

MS 182, 212

**STIHL**



2 - 34 Instrukcja użytkowania



## Spis treści

1	Przedmowa.....	2
2	Informacje o instrukcji użytkownika.....	2
3	Przegląd.....	3
4	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy.....	4
5	Przygotowanie pilarki do pracy.....	12
6	Składanie pilarki.....	12
7	Zakładanie i luzowanie hamulca piły łańcuchowej.....	16
8	Przygotowanie mieszanki paliwowej i zatan-kowanie pilarki.....	16
9	Uruchamianie i wyłączenie silnika.....	17
10	Sprawdzanie pilarki.....	19
11	Praca z pilarką.....	21
12	Po zakończeniu pracy.....	26
13	Transport.....	26
14	Przechowywanie.....	26
15	Czyszczenie.....	26
16	Konserwacja.....	28
17	Naprawa.....	29
18	Rozwiązywanie problemów.....	29
19	Dane techniczne.....	31
20	Kombinacje prowadnicy i piły łańcuchowej.....	32
21	Części zamienne i akcesoria.....	33
22	Utylizacja.....	33
23	Deklaracja zgodności UE.....	33
24	Deklaracja zgodności UKCA.....	33
25	Adresy.....	34

## 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 uszkodzom w mieniu.

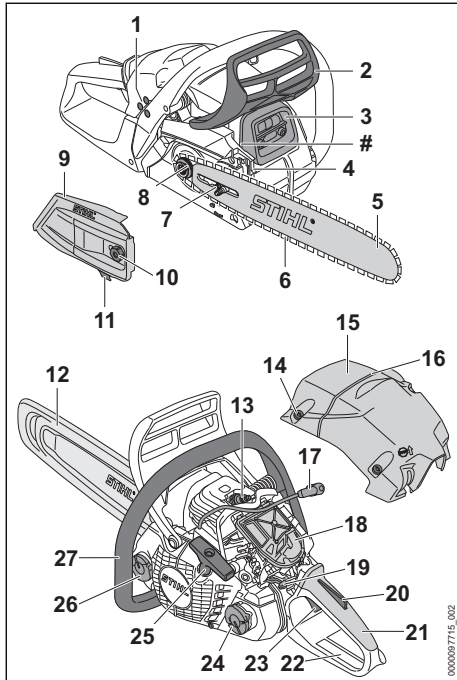
### 2.2 Symbole w tekście



Ten symbol odsyła do rozdziału niniejszej instrukcji obsługi.

## 3 Przegląd

### 3.1 Pilarka



#### 1 Śruby regulacyjne gaźnika

Śruby regulacyjne gaźnika służą 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 Przypora

Przypora podczas pracy stanowi oparcie pilarki na drewnie.

#### 5 Prowadnica

Prowadnica prowadzi łańcuch.

#### 6 Łańcuch pily

Łańcuch tnie drewno.

#### 7 Śruba napinająca

Śruba napinająca służy do regulacji napięcia 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 paliwo-powietrzną w silniku.

#### 14 Zamknięcie pokrywy

Zamknięcie pokrywy mocuje pokrywę do pilarki.

#### 15 Pokrywa

Pokrywa zasłania silnik.

#### 16 Listwa kierunkowa

Przy pomocy listwy kierunkowej można kontrolować kierunek obalania drzewa.

#### 17 Wtyczka świecy zapłonowej

Wtyczka świecy zapłonowej łączy przewód zapłonowy ze świecą zapłonową.

#### 18 Filtr powietrza

Filtr powietrza filtruje powietrze zasysane przez silnik.

#### 19 Dźwignia wielofunkcyjna

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

#### 20 Blokada dźwigni gazu

Blokada dźwigni gazu służy do odblokowywania dźwigni gazu.

#### 21 Uchwyt manipulacyjny

Uchwyt manipulacyjny służy do obsługi, trzymania i prowadzenia pilarki.

#### 22 Tylna osłona dłoni

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

#### 23 Dźwignia gazu

Dźwignia gazu służy do przyspieszania silnika.

#### 24 Korek zbiornika paliwa

Korek zbiornika paliwa zamyka zbiornik paliwa.

**25 Rączka rozrusznika**

Rączka rozrusznika służy do uruchamiania silnika.

**26 Korek zbiornika oleju**

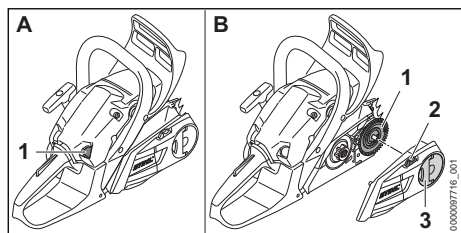
Korek zbiornika oleju zamyka zbiornik oleju.

**27 Rura uchwyty**

Uchwyt przedni służy do trzymania, prowadzenia i przenoszenia pilarki.

**# Numer maszyny****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 przesuwając prowadnicę, 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 pilarce mogą znajdować się symbole o następującym znaczeniu:



Ten symbol oznacza zbiornik paliwa.



Ten symbol oznacza zbiornik na olej adhezyjny do smarowania łańcuchów pił.



W tym kierunku włącza lub zwalnia się hamulec łańcucha.



Ten symbol wskazuje na kierunek biegu łańcucha.



Kierunek obrotu w celu naprężenia łańcucha



Ten symbol oznacza ręczną pompkę paliwową.



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.



**L<sub>WA</sub>** 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 pilarce 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 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem**

Pilarki spalinowe STIHL MS 182 oraz STIHL MS 212 służą do cięcia drewna oraz okrzyszowania 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 stole.
- ▶ W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerm 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 spaść 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 pilowania 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.

## 4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy


- W pilarcie 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 dealerm 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 pilarcie.
- ▶ Wymienić zużyte lub uszkodzone etykiety ostrzegawcze.
- ▶ W razie wątpliwości skontaktować się z autoryzowanym dealerm 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 zwięzły ani rozwarły.

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Gdy stan prowadnicy nie jest bezpieczny, prowadnica nie będzie mogła w prawidłowy sposób kierować łańcuchem. Obracający się łań-

cuch może wyskoczyć z przewodnicy. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.

- ▶ Przewodnicę można używać, jeżeli nie jest uszkodzona.
- ▶ Gdy głębokość rowka jest mniejsza niż minimalna zalecana głębokość: wymienić przewodnicę.
- ▶ Raz w tygodniu ogratować przewodnicę.
- ▶ W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerm 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 dealerm marki STIHL.

## 4.7 Paliwo i tankowanie

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Paliwo stosowane do tej pilarki to mieszanka benzyny i oleju do silników dwusuwowych. Paliwo i benzyna są skrajnie łatwopalne. Kontakt paliwa lub benzyny z otwartym ogniem lub gorącymi przedmiotami może spowodować pożar lub wybuch. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ Paliwo i benzynę chronić przed wysokimi temperaturami i ogniem.
  - ▶ Nie rozlewać paliwa i benzyny.
  - ▶ Jeśli dojdzie do rozlania paliwa: wytrzeć paliwo szmatką i uruchamiać silnik dopiero, gdy wszystkie części pilarki spalinowej 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 zatracie.
  - ▶ 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 wypłynąć i zapalić się. Grozi to ciężkimi obrażeniami użytkownika oraz uszkodzonymi materiałami.
  - ▶ 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 łatwopalna. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ 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 należy umyć dane miejsce dużą ilością wody z mydłem.
  - ▶ W razie kontaktu z oczami należy płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut i zasięgnąć porady lekarza.
- Układ zapłonowy pilarki wytwarza iskry. Iskry mogą wyostać się na zewnątrz i spowodować pożar lub wybuch w pobliżu substancji łatwopalnych lub wybuchowych. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ Stosować świece zapłonowe opisane w niniejszej instrukcji.
  - ▶ Wkręcić i dokręcić dobrze świecę zapłonową.
  - ▶ Mocno docisnąć nasadkę świecy zapłonowej.
- 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.

- ▶ Mieszanek paliwa przygotować w sposób opisany w niniejszej instrukcji.
- W przypadku dłuższego przechowywania paliwa może dojść do oddzielenia lub starzenia się mieszanki benzyny i oleju do silników dwusuwowych. Zatankowanie pilarki oddzieloną lub starą mieszaną paliwa może spowodować uszkodzenie pilarki.
  - ▶ Przed zatankowaniem pilarki: wymieszać paliwo.
  - ▶ Mieszanki benzyny i oleju do silników dwusuwowych nie przechowywać przez okres dłuższy niż 30 dni (STIHL MotoMix: 5 lat).

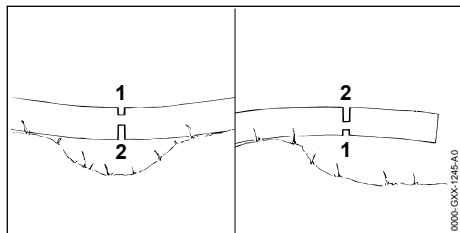
## 4.8 Praca

### 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 za 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 **I**, użytkownik nie jest w stanie zachować kontroli nad pilarką podczas pracy. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku.
  - ▶ Dźwignię wielofunkcyjną ustawić w pozycji **I**.
  - ▶ 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 zeskoczyć 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 łatwo palnymi 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 odciśnięte gałęzie. Może potknąć się, przewrócić i poważnie zranić.
  - ▶ Drzewo okrzesywać od podstawy w kierunku korony.

### 4.8.3 Obalanie

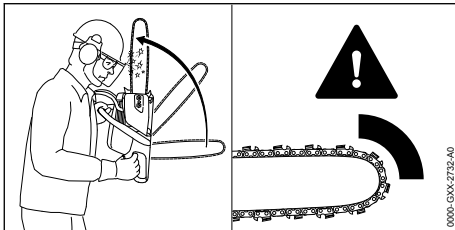
## ▲ OSTRZEŻENIE

- Niedoświadczone osoby nie potrafią ocenić zagrożeń podczas obalania. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ Użytkownik musi być zaznajomiony z odnośną techniką obalania oraz posiadać doświadczenie w obalaniu drzew.
  - ▶ W razie występowania niejasności: zasięgnąć pomocy eksperta i poprosić o wskazanie odpowiedniej techniki obalania.
- Podczas obalania drzewo i gałęzie mogą spaść na osoby i przedmioty. Wraz z wielkością spadających fragmentów rośnie ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci. Może dojść do uszkodzeń mienia.
  - ▶ Ustalać kierunek obalania w taki sposób, aby obszar, na który spada drzewo, był wolny.
  - ▶ Osoby postronne, 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: zasięgnąć pomocy eksperta i poprosić o wskazanie odpowiedniej techniki obalania.
  - ▶ 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. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.
  - ▶ Drogę ewakuacyjną wytyczyć w bok, za drzewem.
  - ▶ Podczas wycofywania się na drogę ewakuacyjną należy obserwować upadające drzewo.
  - ▶ Nie należy wycofywać się wzdłuż spadku terenu.
- Przeszkody występujące w obszarze roboczym i na drodze ewakuacyjnej mogą utrudnić użytkownikowi wycofywanie się. Użytkownik może się potknąć i upaść. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.
  - ▶ Należy usunąć przeszkody występujące w obszarze roboczym i na drodze ewakuacyjnej.

- Jeśli zawiasa, taśma zabezpieczająca lub taśma mocująca zostaną nadpilowane lub zbyt wcześnie przepilowane, kierunek obalania może nie zostać zachowany lub drzewo może zbyt wcześnie upaść. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ Nie nadpilowywać ani nie przepilowywać zawiasy.
  - ▶ Taśmę zabezpieczającą lub taśmę mocującą przepilować jako ostatnie.
  - ▶ Gdy drzewo zbyt wcześnie zacznie upadać: przerwać rżnię obalającą i wycofać się na drogę ewakuacyjną.
- Jeśli obracający się łańcuch piły na odcinku wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy trafi na twardy karb kierunkowy i zostanie nagle zatrzymany, może dojść do odbicia wstecznego. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.
  - ▶ Korzystać z karbów kierunkowych z aluminium lub tworzywa sztucznego.
- Jeśli drzewo nie upadnie całkowicie na ziemię lub zawiśnie na innym drzewie, użytkownik nie może już kontrolować obalania.
  - ▶ Należy przerwać obalanie i opuścić drzewo na ziemię za pomocą wciągarki linowej lub odpowiedniego pojazdu.

## 4.9 Siły reakcji

### 4.9.1 Odrzucenie

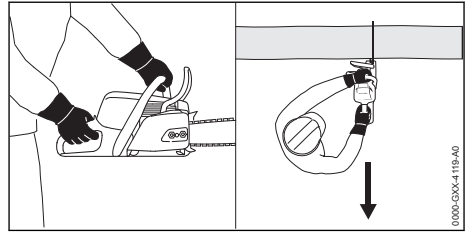


Odrzucenie powstaje, gdy:

- 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.

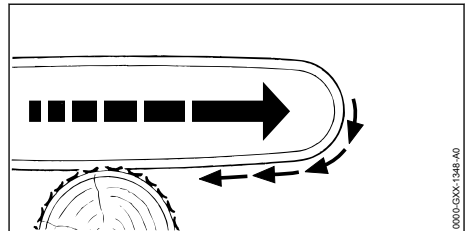
Hamulec łańcucha nie może zupełnie wyeliminować odrzucenia wstecznego.

## ▲ 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



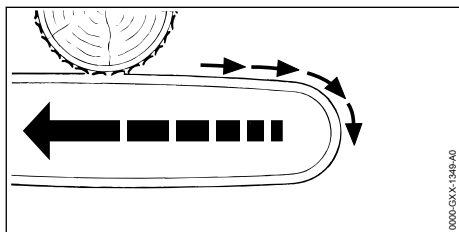
Gdy piłowanie odbywa się dolną stroną prowadnicy, pilarka zostanie odrzucona od użytkownika.

## ▲ 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.

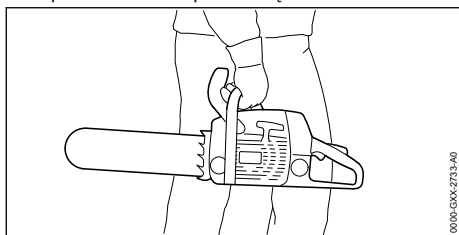
### ▲ OSTRZEŻENIE

- 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 spalinowa może przewrócić się lub przesuwać podczas przewozu pojazdem. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.
  - ▶ 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 przesuwać.



- Jeśli silnik wcześniej pracował, tłumik i silnik mogą być gorące. Użytkownik może się poparzyć.
  - ▶ Pilarkę spalinową 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 zarzewieć 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.

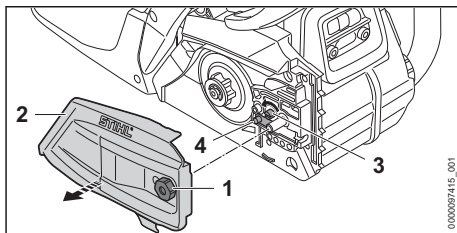
## 6 Składanie pilarki

### 6.1 Montaż i demontaż prowadnicy i piły łańcuchowej

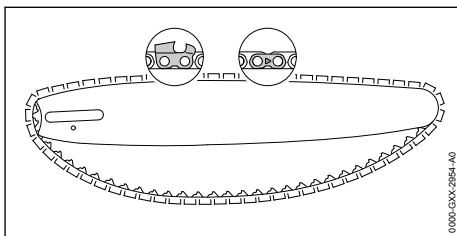
#### 6.1.1 Montaż prowadnicy i łańcucha

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

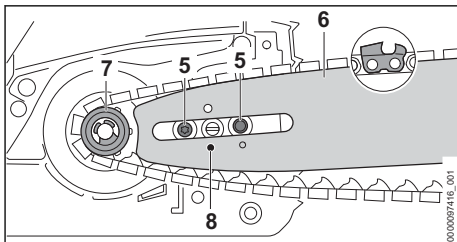
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



- ▶ 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.



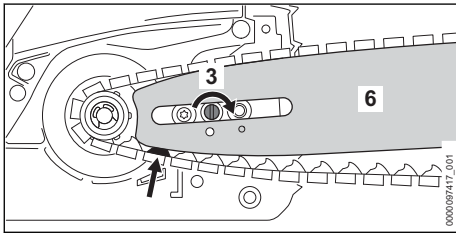
- ▶ Ułożyć łańcuch w rowku prowadnicy w taki sposób, aby strzałki na ogniwach łączących łańcucha na górze wskazywały w kierunku ruchu.



- ▶ 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.

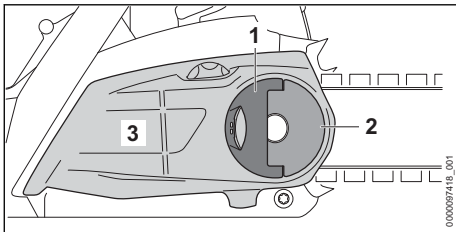
Prowadnica (6) i łańcuch przylegają do pilarki.

- ▶ Pokrywę koła napędowego (2) przyłożyć do pilarki w taki sposób, aby ściśle przylegała do pilarki.
- ▶ Przykręcić i dokręcić nakrętkę (1).

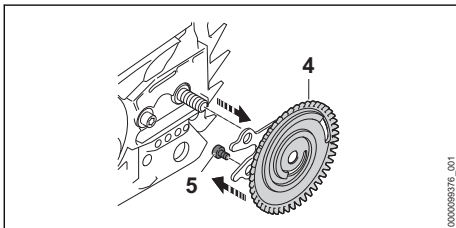
### 6.1.2 Montaż prowadnicy i łańcucha (system szybkiego napinania łańcucha)

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

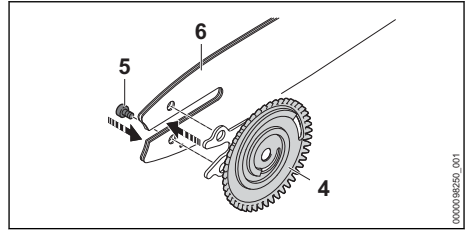
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



- ▶ 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).



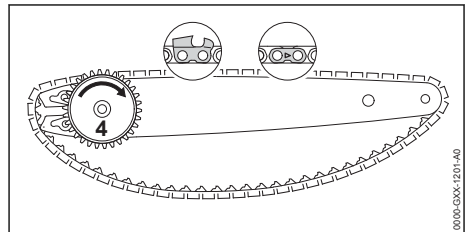
- ▶ Zdjąć tarczę napinającą (4).
- ▶ Wykręcić śrubę (5).



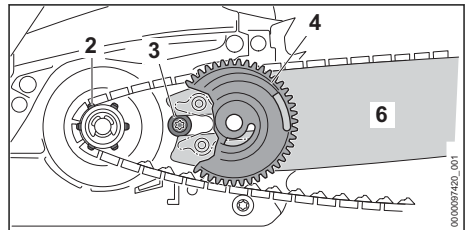
- ▶ Prowadnicę (6) położyć na tarczy napinającej (4) w taki sposób, aby oba zęby tarczy napinającej (4) znalazły się w wywierconych otworach prowadnicy.

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

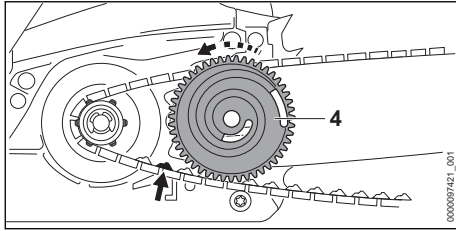
- ▶ Wkręcić i dokręcić śrubę (5).



- ▶ 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 spaliniową w taki sposób, aby spełnione były następujące warunki:
  - Tarcza napinająca (4) jest widoczna po stronie użytkownika.
  - Ogniwa 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. Ogniwa napędowe łańcucha wsunąć w rowek prowadnicy. Prowadnica i łańcuch przylegają do pilarki spalinowej.
- ▶ Pokrywą 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)

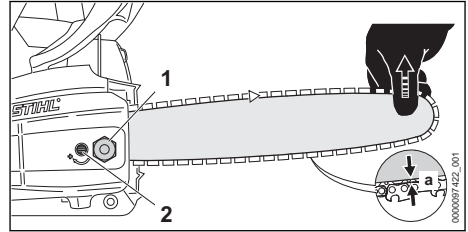
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Rozłożyć uchwyt nakrętki motylkowej.
- ▶ Nakrętkę motylkową obracać tak długo w lewo, aż pokrywa koła napędowego będzie mogła zostać zdjęta.
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego.
- ▶ Tarczę napinającą obracać do oporu w prawo. Łańcuch jest poluzowany.
-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

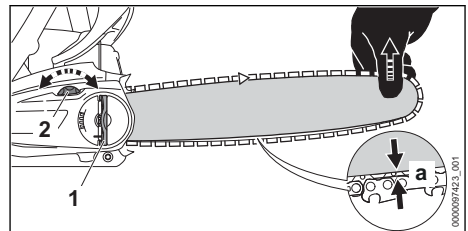


- ▶ Odkręcić nakrętki (1).
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Unieść do góry czubek prowadnicy i obracać śrubę napinającą (2) w prawo lub w lewo do momentu spełnienia następujących warunków:
  - Odstęp  $a$  pośrodku prowadnicy wynosi 1 mm do 2 mm.
  - Łańcuch można naciągnąć na prowadnicę dwoma palcami bez użycia dużej siły.
- ▶ 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.

### 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. Nakrętką motylkową (1) jest poluzowana.

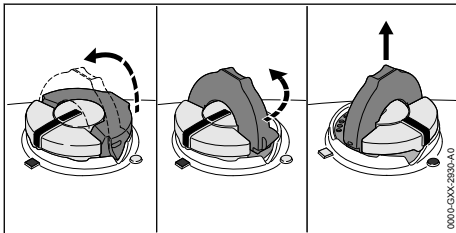
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Unieść do góry czubek prowadnicy i obracać kółko napinające (2) w prawo lub w lewo, aż będą spełnione następujące warunki:
  - Odstęp *a* pośrodku prowadnicy wynosi 1 mm do 2 mm.
  - Łańcuch można naciągnąć na prowadnicę dwoma palcami bez użycia dużej siły.
- ▶ Unieść 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.
- ▶ Zamknąć uchwyt nakrętki skrzydełkowej (1).

### 6.3 Wlewanie oleju do łańcuchów

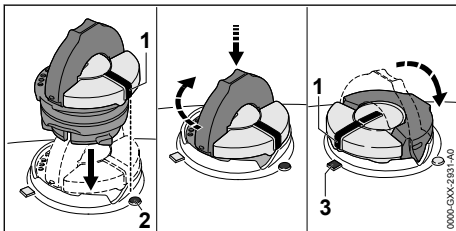
Zadaniem oleju do łańcuchów jest smarowanie i chłodzenie obracającego się łańcucha.

Firma STIHL zaleca stosowanie oleju do łańcuchów STIHL lub innego oleju dopuszczonego do spalinowych pilarek łańcuchowych.

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Pilarkę spalinową położyć na równej powierzchni korkiem zbiornika oleju do góry.
- ▶ Obszar wokół korka zbiornika oleju wyczyścić wilgotną szmatką.



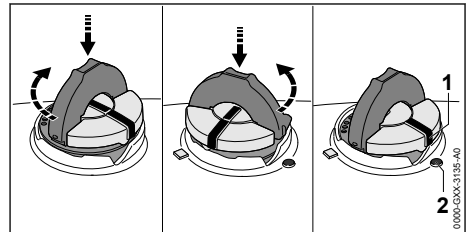
- ▶ Otworzyć pałąk korka zbiornika oleju.
- ▶ Korek zbiornika oleju odkręcić do oporu w lewo.
- ▶ Zdjąć korek zbiornika oleju.
- ▶ Wlać ostrożnie olej poniżej krawędzi zbiornika, nie rozlewając go.
- ▶ Jeśli pałąk korka zbiornika oleju jest zamknięty, otworzyć pałąk.



- ▶ Włożyć korek w taki sposób, aby oznaczenie (1) było skierowane na oznaczenie (2).
- ▶ Korek wcisnąć w dół i przekręcić do oporu w prawo. Będzie słychać dźwięk zablokowania korka. Oznaczenie (1) jest skierowane na oznaczenie (3).
- ▶ Sprawdzić, czy korek można zdjąć do góry.
- ▶ Jeśli korka nie można zdjąć do góry, zamknąć pałąk korka. Zbiornik oleju jest zamknięty.

Jeśli korek można zdjąć do góry, trzeba wykonać następujące czynności:

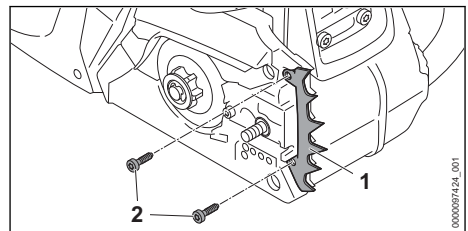
- ▶ Włożyć korek w dowolnej pozycji.



- ▶ Korek wcisnąć w dół i przekręcić do oporu w prawo.
- ▶ Korek wcisnąć w dół i przekręcić w lewo, aż oznaczenie (1) będzie skierowane na oznaczenie (2).
- ▶ Spróbować ponownie zamknąć zbiornik oleju.
- ▶ Jeśli nadal nie można zamknąć zbiornika oleju, nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL. Stan pilarki nie spełnia wymogów bezpieczeństwa.

### 6.4 Montaż zderzaka oporowego zębatego

- ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch.



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

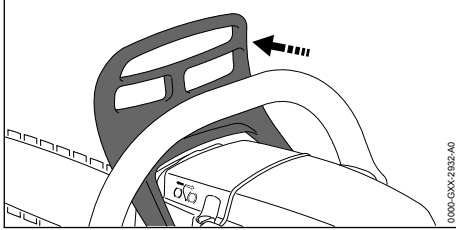
Nie wolno demontować zderzaka oporowego zębatego (1).

## 7 Zakładanie i luzowanie hamulca piły łańcuchowej

### 7.1 Włączanie hamulca łańcucha

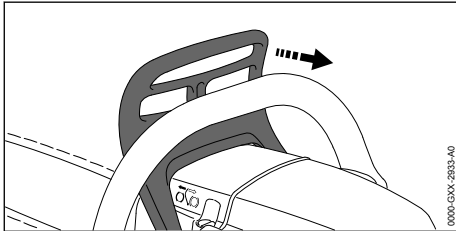
Pilarka wyposażona jest w hamulec łańcucha.

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



- ▶ Oslonę dłoni odciągnąć od rury uchwytu za pomocą lewej ręki. Będzie słychać dźwięk zablokowania się osłony. Hamulec łańcucha jest zaciągnięty.

### 7.2 Zwalnianie hamulca łańcucha



- ▶ Pociągnąć osłonę dłoni lewą ręką w kierunku użytkownika. Będzie słychać 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.

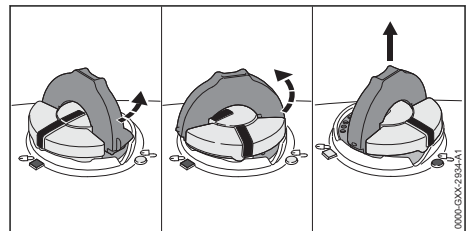
W przypadku samodzielnego przyrządzenia mieszanki wolno stosować wyłącznie olej STIHL do silników dwusuwowych albo inny olej silnikowy klasy JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGE, ISO-L-EGC lub ISO-L-EGD.

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

- ▶ Stosować benzynę o liczbie oktanowej minimum 90 RON i zawartości alkoholu nie więcej niż 10% (w przypadku Brazylii: 27%).
- ▶ 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
- ▶ Najpierw do czystego kanistra wlać olej do silników dwusuwowych, a następnie benzynę.
- ▶ Wymieszać paliwo.

### 8.2 Tankowanie pilarki spalinowej

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Poczekać do schłodzenia się pilarki spalinowej.
- ▶ Pilarkę położyć na równej powierzchni tak, aby korek zbiornika paliwa znajdował się na górze.
- ▶ Obszar wokół korka zbiornika paliwa wyczyścić wilgotną szmatką.
- ▶ Otworzyć pałąk korka zbiornika paliwa.

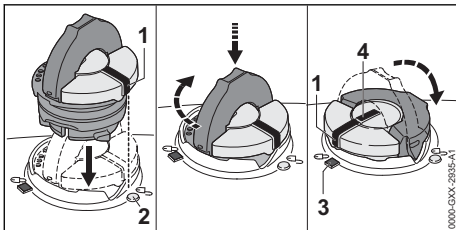


### ! OSTRZEŻENIE

- 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 paliwa może wyprysnąć i zapalić się. Grozi to ciężkimi obrażeniami użytkownika oraz uszkodzami materialnymi.
  - ▶ Przed odkręceniem korka zbiornika paliwa należy poczekać do schłodzenia pilarki.
  - ▶ Korek zbiornika paliwa otwierać powoli, nie za jednym razem.
- ▶ Korek zbiornika paliwa przekręcić około 1/8 obrotu w lewo. Jeśli zbiornik paliwa znajduje się pod ciśnieniem, będzie słychać wyraźnie usunięcie nadciśnienia.
- ▶ Po całkowitym usunięciu nadciśnienia: korek zbiornika paliwa przekręcić w lewo na tyle, aby oznaczenia na korku i na zbiorniku paliwa pokryły się.
- ▶ Zdjąć korek zbiornika paliwa.

### WSKAZÓWKA

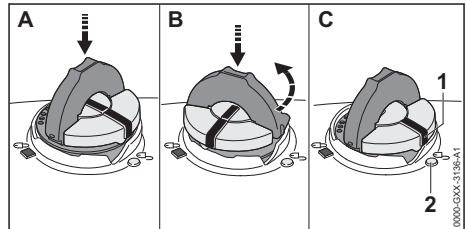
- Mieszanka paliwa może szybciej rozdzielać lub starzeć się pod wpływem światła, promieniowania słonecznego i ekstremalnych temperatur. Zatankowanie rozdzielonej lub starej mieszanki paliwa może spowodować uszkodzenie pilarki.
  - ▶ Wymieszać paliwo.
  - ▶ Nie tankować paliwa przechowywanego dłużej niż 30 dni (STIHL MotoMix: 5 lat).
- ▶ Podczas wlewania paliwa uważać, aby nie rozlać paliwa. Zachować min. 15 mm wolnej przestrzeni do krawędzi zbiornika paliwa.
- ▶ Jeśli pałak korka zbiornika paliwa jest złożony: otworzyć pałak.



- ▶ Korek zbiornika paliwa włożyć w taki sposób, aby oznaczenie (1) pokrywało się z oznaczeniem (2).
- ▶ Wcisnąć korek zbiornika paliwa i przekręcić go do oporu w prawo. Będzie słychać dźwięk zablokowania się korka zbiornika paliwa. Oznaczenie (1) pokrywa się z oznaczeniem (4) oraz wskazuje oznaczenie (3).
- ▶ Sprawdzić, czy można ściągnąć do góry korek zbiornika paliwa.
- ▶ Jeśli nie można ściągnąć do góry korka zbiornika paliwa: złożyć pałak korka zbiornika paliwa. Zbiornik paliwa jest zamknięty.

Jeśli korek zbiornika paliwa można ściągnąć do góry, trzeba wykonać następujące czynności:

- ▶ Włożyć korek zbiornika paliwa w dowolnej pozycji.



- ▶ Wcisnąć korek zbiornika paliwa i przekręcić go do oporu w prawo.
- ▶ Korek zbiornika paliwa wcisnąć w dół i obracać w lewo, aż oznaczenie (1) pokryje się z oznaczeniem (2).
- ▶ Spróbować ponownie zamknąć zbiornik paliwa.
- ▶ Jeśli nadal nie można zamknąć zbiornika paliwa: nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL. Stan pilarki nie spełnia wymogów bezpieczeństwa.



## 9 Uruchamianie i wyłączenie silnika

### 9.1 Wybrać prawidłowy tryb rozruchu

#### Kiedy trzeba przygotować silnik do rozruchu?


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

- Silnik ma temperaturę otoczenia.
- Silnik zgwał po pierwszym przyspieszeniu po uruchomieniu.

- Silnik zgaśł z powodu braku paliwa w zbiorniku.
- ▶ Przygotować silnik do rozruchu,  9.2 a następnie uruchomić silnik,  9.3.

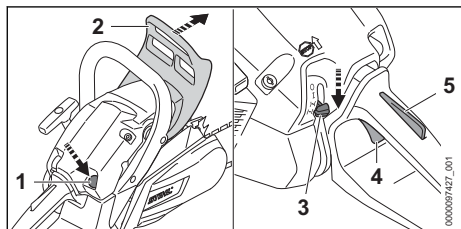
### Kiedy można bezpośrednio uruchomić silnik?


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

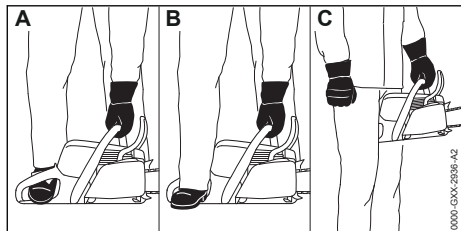
- ▶ Uruchomić silnik,  9.3.

## 9.2 Przygotowanie silnika do rozruchu

- ▶ Wybrać prawidłowy tryb rozruchu.

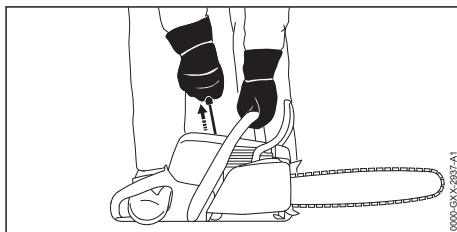


- ▶ Włączyć hamulec łańcucha (2).
- ▶ Jeśli występuje ręczna pompka paliwowa (1): przed uruchomieniem silnika przynajmniej 10 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową (1).
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać blokadę dźwigni gazu (5).
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać dźwignię gazu (4).
- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną (3) ustawić 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 nadebrać tylny uchwyt.
  - Postawić pilarkę na równej powierzchni, chwycić lewą ręką przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt, docisnąć pilarkę do ziemi i obcasem prawego buta nadebrać tylny uchwyt.

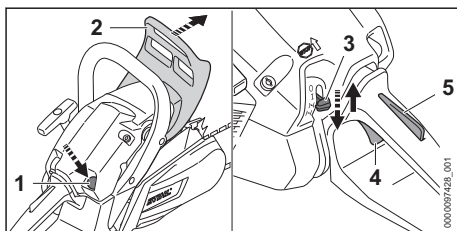
- Trzymając pilarkę lewą ręką za przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt ścisnąć pilarkę między kolanami lub udami.





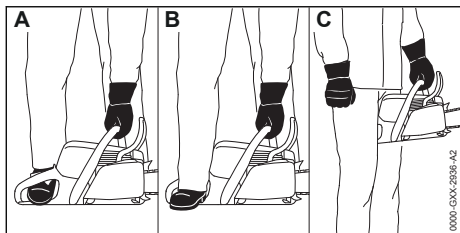
- ▶ Prawą ręką wyciągnąć powoli rączkę rozrusznika do wyczucia oporu.
- ▶ Pociągać rączkę szybkim i energicznym ruchem i chować ją ponownie, aż silnik uruchomi się i zgaśnie.
  - ▶ Jeśli silnik zgaśł wcześniej z powodu braku paliwa w zbiorniku: pociągnąć rączkę rozrusznika maksymalnie 5 razy.

## 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 nadeprnąć tylny uchwyt.
  - Postawić pilarkę na równej powierzchni, chwycić lewą ręką przedni uchwyt z kciukiem obejmującym uchwyt, docisnąć pilarkę do ziemi i obcasem prawego buta nadeprnąć 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.

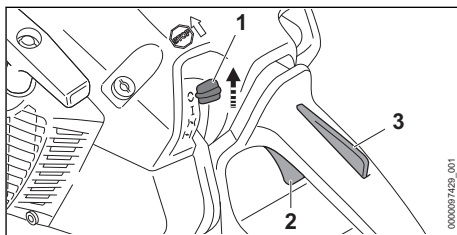
#### WSKAZÓWKA

- 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

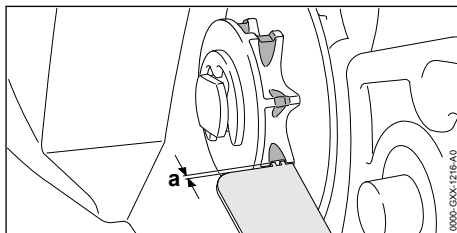


- ▶ Puścić dźwignię gazu (2) i blokadę dźwigni gazu (3). Silnik zacznie pracować na niskich obrotach.
- ▶ Dźwignię wielofunkcyjną (1) ustawić w pozycji **I**. Silnik zgaśnie i dźwignia wielofunkcyjna (1) powróci do pozycji **I**.
- ▶ Jeżeli silnik nie zgaśnie:
  - ▶ Dźwignię wielofunkcyjną ustawić w pozycji **II**. Silnik zgaśnie.
  - ▶ Nie używać pilarki i skontaktować się z dealerem STIHL. Dźwignia wielofunkcyjna jest uszkodzona.

## 10 Sprawdzanie pilarki

### 10.1 Sprawdzenie koła napędowego

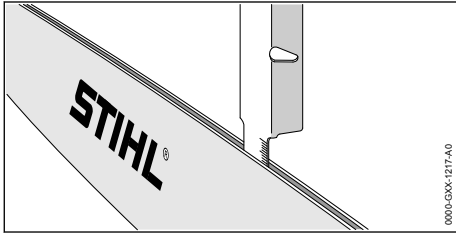
- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego.
- ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch.




- ▶ 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

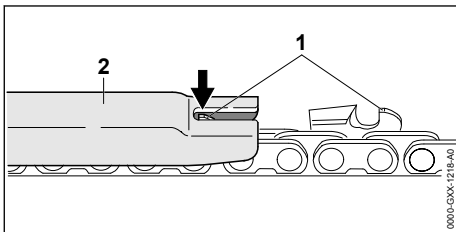
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Zdemontować łańcuch i prowadnicę.




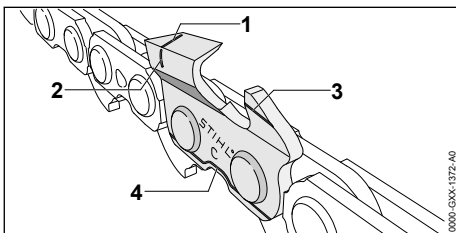
- ▶ Zmierzyć głębokość rowka prowadnicy za pomocą miary przymiaru do ostrzenia STIHL.
- ▶ Wymienić prowadnicę, jeśli spełnione są następujące warunki:
  - Prowadnica jest uszkodzona.
  - Zmierzona głębokość rowka jest mniejsza niż minimalna głębokość rowka prowadnicy,  19.3.
  - Rowek prowadnicy jest zwężony lub rozwany.
- ▶ W razie wątpliwości: Skontaktuj się z dealerem marki STIHL.

## 10.3 Kontrola łańcucha

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



- ▶ Zmierzyć ogranicznik zagłębienia (1) za pomocą przymiaru do ostrzenia STIHL (2). Przymiar do ostrzenia STIHL musi pasować do podziałki łańcucha.
- ▶ Jeśli ogranicznik zagłębienia (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 nacisniętej 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 **C**. Silnik zgaśnie i dźwignia wielofunkcyjna powróci do pozycji **I**.
  - ▶ Jeżeli silnik nie zgaśnie:
    - ▶ Dźwignię wielofunkcyjną ustawić w pozycji **I**.
- Silnik zgaśnie.
- ▶ Nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL. Dźwignia wielofunkcyjna jest uszkodzona.

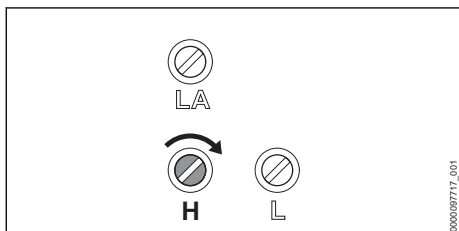
## 10.6 Kontrola smarowania łańcucha

- ▶ 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 dealerm STIHL. Układ smarowania łańcucha jest uszkodzony.

## 11 Praca z pilarką

### 11.1 Dopasowanie ustawienia gaźnika do prac na większej wysokości

- W przypadku używania pilarki na dużej wysokości silnik może nie osiągać swej optymalnej mocy. Ustawienie gaźnika można dopasować w taki sposób, aby pilarka osiągała optymalną moc.
- ▶ Uruchomić silnik i zwolnić blokadę łańcucha.
  - ▶ Rozgrzewać silnik przez ok. 1 minutę poprzez dodawanie gazu.

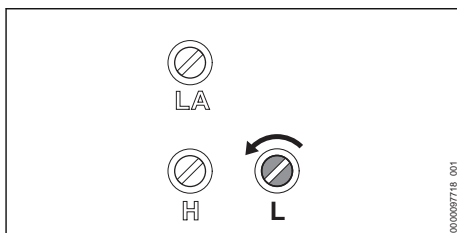


### WSKAZÓWKA

- Przy pracy ponownie na mniejszej wysokości może dojść do przegrzania silnika.
  - ▶ Przywrócić ustawienie standardowe.
- ▶ Główną śrubę regulacyjną H obracać w lewo, aż pilarka osiągnie podczas pracy swą optymalną moc.

### 11.2 Dopasowanie ustawienia gaźnika do prac w temperaturach poniżej -10°C

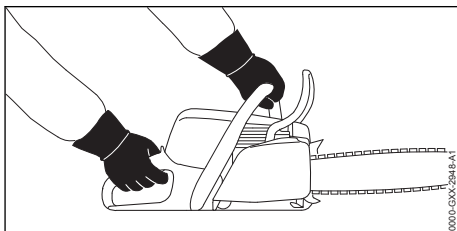
- W przypadku pracy pilarką w temperaturze poniżej 10°C, silnik nie jest w stanie osiągnąć dobrego przyspieszenia. Ustawienie gaźnika można dopasować w taki sposób, aby silnik przyspieszał prawidłowo.
- ▶ Uruchomić silnik i zwolnić blokadę łańcucha.
  - ▶ Rozgrzewać silnik przez ok. 1 minutę poprzez dodawanie gazu.



### WSKAZÓWKA

- Jeśli pilarka będzie używana znowu w temperaturach powyżej 10°C, moc silnika podczas cięcia może wyraźnie spaść.
  - ▶ Przywrócić ustawienie standardowe.
- ▶ Przekręcić śrubę regulacyjną biegu jałowego L o 1/4 obrotu w lewo.
- ▶ Jeśli łańcuch piły obraca się cały czas lub silnik gaśnie: wyregulować bieg jałowy.

### 11.3 Trzymanie i prowadzenie pilarki

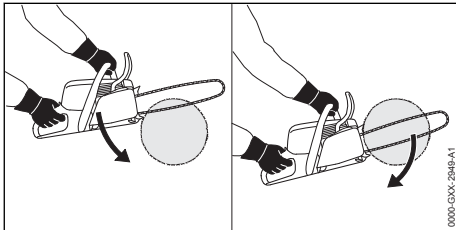


- ▶ Pilarkę prowadzić i trzymać lewą ręką za uchwyt przedni i prawą ręką za uchwyt manipulacyjny w taki sposób, aby kciuk lewej ręki obejmował uchwyt przedni, a kciuk prawej ręki obejmował uchwyt manipulacyjny.

## 11.4 Cięcie

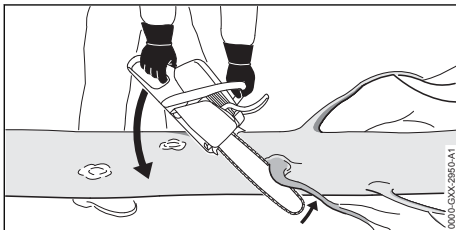
### ! OSTRZEŻENIE

- 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.

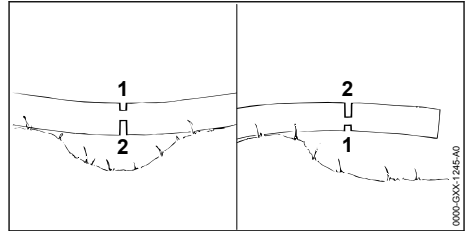


- ▶ Nałożyć przyporę i używać jej jako punktu obrotu.
- ▶ Prowadzić prowadnicę do końca przez drewno w taki sposób, aby przekładać cały czas przyporę.
- ▶ Na końcu rżazu amortyzować wagę pilarki.

## 11.5 Podkrzesywanie



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

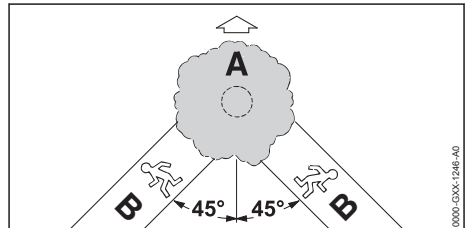


- ▶ Jeśli w gałęzi występują naprężenia, wykonać rżaz odciążający (1) po stronie ściskania i następnie rżaz przecinający (2) po stronie rozciągania.

## 11.6 Obalanie

### 11.6.1 Ustalanie kierunku obalania oraz wyznaczenie drogi ucieczki

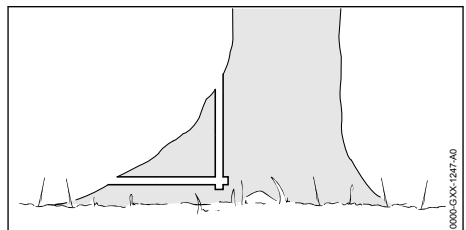
- ▶ Ustalać kierunek obalania w taki sposób, aby obszar, na który spada drzewo, był wolny.



- ▶ Drogę ucieczki (B) ustalić tak, aby były spełnione następujące warunki:
  - Droga ucieczki (B) jest pod kątem 45° 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 równolegle do zbocza.

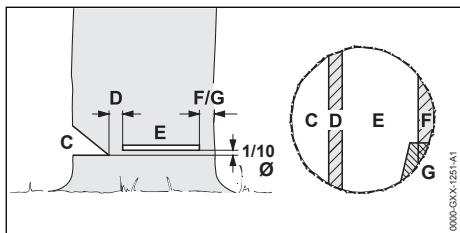
### 11.6.2 Przygotowanie stanowiska pracy wokół pnia

- ▶ 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.

### 11.6.3 Podstawowe informacje dot. rzazu 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 Rzaz obalający

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

#### F Taśma zabezpieczająca

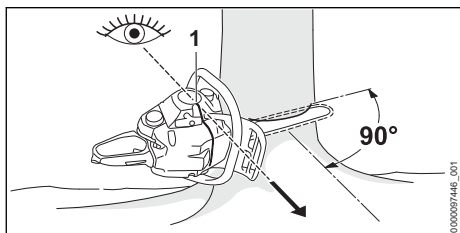
Taśma zabezpieczająca chroni drzewa i zabezpiecza je przed przedwczesnym przewróceniem się. Taśma zabezpieczająca jest szeroka na 1/10 do 1/5 średnicy pnia.

#### G Taśma mocująca

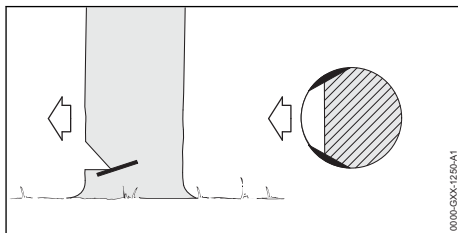
Taśma mocująca chroni drzewa i zabezpiecza je przed przedwczesnym przewróceniem się. Taśma mocująca jest szeroka na 1/10 do 1/5 średnicy pnia.

### 11.6.4 Nacinanie karbu kierunkowego

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



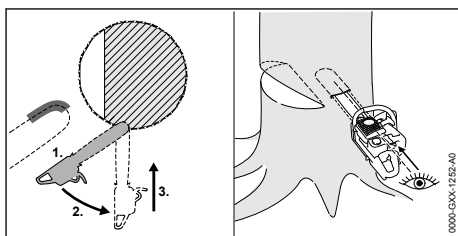
- ▶ Ustawić pilarkę spaliniową w taki sposób, aby karb kierunkowy przebiegał prostopadle do kierunku obalania, a pilarka znajdowała się blisko ziemi.
- ▶ Kontrolować kierunek obalania przy pomocy listwy kierunkowej (1).
- ▶ Wykonać poziomy, dolny rzaz.
- ▶ Wykonać górny rzaz pod kątem 45° do poziomego rzazu dolnego.



- ▶ Jeśli drewno jest zdrowe i długowłókniste: rzazy w drewnie bielastym wykonywać w taki sposób, aby spełniały następujące wymagania:
    - Rzazy w drewnie bielastym są po obu stronach jednakowe.
    - Rzazy w drewnie bielastym są na wysokości dna karbu kierunkowego.
    - Rzazy w drewnie bielastym są szerokie na 1/10 średnicy pnia.
- Pień nie pęka, gdy drzewo upada.

### 11.6.5 Rzaz wcinania

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



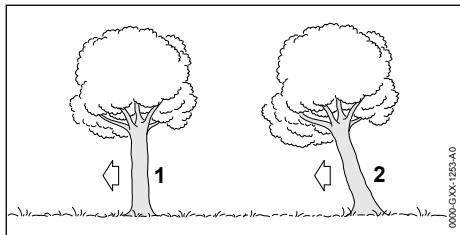
- ▶ Przyłożyć prowadnicę dolną stroną wierzchołka na pełnych obrotach.
- ▶ Wykonać wcięcie, aż prowadnica wsunie się do pnia na głębokość równą swojej podwójnej szerokości.
- ▶ Odchylić do pozycji wnięcia.
- ▶ Zagłębić prowadnicę.

### 11.6.6 Wybór odpowiedniego rządu obalającego

Wybór odpowiedniego rządu 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.

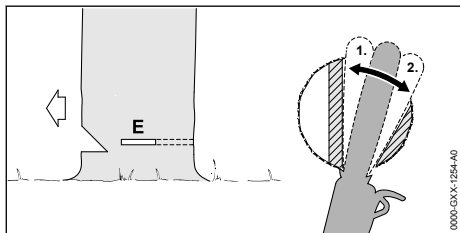
#### 2 Drzewo zwisające


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

### 11.6.7 Obalanie zwykłego drzewa o małej średnicy pnia

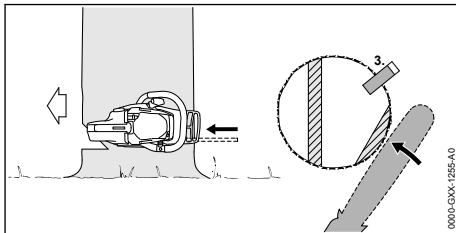
Zwykłe drzewo jest obalane rzadem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rząd obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest mniejsza niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



- ▶ Zagłębić prowadnicę w rząd obalający, aż będzie widoczna po drugiej stronie pnia,  11.6.5.
- ▶ Nałożyć zderzak oporowy zębaty za zawiasą i użyć go jako punktu obrotu.

- ▶ Uformować rząd obalający w kierunku zawiasy.
- ▶ Uformować rząd obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.

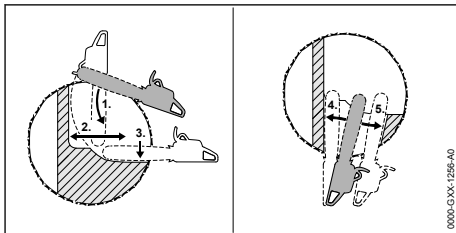


- ▶ Wykonać karb kierunkowy. Karb kierunkowy musi pasować do średnicy pnia i szerokości rządu obalającego.
- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.
- ▶ Rozłączyć taśmę zabezpieczającą od zewnątrz, poziomo na płaszczyźnie rządu obalającego z wyprostowanymi ramionami. Drzewo upada.

### 11.6.8 Obalanie zwykłego drzewa o dużej średnicy pnia

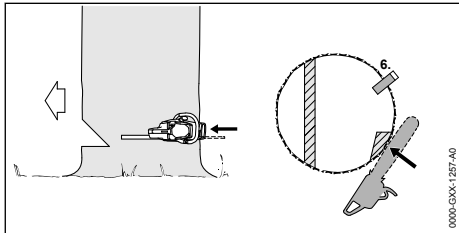
Zwykłe drzewo jest obalane rzadem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rząd obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest większa niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



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

- ▶ Uformować rżaz obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.

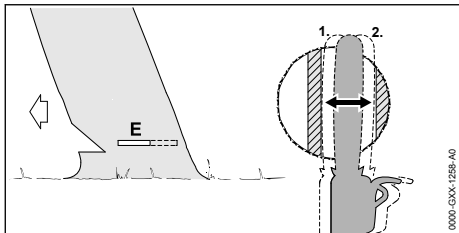


- ▶ Wykonać karb kierunkowy. Karb kierunkowy musi pasować do średnicy pnia i szerokości rżazu obalającego.
- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.
- ▶ Rozłączyć taśmę zabezpieczającą od zewnątrz, poziomo na płaszczyźnie rżazu obalającego z wyprostowanymi ramionami. Drzewo upada.

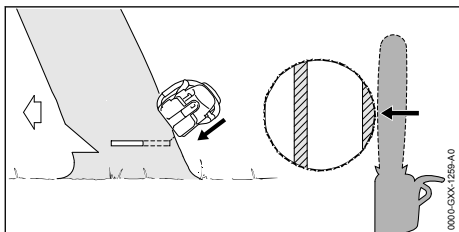
### 11.6.9 Obalanie drzewa zwisającego o małej średnicy

Drzewo zwisające obalane jest rżazem obalającym za pomocą taśmy mocującej.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



- ▶ Zagłębić prowadnicę w rżaz obalający, aż będzie widoczna po drugiej stronie pnia, 11.6.5.
- ▶ Uformować rżaz obalający w kierunku zawiasy.
- ▶ Uformować rżaz obalający w kierunku taśmy mocującej.



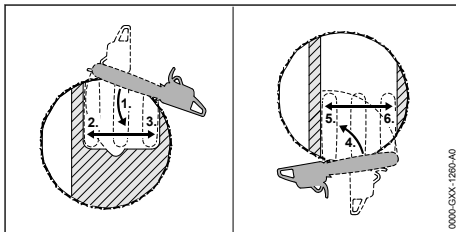
- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.
- ▶ Rozłączyć taśmę mocującą od zewnątrz, skośnie od góry z rozpostartymi ramionami. Drzewo upada.

Drzewo upada.

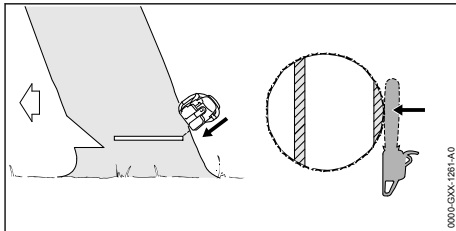
### 11.6.10 Obalanie drzewa zwisającego o dużej średnicy

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

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



- ▶ Złożyć 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.
- ▶ Złożyć 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.
- ▶ Począkać 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.
- ▶ Począkać 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 spalinowej

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

#### Przenoszenie pilarki spalinowej

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

#### Transport pilarki spalinowej w samochodzie

- ▶ Zabezpieczyć pilarkę spalinową przed przewróceniem i przesuwaniem.

## 14 Przechowywanie

### 14.1 Przechowywanie pilarki spalinowej

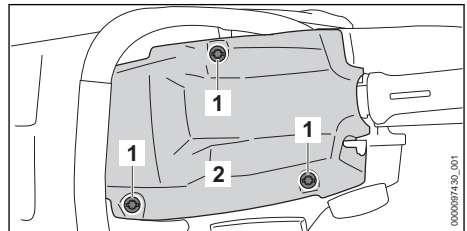
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.

- ▶ Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
- ▶ Pilarkę przechowywać w poniższy sposób:
  - Pilarka musi być zabezpieczona przed przewróceniem lub przesunięciem.
  - Pilarkę przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
  - Pilarka musi być czysta i sucha.
- ▶ Jeśli pilarka jest nieużywana przez okres dłuższy niż 30 dni:
  - ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch.
  - ▶ Otworzyć korek zbiornika paliwa.
  - ▶ Opróżnić zbiornik paliwa.
  - ▶ Zamknąć zbiornik paliwa.
  - ▶ Jeśli występuje ręczna pompka paliwowa: przed uruchomieniem silnika przynajmniej 5 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową.
  - ▶ Uruchomić silnik i pozostawić go na biegu jałowym do czasu, aż sam zgaśnie.

## 15 Czyszczenie

### 15.1 Czyszczenie pilarki

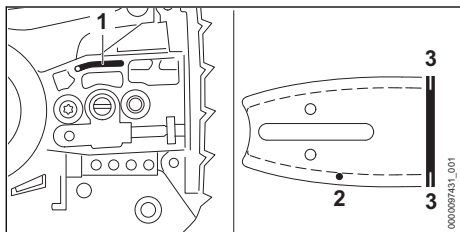
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Poczekać do schłodzenia się pilarki spalinowej.
- ▶ Pilarkę czyścić za pomocą wilgotnej szmatki lub środka do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Wyczyścić pędzlem otwory wentylacyjne.



- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w lewo na tyle, aby można było zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego.
- ▶ Żebra cylindra i wewnątrz 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

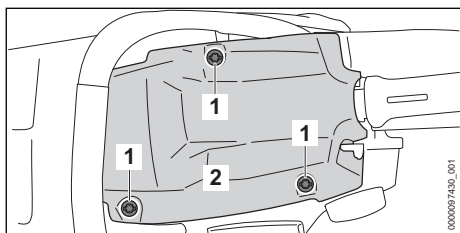
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch.



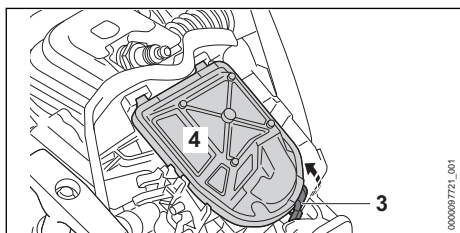
- ▶ Otwór dopływu oleju (1), kanał wypływu oleju (2) i rowek (3) wyczyścić pędzelkiem, miękką szczotką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Łańcuch wyczyścić pędzlem, miękką szczotką lub preparatem STIHL do usuwania żywicy.
- ▶ Zamontować prowadnicę i łańcuch.

## 15.3 Czyszczenie filtra powietrza

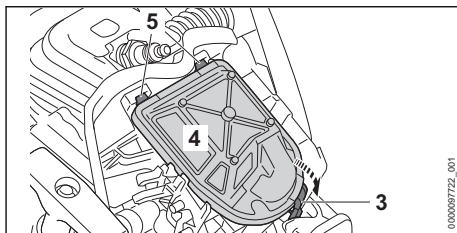
- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



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



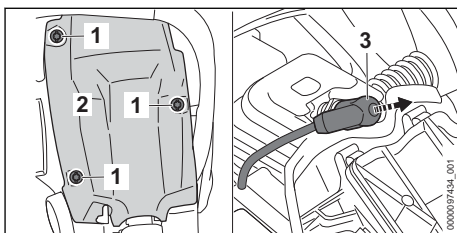
- ▶ Wyciągnąć zatrzask (3) od przodu i zdjąć filtr powietrza (4).
- ▶ Opukać filtr powietrza (4).
- ▶ Jeśli filtr powietrza (4) jest uszkodzony, wymienić filtr powietrza (4).
- ▶ Przedmuchać filtr powietrza (4) sprężonym powietrzem od czystej strony.



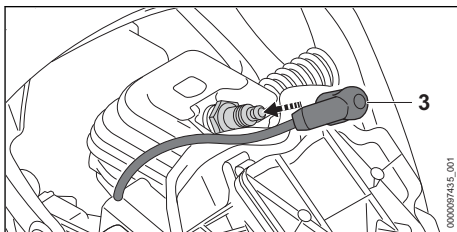
- ▶ Zaczepić w haczykach (5) i zamontować filtr powietrza (4) w taki sposób, aby zatrzask (3) słyszalnie się zablokował.
- ▶ Nałożyć pokrywę (2).
- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w prawo i dokręcić. Pokrywa (2) jest zamknięta.

## 15.4 Czyszczenie świecy zapłonowej

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



- ▶ 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 szmatką.
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową.
- ▶ Wyczyścić świecę zapłonową 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 grzązka.

- ▶ Grzązkę 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.

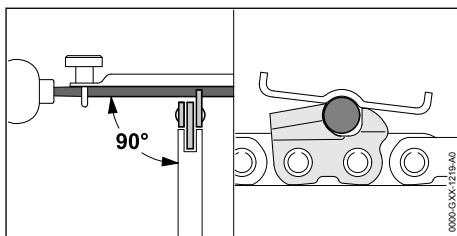
Pomocne w prawidłowym ostrzeniu są: pilniki marki STIHL, pomoce do pilowania marki STIHL, ostrzarki marki STIHL i broszura "Ostrzenie łańcuchów marki STIHL". Broszura jest dostępna

pod adresem: [www.stihl.com/sharpening-brochure](http://www.stihl.com/sharpening-brochure).

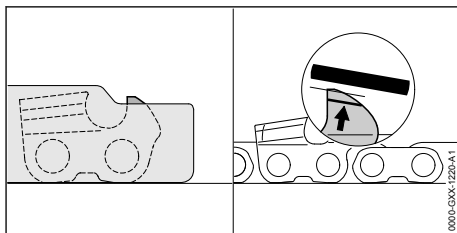
Firma STIHL zaleca, aby zlecać ostrzenie łańcuchów autoryzowanym dealerom marki STIHL.

#### ! OSTRZEŻENIE

- Zęby tnące łańcucha są naostrzone. Użytkownik może się przeciąć.
  - ▶ Pracować w rękawicach roboczych wykonanych z wytrzymałych materiałów.



- ▶ Każdy ząb tnący piława 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 zagłębienia ostrzy za pomocą płaskiego pilnika w taki sposób, aby przylegał do przyrządu 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

ani łańcucha i skontaktować się z dealerem firmy STIHL.

### 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

## 18 Rozwiązywanie problemów

### 18.1 Usuwanie usterek w pilarcie

Większość usterek ma te same przyczyny.

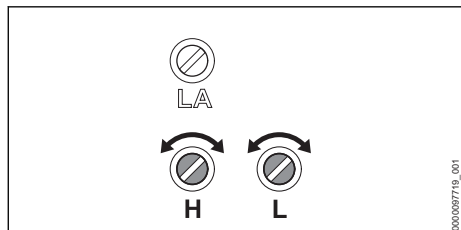
- ▶ Podjąć następujące działania:
  - ▶ Wyczyścić filtr powietrza.
  - ▶ Wyczyścić lub wymienić świecę zapłonową.
  - ▶ Przywrócić ustawienie standardowe.
  - ▶ Wyregulować bieg jałowy.
  - ▶ Dopasować ustawienie gaźnika do prac na większej wysokości.
  - ▶ Dopasować ustawienia gaźnika do prac w temperaturach poniżej -10°C.
- ▶ 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.	▶ Począkać do schłodzenia się pilarki spalinowej. ▶ Jeśli występuje ręczna pompka paliwowa: przed uruchomieniem silnika przynajmniej 10 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową.
	Gaźnik jest oblodzony.	▶ Począkać, aż pilarka nagrzej się do temperatury +10°C.
Silnik pracuje nierówno na biegu jałowym.	Gaźnik jest oblodzony.	▶ Począkać, aż pilarka nagrzej się do temperatury +10°C.
Silnik gaśnie na biegu jałowym.	Gaźnik jest oblodzony.	▶ Począkać, 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.	▶ Przekrzyć kółko gwiazdowe prowadnicy środkiem do usuwania żywicy STIHL.
Silnik nie osiąga maksymalnej mocy.	Tłumik jest zabrudzony.	▶ Skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
W trakcie pracy wydobywa się dym lub czuć spaleniznę.	Łańcuch jest nieprawidłowo naostrzony.	▶ Naostrzyć prawidłowo łańcuch.

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
	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.

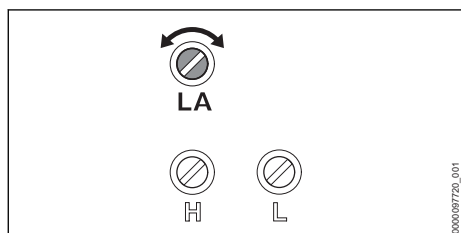
## 18.2 Ustawienie standardowe

- ▶ Wyłączyć silnik i włączyć hamulec łańcucha.



- ▶ Główną śrubę regulacyjną (H) przekręcić do oporu odwrotnie do ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Śrubę regulacyjną biegu jałowego L przekręcić do oporu w prawo.
- ▶ Przekręcić śrubę regulacyjną biegu jałowego L o 1/4 obrotu w lewo.

## 18.3 Regulacja biegu jałowego



### Silnik gaśnie na biegu jałowym

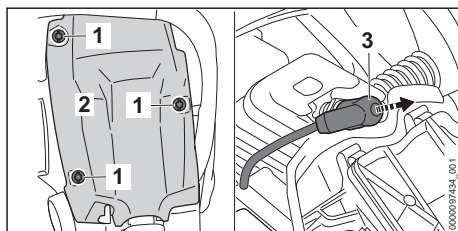
- ▶ Przywrócić ustawienie standardowe.
- ▶ Uruchomić silnik i zwolnić blokadę łańcucha.
- ▶ Rozgrzewać silnik przez ok. 1 minutę poprzez dodawanie gazu.
- ▶ Jeśli silnik nadal gaśnie na biegu jałowym, obrócić śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA o 1/2 obrotu w prawo i ponownie uruchomić silnik.
- ▶ Obracać śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA w prawo, aż łańcuch zacznie się obracać.
- ▶ Obrócić śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA o 1,5 obrót w lewo.

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

- ▶ Przywrócić ustawienie standardowe.
- ▶ 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 1,5 obrót w lewo.

## 18.4 Wierzenie komory spalania


- ▶ Włączyć hamulec łańcucha.



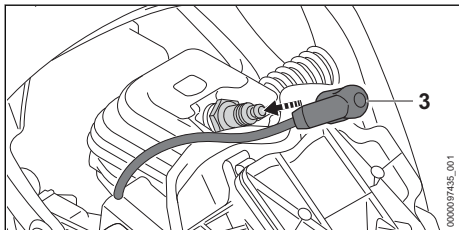
- ▶ Zamknięcia pokrywy (1) przekręcić w lewo na tyle, aby można było zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć pokrywę (2).
- ▶ Zdjąć wtyczkę ze świecy zapłonowej (3).
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową.
- ▶ Osuszyć świecę zapłonową.



### OSTRZEŻENIE

- ▶ Pociągnięcie za rączkę rozrusznika przy odłączonej wtyczce świecy zapłonowej może spowodować wyrzut iskierek 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 pokryw (1) przekręcić w prawo i dokręcić.  
Pokrywa (2) jest zamknięta.

## 19 Dane techniczne

### 19.1 Piłarka spalinowa STIHL MS 182, MS 212

#### MS 182

- Pojemność skokowa: 35,8 cm<sup>3</sup>
- Moc wg ISO 7293: 1,6 kW (2,2 KM)
- Prędkość obrotowa na biegu jałowym wg ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Dozwolone świece zapłonowe: NGK CMR6H firmy STIHL, STIHL ZK C 10
- Szczelina iskrowa świecy zapłonowej: 0,5 mm
- Masa przy pustym zbiorniku paliwa, pustym zbiorniku oleju, bez prowadnicy i bez łańcucha:
  - MS 182: 4,6 kg
  - MS 182 C: 4,9 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 212

- Pojemność skokowa: 38,6 cm<sup>3</sup>
- Moc wg ISO 7293: 1,8 kW (2,4 KM)
- Prędkość obrotowa na biegu jałowym wg ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Dozwolone świece zapłonowe: NGK CMR6H firmy STIHL, STIHL ZK C 10
- Szczelina iskrowa świecy zapłonowej: 0,5 mm
- Masa przy pustym zbiorniku paliwa, pustym zbiorniku oleju, bez prowadnicy i bez łańcucha:
  - MS 212: 4,6 kg

- MS 212 C: 4,9 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

### 19.3 Minimalna głębokość rowka prowadnic

Minimalna głębokość rowka zależy od podziałki prowadnicy.

- 3/8" P: 5 mm

### 19.4 Poziomy hałas i wibracji

#### MS 182

- Poziom ciśnienia akustycznego L<sub>peq</sub> mierzonego wg ISO 22868: 100 dB(A). Wartość K poziomu ciśnienia akustycznego wynosi 2 dB(A).
- Poziom mocy akustycznej L<sub>weq</sub> mierzonej wg ISO 22868: 112 dB(A). Wartość korekcji poziomu mocy akustycznej wynosi 2 dB(A).
- Wartość drgań a<sub>hv,eq</sub> mierzona wg ISO 22867:
  - Przedni uchwyt: 2,5 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Uchwyt manipulacyjny: 3,4 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.

#### MS 182 (tylko w UE)

- Poziom ciśnienia akustycznego L<sub>peq</sub> mierzonego wg ISO 22868: 103 dB(A). Wartość K poziomu ciśnienia akustycznego wynosi 2 dB(A).
- Poziom mocy akustycznej L<sub>weq</sub> mierzonej wg ISO 22868: 112 dB(A). Wartość korekcji poziomu mocy akustycznej wynosi 2 dB(A).
- Wartość drgań a<sub>hv,eq</sub> mierzona wg ISO 22867:
  - Przedni uchwyt: 3,1 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Uchwyt manipulacyjny: 3,7 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.

**MS 212**

- Poziom ciśnienia akustycznego  $L_{peq}$  mierzonego wg ISO 22868: 103 dB(A). Wartość K poziomu ciśnienia akustycznego wynosi 2 dB(A).
- Poziom mocy akustycznej  $L_{weq}$  mierzonej wg ISO 22868: 113 dB(A). Wartość korekcji poziomu mocy akustycznej wynosi 2 dB(A).
- Wartość drgań  $a_{hv,eq}$  mierzona wg ISO 22867:
  - Przedni uchwyt: 3,1 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Uchwyt manipulacyjny: 3,7 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 zapewnią spełnienie obowiązujących wymogów dotyczących emisji spalin. Modyfikacje w silniku powodują utratę homologacji.

**20 Kombinacje prowadnicy i piły łańcuchowej****20.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 182, MS 212**

Podziałka	Grubość ogniwa napędowego/ szerokość rowka	Długość	Prowadnica	Liczba zębów kółka gwiazdkowego	Liczba ogniw napędowych	Łańcuch piły
3/8"	1,3 mm	30 cm	Rollomatic E / Light 04	9	44	63 PM (typ 3613) 63 PM3 (typ 3636) 63 PS (typ 3617) 63 PS3 (typ 3616) 63 PD3 (typ 3612)
			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			
		45 cm	Rollomatic E / Light 04		61	

Długość rządu prowadnicy zależy od używanej pilarki i łańcucha. Rzeczywista długość rządu 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 na temat utylizacji są dostępne w lokalnym urzędzie lub u autoryzowanego dealera STIHL.

Nieprawidłowa utylizacja może powodować szkody na zdrowiu i obciążać środowisko.

- ▶ Produkty STIHL i ich opakowania zgodnie z lokalnymi przepisami oddać do właściwego miejsca zbiórki w celu recyklingu.
- ▶ Nie wyrzucać do zwykłego pojemnika na odpady komunalne.

## 23 Deklaracja zgodności UE

### 23.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 182, MS 212

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

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

- Urządzenie: pilarka spalinowa
- Producent: STIHL
- Typ: MS 182, identyfikator serii: 1148
  - Pojemność skokowa: 35,8 cm<sup>3</sup>
- Typ: MS 212, identyfikator serii: 1148
  - Pojemność skokowa: 38,6 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 182: K-EG-2019/9436
- MS 212: K-EG-2019/9438

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

- Zmierzony poziom mocy akustycznej: 115 dB(A)
- Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 117 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, 1.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up. 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 24 Deklaracja zgodności UKCA

### 24.1 Pilarka spalinowa STIHL MS 182, MS 212

**UK  
CA**

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

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

- Urządzenie: pilarka spalinowa
- Producent: STIHL
- Typ: MS 182, identyfikator serii: 1148
  - Pojemność skokowa: 35,8 cm<sup>3</sup>
- Typ: MS 212, identyfikator serii: 1148
  - Pojemność skokowa: 38,6 cm<sup>3</sup>

spełniają odnośne wymagania brytyjskich rozporządzeń The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 i Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 oraz zostały skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z normami EN ISO 11681-1, EN 55012 i EN 61000-6-1 w wersjach obowiązujących w dniu produkcji.

Badanie typu zostało przeprowadzone przez: Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

- Numer certyfikacji:
  - MS 182: UK-MCR-0029
  - MS 212: UK-MCR-0030

Do ustalenia zmierzonego i gwarantowanego poziomu mocy akustycznej zastosowano postępowanie przewidziane przez brytyjskie rozporządzenie Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8, z uwzględnieniem normy ISO 9207.

- Zmierzony poziom mocy akustycznej:
  - 115 dB(A)
- Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 117 dB(A)

Dokumentacja techniczna jest przechowywana w firmie ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Rok produkcji i numer seryjny podano na obudowie pilarki.

Waiblingen, 1.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up. 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 25 Adresy

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



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



0458-221-5121-A



0458-221-5121-A