

MSE 141 C

STIHL



2 - 29 Instrukcja użytkowania



Spis treści

1	Przedmowa.....	2
2	Informacje o instrukcji użytkowania.....	2
3	Przegląd.....	3
4	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy.....	4
5	Przygotowanie pilarki do pracy.....	11
6	Składanie pilarki.....	11
7	Zakładanie i luzowanie hamulca piły łańcuchowej.....	13
8	Włączanie i wyłączanie pilarki.....	13
9	Sprawdzanie pilarki.....	14
10	Praca z pilarką.....	15
11	Po zakończeniu pracy.....	20
12	Transport.....	20
13	Przechowywanie.....	20
14	Czyszczenie.....	20
15	Konserwacja.....	21
16	Naprawa.....	22
17	Rozwiązywanie problemów.....	22
18	Dane techniczne.....	23
19	Kombinacje prowadnicy i piły łańcuchowej.....	24
20	Części zamienne i akcesoria.....	24
21	Utylizacja.....	24
22	Deklaracja zgodności UE.....	24
23	Deklaracja zgodności UKCA.....	25
24	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa obowiązujące podczas pracy narzędziami z napędem elektrycznym.....	25

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 szkodami w mieniu.
 - Oznaczone nim środki mogą zapobiec szkodom w mieniu.

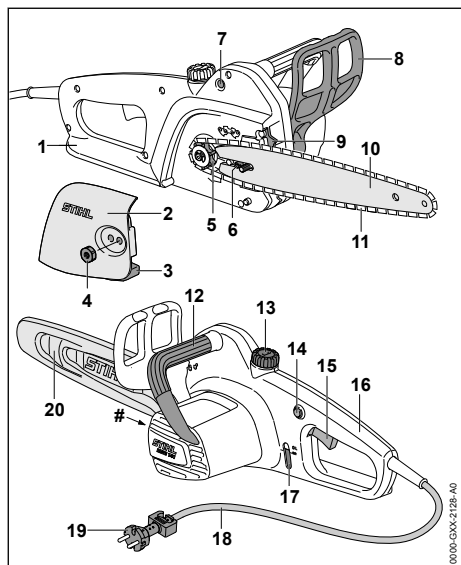
2.2 Symbole w tekście



Ten symbol odsyła do rozdziału niniejszej instrukcji obsługi.

3 Przegląd

3.1 Pilarka



1 Tylna osłona dłoni

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

2 Pokrywa koła napędowego

Pokrywa koła napędowego przykrywa koło napędowe i przymocowuje przewodnicę do pilarki.

3 Wychwytnik łańcucha

Wychwytnik łańcucha wychwytyje odrzucony lub zerwany łańcuch.

4 Nakrętka

Nakrętka skrzydełkowa przymocowuje pokrywę koła napędowego do pilarki.

5 Koło napędowe

Koło napędowe napędza łańcuch.

6 Śruba napinająca

Śruba napinająca służy do regulacji napięcia łańcucha.

7 Pokrętło resetujące

Pokrętło resetujące resetuje aktywowaną ochronę przed przecięciem.

8 Przednia osłona dłoni

Przednia osłona dłoni chroni lewą rękę przed kontaktem z łańcuchem pilarki, służy do wkładania hamulca łańcucha i automatycznie

aktywuje hamulec łańcucha w przypadku odbicia.

9 Zderzak oporowy zębaty

Zderzak oporowy zębaty podczas pacy podiera pilarki na drewnie.

10 Prowadnica

Prowadnica prowadzi łańcuch.

11 Łańcuch piły

Łańcuch tnie drewno.

12 Przedni uchwyt

Rura uchwytu służy do trzymania, prowadzenia i noszenia pilarki.

13 Kurek zbiornika oleju

Kurek zbiornika oleju zamyka zbiornik oleju.

14 Przycisk blokady

Przycisk blokady blokuje dźwignię przełącznika.

15 Dźwignia przełącznika

Dźwignia przełącznika służy do włączania i wyłączania pilarki.

16 Rękojeść manipulacyjna

Uchwyt manipulacyjny służy do obsługi, trzymania i prowadzenia pilarki.

17 Okienko wziernikowe

Na okienku wziernikowym można odczytać aktualną ilość oleju o dużej przyczepności służącego do smarowania łańcucha.

18 Przewód zasilający

Przewód zasilający łączy pilarkę z wtyczką zasilania sieciowego.

19 Wtyczka

Wtyczka zasilania sieciowego łączy kabel zasilania z gniazdkiem zasilania sieciowego.

20 Osłona łańcucha

Osłona łańcucha chroni przed kontaktem z łańcuchem pilarki.

Tabliczka z określeniem mocy urządzenia z numerem seryjnym

3.2 Symbole

Symbole, które mogą być na pilarce oznaczają poniższe:



Ten symbol wskazuje na kierunek biegu łańcucha.



Hamulec łańcucha jest nakładany w tym kierunku.



W tej pozycji osłona dłoni uruchamia hamulec łańcucha.



W tej pozycji osłona dłoni włącza hamulec łańcucha.



Długość prowadnicy, której można używać.



Określony poziom mocy akustycznej według dyrektywy 2000/14/WE w dB(A), aby porównać emisję dźwięku produktów elektrycznych.



Produktu nie wolno utylizować z odpadami komunalnymi.

4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy

4.1 Symbole ostrzegawcze

Symbole ostrzegawcze na pilarence mają następujące znaczenie:



Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i środków ostrożności.



Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, przestrzegać jej i zachować na przyszłość.



Nosić okulary ochronne, ochronę słuchu i kask ochronny.



Pilarkę trzymać zawsze oburącz.



Przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących odrzucenia wstecznego.



W razie uszkodzenia przewodu zasilającego lub przedłużacza wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.



Chronić pilarkę łańcuchową przed deszczem i wilgocią.

4.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Pilarka silnikowa STIHL MSE 141 służy do piłowania drewna opałowego oraz prac związanych z piłowaniem przy domu.

Pilarki nie wolno używać w deszczu.

Tej pilarki można używać do okrzyszowania lub ścinania drzew wyłącznie w ograniczonym zakresie, ponieważ przewód zasilający i przedłużacz mocno ograniczają zakres pracy urządzenia.

▲ OSTRZEŻENIE

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

4.3 Wymagania dotyczące użytkownika

▲ OSTRZEŻENIE

- Użytkownicy, którzy nie przeszli przeszkolenia, nie mogą rozpoznawać lub oszacować zagrożeń stwarzanych przez pilarkę. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci użytkownika i osób postronnych.
 - Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, przestrzegać jej i zachować na przyszłość.
- W razie przekazania pilarki innej osobie, należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- Użytkownik musi spełniać następujące wymagania:
 - Użytkownik jest wypoczęty.
 - Użytkownik jest pod kątem stanu fizycznego i umysłowego zdolny do obsługi pilarki i do pracy z nią. Jeżeli użytkownik jest do tego zdolny w ograniczonym zakresie pod względem fizycznym, sensorycznym lub psychicznym, to może pracować z urządzeniem wyłącznie pod nadzorem lub po poinstruowaniu przez osobę odpowiedzialną.
 - Użytkownik jest w stanie rozpoznać i oszacować zagrożenia powodowane przez pilarkę.
 - Użytkownik jest pełnoletni lub odbywa naukę zawodu pod nadzorem zgodnie z krajowymi przepisami.
 - 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 po raz pierwszy obsługuje pilarkę: poćwiczyć piłowanie okrągłaków na koźle lub podporze.
- W razie wątpliwości skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL.

4.4 Odzież i wyposażenie

▲ OSTRZEŻENIE

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



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

- ▶ Firma STIHL zaleca noszenie odpowiedniej ochrony twarzy.
- ▶ Nosić mocno przylegającą górną odzież z długimi rękawami.
- W trakcie pracy powstaje hałas. Hałas może uszkadzać słuch.



▶ Nosić ochronniki słuchu.

- Spadające przedmioty mogą prowadzić do obrażeń głowy.



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

- Podczas pracy może wzbijać się kurz i powstawać mgła olejowa. Wdychanie pyłu i mgły olejowej grozi uszkodzeniem układu oddechowego i może powodować reakcje alergiczne.
 - ▶ W przypadku wzbijania się pyłu lub powstawania oparów: Nosić maskę przeciwpyłową.
- Nieodpowiednie ubranie może zaczepić się o drewno, zarośla lub pilarkę. Praca w nieodpowiedniej odzieży grozi poważnym wypadkiem.
 - ▶ Noś ściśle dopasowaną odzież.
 - ▶ Nie noś szalików, chustek, biżuterii itp. podczas pracy.
- Podczas pracy użytkownik może mieć kontakt z obracającym się łańcuchem. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku.
 - ▶ Nosić długie spodnie z ochroną przed przecięciem.
- Podczas pracy użytkownik może zranić się o drewno. Podczas czyszczenia lub konserwacji użytkownik może wejść w kontakt z łańcuchem. Niebezpieczeństwo zranienia.

- ▶ Pracować w rękawicach roboczych wykonanych z wytrzymałych materiałów.
- Nieodpowiednie obuwie grozi poślizgnięciem się. Gdy użytkownik wejdzie w kontakt z obracającym się łańcuchem, może się zranić. Niebezpieczeństwo zranienia.
 - ▶ Nosić buty z cholewkami do piłowania pilarką łańcuchową 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.
- Pilarka nie jest zabezpieczona przed wodą. W przypadku pracy w deszczu lub w wilgotnym otoczeniu może dojść do porażenia prądem elektrycznym. Użytkownik może odnieść obrażenia lub zostać zabity oraz może dojść do uszkodzenia pilarki.
 - ▶ Nie wolno pracować podczas deszczu ani w miejscach mokrych.
- Elementy elektryczne pilarki mogą wytwarzać iskry. Iskry grożą zaprószeniem ognia lub wybuchem w pobliżu substancji skrajnie łatwopalnych lub wybuchowych. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
 - ▶ Nie wolno pracować z urządzeniem w miejscach skrajnie zagrożonych pożarem lub wybuchem.



4.6 Bezpieczny stan

4.6.1 Pilarka łańcuchowa

Stan pilarki jest bezpieczny, jeśli spełnione są następujące warunki:

- Pilarka łańcuchowa nie jest uszkodzona.
- Kabel zasilający i przedłużacz oraz ich wtyczki nie są uszkodzone.
- Pilarka łańcuchowa jest czysta i sucha.
- Wychwytnik łańcucha nie jest uszkodzony.
- Hamulec łańcucha działa prawidłowo.
- Elementy obsługowe działają i nie zostały zmienione.

- Smarowanie łańcucha działa prawidłowo.
- Ślady zużycia na kole napędowym nie są głębsze niż 0,5 mm.
- Jest zamontowana jedna z kombinacji prowadnicy i łańcucha podanych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Prowadnica i łańcuch są prawidłowo zamontowane.
- Łańcuch jest prawidłowo naprężony.
- W pilarcie są zamontowane oryginalne akcesoria STIHL.
- Akcesoria są zamontowane prawidłowo.
- Korek zbiornika oleju jest zamknięty.

▲ OSTRZEŻENIE

- Jeśli urządzenie nie znajduje się w bezpiecznym stanie, jego elementy mogą działać nieprawidłowo, a zabezpieczenia być nieaktywne. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.
 - ▶ Nie używać uszkodzonej pilarki łańcuchowej.
 - ▶ Nie używać odkurzacza z uszkodzonym kablem zasilającym, przedłużaczem lub uszkodzoną wtyczką zasilającą.
 - ▶ Jeśli pilarka łańcuchowa jest zabrudzona lub mokra: wyczyścić pilarkę i poczekać do jej wyschnięcia.
 - ▶ Nie używać uszkodzonego wychwytnika łańcucha.
 - ▶ Pilarki łańcuchowej nie wolno modyfikować. Wyjątek: montaż kombinacji prowadnicy i łańcucha podanej w niniejszej instrukcji obsługi.
 - ▶ Jeśli elementy obsługowe nie działają, nie używać pilarki łańcuchowej.
 - ▶ 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,  18.4.
- Na grzbietach rowka nie utworzył się grat.
- Rowek nie jest zwężony ani rozwany.

▲ OSTRZEŻENIE

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

4.7.1 Piłowanie

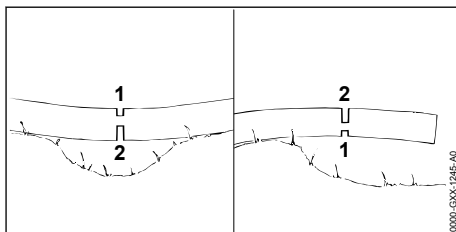
▲ OSTRZEŻENIE

- 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.
- W niektórych warunkach użytkownik nie jest w stanie pracować dłużej w skupieniu. Użytkownik może stracić kontrolę nad pilarką, potknąć się, przewrócić i doznać poważnych obrażeń.
 - ▶ Pracuj w spokoju i metodycznie.

- ▶ Nie pracuj przy słabym świetle i kiepskiej widoczności. Nie używać pilarki.
- ▶ Pilarkę może obsługiwać na raz tylko jedna osoba.
- ▶ Nie wolno pracować z urządzeniem powyżej barków.
- ▶ Uważaj na przeszkody.
- ▶ Pracuj poruszając się po ziemi i dbaj o równowagę ciała. W razie pracy na wysokości: Używać podestu roboczego lub bezpiecznego rusztowania.
- ▶ W razie wystąpienia oznak zmęczenia: Zrobić przerwę w pracy.
- Obracający się łańcuch może zranić użytkownika. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku.
 - ▶ Nie dotykać obracającego się łańcucha.
 - ▶ Jeśli łańcuch pily jest zablokowany przez przedmiot: Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka. Dopiero wtedy można usunąć przedmiot.
- Obracający się łańcuch pily nagrzewa się i rozszerza. Jeśli łańcuch nie będzie odpowiednio smarowany i naprężony, może zeskokczyć z prowadnicy lub zerwać się. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku oraz strat w mieniu.
 - ▶ Korzystać z oleju o dużej przyczepności do łańcuchów.
 - ▶ Podczas pracy regularnie kontrolować naprężenie łańcucha. Jeśli naprężenie jest zbyt małe: Naprężyć łańcuch.
- Jeśli pilarka zacznie działać podczas pracy w sposób zmieniony lub nietypowy, może znajdować się w niebezpiecznym stanie. Niebezpieczeństwo poważnego wypadku oraz strat w mieniu.
 - ▶ Zakończyć pracę, wyjąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka i skontaktować się z dealerm STIHL.
- Pracująca pilarka może generować drgania.
 - ▶ Nosić rękawice.
 - ▶ Rób przerwy podczas pracy.
 - ▶ W przypadku wystąpienia objawów zaburzenia krążenia: Udać się do lekarza.
- Jeśli obracający się łańcuch trafi na twardy przedmiot, mogą powstać iskry. Iskry mogą wywołać pożar w przypadku łatwopalnych materiałów w otoczeniu. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
 - ▶ Nie wolno pracować w otoczeniu z łatwopalnymi materiałami.
- Gdy dźwignia przełącznika zostanie zwolniona, łańcuch przez krótki czas dalej obraca się. Poruszający się łańcuch pily może spowo-

dować skałeczenia. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.

- ▶ Należy odczekać do momentu, kiedy łańcuch przestanie się obracać.



▲ OSTRZEŻENIE

- Podczas pilowania 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.

4.7.2 Okrzesywanie

▲ OSTRZEŻENIE

- Jeśli obalone drzewo będzie najpierw okrzęsane 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 okrzesać stojąc na pniu.
- Podczas okrzesywania mogą spadać odciśnięte gałęzie. Może potknąć się, przewrócić i poważnie zranić.
 - ▶ Drzewo okrzesać od podstawy w kierunku korony.

4.7.3 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 rządu 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 zawiąsa, taśma zabezpieczająca lub taśma mocująca zostaną nadpiłowane lub zbyt wcześnie przepiłowane, kierunek obalania może nie zostać zachowany lub drzewo może zbyt wcześnie upaść. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.

- ▶ Nie nadpiłowywać ani nie przepiłowywać zawiąsy.
- ▶ Taśmę zabezpieczającą lub taśmę mocującą przepiłować jako ostatnie.
- ▶ Gdy drzewo zbyt wcześnie znacznie upadać: przerwać rząz obalający 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.

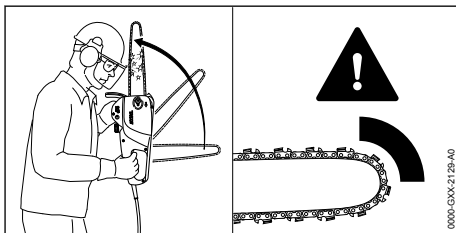
- ▶ Korzystać z karbów kierunkowych z aluminium lub tworzywa sztucznego.

- 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.

4.8 Siły reakcji

4.8.1 Odrzucenie

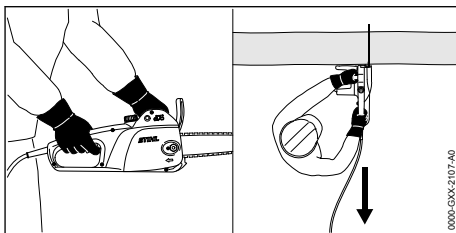


Odrzucenie powstaje, gdy:

- 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.

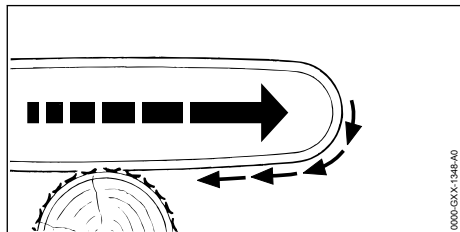
⚠ OSTRZEŻENIE



- 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 przewodnicy.
- ▶ Pracować za pomocą dobrze naostrzonego i napiętego łańcucha.
- ▶ Używać łańcuchów o niskiej tendencji do odrzucania.
- ▶ Używać przewodnic o małej głowicy szyny.
- ▶ Piłować na pełnych obrotach.

4.8.2 Szarpnięcie do przodu

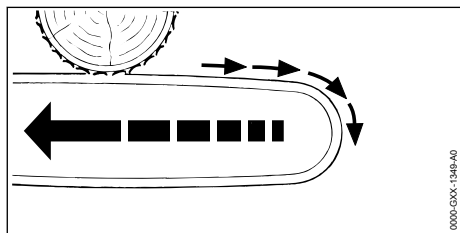


Gdy piłowanie odbywa się dolną stroną przewodnicy, pilarka zostanie odrzucona od użytkownika.

▲ 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 przewodnicy w rzazie.
 - ▶ Prawidłowo nakładać zderzak oporowy zębaty.
 - ▶ Piłować na pełnych obrotach.

4.8.3 Odbicie wsteczne



Gdy piłowanie odbywa się górną stroną przewodnicy, 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 przewodnicy w rzazie.
 - ▶ Piłować na pełnych obrotach.

4.9 Podłączenie do zasilania elektrycznego

Niebezpieczeństwo dotknięcia obwodów pod napięciem elektrycznym występuje gdy:

- Przewód zasilający lub przedłużacz są uszkodzone.
- Wtyczka przewodu zasilającego lub przedłużacza jest uszkodzona.
- Gniazdko nie jest prawidłowo zainstalowane.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Dotknięcie obwodu pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym. Niebezpieczeństwo poważnego lub śmiertelnego wypadku.
 - ▶ Sprawdzić, czy przewód zasilający i wtyczka zasilania sieciowego nie są uszkodzone.



W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego lub przedłużacza:

- ▶ Nie dotykać uszkodzonego miejsca.
- ▶ Wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- ▶ Przewodu zasilającego, przedłużacza i wtyczek dotykać suchymi rękami.
- ▶ Wtyczkę przewodu zasilającego lub przedłużacza podłączyć do zainstalowanego i zabezpieczonego prawidłowo gniazodka ze stykiem ochronnym.
- ▶ Podłączyć pilarkę przez wyłącznik różnicowo-prądowy (30 mA, 30 ms).
- Uszkodzony lub nieodpowiedni przedłużacz może prowadzić do porażenia prądem. Skutkiem mogą być poważne obrażenia lub śmierć osób.
 - ▶ Używać przedłużacza o prawidłowym przekroju przewodu, 18.2.
 - ▶ Używać przedłużacza wodoszczelnego i dopuszczonego do użytku na zewnątrz.
 - ▶ Używać przedłużacza o takich samych właściwościach, co przewód zasilający pilarki, 18.2.

▲ OSTRZEŻENIE

- Nieprawidłowe napięcie sieciowe lub nieprawidłowa częstotliwość sieciowa mogą prowadzić do przepięcia w pilarcze. Pilarka może ulec uszkodzeniu.
 - ▶ Sprawdzić, czy wartość napięcia i częstotliwości zasilania z sieci elektrycznej odpowiadają danym znamionowym podanym na tabliczce.
- Jeżeli do jednego gniazdka podłączono kilka urządzeń naraz, może dojść do przeciążenia elementów elektrycznych podczas pracy. Elementy elektryczne mogą się nagrzać i spowodować pożar. Możliwe są poważne obrażenia ciała lub śmierć oraz znaczne straty materialne.
 - ▶ Pilarkę podłączać osobno do gniazdka elektrycznego.
 - ▶ Nie podłączać pilarki do gniazdek zespolonych, np. podwójnych.
- Nieprawidłowo ułożony przewód zasilający i przedłużacz mogą ulec uszkodzeniu oraz grozić potknięciem. Może dojść do obrażeń u ludzi oraz uszkodzenia przewodu zasilającego lub przedłużacza.
 - ▶ Przewód zasilający lub przedłużacz należy układać w taki sposób, aby obracający się łańcuch nie mógł go dotykać.
 - ▶ Przewód zasilający i zasilacz ułożyć i oznakować w taki sposób, aby nie powodowały ryzyka potknięcia.
 - ▶ Przewód zasilający i przedłużacz układać w taki sposób, aby nie były naprężone lub splecione.
 - ▶ Przewód zasilający i przedłużacz układać w taki sposób, aby nie doszło do ich uszkodzenia, zagięcia, przygniecenia lub ocierania.
 - ▶ Przewód zasilający i przedłużacz chronić przed wysoką temperaturą, olejem i chemikaliami.
 - ▶ Przewód zasilający i przedłużacz układać na suchym podłożu.
- Przedłużacz nagrzewa się w trakcie pracy. W przypadku braku możliwości odprowadzenia ciepła może ono prowadzić do pożaru.
 - ▶ W razie używania bębna kablowego: Całkowicie odwinąć bęben.

4.10 Transport

▲ OSTRZEŻENIE

- Pilarka może przewrócić się lub przesuwać podczas przewozu pojazdem. Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń oraz strat w mieniu.

- ▶ Wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- ▶ Wyciągnąć wtyczkę pilarki z przedłużacza.
- ▶ Włączyć hamulec łańcucha.
- ▶ Oslonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
- ▶ Pilarkę zabezpieczyć pasami mocującymi lub siatką w taki sposób, aby nie mogła się przewrócić ani przesunąć.

4.11 Przechowywanie

▲ OSTRZEŻENIE

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

4.12 Czyszczenie, konserwacja i naprawy

▲ OSTRZEŻENIE

- Jeżeli podczas naprawy, konserwacji lub naprawy wtyczka będzie włożona do gniazdka, może nastąpić nieoczekiwane włączenie pilarki. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.
 - ▶ Wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
 - ▶ Wyciągnąć wtyczkę pilarki z przedłużacza.
 - ▶ Włączyć hamulec łańcucha.
- 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 łańcuchową, prowadnicę i łańcuch wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi.

- Pilarkę, prowadnicę i łańcuch piły należy konserwować i naprawiać w odpowiedni sposób. W przeciwnym razie elementy mogą przestać działać prawidłowo, a zabezpieczenia mogą stać się niesprawne. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.
 - ▶ Nie wolno samodzielnie poddawać pilarki łańcuchowej konserwacji lub naprawom.
 - ▶ W przypadku uszkodzenia kabla zasilającego należy wymienić go w punkcie autoryzowanego dealera STIHL.
 - ▶ Jeśli pilarka łańcuchowa musi zostać poddana konserwacji lub naprawie, skontaktować się z autoryzowanym dealerem marki STIHL.
 - ▶ Prowadnica i łańcuch piły 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 i przewód zasilający, 4.6.1.
 - Prowadnica, 4.6.2.
 - Łańcuch piły, 4.6.3.
- ▶ Wyczyścić pilarkę, 14.1.
- ▶ Zamontować prowadnicę i łańcuch, 6.1.1.
- ▶ Naprężyć łańcuch, 6.2.
- ▶ Wlać olej do smarowania łańcucha, 6.3.
- ▶ Połączyć wtyczkę pilarki z przedłużaczem, a wtyczkę przedłużacza podłączyć do dostępnego wygodnie gniazdka.
- ▶ Sprawdzić hamulec łańcucha, 9.4.
- ▶ Sprawdzić elementy obsługowe, 9.5.
- ▶ Sprawdzić smarowanie łańcucha, 9.6.
- ▶ Jeśli nie można wykonać opisanych czynności: Nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

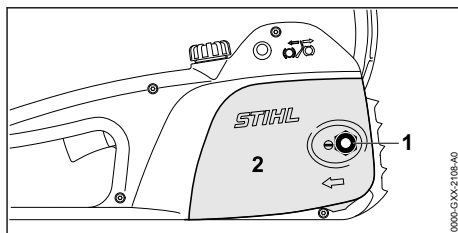
6 Składanie pilarki

6.1 Montaż i demontaż prowadnicy i piły łańcuchowej

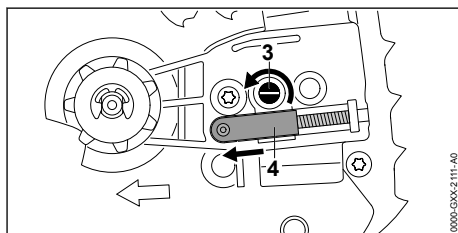
6.1.1 Montaż prowadnicy i łańcucha

Kombinacje prowadnicy i łańcucha, które pasują do koła napędowego i mogą być założone, podane są w danych technicznych, 19.

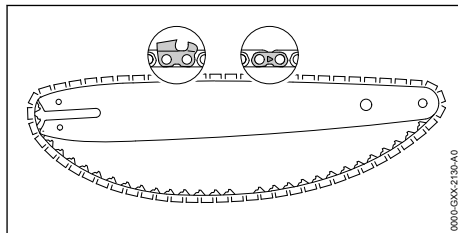
- ▶ Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.



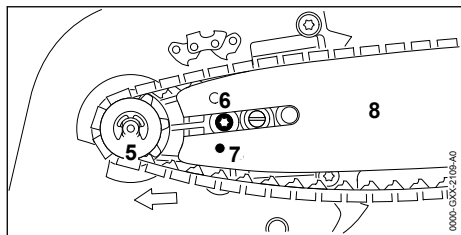
- ▶ Odkręcić nakrętkę (1).
- ▶ Zdjąć pokrywę koła napędu łańcucha (2)



- ▶ Obracać śrubę napinającą (3) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu, kiedy przesuwany element napinający (4) będzie przylegał po lewej stronie do obudowy.



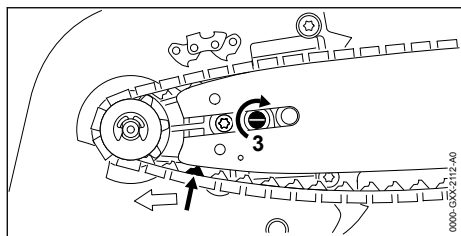
- ▶ Włożyć łańcuch do rowka prowadnicy w taki sposób, aby strzałka na ogniwach łańcucha na górnej stronie była skierowana w kierunku obrotu.



- ▶ Nałożyć prowadnicę i łańcuch na pilarkę w taki sposób, aby spełnione były następujące warunki:
 - Ogniwa napędowe łańcucha znajdują się w zębach koła napędowego (5).
 - Głowica śruby (6) znajduje się w podłużnym otworze prowadnicy (8).
 - Czap przesuwne elementu napinającego (4) znajduje się w otworze (7) prowadnicy (8).

Pozycja prowadnicy (8) nie ma znaczenia. Nadruk na prowadnicy (8) może również być do góry nogami.

- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.



- ▶ Obracać śrubę napinającą (3) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do momentu, kiedy łańcuch będzie przylegał do prowadnicy. Ogniwa napędowe łańcucha wprowadzić przy tym do rowka prowadnicy. Prowadnica (8) i łańcuch przylegają do pilarki.
- ▶ Pokrywę koła napędowego (2) przyłożyć do pilarki w taki, aby ściśle przylegała do pilarki.
- ▶ Nakręcić nakrętkę (1) i dokręcić ją.

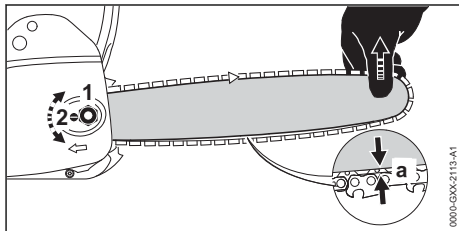
6.1.2 Demontaż prowadnicy i łańcucha

- ▶ Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- ▶ Odkręcić nakrętkę.
- ▶ Zdjąć pokrywę koła napędowego łańcucha.
- ▶ Obrócić śrubę napinającą do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Łańcuch jest poluzowany.
- ▶ Zdjąć prowadnicę i łańcuch.

6.2 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 pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.



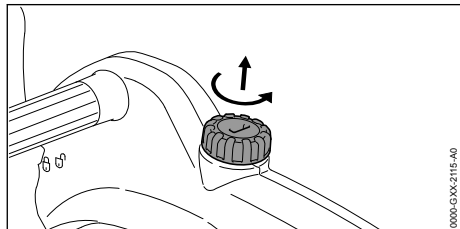
- ▶ Odkręcić nakrętkę (1).
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Podnieść prowadnicę za jej końcówkę i obracać śrubę napinającą (2) w prawo, aż odstęp a pośrodku prowadnicy wyniesie będzie od 1 mm do 2 mm.
- ▶ Jeśli zastosowano prowadnicę Carving: śrubę napinacza (2) obracać w prawo do momentu, kiedy ogniwa napędowe łańcucha na spodzie prowadnicy będą jeszcze w połowie widoczne.
- ▶ Oslonę dłoni pociągnąć w kierunku rury uchwyty i przytrzymać.
- ▶ Przeciągnąć łańcuch dwoma palcami przez prowadnicę.
 - ▶ Jeżeli łańcucha nie da się przeciągnąć przez prowadnicę z użyciem niewielkiej siły: ponownie naprężyć łańcuch.
- ▶ Unieść prowadnicę za jej końcówkę i dokręcić nakrętkę (1).
- ▶ Jeśli odstęp „a” pośrodku prowadnicy nie wynosi od 1 mm do 2 mm, naprężyć ponownie łańcuch.
- ▶ Jeśli używana jest prowadnica Carving i ogniwa napędowe łańcucha na dole prowadnicy są widoczne mniej niż do połowy: naprężyć łańcuch.

6.3 Wlewanie oleju do łańcuchów

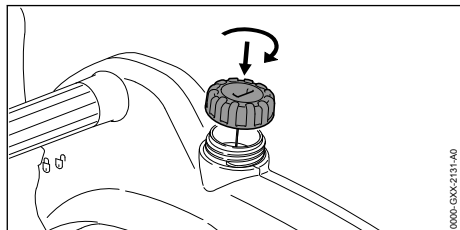
Zadaniem oleju do łańcuchów jest smarowanie i chłodzenie obracającego się łańcucha.

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

- ▶ Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- ▶ Położyć pilarkę na równej powierzchni w taki sposób, aby korek zbiornika oleju wskazywał do góry.
- ▶ Obszar wokół korka zbiornika oleju wyczyścić wilgotną szmatką.



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



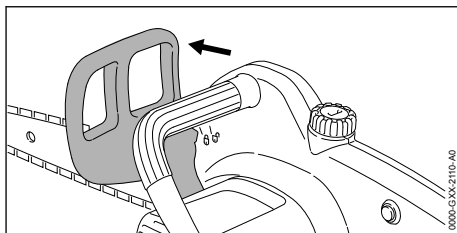
- ▶ Korek zbiornika oleju nałożyć na zbiornik.
- ▶ Za pomocą odpowiedniego narzędzia obracać korek zbiornika oleju w prawo i mocno dokręcić. Zbiornik oleju jest zamknięty.

7 Zakładanie i luzowanie hamulca piły łańcuchowej

7.1 Zaciąganie hamulca łańcucha

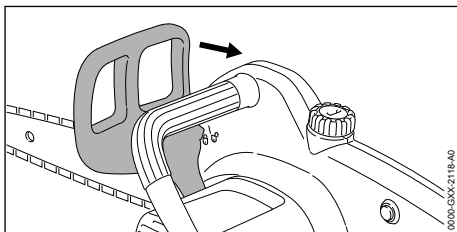
Pilarka wyposażona jest w hamulec łańcucha.

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



- ▶ Osłonę dłoni odciągnąć od rury uchwyty za pomocą lewej ręki. Osłona dłoni zatrzaskuje się w słyszalny sposób. Osłona dłoni wskazuje na symbol $\ominus$. Hamulec łańcucha jest zaciągnięty.

7.2 Zwalnianie hamulca łańcucha

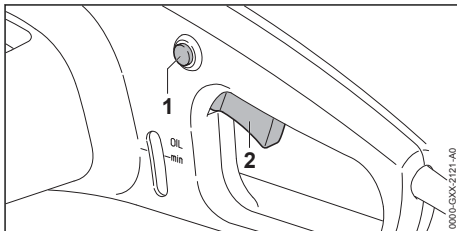


- ▶ Pociągnąć osłonę dłoni lewą ręką w kierunku użytkownika. Osłona dłoni zatrzaskuje się w słyszalny sposób. Osłona dłoni wskazuje na symbol $\oplus$. Hamulec łańcucha jest zwolniony.

8 Włączanie i wyłączanie pilarki

8.1 Włączanie pilarki

- ▶ Chwycić pilarkę prawą ręką za uchwyt manipulacyjny w tak sposób, aby obejmował go kciuk.
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Chwycić pilarkę lewą ręką za rurę uchwyty w taki sposób, aby obejmował ją kciuk.



- ▶ Nacisnąć i przytrzymać kciukiem przycisk blokady (1).

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać palcem wskazującym dźwignię przełącznika (2).
Pilarka przyspiesza i łańcuch obraca się.

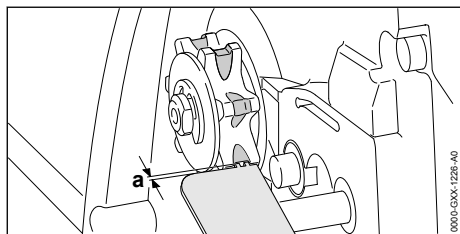
8.2 Wyłączanie pilarki

- ▶ Puścić dźwignię przełącznika i przycisk blokady.
Łańcuch nie obraca się.
- ▶ Jeżeli łańcuch obraca się dalej: zaciągnąć hamulec łańcucha, wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka i skontaktować się z dealerm marki STIHL.
Pilarka jest uszkodzona.

9 Sprawdzanie pilarki

9.1 Sprawdzanie koła napędowego łańcucha

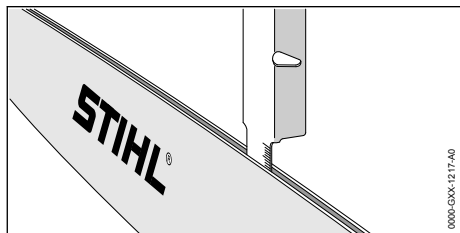
- ▶ Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Zdemonstować pokrywę koła napędowego.
- ▶ Zdemonstować prowadnicę i łańcuch



- ▶ Sprawdzić ślady wejścia na kole napędowym za pomocą przymiaru kontrolnego STIHL.
- ▶ Jeśli ślady wejścia są głębsze niż $a = 0,5 \text{ mm}$: nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL.
Koło napędowe musi zostać wymienione.

9.2 Sprawdzanie prowadnicy

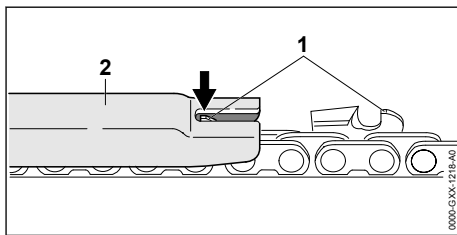
- ▶ Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- ▶ Zdemonstować łańcuch i prowadnicę.



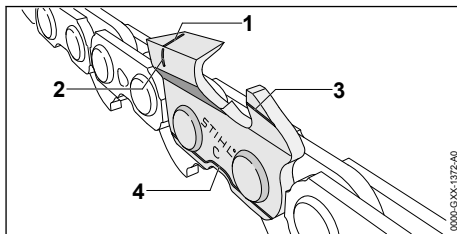
- ▶ Zmierzyć głębokość rowka prowadnicy za pomocą miary przymiaru do ostrzenia STIHL.
- ▶ Wymienić prowadnicę, jeśli spełnione są następujące warunki:
 - Prowadnica jest uszkodzona.
 - Zmierzona głębokość rowka jest mniejsza niż minimalna głębokość rowka prowadnicy, 18.4.
 - Rowek prowadnicy jest zwężony lub rozwany.
- ▶ W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL.

9.3 Kontrola łańcucha

- ▶ Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.



- ▶ Zmierzyć ogranicznik zagłębiania (1) za pomocą przymiaru do ostrzenia STIHL (2). Przymiar do ostrzenia STIHL musi pasować do podziałki łańcucha.
- ▶ Jeśli ogranicznik zagłębiania (1) wystaje poza przymiar do ostrzenia (2): Zeszlifować ogranicznik głębokości (1) pilnikiem, 15.3.



- ▶ 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 dealerm 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 dealerm marki STIHL.

9.4 Sprawdzenie hamulca łańcucha

- ▶ Zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.



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 przez prowadnicę za pomocą ręki: nie używać pilarki i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL. Hamulec piły łańcuchowej jest uszkodzony.

9.5 Kontrola elementów obsługowych

Przycisk blokady i dźwignia przełącznika

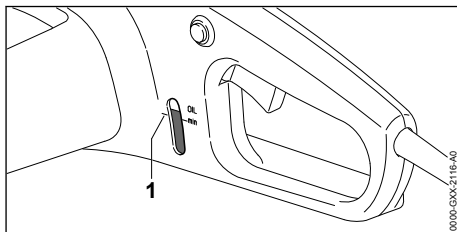
- ▶ Zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- ▶ Spróbować nacisnąć dźwignię przełącznika bez naciskania przycisku blokującego.
- ▶ Jeżeli nie można pchnąć dźwigni przełącznika: nie używać pilarki i skontaktować się z dealerm STIHL. Przycisk blokady jest uszkodzony.
- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady.
- ▶ Pchnąć i puścić dźwignię przełącznika.
- ▶ Jeżeli dźwignia przełącznika porusza się z oporem lub nie powraca do pozycji wyjściowej: nie używać pilarki i skontaktować się z dealerm STIHL. Dźwignia przełącznika jest uszkodzona.

Włączanie pilarki

- ▶ Włożyć wtyczkę przedłużacza do gniazdka.
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady.
- ▶ Nacisnąć i przytrzymać dźwignię przełącznika. Łańcuch obraca się.
- ▶ Zwolnić dźwignię przełącznika. Łańcuch nie obraca się.
- ▶ Jeżeli łańcuch obraca się dalej: zaciągnąć hamulec łańcucha, wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka i skontaktować się z dealerm STIHL.

Pilarka jest uszkodzona.

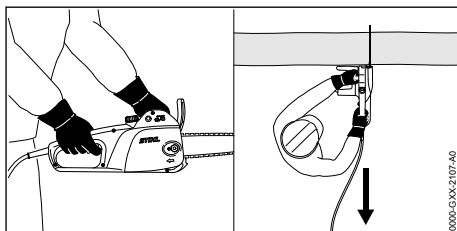
9.6 Kontrola układu smarowania łańcucha



- ▶ Przez okienko wziernikowe sprawdzić aktualną ilość oleju o wysokiej przyczepności do łańcuchów.
- ▶ Dolać oleju, jeżeli jego ilość znajduje się poniżej oznaczenia "OIL min" (1). W zbiorniku oleju jest za mało oleju o wysokiej przyczepności do łańcuchów.
- ▶ Włożyć wtyczkę przedłużacza do gniazdka.
- ▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
- ▶ Ustawić prowadnicę na jasnej powierzchni.
- ▶ Włączyć pilarkę. 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:
 - ▶ Uzupełnić poziom oleju o wysokiej przyczepności do łańcuchów.
 - ▶ Ponownie sprawdzić układ smarowania łańcucha.
 - ▶ Jeśli w dalszym ciągu nie widać oleju do smarowania łańcuchów na jasnej powierzchni: skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL. Układ smarowania łańcucha jest uszkodzony.

10 Praca z pilarką

10.1 Trzymanie i prowadzenie pilarki



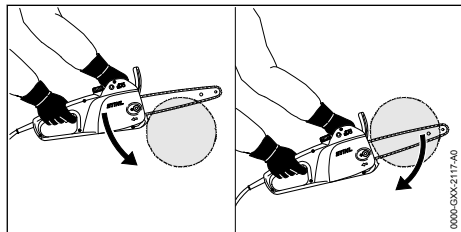
- ▶ Pilarkę prowadzić i trzymać lewą ręką za rurę uchwytu i prawą ręką za uchwyt manipulacyjny w taki sposób, aby kciuk lewej ręki obejmował rurę uchwytu, a kciuk prawej ręki obejmował uchwyt manipulacyjny.

10.2 Piłowanie



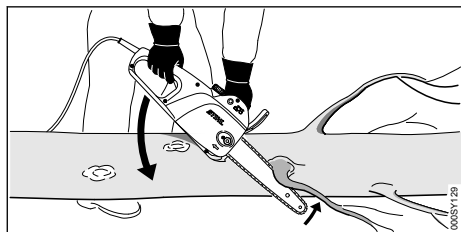
OSTRZEŻENIE

- Jeśli powstanie odrzucenie, pilarka może zostać odrzucona w kierunku użytkownika. Niebezpieczeństwo poważnego lub śmiertelnego wypadku.
 - ▶ Piłować na pełnych obrotach.
 - ▶ Nie piłować obszarem wokół górnej ćwiartki wierzchołka prowadnicy.
- ▶ Prowadnicę na pełnych obrotach wprowadzić w rzał w taki sposób, aby prowadnica nie przekrzywiła się.

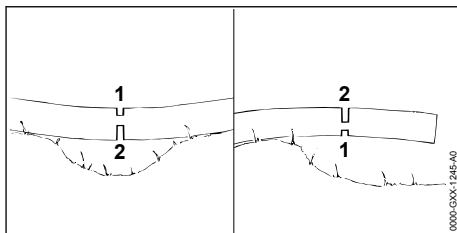


- ▶ Nałożyć zderzak oporowy zębaty i użyć go jako punktu obrotu.
- ▶ Prowadzić prowadnicę do końca przez drewno w taki sposób, aby zderzak oporowy zębaty był wciąż na nowo przykładany.
- ▶ Przy zakończeniu rzazu amortyzować wagę pilarki.

10.3 Okrzesywanie



- ▶ Pilarkę należy podeprzeć na pniu.
- ▶ Prowadnicę docisnąć ruchem dźwigni i na pełnych obrotach do gałęzi.
- ▶ Piłować gałąź górną stroną prowadnicy.

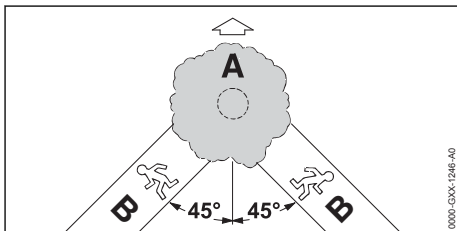


- ▶ Jeśli gałąź jest naprężona: wykonać rzał odciążający (1) po stronie ściskania, a następnie po stronie rozciągania rzał poprzeczny (2).

10.4 Obalanie

10.4.1 Ustalanie kierunku obalania oraz wyznaczanie drogi ucieczki

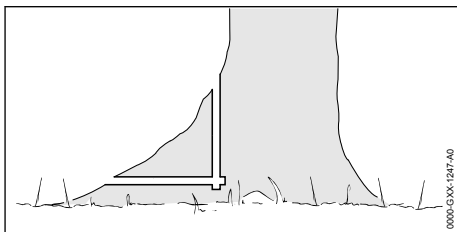
- ▶ Ustalać kierunek obalania w taki sposób, aby obszar, na który spada drzewo, był wolny.



- ▶ 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.

10.4.2 Przygotowanie stanowiska pracy wokół pnia

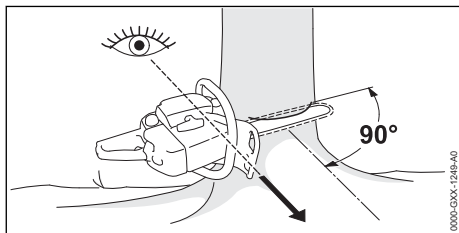
- ▶ Usunąć przeszkody ze stanowiska pracy wokół pnia.
- ▶ Usunąć pokrywę roślinną z pnia.



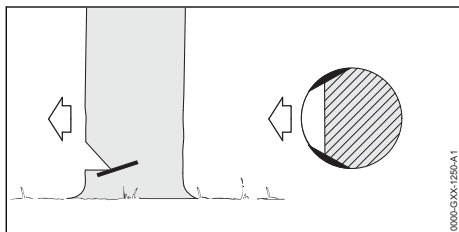
- ▶ Jeśli pień ma duże, zdrowe korzenie należy najpierw piłować pionowo, później poziomo, a następnie je usunąć.

10.4.3 Nacinanie karbu kierunkowego

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

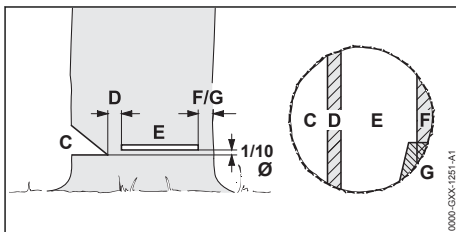


- ▶ Ustawić pilarkę łańcuchową w taki sposób, aby karb kierunkowy przebiegał prostopadle do kierunku obalania, a pilarka znajdowała się blisko ziemi.
- ▶ Wykonać poziomy, dolny rzaz.
- ▶ Wykonać górny rzaz pod kątem 45° do poziomego rzazu dolnego.



- ▶ 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.

10.4.4 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

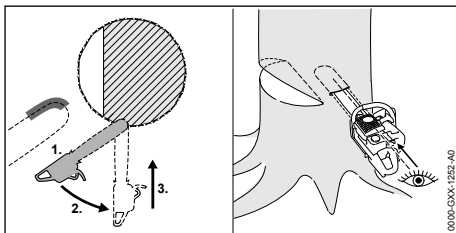
Taśma zabezpieczająca chroni drzewa i zabezpiecza je przed przedwczesnym przewróceniem się. Taśma zabezpieczająca jest szeroka na 1/10 do 1/5 średnicy pnia.

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.

10.4.5 Rzaz wcinania

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



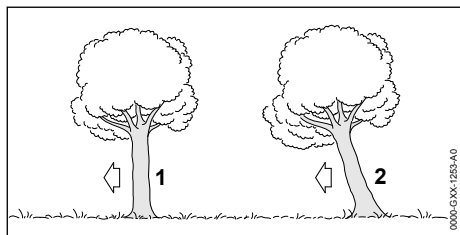
- ▶ Przyłożyć prowadnicę dolną stroną wierzchołka na pełnych obrotach.
- ▶ Wykonać wcięcie, aż prowadnica wsunie się do pnia na głębokość równą swojej podwójnej szerokości.
- ▶ Odchylić do pozycji wcięcia.
- ▶ Zagłębić prowadnicę.

10.4.6 Wybór odpowiedniego rzażu obalającego

Wybór odpowiedniego rzażu 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.

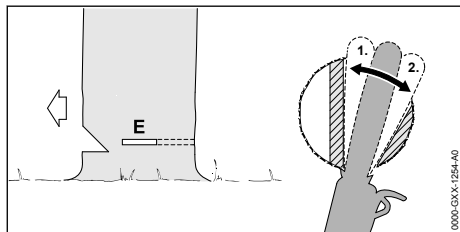
2 Drzewo zwisające

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

10.4.7 Obalanie zwykłego drzewa o małej średnicy pnia

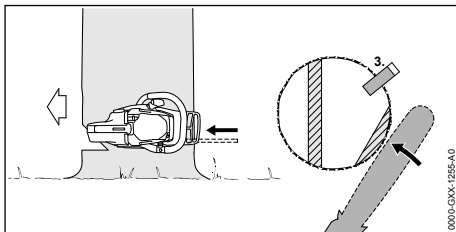
Zwykłe drzewo jest obalane rzażem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rzaż obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest mniejsza niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



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

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

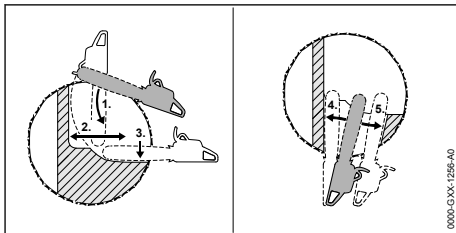


- ▶ Wykonać karb kierunkowy. Karb kierunkowy musi pasować do średnicy pnia i szerokości rzażu obalającego.
- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.
- ▶ Rozłączyć taśmę zabezpieczającą od zewnątrz, poziomo na płaszczyźnie rzażu obalającego z wyprostowanymi ramionami. Drzewo upada.

10.4.8 Obalanie zwykłego drzewa o dużej średnicy pnia

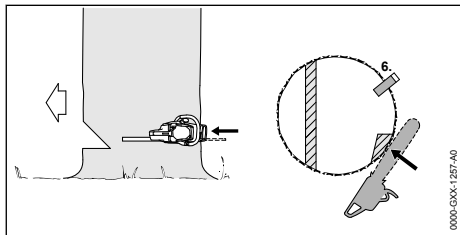
Zwykłe drzewo jest obalane rzażem obalającym za pomocą taśmy zabezpieczającej. Ten rzaż obalający należy wykonać, jeśli średnica pnia jest większa niż rzeczywista długość cięcia pilarki.

- ▶ Wydać krzyk ostrzegawczy.



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

- Uformować rżaz obalający w kierunku taśmy zabezpieczającej.

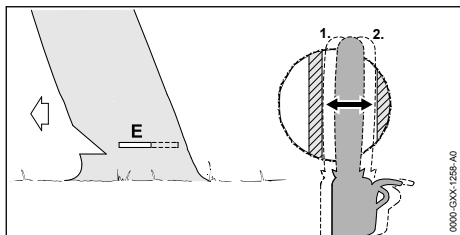


- Wykonać karb kierunkowy. Karb kierunkowy musi pasować do średnicy pnia i szerokości rżazu obalającego.
- Wydać krzyk ostrzegawczy.
- Rozłączyć taśmę zabezpieczającą od zewnątrz, poziomo na płaszczyźnie rżazu obalającego z wyprostowanymi ramionami. Drzewo upada.

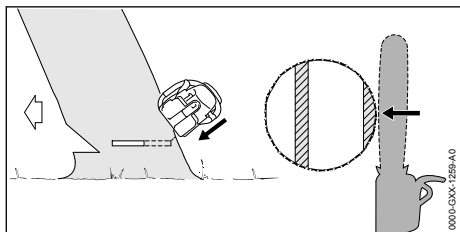
10.4.9 Obalanie drzewa zwisającego o małą średnicę

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, 10.4.5.
- Uformować rżaz obalający w kierunku zawiasy.
- Uformować rżaz obalający w kierunku taśmy mocującej.



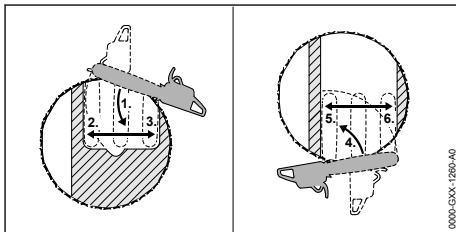
- Wydać krzyk ostrzegawczy.
- Rozłączyć taśmę mocującą od zewnątrz, skośnie od góry z rozpostartymi ramionami. Drzewo upada.

Drzewo upada.

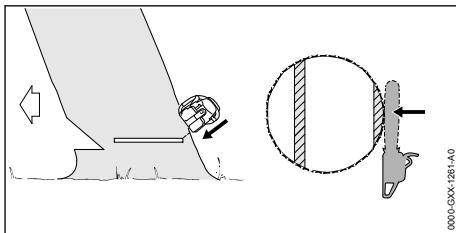
10.4.10 Obalanie drzewa zwisającego o dużej średnicy

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.

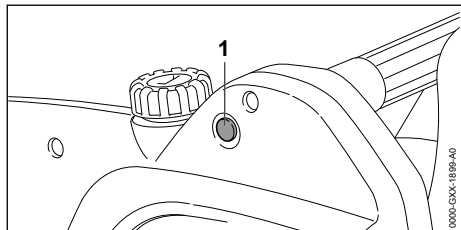


- Wydać krzyk ostrzegawczy.
- Rozłączyć taśmę mocującą od zewnątrz, skośnie od góry z rozpostartymi ramionami. Drzewo upada.

10.5 Resetowanie zabezpieczenia przed przeciążeniem

Pilarka wyposażona jest w zabezpieczenie przed przeciążeniem. W przypadku wystawienia pilarki na zbyt wysokie obciążenie mechaniczne następuje przerwanie obwodu prądowego przez zabezpieczenie przed przeciążeniem. W ten sposób zabezpieczenie przed przeciążeniem zapobiega uszkodzeniom w pilarence.

- Wyjąć prowadnicę z rzazu.
 - Począkać kilka minut.
- Pilarka musi się schłodzić.



- Nacisnąć pokrętko resetujące (1). Pokrętko resetujące (1) zatraskuje się. Obwód prądowy nie jest już przerwany.
- Jeżeli pokrętko resetujące (1) nie zatraskuje się: Odczekać kilka minut i następnie ponownie nacisnąć pokrętko resetujące (1). Pilarka nie jest jeszcze wystarczająco schłodzona.
- Włączyć pilarkę i przez ok. 15 sekund utrzymywać ją na pełnym gazie. Silnik jest schładzany i następuje wyraźne opóźnienie w ponownym aktywowaniu zabezpieczenia przed przeciążeniem.

11 Po zakończeniu pracy

11.1 Po pracy

- Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- Wyciągnąć wtyczkę pilarki z przedłużacza.
- Wyczyścić pilarkę.
- Wyczyścić prowadnicę i łańcuch.
- Odkręcić nakrętkę na pokrywie koła napędowego.
- Śrubę naprężającą odkręcić w lewo o 2 obroty. Łańcuch jest poluzowany.
- Dokręcić nakrętkę.
- Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.

12 Transport

12.1 Transportowanie pilarki łańcuchowej

- Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- Wyciągnąć wtyczkę pilarki z przedłużacza.
- Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.

Przenoszenie pilarki łańcuchowej

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

Transport pilarki łańcuchowej w samochodzie

- Zabezpieczyć pilarkę łańcuchową przed przewróceniem i przesuwaniem.

13 Przechowywanie

13.1 Przechowywanie pilarki łańcuchowej

- Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- Wyciągnąć wtyczkę pilarki z przedłużacza.
- Osłonę łańcucha wsunąć na prowadnicę w taki sposób, aby przykryła całą prowadnicę.
- Pilarkę przechowywać w poniższy sposób:
 - Pilarkę przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
 - Pilarka musi być czysta i sucha.
- Jeśli pilarka jest nieużywana przez okres dłuższy niż 30 dni: Zdemontować prowadnicę i łańcuch.

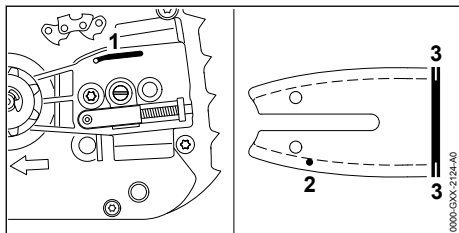
14 Czyszczenie

14.1 Czyszczenie pilarki łańcuchowej

- Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- Pilarkę łańcuchową czyścić za pomocą wilgotnej szmatki lub środka do usuwania żywicy STIHL.
- Wyczyścić pędzlem otwory wentylacyjne.
- Zdjąć osłonę koła napędowego.
- Obszar wokół koła napędowego wyczyścić wilgotną szmatką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- Zamontować osłonę koła napędowego łańcucha.

14.2 Czyszczenie prowadnicy i łańcucha

- ▶ Wyłączyć pilarkę, zaciągnąć hamulec łańcucha i wyciągnąć wtyczkę przedłużacza z gniazdka.
- ▶ Zdemontować prowadnicę i łańcuch



- ▶ Kanał wypływu oleju (1), otwór wypływu oleju (2) i rowek (3) przeczyszczyć pędzelkiem, miękką szczotką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Łańcuch przeczyszczyć pędzelkiem, miękką szczotką lub środkiem do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Zamontować prowadnicę i łańcuch.

15 Konserwacja

15.1 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 tydzień

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

Co miesiąc

- ▶ Zlecić dealerowi STIHL czyszczenie zbiornika oleju.

15.2 Gratowanie prowadnicy

Na zewnętrznej krawędzi prowadnicy może tworzyć się grat.

- ▶ Grat należy usuwać za pomocą płaskiego pilnika lub przyrządu do gratowania prowadnicy marki STIHL.

- ▶ W przypadku wątpliwości: skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.

15.3 Ostrzenie piły łańcuchowej

Prawidłowe ostrzenie łańcucha wymaga dużego doświadczenia.

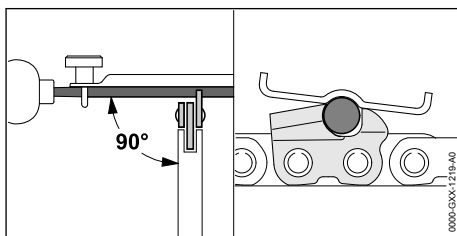
Pomocne w prawidłowym ostrzeniu są: pilniki marki STIHL, pomoce do pilowania marki STIHL, ostrzarki marki STIHL i broszura "Ostrzenie łańcuchów marki STIHL". Broszura jest dostępna pod adresem: www.stihl.com/sharpening-brochure.

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

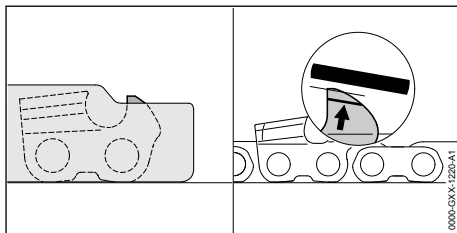


OSTRZEŻENIE

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



- ▶ Każdy ząb tnący pilować za pomocą okrągłego pilnika w taki sposób, aby spełnione były następujące warunki:
 - Okrągły pilnik pasuje do podziałki łańcucha.
 - Okrągły pilnik jest prowadzony od wewnątrz na zewnątrz.
 - Okrągły pilnik jest prowadzony pod dobrym kątem w stosunku do prowadnicy.
 - Kąt ostrzenia musi wynosić 30°.



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

ani łańcucha i skontaktować się z dealerem firmy STIHL.

16 Naprawa

16.1 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

17 Rozwiązywanie problemów

17.1 Usuwanie usterek w pilarce

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Pilarka nie uruchamia się przy włączeniu.	Nie jest włożona wtyczka przewodu zasilającego lub przedłużacza.	▶ Włożyć wtyczkę przewodu zasilającego lub przedłużacza.
	Zadziałał wyłącznik nadprądowy (bezpiecznik) lub wyłącznik różnicowo-prądowy. Obwód elektryczny jest przeciążony elektrycznie lub uszkodzony.	▶ Znaleźć i usunąć przyczynę zadziałania. Włożyć wyłącznik nadprądowy (bezpiecznik) lub wyłącznik różnicowo-prądowy. ▶ Wyłączyć inne urządzenia podłączone do tego samego obwodu elektrycznego.
	Gniazdko nie jest wystarczająco zabezpieczone.	▶ Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do zabezpieczonego odpowiednio gniazdka elektrycznego,  18.1.
	Przedłużacz ma nieprawidłowy przekrój.	▶ Użyć przedłużacza o prawidłowym przekroju,  18.2
	Przedłużacz jest zbyt długi.	▶ Użyć przedłużacza o prawidłowej długości,  18.2
	Hamulec łańcucha jest zaciągnięty.	▶ Zwolnić hamulec łańcucha.
	Łańcuch jest naciągnięty za mocno.	▶ Prawidłowo naciągnąć łańcuch.
Pilarka wyłącza się podczas pracy.	Jest zablokowane kółko gwiazdowe zmiany kierunku ruchu prowadnicy.	▶ Przeczyścić kółko gwiazdowe prowadnicy środkiem do usuwania żywicy STIHL.
	Wtyczka przewodu zasilającego lub przedłużacza została wyciągnięta z gniazdka.	▶ Włożyć wtyczkę przewodu zasilającego lub przedłużacza.
	Zadziałał wyłącznik nadprądowy (bezpiecznik) lub wyłącznik różnicowo-prądowy. Obwód elektryczny jest przeciążony elektrycznie lub uszkodzony.	▶ Znaleźć i usunąć przyczynę zadziałania. Włożyć wyłącznik nadprądowy (bezpiecznik) lub wyłącznik różnicowo-prądowy. ▶ Wyłączyć inne urządzenia podłączone do tego samego obwodu elektrycznego.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
	Gniazdko nie jest wystarczająco zabezpieczone.	► Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do zabezpieczonego odpowiednio gniazdka elektrycznego,  18.1.
	Zadziałała ochrona przed przeciążeniem.	► Wyczyścić pilarkę. ► Prawidłowo naciągnąć łańcuch. ► Zresetować ochronę przed przeciążeniem.
W trakcie pracy unosi się dym lub pachnie spalenizną.	Łańcuch jest nieprawidłowo naostrzony.	► Prawidłowo naostrzyć łańcuch.
	Układ smarowania łańcucha tłoczy za małą ilość oleju o wysokiej przyczepności do łańcuchów.	► Nie używać pilarki i zlecić dealerowi STIHL sprawdzenie układu smarującego łańcucha.
	Pilarka nie jest używana w prawidłowy sposób.	► Zapoznać się z prawidłowym użyciem i przećwiczyć je.

18 Dane techniczne

18.1 Pilarka łańcuchowa STIHL MSE 141 C

- Napięcie sieciowe: patrz tabliczka znamionowa
- Częstotliwość: patrz tabliczka znamionowa
- Bezpiecznik: 16 A
- Pobór mocy: 1400 W
- Ciężar bez prowadnicy i łańcucha: 3,7 kg
- Maksymalna pojemność zbiornika oleju: 215 cm³ (0,215 l)
- Klasa ochrony: II
- Stopień ochrony: IP20 (ochrona przed dotknięciem palcami, ochrona przed ciałami obcymi o średnicy > 12 mm)

18.2 Przedłużacze

W przypadku używania przedłużacza musi on mieć przewód ochronny. W zależności od napięcia i długości przedłużacza jego żyły muszą mieć następujący przekrój:

Jeśli napięcie znamionowe na tabliczce znamionowej wynosi 220 V do 240 V:

- Długość kabla do 20 m: AWG 15 / 1,5 mm²
- Długość kabla 20 m do 50 m: AWG 13 / 2,5 mm²

Jeśli napięcie znamionowe na tabliczce znamionowej wynosi 100 V do 127 V:

- Długość kabla do 10 m: AWG 14 / 2,0 mm²
- Długość kabla 10 m do 30 m: AWG 12 / 3,5 mm²

18.3 Koła napędowe i prędkość łańcucha

Można stosować następujące koła napędowe:

- 7-zębowe do 3/8" P
 - Maksymalna prędkość łańcucha 14,6 m/s
- 8-zębowe do 1/4" P
 - Maksymalna prędkość łańcucha 11,1 m/s

18.4 Minimalna głębokość rowka prowadnic

Minimalna głębokość rowka zależy od podziałki prowadnicy.

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

18.5 Poziomy hałasu i wibracji

Wartość korekcji poziomu ciśnienia akustycznego wynosi 2 dB(A). Wartość korekcji poziomu mocy akustycznej wynosi 2 dB(A). Wartość korekcji poziomu drgań wynosi 2 m/s².

Firma STIHL zaleca stosowanie ochrony słuchu.

- Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} zmierzony wg EN 62841-4-1: 93 dB(A).
- Poziom mocy akustycznej L_{wA} zmierzony wg EN 62841-4-1: 101 dB(A).
- Poziom drgań a_{hv} zmierzony wg EN 62841-4-1:
 - Uchwyt manipulacyjny: 4,2 m/s². Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s².
 - Przedni uchwyt: 3,3 m/s².

Podane poziomy mocy akustycznej i drgań zostały ztestowane zgodnie ze znormalizowaną procedurą testową i mogą służyć do porównywania urządzeń elektrycznych. Rzeczywiste poziomy mocy akustycznej i drgań mogą różnić się od podanych wartości w zależności od sposobu

używania urządzenia. Podane poziomy mocy akustycznej i drgań mogą być wykorzystane do wstępnego oszacowania obciążenia hałasem i wibracjami. Należy oszacować rzeczywiste obciążenie hałasem i wibracjami. Można przy tym uwzględnić także czas, przez jaki urządzenie elektryczne jest włączone, oraz czas, przez jaki jest wprawdzie włączone, ale pracuje bez obciążenia.

Informacje na temat spełnienia wymagań dyrektywy 2002/44/WE dotyczącej ochrony pracowni-

ków przed wibracjami podano na stronie: www.stihl.com/vib.

18.6 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.

19 Kombinacje prowadnicy i piły łańcuchowej

19.1 Pilarka STIHL MSE 141 C

Podziałka	Grubość ogniwa napędowego/ Szerokość rowka	Długość	Prowadnica	Liczba zębów kółka gwiazdkowego	Liczba ogniw napędowych	Łańcuch piły
1/4" P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini	8	56	71 PM3 (Typ 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E Mini	7	44	61 PMM3 (Typ 3610)
		35 cm			50	
		40 cm			55	

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

20 Części zamienne i akcesoria

20.1 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.

21 Utylizacja

21.1 Utylizacja pilarki

Informacje na temat utylizacji są dostępne w lokalnym urzędzie lub u dealera marki 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.

22 Deklaracja zgodności UE

22.1 Pilarka łańcuchowa STIHL MSE 141 C

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

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

- Rodzaj konstrukcji: Pilarka elektryczna
- Producent: STIHL
- Typ: MSE 141 C
- Nr identyfikacji serii: 1208

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 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 i EN 62841-4-1 w wersji obowiązującej w dniu produkcji.

Badanie typu WE zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE art. 12.3(b) zostało przeprowadzone przez: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Niemcy

– Numer certyfikacji: 40044665

Zmierzony i gwarantowany poziom mocy akustycznej wyznaczono zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE, załącznik V.

– Zmierzony poziom mocy akustycznej: 103 dB(A)

– Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 105 dB(A)

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

Rok i kraj produkcji oraz numer seryjny podano na obudowie pilarki łańcuchowej.

Waiblingen, 31.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up. 

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

23 Deklaracja zgodności UKCA

23.1 Pilarka łańcuchowa STIHL MSE 141 C

**UK
CA**

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

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

- Rodzaj konstrukcji: Pilarka elektryczna
- Producent: STIHL
- Typ: MSE 141 C
- Nr identyfikacji serii: 1208

spełnia 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 zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z normami: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 oraz EN 62841-4-1 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: UK-MCR-0036

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.

– Zmierzony poziom mocy akustycznej: 103 dB(A)

– Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 105 dB(A)

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

Rok i kraj produkcji oraz numer seryjny podano na obudowie pilarki łańcuchowej.

Waiblingen, 31.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up. 

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

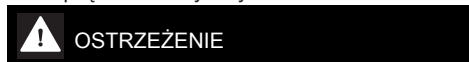
24 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa obowiązujące podczas pracy narzędziami z napędem elektrycznym

24.1 Wprowadzenie

Niniejszy rozdział oddaje sens ogólnych zasad bezpieczeństwa pracy przy użyciu ręcznych, mechanicznych elektronarzędzi, wstępnie sformułowanych w normie EN/IEC 62841.

Firma STIHL jest zobowiązana do przedrukowania tych tekstów.

W wypadku akumulatorowych urządzeń STIHL nie znajdują zastosowania wskazówki bezpieczeństwa podane w punkcie „Elektryczne wskazówki bezpieczeństwa” dot. unikania porażenia prądem elektrycznym.



OSTRZEŻENIE

- **Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i dane techniczne dołączone do tego elektronarzędzia.** Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, wybuch pożaru i/lub ciężkie obrażenia ciała. **Wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa należy starannie przechować w celu ewentualnego posłużenia się nimi w przyszłości.**

Pojęcie "elektonarzędzie" zastosowane w niniejszych wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa odnosi się do elektronarzędzi, których napęd stanowi napięcie sieciowe (z przewodem zasilania sieciowego) oraz tych, do których napędu użyto akumulatora (bez przewodu zasilania sieciowego).

24.2 Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- a) **Utrzymywać porządek i zapewnić dobre oświetlenie na stanowisku pracy.** Nieporządek lub niewystarczające oświetlenie mogą być przyczyną wypadku.
- b) **Nie należy pracować elektronarzędziem w otoczeniu, w którym występuje zagrożenie eksplozją, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy i pyły.** Elektronarzędzie wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- c) **Podczas używania elektronarzędzia nie pozwolić na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W razie odwrócenia uwagi można łatwo utracić kontrolę nad elektronarzędziem.

24.3 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka zasilania elektronarzędzia musi pasować do gniazdka elektrycznego.** Nie wolno w żaden sposób modyfikować wtyczki. **Nie używać przejściówek razem z uziemionymi elektronarzędziami.** Niezmodyfikowane wtyczki i odpowiednie gniazdka elektryczne

zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- b) **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, np. rurami, grzejnikami, piecami i lodówkami.** Jeżeli ciało użytkownika jest uziemione, występuje podwyższone ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- c) **Chronić elektronarzędzia przed deszczem i wilgocią.** Jeżeli woda wnika do wnętrza elektronarzędzia, zwiększa się ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- d) **Nie używać przewodu zasilającego w niewłaściwy sposób. Nie używać przewodu zasilającego do przenoszenia, ciągnięcia lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Chronić przewód zasilający przed wysokimi temperaturami, kontaktem z olejami, ostrymi krawędziami oraz ruchomymi elementami.** Uszkodzone lub poskręcane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- e) **W przypadku używania elektronarzędzia na zewnątrz wolno stosować wyłącznie przedłużacze do użytku na zewnątrz.** Stosowanie przedłużacza dopuszczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- f) **Jeżeli nie można uniknąć użycia elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Używanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

24.4 Bezpieczeństwo ludzi

- a) **Podczas pracy elektronarzędziem należy zachować ostrożność, uwagę i zdrowy rozsądek. Nie pracować elektronarzędziem w przypadku zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu i leków.** Moment nieuwagi podczas pracy elektronarzędziem może prowadzić do poważnych obrażeń.
- b) **Stosować środki ochrony indywidualnej i zawsze nosić okulary ochronne.** Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak maska przeciwpyłowa, obuwie ochronne z antypoślizgowymi podeszwami, kask ochronny czy ochronniki słuchu, dostosowanych do rodzaju elektronarzędzia i warunków pracy, zmniejsza ryzyko obrażeń.
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia.** **Przed podłączeniem elektronarzędzia do zasilania i/lub podłączeniem akumulatora oraz przed podniesieniem i przenoszeniem elektronarzędzia należy sprawdzić, czy jest**

ono wyłączone. Noszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku lub podłączanie do zasilania włączonego elektronarzędzia może prowadzić do wypadków.

- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia do ustawiania i klucze.** Narzędzie lub klucz znajdujący się w obracającym się elemencie elektronarzędzia może spowodować obrażenia.
- e) **Unikać pracy w nienaturalnej pozycji ciała. Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała, aby nie stracić równowagi.** Dzięki temu w niespodziewanych sytuacjach łatwiej jest zachować kontrolę nad elektronarzędziem.
- f) **Nosić odpowiednią odzież roboczą. Nie nosić zbyt obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów i odzieży do ruchomych elementów.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.
- g) **Jeśli można zamontować urządzenia odciągowo, należy je podłączyć i używać zgodnie z przeznaczeniem.** Zastosowanie odkurzacza zmniejsza zagrożenia powodowane przez pył.
- h) **Nie ulegać fałszywemu poczuciu bezpieczeństwa i nie ignorować zasad bezpieczeństwa dotyczących elektronarzędzi, nawet jeśli po wielokrotnym użyciu użytkownik potrafi korzystać z elektronarzędzia.** Brak ostrożności może w ciągu ułamków sekundy spowodować ciężkie obrażenia.

24.5 Używanie elektronarzędzia

- a) **Nie przeciążać elektronarzędzia. Do pracy używać odpowiedniego elektronarzędzia.** Dobór odpowiedniego elektronarzędzia zwiększa wygodę i bezpieczeństwo pracy.
- b) **Nie używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć ani wyłączyć, jest niebezpieczne i musi zostać natychmiast naprawione.
- c) **Przed dokonaniem ustawień w urządzeniu, wymianą elementów wyposażenia lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka oraz/lub wyjąć akumulator.** Uniemożliwi to niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia.
- d) **Jeżeli elektronarzędzie nie będzie używane, należy odłożyć je w miejscu poza zasięgiem dzieci. Nie udostępniać elektronarzędzia osobom, które nie potrafią go obsłu-**

giwać lub nie przeczytały niniejszej instrukcji. Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeżeli są używane przez osoby niedysponujące odpowiednim doświadczeniem.

- e) **Dbać odpowiednio o elektronarzędzia i narzędzia. Sprawdzać, czy ruchome elementy działają prawidłowo i czy poruszają się swobodnie, czy elementy nie są pęknięte lub uszkodzone w stopniu pogarszającym działanie elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem pracy należy naprawić uszkodzone elementy.** Przyczyną wielu wypadków przy pracy jest brak prawidłowej konserwacji elektronarzędzi.
- f) **Narzędzia tnące muszą być naostrzone i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z naostrzonymi krawędziami tnącymi rzadziej się klinują i są łatwiejsze w prowadzeniu.
- g) **Używać elektronarzędzi, wyposażenia i narzędzi zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Należy przy tym uwzględnić warunki pracy oraz wykonywane zadanie.** Używanie elektronarzędzi do innych celów może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- h) **Uchwyty i powierzchnie uchwytów muszą być suche, czyste i niezabrudzone olejem i smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie uchwytów nie pozwalają na bezpieczną obsługę i zachowanie kontroli nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.

24.6 Serwis

- a) **Naprawy urządzenia elektrycznego należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym elektrotechnikom oraz tylko z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób można stwierdzić, że urządzenie elektryczne jest bezpieczne.

24.7 Zasady bezpieczeństwa dotyczące pilarek łańcuchowych

Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące pilarek łańcuchowych

- a) **Podczas pracy pilarki nie zbliżać żadnej części ciała do łańcucha. Przed uruchomieniem pilarki należy sprawdzić, czy łańcuch niczego nie dotyka.** Podczas pracy pilarką wystarczy krótki moment nieuwagi, aby element odzieży lub część ciała została pochwycona przez łańcuch.
- b) **Pilarkę łańcuchową trzymać zawsze prawą ręką za uchwyt tylny, a lewą za uchwyt**

- przedni.** Odwrotne trzymanie pilarki łańcuchowej zwiększa ryzyko obrażeń i nigdy nie należy go stosować.
- c) **Ze względu na to, że pilarka łańcuchowa może naruszyć niewidoczne przewody elektryczne lub własny kabel zasilający, pilarkę należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie uchwytów.** Dotknięcie łańcuchem przewodu będącego pod napięciem może również spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdują się pod napięciem, co może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- d) **Nosić okulary ochronne. Zaleca się stosowanie środków ochrony słuchu, głowy, dłoni, nóg i stóp.** Odpowiednia odzież ochronna zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń z powodu odskakujących wiórów i przypadkowego dotknięcia łańcucha.
- e) **Nie używać pilarki stojąc na drzewie, drabinie, dachu lub niestabilnej powierzchni.** Praca w taki sposób może spowodować obrażenia ciała.
- f) **Podczas używania pilarki należy przyjąć stabilną pozycję ciała, stojąc na stabilnym, bezpiecznym i równym podłożu.** Śliskie podłoże lub niestabilna powierzchnia mogą spowodować utratę kontroli nad pilarką.
- g) **Podczas cięcia naprężonych konarów należy zawsze liczyć się z tym, że mogą one odskoczyć.** Po usunięciu naprężenia w włóknach drewna naprężona gałąź może uderzyć w operatora i/lub spowodować utratę kontroli nad pilarką.
- h) **Zachować szczególną ostrożność podczas cięcia podszycia i młodych drzew.** Cienkie gałęzie mogą się wplątać w pilarkę i uderzyć w operatora lub pozbawić go równowagi.
- i) **Pilarkę łańcuchową należy przenosić, trzymając ją za przedni uchwyt, w stanie wyłączonym oraz odwróconą od ciała osoby obsługującej.** Podczas transportu lub przechowywania pilarki należy zawsze zakładać osłonę. Staranne postępowanie z pilarką zmniejsza prawdopodobieństwo przypadkowego dotknięcia obracającego się łańcucha.
- j) **Przestrzegać zaleceń dotyczących smarowania i naprężania łańcucha oraz wymiany prowadnicy i łańcucha.** Łańcuch, który nie jest prawidłowo naprężony lub nasmarowany, może ulec zerwaniu lub zwiększyć ryzyko odrzucenia.

- k) **Ciąć wyłącznie drewno. Pilarki łańcuchowej nie używać do prac, do których nie jest ona przeznaczona. Przykład: nie używać pilarki do cięcia metalu, tworzyw sztucznych, ścian murowanych lub materiałów budowlanych z wyjątkiem materiałów z drewna.** Używanie pilarki do prac, do których nie jest przeznaczona, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- l) **Nie próbować ścinać drzew bez dobrej znajomości związanych z tym zagrożeń oraz metod ich uniknięcia.** Przewracające się drzewo może spowodować poważne obrażenia użytkownika lub innych osób.

24.8 Przyczyny oraz sposób uniknięcia odrzucenia wstecznego

Odrzucenie wsteczne może nastąpić, gdy wierzchołek prowadnicy dotknie twardego przedmiotu lub gdy drewno się ugnie i nastąpi przychwylenie piły łańcuchowej w rzazie.

Takie dotknięcie wierzchołkiem prowadnicy może prowadzić w wielu przypadkach do nieoczekiwanej reakcji skierowanej do tyłu, przy której prowadnica zostanie odrzucona w kierunku do góry w stronę osoby obsługującej maszynę.

Zaklinowanie pilarki łańcuchowej górną krawędzią prowadnicy może raptownie odrzucić prowadnicę w stronę osoby obsługującej maszynę.

Każda z tych reakcji może prowadzić do tego, że nastąpi utrata kontroli nad maszyną i w następstwie tego osoba obsługująca maszynę odniesie ciężkie obrażenia. Nie należy polegać wyłącznie na zabezpieczeniach zastosowanych w mechanicznej pilarkie łańcuchowej. W celu wykonywania pracy w sposób bezwypadkowy i wolny od obrażeń użytkownik pilarki łańcuchowej jest zobowiązany do stosowania wszelkich środków mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa.

Odrzucenie wsteczne jest następstwem nieprawidłowego lub błędnego użytkowania pilarki łańcuchowej. Można mu zapobiec poprzez stosowanie niżej opisanych środków bezpieczeństwa:

- a) **Należy mocno trzymać maszynę obiema rękami, przy czym kciuki i palce muszą mocno obejmować uchwyty.** Użytkownik powinien ustawić swój korpus oraz ramiona w pozycji, w której będzie mógł amortyzować uderzenia wsteczne. Jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie środki, osoba obsługująca maszynę będzie mogła opanować siły

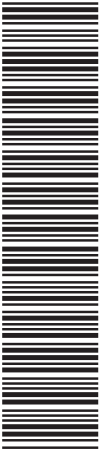
odrzućcia wstecznego. Nigdy nie należy puszczać pilarki łańcuchowej.

- b) **Nigdy nie należy pracować w nienaturalnej pozycji ciała ani powyżej wysokości barków.** Pozwala to uniknąć przypadkowego kontaktu z wierzchołkiem prowadnicy oraz umożliwia lepszą kontrolę pilarki łańcuchowej w nieoczekiwanych sytuacjach.
- c) **Należy stosować zamienne prowadnice i łańcuchy pił zalecane przez producenta.** Nieprawidłowe zamienne prowadnice i łańcuchy pił mogą prowadzić do zerwania łańcucha i/lub do odrzućcia wstecznego.
- d) **Należy stosować się do wskazówek producenta dotyczących ostrzenia oraz konserwacji łańcucha piły.** Zbyt niski ogranicznik zagłębiania zwiększa skłonność do odrzućcia wstecznego.

www.stihl.com



0458-729-5121-C



0458-729-5121-C