się żadne przeszkody.
  - Można obserwować koronę drzewa.

- Jeśli droga ucieczki (B) jest na zboczu, musi ona być bieć równoległe do zbocza.

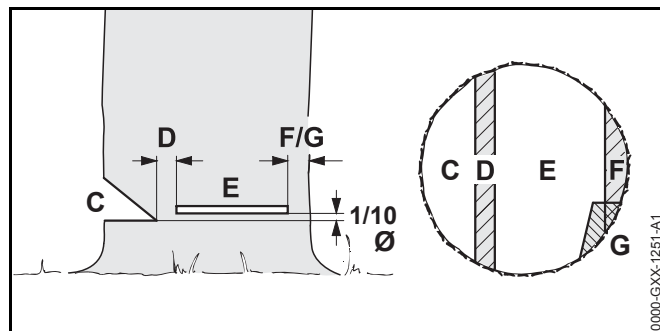
### 11.4.2 Przygotowanie stanowiska pracy wokół pnia

- ▶ Usunąć przeszkody ze stanowiska pracy wokół pnia.
- ▶ Usunąć pokrywę roślinną z pnia.



- ▶ Jeśli pień ma duże, zdrowe korzenie należy najpierw piłować pionowo, później poziomo, a następnie je usunąć.

### 11.4.3 Podstawowe informacje dot. rżazu obalającego



#### C Karb kierunkowy

Karb kierunkowy określa kierunek obalania.

#### D Zawiasa

Zawiasa prowadzi obalany pień jak zawias w kierunku podłoża. Zawiasa ma szerokość  $1/10$  średnicy pnia.

**E Rzas obalający**

Za pomocą rzazu obalającego pień jest przecinany. Rzas obalający znajduje się 1/10 średnicy pnia (przynajmniej 3 cm) nad karbem kierunkowym.

**F Taśma zabezpieczająca**

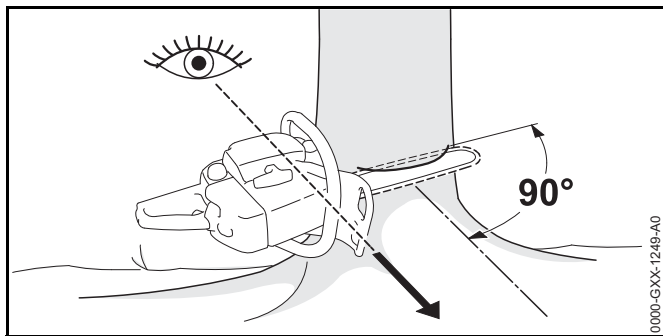
Taśma zabezpieczająca chroni drzewa i zabezpiecza je przed przedwczesnym przewróceniem się. Taśma zabezpieczająca jest szeroka na 1/10 do 1/5 średnicy pnia.

**G Taśma mocująca**

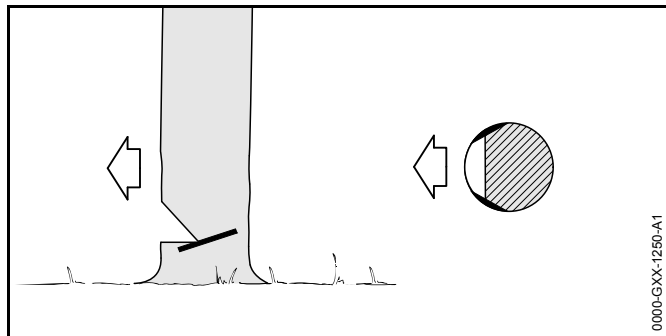
Taśma mocująca chroni drzewa i zabezpiecza je przed przedwczesnym przewróceniem się. Taśma mocująca jest szeroka na 1/10 do 1/5 średnicy pnia.

**11.4.4 Piłowanie karbu kierunkowego**

Karb kierunkowy określa kierunek, w który upada drzewo. Należy przestrzegać wytycznych obowiązujących w danym kraju dotyczących ułożenia karbu kierunkowego.



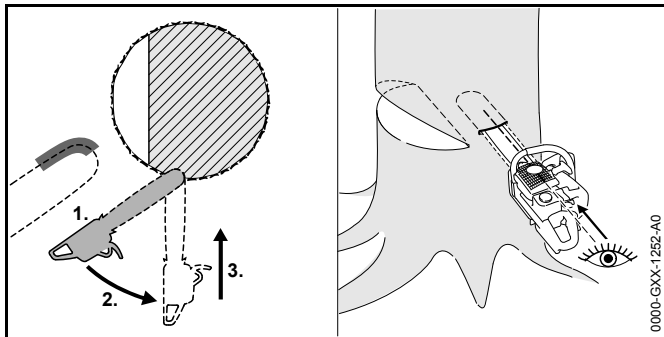
- ▶ Skierować pilarkę spalinową w taki sposób, aby karb kierunkowy był pod prawidłowym kątem do kierunku obalania, a pilarka spalinowa była przy ziemi.
- ▶ Wykonać poziomy, dolny rzas.
- ▶ Wykonać górny rzas pod kątem 45° do poziomego rzazu dolnego.



- ▶ Jeśli drewno jest zdrowe i ma długie włókna: wykonać rzas w drewnie bielastym tak, aby spełnione zostały następujące warunki:
    - Rzaży w drewnie bielastym są po obu stronach jednakowe.
    - Rzaży w drewnie bielastym są na wysokości dna karbu kierunkowego.
    - Rzaży w drewnie bielastym są szerokie na 1/10 średnicy pnia.
- Pień nie pęka, gdy drzewo upada.

**11.4.5 Rzas wcinania**

Rzas wcinania to technika pracy, która jest wymagana do obalania.



- ▶ Przyłożyć prowadnicę dolną stroną wierzchołka na pełnych obrotach.



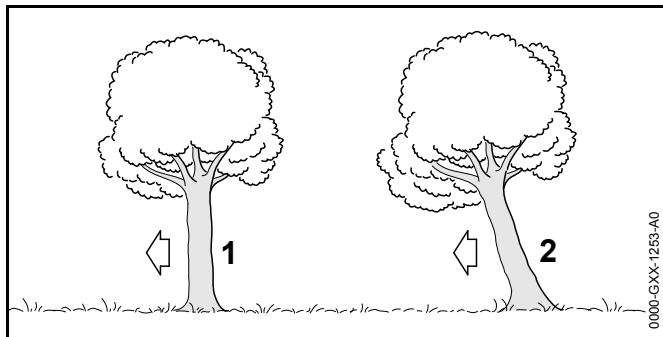
- ▶ Wykonać wcięcie, aż prowadnica wsunie się do pnia na głębokość równą swojej podwójnej szerokości.
- ▶ Odchylić do pozycji wcięcia.
- ▶ Zagłębić prowadnicę.

#### 11.4.6 Wybór odpowiedniego rzazu obalającego

Wybór odpowiedniego rzazu obalającego zależy od następujących warunków:

- naturalnego nachylenia drzewa
- formy gałęzi drzewa
- uszkodzeń drzewa
- stanu zdrowia drzewa
- w przypadku śniegu: obciążenia śniegiem
- kierunku pochylenia zbocza
- kierunku i prędkości wiatru
- pobliskich drzew

Rozróżnia się kilka różnych czynników w ramach tych warunków. W niniejszej instrukcji opisano tylko dwa najczęściej występujące czynniki:



#### 1 Zwykłe drzewo

Zwykłe drzewo ustawione pionowo z równomierną koroną.

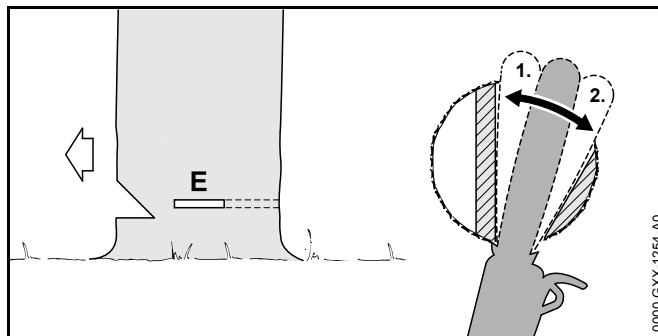
#### 2 Drzewo zwisające

Drzewo zwisające jest pochyle i jego korona skierowana jest w kierunku obalania.

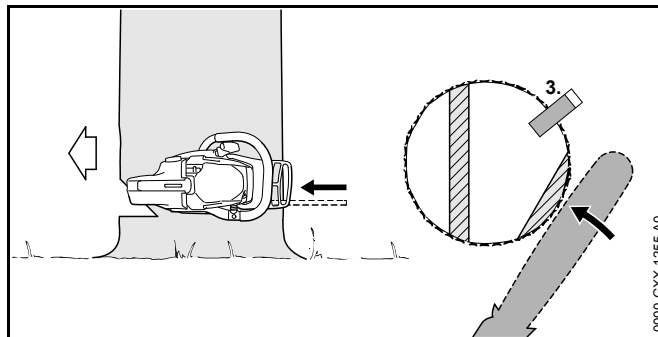
#### 11.4.7 Obalanie zwykłego drzewa o małej średnicy pnia

Zwykłe drzewo jest obalane razem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rzas obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest mniejsza niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



- ▶ Zagłębić prowadnicę w rzas obalający, aż będzie widoczna po drugiej stronie pnia, 11.4.5.
- ▶ Nałożyć zderzak oporowy zębaty za zawiasą i użyć go jako punkt obrotu.
- ▶ Uformować rzas obalający w kierunku zawiasy.
- ▶ Uformować rzas obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.

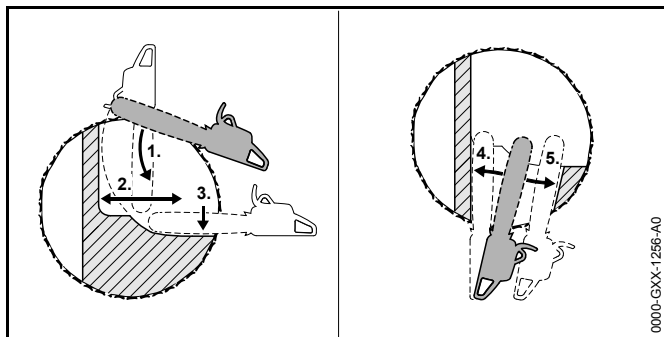


- ▶ Wykonać karb kierunkowy. Karb kierunkowy musi pasować do średnicy pnia i szerokości rządu obalającego.
- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.
- ▶ Rozłączyć taśmę zabezpieczającą od zewnątrz, poziomo na płaszczyźnie rządu obalającego z wyprostowanymi ramionami.  
Drzewo upada.

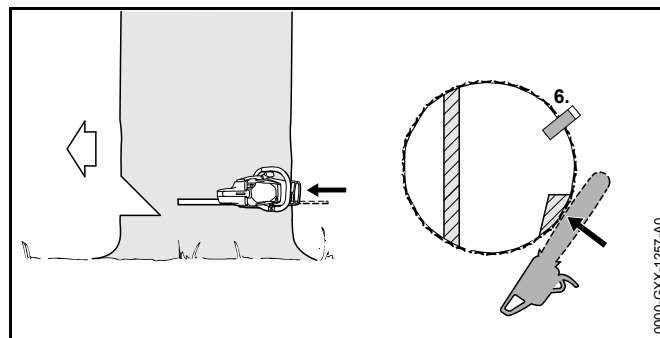
#### 11.4.8 Obalanie zwykłego drzewa o dużej średnicy pnia

Zwykłe drzewo jest obalane rzazem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rzaz obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest większa niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



- ▶ Założyć zderzak oporowy zębaty na wysokości rządu obalającego i użyć go jako punkt obrotu.
- ▶ Pilarkę prowadzić poziomo i jak najdalej odchylić.
- ▶ Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- ▶ Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.
- ▶ Kontynuować na przeciwległej stronie pnia.
- ▶ Zagłębić prowadnicę w rzaz obalający na tej samej płaszczyźnie co po drugiej stronie.
- ▶ Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- ▶ Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.

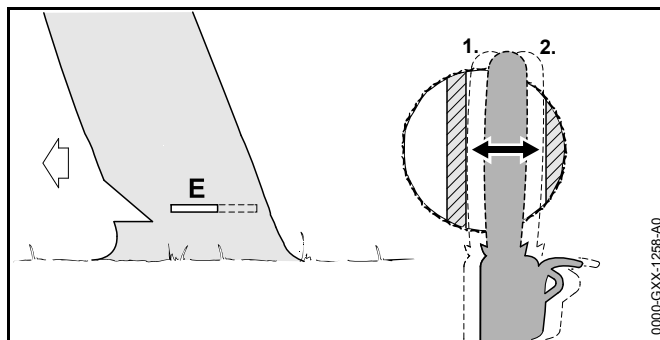


- ▶ Wykonać karb kierunkowy. Karb kierunkowy musi pasować do średnicy pnia i szerokości rządu obalającego.
- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.
- ▶ Rozłączyć taśmę zabezpieczającą od zewnątrz, poziomo na płaszczyźnie rządu obalającego z wyprostowanymi ramionami.  
Drzewo upada.

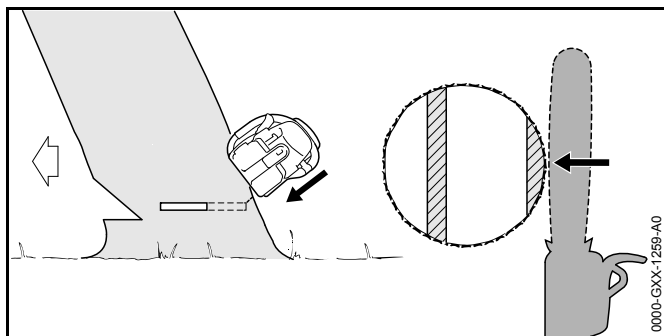
#### 11.4.9 Obalanie drzewa zwisającego o małej średnicy

Drzewo zwisające obalane jest rzazem obalającym za pomocą taśmy mocującej.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



- ▶ Zagłębić prowadnicę w rzaz obalający, aż będzie widoczna po drugiej stronie pnia, 11.4.5.
- ▶ Uformować rzaz obalający w kierunku zawiasy.
- ▶ Uformować rzaz obalający w kierunku taśmy mocującej.

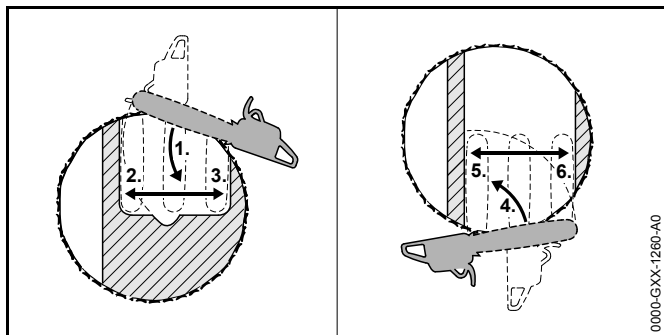


- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.
- ▶ Rozłączyć taśmę mocującą od zewnątrz, skośnie od góry z rozpostartymi ramionami. Drzewo upada.

#### 11.4.10 Obalanie drzewa zwisającego o dużej średnicy

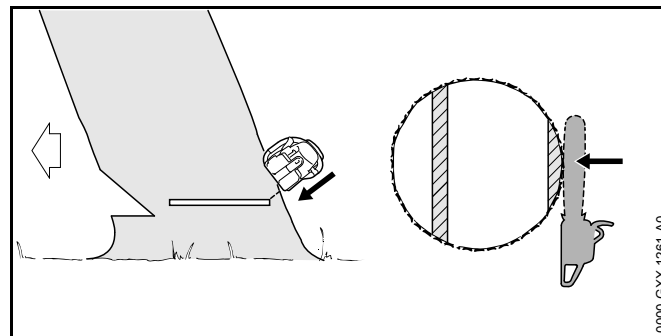
Zwisające drzewo jest obalane razem z obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rżaz obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest większa niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



- ▶ Założyć zderzak oporowy zębaty na wysokości rżazu obalającego za taśmą mocującą i użyć go jako punkt obrotu.
- ▶ Pilarkę prowadzić poziomo i jak najdalej odchylić.
- ▶ Uformować rżaz obalający w kierunku zawiasy.
- ▶ Uformować rżaz obalający w kierunku taśmy mocującej.

- ▶ Kontynuować na przeciwległej stronie pnia.
- ▶ Założyć zderzak oporowy zębaty na wysokości rżazu obalającego za zawiasą i użyć go jako punkt obrotu.
- ▶ Pilarkę prowadzić poziomo i jak najdalej odchylić.
- ▶ Uformować rżaz obalający w kierunku zawiasy.
- ▶ Uformować rżaz obalający w kierunku taśmy mocującej.



- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.
- ▶ Rozłączyć taśmę mocującą od zewnątrz, skośnie od góry z rozpostartymi ramionami. Drzewo upada.

## 12 Po zakończeniu pracy

### 12.1 Po zakończeniu pracy

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Poczekać do schłodzenia się pilarki.
- ▶ Jeśli pilarka spalinowa jest mokra: wysuszyć pilarkę spalinową.
- ▶ Oczyszczyć pilarkę.
- ▶ Wyczyścić filtr powietrza.
- ▶ Wyczyścić prowadnicę i łańcuch.
- ▶ Odkręcić nakrętki na pokrywie koła napędowego.
- ▶ Obrócić śrubę napinającą o 2 obroty w lewo. Łańcuch jest poluzowany.
- ▶ Dokręcić nakrętki na pokrywie koła napędowego.

- ▶ Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.

### System szybkiego napinania łańcucha

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Poczekać do schłodzenia się pilarki.
- ▶ Jeśli pilarka spalinowa jest mokra: wysuszyć pilarkę spalinową.
- ▶ Oczyszczyć pilarkę.
- ▶ Wyczyścić filtr powietrza.
- ▶ Wyczyścić prowadnicę i łańcuch.
- ▶ Poluzować nakrętkę motylkową.
- ▶ Koło napinacza przekręcić o 2 obroty w lewo. Łańcuch jest poluzowany.
- ▶ Dokręcić nakrętkę motylkową.
- ▶ Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.

## 13 Transport

### 13.1 Transportowanie pilarki

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.

#### Przenoszenie pilarki

- ▶ Pilarkę trzymać prawą ręką za rurę uchwytu w taki sposób, aby prowadnica była skierowana do tyłu.

#### Transportowanie pilarki w pojeździe

- ▶ Zabezpieczyć pilarkę przed przewróceniem i przesuwaniem.

## 14 Przechowywanie

### 14.1 Przechowywanie pilarki

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
- ▶ Pilarkę przechowywać w poniższy sposób:
  - Pilarkę przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
  - Pilarka jest czysta i sucha.

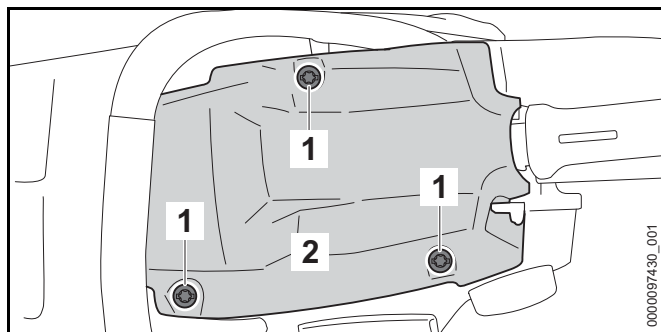
Jeśli pilarka jest nieużywana przez okres dłuższy niż 3 miesiące:

- ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch.
- ▶ Otworzyć korek zbiornika paliwa.
- ▶ Opróżnić zbiornik paliwa.
- ▶ Zamknąć zbiornik paliwa.
- ▶ Wyczyścić zbiornik paliwa w serwisie autoryzowanego dealera STIHL.
- ▶ Uruchomić silnik, włączyć hamulec łańcucha i pozostawić silnik na biegu jałowym do czasu, aż sam zgaśnie.

## 15 Czyszczenie

### 15.1 Czyszczenie pilarki

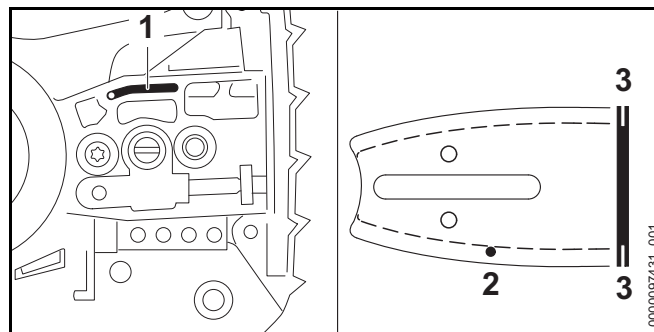
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Poczekać do schłodzenia się pilarki spalinowej.
- ▶ Pilarkę czyścić za pomocą wilgotnej szmatki lub środka do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Wyczyścić pędzlem otwory wentylacyjne.



- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w lewo na tyle, aby można było zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego.
- ▶ Żebra cylindra i wnętrze pokrywy wyczyścić pędzelkiem, wilgotną szmatką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Obszar wokół koła napędowego wyczyścić wilgotną szmatką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Nałożyć pokrywę (2).
- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w prawo i dokręcić. Pokrywa (2) jest zamknięta.
- ▶ Zamontować osłonę koła napędowego łańcucha.

## 15.2 Czyszczenie prowadnicy i łańcucha

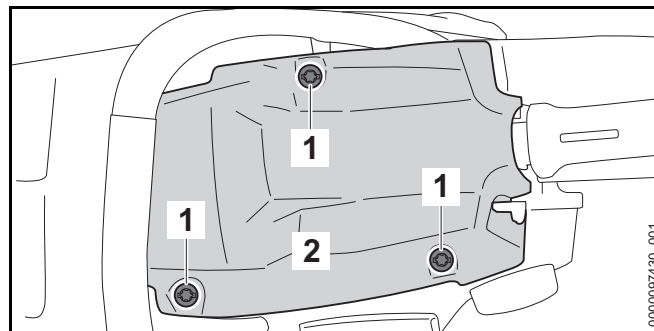
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch.



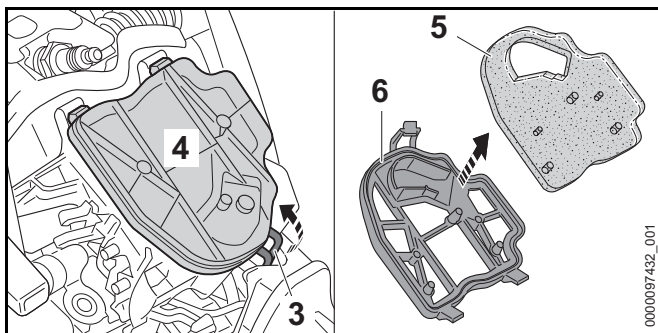
- ▶ Otwór dopływu oleju (1), kanał wypływu oleju (2) i rowek (3) wyczyścić pędzelkiem, miękką szczotką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Łańcuch wyczyścić pędzlem, miękką szczotką lub preparatem STIHL do usuwania żywicy.
- ▶ Zamontować prowadnicę i łańcuch.

## 15.3 Czyszczenie filtra powietrza

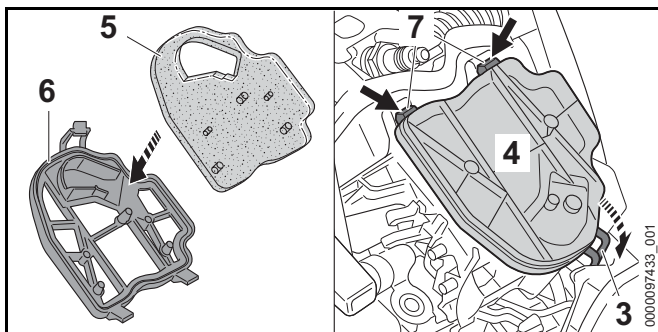
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w lewo na tyle, aby można było zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć pokrywę (2).



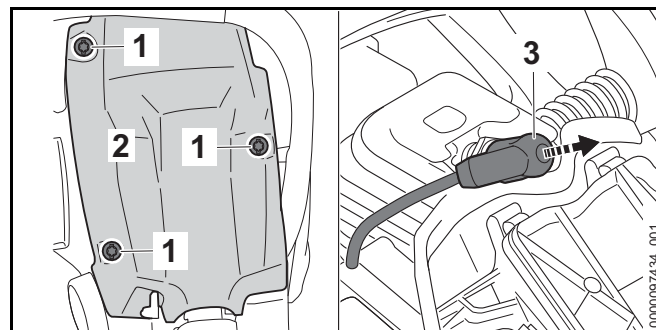
- ▶ Wyciągnąć zatrzask (3) od przodu i zdjąć filtr powietrza (4).
- ▶ Płytkę filtra (5) wyjąć z ramki filtra (6).
- ▶ Wyrzepać płytkę filtra (5).
- ▶ Jeśli filtr powietrza (4) jest uszkodzony, wymienić filtr powietrza (4).
- ▶ Stosując sprężone powietrze, przedmuchać płytkę (5) i ramkę (6) filtra od czystej strony.



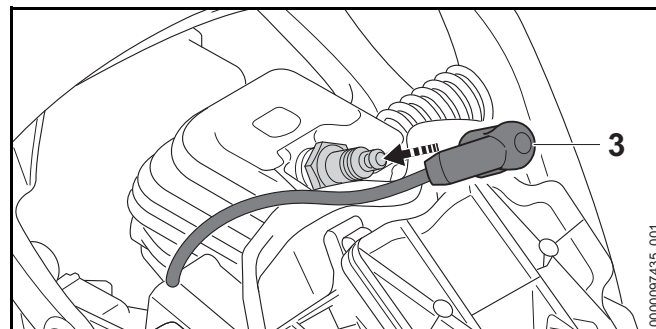
- ▶ Płytkę filtra (5) umieścić w ramce filtra (6).
- ▶ Zaczepić w haczykach (7) i zamontować filtr powietrza (4) w taki sposób, aby zatrzask (3) słyszalnie się zablokował.
- ▶ Nałożyć pokrywę (2).
- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w prawo i dokręcić. Pokrywa (2) jest zamknięta.

## 15.4 Czyszczenie świecy zapłonowej

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Począkać do schłodzenia się pilarki.



- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w lewo na tyle, aby można było zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć wtyczkę ze świecy zapłonowej (3).
- ▶ Jeśli obszar wokół świecy zapłonowej jest zabrudzony, wyczyścić go wilgotną szmatką.
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową.
- ▶ Wyczyścić świecę zapłonową wilgotną szmatką.
- ▶ Jeśli świeca zapłonowa ma ślady korozji, wymienić świecę.



- ▶ Wkręcić i dokręcić dobrze świecę zapłonową.
- ▶ Wcisnąć dobrze wtyczkę świecy zapłonowej (3).
- ▶ Nałożyć pokrywę (2).

- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w prawo i dokręcić. Pokrywa (2) jest zamknięta.

## 16 Konserwacja

### 16.1 Terminy konserwacji

Terminy konserwacji zależą od warunków otoczenia oraz warunków pracy. Firma STIHL zaleca następujące terminy konserwacji:

#### Hamulec łańcucha

- ▶ Hamulec łańcucha należy oddawać do przeglądu w serwisie autoryzowanego dealera STIHL w następujących terminach:
  - Zastosowanie pełnowymiarowe: co kwartał
  - Zastosowanie niepełnowymiarowe: co pół roku
  - Zastosowanie okazjonalne: co rok

#### Co 100 godzin pracy

- ▶ Wymienić świecę zapłonową.

#### Co tydzień

- ▶ Kontrola koła napędowego.
- ▶ Kontrola i okrawanie prowadnicy.
- ▶ Kontrola i ostrzenie łańcucha.

#### Co miesiąc

- ▶ Zlecić dealerowi STIHL czyszczenia zbiornika oleju.
- ▶ Wyczyścić zbiornik paliwa w serwisie autoryzowanego dealera STIHL.
- ▶ Wyczyścić głowicę ssącą w zbiorniku paliwa w serwisie autoryzowanego dealera STIHL.

#### Co roku

- ▶ Wymienić głowicę ssącą w zbiorniku paliwa w serwisie autoryzowanego dealera STIHL.

### 16.2 Gratowanie prowadnicy

Na zewnętrznej krawędzi prowadnicy może tworzyć się grat.

- ▶ Grat należy usuwać za pomocą płaskiego pilnika lub przyrządu do gratowania prowadnicy marki STIHL.
- ▶ W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

### 16.3 Ostrzenie piły łańcuchowej

Prawidłowe ostrzenie łańcucha wymaga dużego doświadczenia.

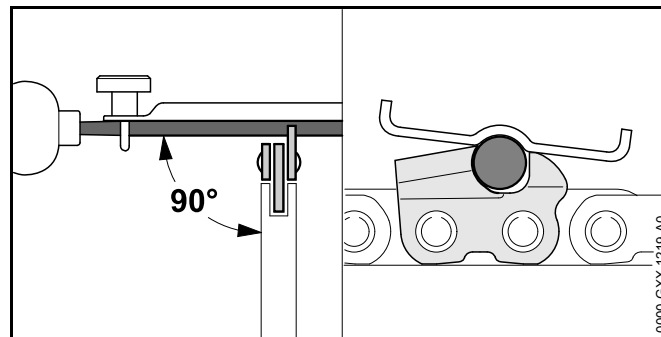
Pomocne w prawidłowym ostrzeniu są: pilniki marki STIHL, pomoce do piłowania marki STIHL, ostrzarki marki STIHL i broszura "Ostrzenie łańcuchów marki STIHL". Broszura jest dostępna pod adresem: [www.stihl.com/sharpening-brochure](http://www.stihl.com/sharpening-brochure).

Firma STIHL zaleca, aby zlecać ostrzenie łańcuchów autoryzowanym dealerom marki STIHL.

#### OSTRZEŻENIE

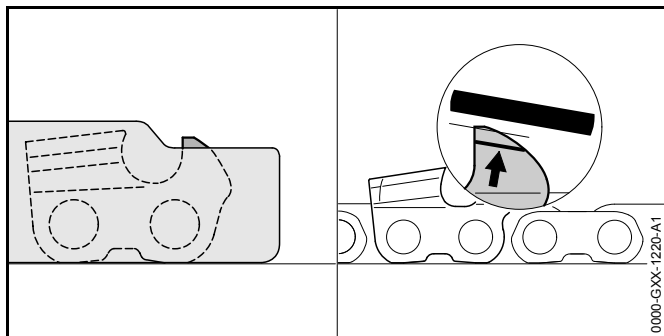
Zęby tnące łańcucha są naostrzone. Użytkownik może się przeciąć.

- ▶ Pracować w rękawicach roboczych wykonanych z wytrzymałych materiałów.



- ▶ Każdy ząb tnący piłowac za pomocą okrągłego pilnika w taki sposób, aby spełnione były następujące warunki:

- Okrągły pilnik pasuje do podziałki łańcucha.
- Okrągły pilnik jest prowadzony od wewnątrz na zewnątrz.
- Okrągły pilnik jest prowadzony pod dobrym kątem w stosunku do prowadnicy.
- Kąt ostrzenia musi wynosić 30°.



- ▶ Ogranicznik zagłębiania ostrzyć za pomocą płaskiego pilnika w taki sposób, aby przylegał do przymiaru do ostrzenia marki STIHL i był ustawiony równolegle do śladów zużycia. Przymiar do ostrzenia STIHL musi pasować do podziałki łańcucha.
- ▶ W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

## 17 Naprawa

### 17.1 Naprawa piły łańcuchowej, szyny prowadzącej i łańcucha tnącego

Użytkownik nie może samodzielnie naprawiać piły łańcuchowej, szyny prowadzącej i łańcucha tnącego.

- ▶ Jeżeli pilarka, prowadnica lub łańcuch piły są uszkodzone: nie używać pilarki, prowadnicy ani łańcucha i skontaktować się z dealerem firmy STIHL.



## 18 Rozwiązywanie problemów

### 18.1 Usuwanie usterek w pilarence

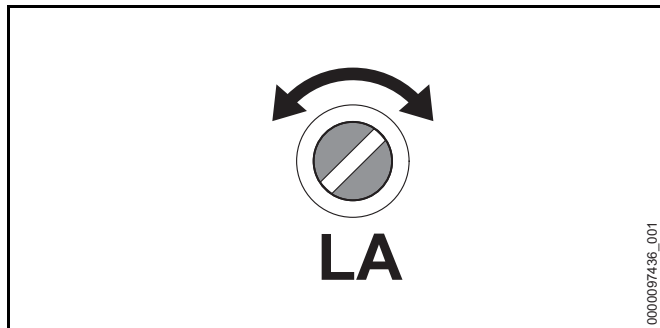
Większość usterek ma te same przyczyny.

- ▶ Podjąć następujące działania:
  - ▶ Wyczyścić filtr powietrza.
  - ▶ Wyczyścić lub wymienić świecę zapłonową.
  - ▶ Wyregulować bieg jałowy.
- ▶ Jeśli usterka nie ustąpi: wykonać działania z poniższej tabeli.

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
Nie można uruchomić silnika.	Brak wystarczającej ilości paliwa w zbiorniku.	▶ Zmieszać paliwo i zatankować pilarkę.
	Nastąpiło zalanie silnika paliwem.	▶ Wywietrzyć komorę spalania.
	Gaźnik jest zbyt gorący.	▶ Poczekać do schłodzenia się pilarki. ▶ Jeśli występuje ręczna pompka paliwowa: przed uruchomieniem silnika przynajmniej 10 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową.
	Gaźnik jest oblodzony.	▶ Poczekać, aż pilarka nagrzej się do temperatury +10°C.
Silnik pracuje nierówno na biegu jałowym.	Gaźnik jest oblodzony.	▶ Poczekać, aż pilarka nagrzej się do temperatury +10°C.
Silnik gaśnie na biegu jałowym.	Gaźnik jest oblodzony.	▶ Poczekać, aż pilarka nagrzej się do temperatury +10°C.
Silnik słabo przyspiesza.	Łańcuch piły jest naprężony za mocno.	▶ Naprężyć prawidłowo łańcuch.
Łańcuch piły nie porusza się po wciśnięciu gazu.	Hamulec łańcucha jest zaciągnięty.	▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
	Łańcuch piły jest naprężony za mocno.	▶ Naprężyć prawidłowo łańcuch.
	Kółko gwiazdowe zmiany kierunku ruchu prowadnicy jest zablokowane.	▶ Przeczyścić kółko gwiazdowe prowadnicy środkiem do usuwania żywicy STIHL.

<b>Usterka</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>Sposób usunięcia</b>
W trakcie pracy wydobywa się dym lub czuć spaleniznę.	Łańcuch jest nieprawidłowo naostrzony.	▶ Naostrzyć prawidłowo łańcuch.
	Za mało oleju w zbiorniku.	▶ Wlać olej do łańcuchów.
	Łańcuch piły jest naprężony za mocno.	▶ Naprężyć prawidłowo łańcuch.
	Pilarka nie jest używana w prawidłowy sposób.	▶ Poprosić o wytłumaczenie i poćwiczyć prawidłowe używanie.

## 18.2 Regulacja biegu jałowego



### Silnik gaśnie na biegu jałowym

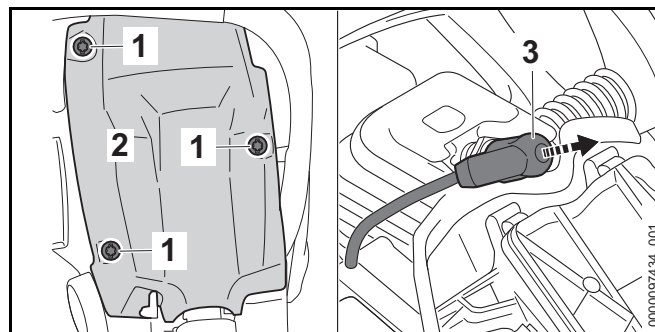
- ▶ Uruchomić silnik i zwolnić blokadę łańcucha.
- ▶ Rozgrzewać silnik przez ok. 1 minutę poprzez dodawanie gazu.
- ▶ Jeśli silnik nadal gaśnie na biegu jałowym, obrócić śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA o 1/2 obrotu w prawo i ponownie uruchomić silnik.
- ▶ Obracać śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA w prawo, aż łańcuch zacznie się obracać.
- ▶ Obrócić śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA o 1 obrót w lewo.

### Łańcuch piły obraca się cały czas na biegu jałowym

- ▶ Uruchomić silnik i zwolnić blokadę łańcucha.
- ▶ Rozgrzewać silnik przez ok. 1 minutę poprzez dodawanie gazu.
- ▶ Obracać śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA w lewo, aż łańcuch piły zatrzyma się.
- ▶ Obrócić śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA o 1 obrót w lewo.

## 18.3 Wietrzenie komory spalania


- ▶ Włączyć hamulec łańcucha.




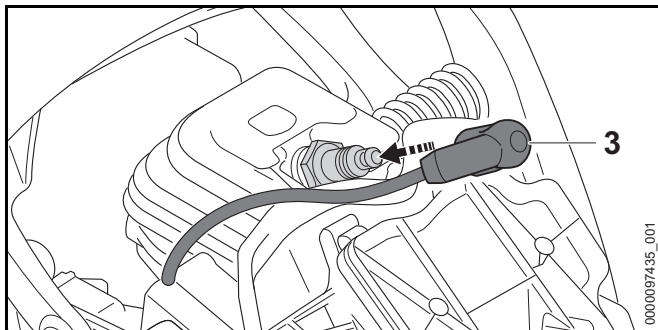
- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w lewo na tyle, aby można było zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć wtyczkę ze świecy zapłonowej (3).
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową.
- ▶ Osuszyć świecę zapłonową.

### **!** OSTRZEŻENIE

Pociągnięcie za rączkę rozrusznika przy odłączonej wtyczce świecy zapłonowej może spowodować wyrzut iskier na zewnątrz. W łatwopalnym lub wybuchowym środowisku iskry mogą być przyczyną pożarów lub eksplozji. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.

- ▶ Przed wyciągnięciem rączki rozrusznika ustawić dźwignię wielofunkcyjną w pozycji  i przytrzymać.

- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną ustawić w pozycji  i przytrzymać.
- ▶ Kilka razy rączkę pociągnąć i schować rączkę rozrusznika. Komora spalania jest przewietrzona.
- ▶ Wkręcić i dokręcić dobrze świecę zapłonową.



- ▶ Wcisnąć dobrze wtyczkę świecy zapłonowej (3).
- ▶ Nałożyć pokrywę (2).
- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w prawo i dokręcić. Pokrywa (2) jest zamknięta.

## 19 Dane techniczne

### 19.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 162, MS 172

#### MS 162

- Pojemność skokowa: 30,1 cm<sup>3</sup>
- Moc wg ISO 7293: 1,2 kW (1,6 KM)
- Prędkość obrotowa na biegu jałowym wg ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Dozwolone świece zapłonowe: NGK CMR6H firmy STIHL
- Szczelina iskrowa świecy zapłonowej: 0,5 mm
- Masa przy pustym zbiorniku paliwa, pustym zbiorniku oleju, bez prowadnicy i bez łańcucha:
  - MS 162: 4,5 kg
  - MS 162 C: 4,8 kg
- Maksymalna pojemność zbiornika paliwa: 396 cm<sup>3</sup> (0,396 l)
- Maksymalna pojemność zbiornika oleju: 280 cm<sup>3</sup> (0,28 l)

#### MS 172

- Pojemność skokowa: 31,8 cm<sup>3</sup>
- Moc wg ISO 7293: 1,4 kW (1,9 KM)
- Prędkość obrotowa na biegu jałowym wg ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Dozwolone świece zapłonowe: NGK CMR6H firmy STIHL
- Szczelina iskrowa świecy zapłonowej: 0,5 mm
- Masa przy pustym zbiorniku paliwa, pustym zbiorniku oleju, bez prowadnicy i bez łańcucha:
  - MS 172: 4,5 kg
  - MS 172 C: 4,8 kg
- Maksymalna pojemność zbiornika paliwa: 396 cm<sup>3</sup> (0,396 l)
- Maksymalna pojemność zbiornika oleju: 280 cm<sup>3</sup> (0,28 l)

### 19.2 Koła napędowe i prędkość łańcucha

Można stosować następujące koła napędowe:

- 6-zębowe do 3/8" P
  - Maksymalna prędkość łańcucha wg ISO 11681: 24,8 m/s
  - Prędkość łańcucha przy maksymalnej mocy: 18,6 m/s
- 8-zębowe do 1/4"
  - Maksymalna prędkość łańcucha zgodnie z normą ISO 11681: 23,6 m/s
  - Prędkość łańcucha przy maksymalnej mocy: 16,9 m/s

### 19.3 Minimalna głębokość rowka prowadnic

Minimalna głębokość rowka zależy od podziałki prowadnicy.

- 3/8" P: 5 mm
- 1/4": 4 mm

### 19.4 Poziomy hałas i wibracji

#### MS 162

- Poziom ciśnienia akustycznego  $L_{peq}$  mierzonego wg ISO 22868: 100 dB(A). Wartość K poziomu ciśnienia akustycznego wynosi 2 dB(A).
- Poziom mocy akustycznej  $L_w$  mierzonej wg ISO 22868: 113 dB(A). Wartość korekcji poziomu mocy akustycznej wynosi 2 dB(A).
- MS 162 wartość wibracji  $a_{hv, eq}$  mierzona wg ISO 22867:
  - Przedni uchwyt: 3,2 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Uchwyt manipulacyjny: 3,0 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
- MS 162 C wartość wibracji  $a_{hv, eq}$  mierzona wg ISO 22867:
  - Przedni uchwyt: 3,6 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.

- Uchwyt manipulacyjny: 3,0 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.

### MS 172

- Poziom ciśnienia akustycznego  $L_{peq}$  mierzonego wg ISO 22868: 101 dB(A). Wartość K poziomu ciśnienia akustycznego wynosi 2 dB(A).
- Poziom mocy akustycznej  $L_w$  mierzonej wg ISO 22868: 114 dB(A). Wartość korekcji poziomu mocy akustycznej wynosi 2 dB(A).
- MS 172 wartość wibracji  $a_{hv, eq}$  mierzona wg ISO 22867:
  - Przedni uchwyt: 3,5 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Uchwyt manipulacyjny: 3,2 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
- MS 172 C wartość wibracji  $a_{hv, eq}$  mierzona wg ISO 22867:
  - Przedni uchwyt: 3,2 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Uchwyt manipulacyjny: 3,2 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.

Informacje na temat spełnienia wymagań dyrektywy 2002/44/WE dotyczącej ochrony pracowników przed wibracjami podano na stronie: [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

## 19.5 REACH

Rozporządzenie REACH jest unijnym rozporządzeniem w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

Informacje dotyczące zgodności z rozporządzeniem REACH znajdują się pod adresem: [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach).

## 19.6 Wartość emisji spalin

Wartość CO<sub>2</sub> zmierzona w procedurze homologacji typu UE można znaleźć na stronie [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2) w danych technicznych produktu.

Wartość CO<sub>2</sub> została zmierzona na reprezentatywnym silniku zgodnie ze znormalizowaną metodą badania w warunkach laboratoryjnych. Nie stanowi ona wyraźnej ani dorozumianej gwarancji osiągnięcia danego silnika.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem i konserwacja w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi zapewni spełnienie obowiązujących wymogów dotyczących emisji spalin. Modyfikacje w silniku powodują utratę homologacji.

## 20 Kombinacje prowadnicy i piły łańcuchowej

### 20.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 162, MS 172

#### MS 162

Podziałka	Grubość ogniwa napędowego/szerokość rowka	Długość	Prowadnica	Liczba zębów kółka gwiazdkowego	Liczba ogniw napędowych	Łańcuch piły
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Light	-	44	61 PMM3 (typ 3610)
				7		
			Rollomatic E Mini / Light 01	7		
			Rollomatic E Mini Light / Light P01			
		35 cm	Light	-	50	
			Rollomatic E Mini / Light 01	7		
			Rollomatic E Mini Light / Light P01	7		
		40 cm	Light	-	55	
			Rollomatic E Mini / Light 01	7		
1/4"	1,3 mm	30 cm	Carving	-	64	13 RMS (typ 3661)

Długość rzazu prowadnicy zależy od używanej pilarki i łańcucha. Rzeczywista długość rzazu prowadnicy może być mniejsza niż podana długość.

#### MS 172

Podziałka	Grubość ogniwa napędowego/szerokość rowka	Długość	Prowadnica	Liczba zębów kółka gwiazdkowego	Liczba ogniw napędowych	Łańcuch piły	
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	7	44	61 PMM3 (typ 3610)	
			Rollomatic E Mini Light / Light P01				
		35 cm	Rollomatic E Mini / Light 01		50		
			Rollomatic E Mini Light / Light P01				
		40 cm	Rollomatic E Mini / Light 01		55		
	1,3 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44		63 PM (typ 3613) 63 PM3 (typ 3636)
			Rollomatic E Light / Light P04				
		35 cm	Rollomatic E / Light 04		50		
			Rollomatic E Light / Light P04				
40 cm		Rollomatic E / Light 04	55				
		Rollomatic E Light / Light P04					
1/4"	1,3 mm	30 cm	Carving	-	64	13 RMS (typ 3661)	

Długość rzazu prowadnicy zależy od używanej pilarki i łańcucha. Rzeczywista długość rzazu prowadnicy może być mniejsza niż podana długość.



## 21 Części zamienne i akcesoria

### 21.1 Części zamienne i akcesoria

**STIHL** Symbole te oznaczają oryginalne części zamienne i akcesoria marki STIHL.

Firma STIHL zaleca używanie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów STIHL.

Mimo nieustannej obserwacji rynku firma STIHL nie jest w stanie ocenić niezawodności, bezpieczeństwa i przydatności części zamiennych i akcesoriów innych producentów i dlatego nie może ręczyć za ich używanie.

Oryginalne części zamienne i akcesoria STIHL można nabyć u dealerów STIHL.

## 22 Utylizacja

### 22.1 Utylizacja pilarki

Informacje o utylizacji produktów można uzyskać u autoryzowanego dealera STIHL.

- ▶ Pilarkę, prowadnicę, łańcuch, paliwo, benzynę, olej do silników dwusuwowych, akcesoria i opakowanie należy oddawać do utylizacji zgodnie z przepisami i zasadami ochrony środowiska.

## 23 Deklaracja zgodności UE

### 23.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 162, MS 172

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstraße 115  
D-71336 Waiblingen  
Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

- Urządzenie: pilarka spalinowa
- Marka: STIHL
- Typ: MS 162, identyfikator serii: 1148
  - Pojemność skokowa: 30,1 cm<sup>3</sup>
- Typ: MS 172, identyfikator serii: 1148
  - Pojemność skokowa: 31,8 cm<sup>3</sup>

spełnia odnośne przepisy dyrektywy 2011/65/UE, 2006/42/WE, 2014/30/UE i 2000/14/WE oraz zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z normami EN ISO 11681-1, EN 55012 i EN 61000-6-1 w wersji obowiązującej w dniu produkcji.

Badanie typu WE zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE art. 12.3(b) zostało wykonane przez: DPLF, Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (NB 0363), Spremberger Straße 1, 64823 Groß-Umstadt, Niemcy

- Numer certyfikacji:
  - MS 162: K-EG-2019/9432
  - MS 172: K-EG-2019/9434

Zmierzony i gwarantowany poziom mocy akustycznej został wyznaczony zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE, załącznik V oraz normą ISO 9207.

- MS 162
  - Zmierzony poziom mocy akustycznej: 113 dB(A)
  - Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 115 dB(A)
- MS 172
  - Zmierzony poziom mocy akustycznej: 114 dB(A)
  - Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 116 dB(A)

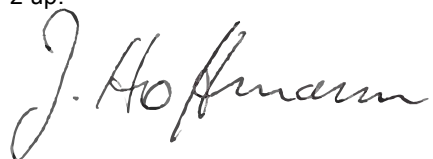
Dokumentacja techniczna jest przechowywana w Dziale certyfikacji produktów firmy ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Rok produkcji i numer seryjny podano na obudowie pilarki.

Waiblingen, 27.01.2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.

A handwritten signature in black ink, reading "J. Hoffmann". The signature is written in a cursive style with a large, looped initial "J".

Dr. Jürgen Hoffmann, dyrektor działu danych, przepisów  
oraz certyfikacji produktów



0458-200-5121-A

polnisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-200-5121-A