

HS 45

**STIHL**



2 - 19 Instrukcja użytkowania



## Spis treści

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania.....                            | 2  |
| 2  | Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy.....                          | 2  |
| 3  | Zastosowanie.....   | 7  |
| 4  | Paliwo.....   | 8  |
| 5  | Tankowanie paliwa.....  | 9  |
| 6  | Uruchamianie i wyłączenie silnika.....  | 10 |
| 7  | Wskazówki dotyczące eksploatacji.....   | 11 |
| 8  | Czyszczenie filtra powietrza.....   | 12 |
| 9  | Regulacja gaźnika.....  | 12 |
| 10 | Świeca zapłonowa.....   | 13 |
| 11 | Charakterystyka pracy silnika.....  | 14 |
| 12 | Smarowanie przekładni.....  | 14 |
| 13 | Przechowywanie urządzenia.....  | 14 |
| 14 | Ostrzenie noży tnących.....   | 14 |
| 15 | Badanie stanu technicznego i obsługa techniczna przez fachowego dystrybutora..... | 15 |
| 16 | Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji.....                    | 15 |
| 17 | Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń.....                   | 16 |
| 18 | Zasadnicze podzespoły urządzenia.....   | 17 |
| 19 | Dane techniczne.....  | 18 |
| 20 | Wskazówki dotyczące napraw.....   | 19 |
| 21 | Utylizacja.....   | 19 |
| 22 | Zgodność z przepisami UE.....   | 19 |
| 23 | Adresy.....   | 19 |

## 1 Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania

### 1.1 Piktogramy

Wszystkie piktogramy, które zostały zamieszczone na urządzeniu, zostały objaśnione w niniejszej instrukcji użytkowania.

W zależności od urządzenia oraz jego wyposażenia na urządzeniu mogą zostać zastosowane następujące symbole graficzne.



Zbiornik mieszanki paliwowej; mieszanka paliwowa z benzyny i oleju silnikowego



Pompowanie ręczną pompką paliwową



Otwór do uzupełniania smaru przekładniowego



Blokada noży tnących



Obrotowa rękojeść

### 1.2 Oznaczenie akapitów



**OSTRZEŻENIE**

Ostrzeżenie przed zagrożeniem wypadkiem lub odniesieniem obrażeń przez osoby oraz przed ciężkimi uszkodzami na rzeczach.

#### WSKAZÓWKA

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem urządzenia lub jego poszczególnych podzespołów.

### 1.3 Rozwój techniczny

Firma STIHL prowadzi stale prace nad dalszym rozwojem technicznym wszystkich maszyn i urządzeń; dlatego zastrzega się prawo do wprowadzania zmian zakresu dostawy w przedmiocie formy, techniki oraz wyposażenia.

W związku z powyższym wyklucza się prawo do zgłaszania roszczeń na podstawie informacji oraz ilustracji zamieszczonych w niniejszej instrukcji użytkowania.

## 2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy



Podczas pracy tym urządzeniem niezbędne jest stosowanie szczególnych środków ostrożności, gdyż praca odbywa się ostrymi narzędziami przy wysokiej prędkości noży tnących.



Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać całą instrukcję obsługi. Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może stwarzać śmiertelne niebezpieczeństwo.

Należy stosować się do lokalnych przepisów bezpieczeństwa, np. przepisów BHP, przepisów wydanych przez odpowiednie instytucje itp.

Osoby, które nie pracowały dotąd urządzeniem, powinny poprosić sprzedawcę lub inną kompetentną osobę o zademonstrowanie bezpiecznej obsługi urządzenia lub wziąć udział w szkoleniu.

Osobom niepełnoletnim nie wolno używać urządzenia. Wyjątek stanowią osoby powyżej 16 roku życia odbywające praktyki zawodowe.

Nie pozwól na zbliżanie się dzieci, zwierząt i osób postronnych.

Nie używane urządzenie należy odstawić w taki sposób, aby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia. Zabezpieczyć urządzenie przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za spowodowanie wypadku lub wywołanie zagrożenia dla innych osób oraz ich majątku.

Urządzenie można udostępniać lub wypożyczać wyłącznie osobom, które znają dany model i jego obsługę. Wraz z urządzeniem przekazać instrukcję obsługi.

Czas użytkowania urządzeń emitujących hałas może zostać ograniczony przepisami ogólnokrajowymi lub lokalnymi.

Osoba używająca urządzenia musi być wyczerpa, zdrowa i w dobrej kondycji.

Osoby, które ze względów zdrowotnych nie mogą wykonywać prac związanych z dużym wysiłkiem fizycznym, muszą skonsultować z lekarzem możliwość pracy urządzeniem.

Informacja dla osób z wszczepionym rozrusznikiem serca: Układ zapiłnowy urządzenia wytwarza pole magnetyczne o niewielkim natężeniu. Nie można całkowicie wykluczyć wpływu urządzenia na niektóre rodzaje rozruszników serca. W celu uniknięcia ryzyka zdrowotnego firma STIHL zaleca zasięgnięcie opinii lekarza i producenta rozrusznika.

Nie wolno pracować urządzeniem po spożyciu alkoholu, leków osłabiających zdolność reakcji lub narkotyków.

Urządzenie stosować wyłącznie do pielęgnacji żywopłotów, wycinania krzewów, zarośli lub podobnych. Nie używać urządzenia do innych celów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Stosowanie urządzenia do innych celów jest niedozwolone i może prowadzić do wypadków lub uszkodzenia urządzenia. Nie dokonywać zmian w produkcie, ponieważ może to prowadzić do wypadków lub uszkodzenia urządzenia.

Wolno stosować tylko takie noże oraz elementy wyposażenia, które zostały dopuszczone przez firmę STIHL do powyższego urządzenia mechanicznego lub które stanowią ich techniczny odpowiednik. W razie wątpliwości należy skonsultować się z autoryzowanym dealerem. Stosować wyłącznie wysokiej jakości narzędzia i akcesoria.

W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie wyłącznie oryginalnych narzędzi i akcesoriów STIHL. Są one dostosowane optymalnie do produktu oraz wymagań użytkownika.

Nie dokonywać żadnych modyfikacji w urządzeniu. Mogłoby to spowodować pogorszenie bezpieczeństwa. Firma STIHL nie odpowiada za szkody osobowe i rzeczowe powstałe wskutek używania niedopuszczonych akcesoriów.

Nie czyścić urządzenia myjką wysokociśnieniową. Strumień wody pod ciśnieniem może uszkodzić elementy urządzenia.

## 2.1 Odzież i wyposażenie

Nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Odzież musi spełniać funkcję ochronną, lecz nie może krępować ruchów. Odzież powinna przylegać do ciała. Może to być kombinezon, nie należy nosić fartucha.

Nie nosić odzieży, która mogłaby się zaplać w drewno, krzaki lub ruchome elementy urządzenia. Nie nosić również szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy związać i upiąć tak, aby znajdowały się powyżej ramion.

Nosić obuwie ochronne z antypoślizgową podszewką.



### OSTRZEŻENIE



Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo obrażeń oczu, nosić ciasno przylegające okulary ochronne zgodne z EN 166, EN ISO 16321. Zwracać uwagę na prawidłowe założenie okularów ochronnych.

Nosić „indywidualną” ochronę przed hałasem, np. stopery do uszu.



Nosić solidne rękawice robocze z wytrzymałego materiału (np. ze skóry).

Firma STIHL oferuje szeroki wybór środków ochrony indywidualnej.

## 2.2 Transport urządzenia

Zawsze wyłączać silnik.

Zakładać osłonę noży, także podczas transportu na krótkie odległości.

Urządzenie przenosić trzymając za uchwyt, nożami do tyłu. Nie dotykać rozgrzanych elementów urządzenia, zwłaszcza powierzchni tłumika i korpusu przekładni – **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Podczas transportu samochodem zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem, uszkodzeniem oraz wyciekami paliwa.

## 2.3 Tankowanie



**Benzyna jest materiałem szczególnie łatwopalnym** – należy pozostawać z dala od źródeł otwartego ognia, nie rozlewać paliwa i nie palić tytoniu.

Przed tankowaniem **wyłączyć silnik**.

Nie tankować urządzenia przy rozgrzanym silniku – paliwo może się przelać – **niebezpieczeństwo pożaru!**

Korek wlewu paliwa otwierać ostrożnie, aby powoli zredukować ciśnienie w zbiorniku i zapobiec rozpryskaniu paliwa.

Paliwo należy tankować tylko w miejscach o dobrej cyrkulacji powietrza. W przypadku rozlania paliwa należy natychmiast wyczyścić urządzenie. Nie dopuścić do rozlania paliwa na odzież, w przeciwnym razie natychmiast przebrać ubranie.

Urządzenia mogą być wyposażone fabrycznie w różne korki wlewu paliwa.



Po zakończeniu tankowania należy jak najmocniej dokręcić korek wlewu.



Korek wlewu paliwa ze składanym uchwytem (zamknięcie bagnetowe) założyć w prawidłowy sposób, dokręcić do oporu i zamknąć uchwyt.

W ten sposób zmniejsza się ryzyko samoczynnego otwarcia korka wskutek drgań silnika oraz wycieku paliwa.

Zwracać uwagę na nieszczelności – w przypadku wycieku paliwa nie uruchamiać silnika – **zagrożenie życia wskutek poparzenia!**

## 2.4 Przed uruchomieniem

Sprawdzić, czy urządzenie mechaniczne znajduje się w należyтым stanie technicznym. Przestrzegać informacji zawartych w odpowiednich rozdziałach instrukcji obsługi:

- Sprawdzić szczelność układu paliwowego, zwłaszcza widocznych elementów, takich jak korek wlewu paliwa, połączenia węży, ręczna

- pompka paliwowa (jeśli występuje). W przypadku nieszczelności lub uszkodzenia nie uruchamiać silnika – **niebezpieczeństwo pożaru!**
- Przed uruchomieniem przekazać urządzenie do naprawy autoryzowanemu dealerowi
- Włączyć blokadę noży (jeśli występuje)
- Przelącznik wielofunkcyjny / wyłącznik STOP można łatwo przesunąć do pozycji **STOP** lub **0**
- Blokada dźwigni gazu oraz dźwignia gazu muszą poruszać się swobodnie – dźwignia gazu musi samoczynnie powracać do pozycji biegu jałowego
- Sprawdzić dobre osadzenie wtyczki przewodu zapłonowego. W przypadku poluzowanej wtyczki może wystąpić iskrzenie, co może spowodować zapłon ulatniającej się mieszanki paliwowo-powietrznej – **niebezpieczeństwo pożaru!**
- Noże muszą znajdować się w nienagannym stanie (czyste, swobodnie się poruszają i nie są zdeformowane), być prawidłowo zamontowane, naostrzone i spryskane preparatem do usuwania żywicy STIHL (środek smarujący)
- Sprawdzić, czy osłona chroniąca przed przecięciem (jeśli występuje) nie jest uszkodzona
- Nie wprowadzać żadnych modyfikacji w elementach obsługowych lub zabezpieczeniach
- Aby zapewnić bezpieczne prowadzenie urządzenia, uchwyty muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń

Urządzenie może być używane tylko w bezpiecznym stanie – **niebezpieczeństwo wypadku!**

## 2.5 Uruchamianie silnika

Silnik uruchamiać w odległości co najmniej 3 m od miejsca tankowania, nie w zamkniętym pomieszczeniu.

Silnik uruchamiać tylko na równym terenie, przyjmując prawidłową i stabilną postawę. Mocno przytrzymać urządzenie – noże nie mogą dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża, gdyż podczas uruchamiania silnika mogą się poruszyć.

Urządzenie jest obsługiwane wyłącznie przez jedną osobę. Nie należy tolerować obecności innych osób na stanowisku pracy, również podczas uruchamiania silnika.

Unikać dotykania noży – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

Nie uruchamiać silnika „z ręki”, lecz zawsze w sposób opisany w instrukcji obsługi.

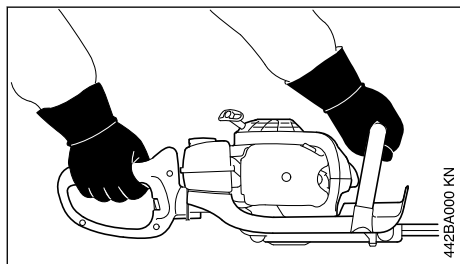
Noże poruszają się jeszcze przez chwilę po zwolnieniu dźwigni gazu – **dobieg pod wpływem sił bezwładności!**

Sprawdzić bieg jałowy silnika: po zwolnieniu dźwigni gazu na biegu jałowym noże nie mogą się poruszać.

## 2.6 Trzymanie i prowadzenie urządzenia

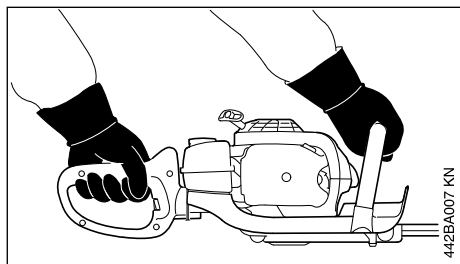
Urządzenie należy zawsze trzymać obydwojema rękami za uchwyty. Objąć uchwyty mocno kciukami.

### 2.6.1 Osoby praworęczne



Prawa dłoń spoczywa na rękojeści manipulacyjnej, a lewa dłoń na rurze uchwyty.

### 2.6.2 Osoby leworęczne



Lewa dłoń spoczywa na rękojeści manipulacyjnej, a prawa dłoń na rurze uchwyty.

Przyjąć prawidłową i stabilną postawę. Prowadzić urządzenie w taki sposób, aby noże były skierowane w kierunku od ciała.

## 2.7 Podczas pracy

W razie wystąpienia zagrożenia należy natychmiast wyłączyć silnik – przesunąć suwak przełącznika wielofunkcyjnego / wyłącznik STOP do pozycji **0** lub **STOP**.

Należy upewnić się, czy na stanowisku pracy nie ma innych osób.

Obserwować noże – nie ciąć fragmentów żywoplotu poza polem widzenia.

Podczas cięcia wysokich żywoplotów należy zachować największą ostrożność, ponieważ ktoś może znajdować się za żywoplotem. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy nikogo tam nie ma.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego – po zwolnieniu dźwigni gazu noże muszą się zatrzymać.

Jeżeli noże nie zatrzymają się, należy naprawić urządzenie w autoryzowanym serwisie. Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby skorygować.

Noże poruszają się jeszcze przez chwilę po zwolnieniu dźwigni gazu – **dobieg pod wpływem sił bezwładności!**

Podczas pracy przekładnia nagrzewa się. Nie dotykać obudowy przekładni – **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Zachować ostrożność na śliskich i mokrych nawierzchniach, na śniegu, na pochyłościach, na nierównym terenie itp. – **niebezpieczeństwo poślizgnięcia!**

Usunąć ścięte gałęzie i obcięty materiał.

Zwracać uwagę na przeszkody: pieńki, korzenie – **niebezpieczeństwo potknięcia!**

Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała.

### 2.7.1 Podczas wykonywania prac na wysokości:

- Używać podnośnika kosowego.
- Nie pracować, stojąc na drabinie lub na drzewie.
- Nie pracować na niestabilnych powierzchniach
- Nigdy nie pracować, trzymając urządzenie jedną ręką.

W przypadku pracy z ochronnikami słuchu należy zachować szczególną ostrożność i uwagę, ponieważ można wtedy nie usłyszeć dźwięków ostrzegawczych (okrzyki ostrzegawcze, sygnały alarmowe itp.).

W odpowiednim czasie robić przerwy w pracy, aby zapobiec zmęczeniu i utracie sił – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Pracować spokojnie i rozważnie – tylko w warunkach dobrego oświetlenia i dobrej widoczności. Nie powodować zagrożenia dla innych osób.



Od chwili uruchomienia silnik wytwarza trujące spaliny. Gazy zawarte w spalinach mogą być niewidoczne i bez zapachu, a także zawierać niedopalone węglowodory i benzol. Nie używać urządzenia w zamkniętych lub niewystarczająco wentylowanych pomieszczeniach – dotyczy to także urządzeń wyposażonych w katalizator.

Podczas pracy w rowach, obniżeniach, wykopach lub warunkach ograniczonej przestrzeni należy stale zwracać uwagę na wystarczającą wymianę powietrza – **niebezpieczeństwo śmierтельного zatrucia spalinami!**

W razie wystąpienia nudności, bólu głowy, zaburzeń widzenia (np. zawężenia pola widzenia), zaburzeń słuchu, zawrotów głowy, pogorszenia koncentracji, należy natychmiast przerwać pracę – powyższe objawy mogą być spowodowane między innymi przez wysokie stężenie spalin – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Używać urządzenia w sposób powodujący jak najmniejszą emisję hałasu i spalin. Nie pozostawiać urządzenia z włączonym bez potrzeby silnikiem, dodawać gazu tylko podczas pracy.

Nie palić tytoniu w czasie pracy urządzeniem oraz w jego najbliższym otoczeniu – **niebezpieczeństwo pożaru!** Z układu paliwowego mogą wydobywać się łatwopalne opary benzyny.

Jeżeli urządzenie zostało poddane nadmiernym obciążeniom (np. wskutek stosowania nadmiernej siły, uderzenia lub upadku), to przed ponownym uruchomieniem należy dokładnie sprawdzić jego bezpieczny stan – patrz także rozdział „Przed uruchomieniem”. Szczególną uwagę należy zwrócić na szczelność układu paliwowego oraz prawidłowe działanie urządzeń zabezpieczających. Nie wolno używać dalej urządzenia, które nie znajduje się w nienagannym stanie technicznym. W razie wątpliwości zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Nie pracować w pozycji gazu rozruchowego – w tej pozycji dźwigni gazu nie można regulować prędkości obrotowej silnika.

Sprawdzić żywoplot i miejsce pracy. W celu uniknięcia uszkodzenia noży należy:

- Usunąć kamienie, elementy metalowe i inne twarde przedmioty.
- Nie dopuścić do tego, aby między noże dostały się kamienie lub piasek, np. podczas pracy blisko ziemi.
- Przy żywoplotach sąsiadujących z drucianą siatką nie dotykać drutu nożami.

Unikać kontaktu z przewodami znajdującymi się pod napięciem – nie przeciąż przewodów elektrycznych – **niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!**



Nie dotykać noży przy pracującym silniku. Jeżeli noże zostaną zablokowane przez ciało obce, należy natychmiast wyłączyć silnik i dopiero wtedy usunąć blokadę przedmiot – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

Zablokowanie noży i jednoczesne dodawanie gazu zwiększa obciążenie i zmniejsza roboczą prędkość obrotową silnika. Wskutek permanentnego ślizgania się sprzęgła prowadzi to do przegrzania oraz do uszkodzenia ważnych elementów urządzenia (np. sprzęgła, elementów obudowy z tworzywa sztucznego), a w konsekwencji np. do poruszania się noży na biegu jałowym – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

Przy mocno zakurzonych lub zanieczyszczonych żywoplotach należy spryskać noże preparatem do usuwania żywicy STIHL. Powoduje to znaczne zmniejszenie tarcia noży, agresywnego działania soków roślinnych i osadzania się zanieczyszczeń.

Pył powstający podczas pracy może zagrażać zdrowiu. W razie zapylenia nosić maskę ochronną.

Przed oddaleniem się od urządzenia wyłączyć silnik.

Regularnie i często kontrolować noże, a w przypadku zauważenia zmian skontrolować je natychmiast:

- Wyłączyć silnik
- Poczekać do zatrzymania się noży
- Sprawdzić stan techniczny i zamocowanie, zwrócić uwagę na pęknięcia
- Zwrócić uwagę na stan naostrzenia

Silnik oraz tłumik nie mogą być zanieczyszczone roślinami, odłamkami, liśćmi i dużą ilością smaru – **niebezpieczeństwo pożaru!**

## 2.8 Po zakończeniu pracy

Oczyścić urządzenie z kurzu i innych zanieczyszczeń. Nie używać środków rozpuszczających smary.

Spryskać noże preparatem do usuwania żywicy STIHL i w celu równomiernego rozproszania uruchomić na chwilę silnik.

## 2.9 Drgania

Dłuższe użytkowanie urządzenia może doprowadzić do spowodowanych przez drgania zaburzeń w funkcjonowaniu układu krążenia w obszarze rąk operatora ("niedokrwienie palców rąk").

Nieemożliwe jest ogólne określenie okresu użytkowania maszyny, ponieważ zależy to od wielu różnorodnych czynników.

Czas użytkowania maszyny można wydłużyć przez:

- stosowanie osłony dłoni (ciepłe rękawice);
- stosowanie przerw.

Czas użytkowania maszyny ulega skróceniu przy:

- szczególnych, indywidualnych skłonnościach do niedokrwienia (objawy: często występujące zimne palce, cierpienie);
- niskich temperaturach zewnętrznych,
- intensywności chwytu (mocny chwyt rękocyści maszyny zaburza ukrwienie).

Przy regularnym użytkowaniu urządzenia oraz przy powtarzającym się występowaniu określonych symptomów (np. cierpienia palców) zaleca się poddanie badaniom lekarskim.

## 2.10 Obsługa techniczna i naprawy

Należy regularnie wykonywać obsługę techniczną urządzenia. Wykonywać tylko te czynności konserwacyjne i naprawy, które zostały opisane w instrukcji użytkownika. Wykonanie wszystkich innych prac należy zlecić autoryzowanemu dealerowi.

Firma STIHL zaleca zlecenie wykonywania czynności konserwacyjnych i napraw wyłącznie autoryzowanemu dealerowi STIHL. Dla autoryzowanych dealerów STIHL oferowane są regularne szkolenia i informacje techniczne.

Stosować wyłącznie kwalifikowane części zamiennie. W przeciwnym razie może wystąpić zagrożenie wypadkami lub uszkodzeniem urządzenia. W razie wątpliwości kontaktować się z autoryzowanym dealerem.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy. Właściwości techniczne tych części zostały w optymalny sposób dostosowane do urządzenia oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Przed rozpoczęciem napraw, obsługi technicznej lub czyszczenia należy zawsze **wyłączyć silnik** — **zagrożenie odniesienia obrażeń!** – Wyjątek: regulacja gaźnika i biegu jałowego.

Obracanie silnikiem przy wyciągniętej wtyczce przewodu zapłonowego lub przy wykręconej świecy zapłonowej przy użyciu rozrusznika jest możliwe tylko wtedy, gdy przełącznik wielofunkcyjny / przełącznik zatrzymujący znajduje się w pozycji **STOP** lub **0** — **zagrożenie pożarowe** wskutek przeskoku iskry poza cylindrem.

Nie należy wykonywać czynności konserwacyjnych ani przechowywać urządzenia w pobliżu źródeł otwartego ognia — **zagrożenie pożarowe** przez paliwo!

Regularnie sprawdzać szczelność zamknięcia zbiornika.

Stosować wyłącznie sprawne technicznie świece zapłonowe dopuszczone przez firmę STIHL — patrz rozdział "Dane techniczne".

Sprawdzić stan przewodu zapłonowego (izolacja w nienagannym stanie, mocne połączenia).

Sprawdzić stan tłumika.

Nie użytkować urządzenia z uszkodzonym lub zdemontowanym tłumikiem — **niebezpieczeństwo pożaru!** – **Uszkodzenie narządu słuchu!**

Nie dotykać rozgrzanego tłumika — **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Stan elementów antywibracyjnych (AV) wpływa na intensywność wibracji — należy regularnie kontrolować stan tych elementów.

## 3 Zastosowanie

### 3.1 Sezon cięcia

Przy formowaniu żywopłotów należy stosować się do lokalnych przepisów obowiązujących w miejscu użytkowania urządzenia lub do przepisów komunalnych.

Nie należy użytkować urządzenia w czasie, który lokalnie uważany jest za czas odpoczynku.

### 3.2 Kolejność cięcia

Grube konary i gałęzie należy najpierw usunąć przy pomocy nożyc dźwigniowych lub mechanicznej pilarki łańcuchowej.

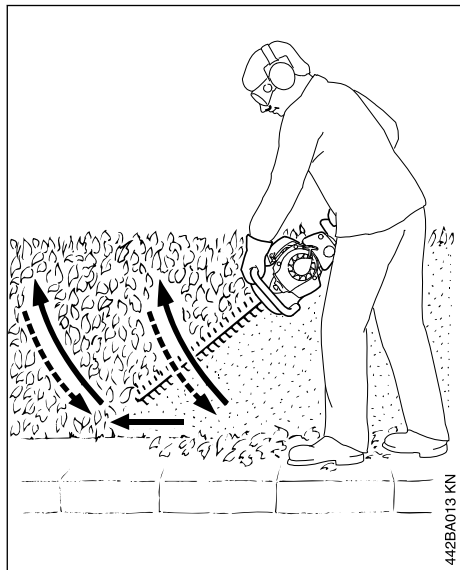
Obcinać należy najpierw boczne strony żywopłotu, a następnie górną połąć.

### 3.3 Gospodarka odpadami

Obcięty materiał roślinny nie powinien być depozytowany razem z odpadkami z gospodarstwa domowego – materiał ten nadaje się do kompostowania.

## 3.4 Technika pracy

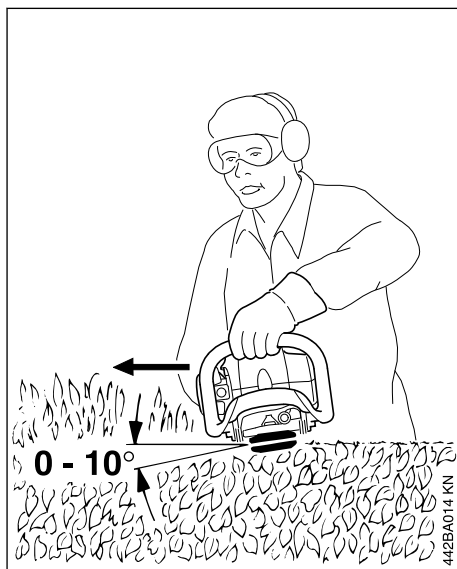
### 3.4.1 Cięcia pionowe



Nożyce do cięcia żywopłotów należy prowadzić od dołu do góry ruchem w kształcie łuku – następnie należy je opuścić i przejść dalej – ponownie poprowadzić nożyce ruchem w kształcie łuku w kierunku do góry.

Praca powyżej głowy jest męcząca i – ze względów bezpieczeństwa – powinna być wykonywana przez krótki czas.

### 3.4.2 Cięcie poziome



Noże tnące należy ustawić pod kątem od  $0^\circ$  do  $10^\circ$  – jednakże prowadzić poziomo.

Nożyce do cięcia żywopłotów należy prowadzić w kierunku krawędzi żywopłotu ruchem w kształcie sierpa, umożliwiając w ten sposób upadek obciętych gałęzi na ziemię.

## 4 Paliwo

Do napędu silnika należy stosować wyłącznie mieszankę paliwową składającą się z benzyny oraz oleju silnikowego.



### OSTRZEŻENIE

Należy unikać bezpośredniego kontaktu paliwa z ciałem oraz wdychania jego par.

### 4.1 STIHL MotoMix

STIHL zaleca stosowanie mieszanki paliwowej STIHL MotoMix. Powyższa gotowa mieszanka paliwowa nie zawiera benzolu ani ołowiu, charakteryzuje się wysoką liczbą oktanową i oferuje niezmiennie prawidłowy stosunek mieszanki.

W celu zapewnienia maksymalnej żywotności silnika mieszanka STIHL MotoMix zawiera olej do silników dwusuwowych STIHL HP Ultra.

Mieszanka paliwowa MotoMix nie jest oferowana na niektórych rynkach.

## 4.2 Przygotowywanie mieszanki paliwowej

### WSKAZÓWKA

Niewłaściwe składniki paliwa lub stosunek mieszanki odbiegający od przepisowego mogą prowadzić do poważnych uszkodzeń jednostki napędowej. Benzyna lub olej silnikowy niższej jakości mogą spowodować uszkodzenia silnika, pierścieni tłokowych, przewodów paliwowych oraz zbiornika paliwa.

### 4.2.1 Benzyna

Należy stosować wyłącznie **benzynę markową** o liczbie oktanowej minimum 90 ROZ – zaolwioną lub bezolwioną.

Benzyna o zawartości alkoholu powyżej 10% może przy gaźnikach z ręczną regulacją powodować zakłócenia regularnego biegu silnika i w związku z tym nie należy jej stosować do tych silników.

Silniki wyposażone w system M-Tronic rozwijają pełną moc przy udziale alkoholu w paliwie w wysokości do 27% (E27).

### 4.2.2 Olej silnikowy

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

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

### 4.2.3 Proporcje mieszanki

przy olejach do silników dwusuwowych STIHL 1:50; 1:50 = 1 część oleju + 50 części benzyny

### 4.2.4 Przykłady

| ilość benzyny | Olej do silników dwusuwowych STIHL 1:50 |       |
|---------------|---|-------|
| litr          | litr                                    | (ml)  |
| 1             | 0,02                                    | (20)  |
| 5             | 0,10                                    | (100) |
| 10            | 0,20                                    | (200) |
| 15            | 0,30                                    | (300) |
| 20            | 0,40                                    | (400) |
| 25            | 0,50                                    | (500) |

► do kanistra dozwolonego do przechowywania paliwa należy najpierw wlać olej silnikowy,

następnie benzynę, i dokładnie wymieszać obydwa składniki

## 4.3 Przechowywanie mieszanki paliwowej

Paliwo należy przechowywać w specjalnie atestowanych kanistrach, w suchym, chłodnym i bezpiecznym miejscu, osłonięte przed działaniem światła i promieni słonecznych.

**Paliwo się starzeje** – przygotowany zapas paliwa powinien starzeć na kilka tygodni. Mieszanka paliwowa nie może być przechowywana przez okres dłuższy niż 30 dni. Wskutek działania światła, słońca, niskich lub wysokich temperatur mieszanka paliwowa może stać się bezużyteczna już po krótszym czasie.

STIHL MotoMix można przechowywać bez problemu nawet przez 5 lat.

► Przed tankowaniem należy mocno wstrząsnąć kanistrem, w którym znajduje się mieszanka paliwowa



### OSTRZEŻENIE

W kanistrze mogło powstać ciśnienie – należy zachować ostrożność podczas otwierania.

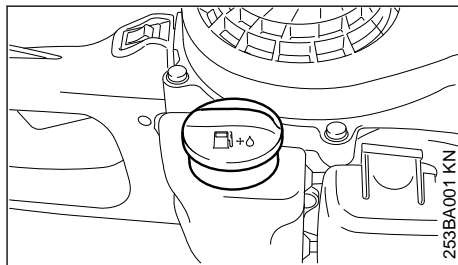
► Zbiornik paliwa i kanister należy od czasu do czasu dokładnie wyczyścić

Pozostałości paliwa oraz ciecz użytą do czyszczenia należy zdeponować zgodnie z przepisami o usuwaniu odpadów oraz w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego!

## 5 Tankowanie paliwa



### 5.1 Przygotowanie urządzenia



► dokładnie oczyścić zamknięcie zbiornika paliwa (korek) i jego otoczenie tak, żeby do wnętrza zbiornika nie przedostały się żadne zanieczyszczenia

- ▶ ustawić urządzenie w takiej pozycji, żeby otwór zamknięcia zbiornika był skierowany ku górze
- ▶ otworzyć zamknięcie zbiornika (korek)

## 5.2 Napełnić zbiornik paliwem

Nie należy podczas tankowania rozlewać paliwa ani napełniać zbiornika po same brzegi.

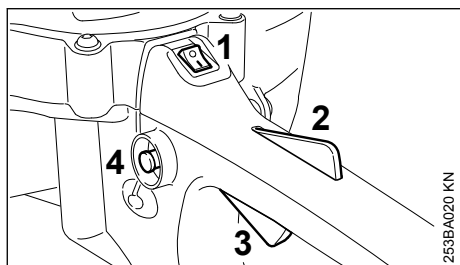
STIHL zaleca stosowanie praktycznego systemu tankowania paliwa firmy STIHL (wyposażenie specjalne).

### ! OSTRZEŻENIE

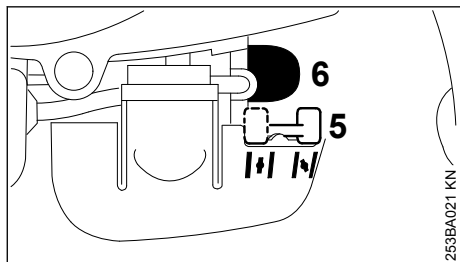
Po zatankowaniu należy możliwie najmocniej dokręcić ręcznie zakrętkę zamknięcia zbiornika paliwa (korek)

## 6 Uruchamianie i wyłączenie silnika

- ▶ Należy przy tym stosować się do przepisów bezpieczeństwa – patrz rozdział "Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy"



- ▶ Przelącznik STOP (1) ustawić w pozycji 1
- ▶ Nacisnąć blokadę (2) oraz dźwignię gazu (3) – przytrzymać je w pozycji wciśniętej
- ▶ Wcisnąć przycisk ryglowania (4)
- ▶ Zwolnić kolejno przycisk blokady, dźwignię sterowania główną przepustnicą oraz przycisk ryglowania = pozycja gazu rozruchowego

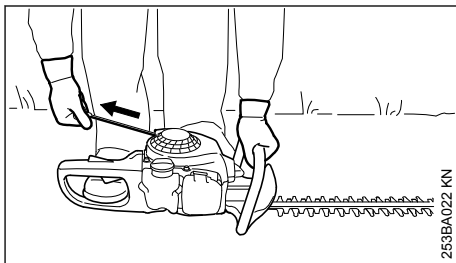


- ▶ Ustawić w odpowiedniej pozycji gźwignię (5) sterowania przysłoną układu rozruchowego

Przy zimnym silniku przy rozgrzanym silniku – a także wtedy, gdy silnik podjął uprzednio pracę ale jest jeszcze zimny

- ▶ Nacisnąć przynajmniej 5-krotnie mieszek (6) ręcznej pompy paliwowej – także, jeżeli mieszek jest wypełniony paliwem

## 6.1 Uruchamianie



- ▶ Postawić urządzenie pewnie na podłożu.
- ▶ Zdjąć osłonę noży tnących – noże tnące nie mogą dotykać ani podłoża, ani żadnych innych przedmiotów.
- ▶ Do uruchamiania należy wybrać bezpieczne stanowisko.
- ▶ Docisnąć przedni uchwyt urządzenia lewą ręką mocno do podłoża
- ▶ Powoli wyciągnąć linkę aż do pierwszego wyraźnego zaryglowania mechanizmu zapadkowego – następnie energicznym i mocnym ruchem zaciągnąć urządzeniem rozruchowym

### WSKAZÓWKA

Nie wyciągać linki na całą długość – **niebezpieczeństwo zerwania!**

- ▶ Nie należy teraz swobodnie zwolnić uchwytu rozrusznika, tylko powoli wprowadzić ją do urządzenia, w kierunku przeciwnym do wyciągania tak, żeby się równomiernie nawinęła na rolce.

### 6.1.1 Przy zimnym silniku (przysłona przepustnicy układu rozruchowego w pozycji |↑|)

- ▶ Zaciągnąć 5 krotnie linkę rozrusznika
- ▶ Ustawić dźwignię sterowania przysłoną przepustnicy układu rozruchowego w pozycji |↑|
- ▶ Powtarzać czynność uruchamiania aż do podjęcia pracy przez silnik

Jeżeli w niekorzystnych warunkach silnik nie podejmie pracy po wykonaniu 10 cykli uruchamiania przy przysłonięciu przepustnicy układu roz-

ruchowego znajdującej się w pozycji |↑|, to należy:

- ▶ Ustawić przysłoną przepustnicy układu rozruchowego w pozycji |↓|, zaciągnąć 5 krotnie linką urządzenia rozruchowego, ustawić przysłoną przepustnicy układu rozruchowego w pozycji |↑| i powtarzać zaciąganie urządzeniem rozruchowym

### 6.1.2 Przy rozgrzaniu silnika (przysłona przepustnicy układu rozruchowego w pozycji |↑|)

- ▶ Powtarzać czynność uruchamiania aż do podjęcia pracy przez silnik

## 6.2 Po podjęciu pracy przez silnik

- ▶ Krótco nacisnąć dźwignię gazu – silnik przejdzie do pracy na biegu jałowym

### 6.2.1 Jeżeli silnik przerwie pracę podczas rozgrzewania lub podczas przyspieszania

- ▶ Powtórzyć czynność rozruchu – tak, jak to zostało opisane w rozdziale „uruchamianie zimnego silnika”



### OSTRZEŻENIE

Przy prawidłowo wyregulowanym gaźniku noże tnące nie powinny się poruszać podczas pracy silnika na biegu jałowym.

Urządzenie jest teraz gotowe do podjęcia pracy.

## 6.3 Wyłączyć silnik

- ▶ Ustawić dźwignię przełącznika STOP w pozycji O

## 6.4 Dalsze wskazówki dotyczące uruchamiania

### 6.4.1 Jeżeli silnik nie podejmuje pracy

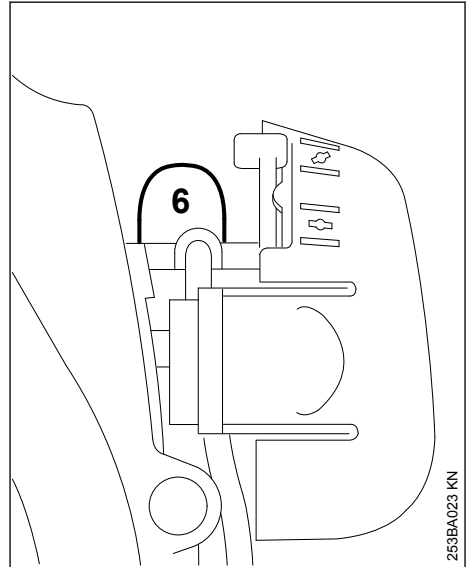
- ▶ Sprawdzić, czy wszystkie regulacje (przysłona przepustnicy układu rozruchowego i dźwignia gazu znajdują się w pozycji gazu rozruchowego a dźwignia przełącznika STOP w pozycji I) są prawidłowe
- ▶ Powtórzyć czynność uruchamiania

### Jeżeli pomimo tego silnik nie podejmuje pracy

- ▶ Wykręcić świecę zapłonową – patrz rozdział "Świeca zapłonowa"
- ▶ Osuszyć świecę zapłonową
- ▶ Wcisnąć w całości dźwignię gazu
- ▶ Wielokrotnie zaciągnąć linką urządzenia rozruchowego w celu przewietrzenia komory spalania

- ▶ Zamontować świecę zapłonową – patrz rozdział "Świeca zapłonowa"
- ▶ Ustawić dźwignię przełącznika STOP w pozycji I
- ▶ Ustawić dźwignię sterowania przysłoną układu rozruchowego w pozycji |↑| – także przy zimnym silniku
- ▶ Ponowny rozruch silnika

### 6.4.2 Paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca, a zbiornik ponownie zatankowany:



- ▶ Nacisnąć przynajmniej 5-krotnie mieszek (6) ręcznej pompy paliwowej – także, jeżeli mieszek jest wypełniony paliwem
- ▶ Powtórzyć czynność rozruchu

## 7 Wskazówki dotyczące eksploatacji

### 7.1 W początkowej fazie eksploatacji urządzenia

W celu uniknięcia dodatkowych przeciążeń w okresie wstępnego docierania przez okres trzech pierwszych tankowań nie należy fabrycznie nowego urządzenia eksploatować w strefie wysokich obrotów bez obciążenia. W okresie docierania poruszające się części maszyny muszą się wzajemnie dopasować - w silniku występują w tym czasie wysokie opory tarcia. Silnik uzyskuje swą pełną moc po okresie od 5 do 15 tankowań.

## 7.2 Podczas pracy

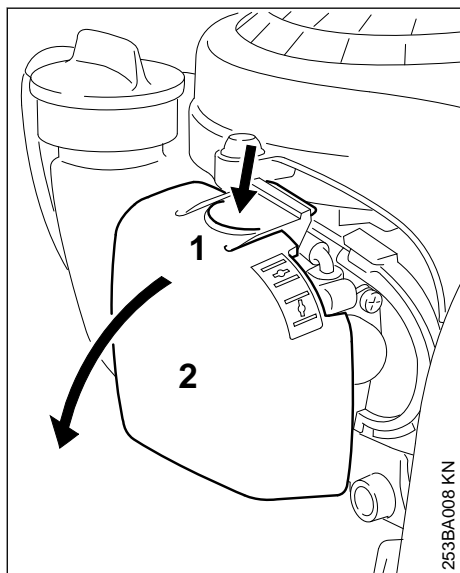
Po dłuższej pracy pod pełnym obciążeniem pozostawić silnik przez pewien czas na biegu jałowym tak, żeby przez opływ strumienia chłodnego powietrza został odprowadzony nadmiar ciepła z urządzenia. Zapobiega się w ten sposób ekstremalnemu obciążeniu podzespołów silnika (układ zapłonowy, gaźnik) wskutek spiętrzenia ciepła.


## 7.3 Po zakończeniu pracy

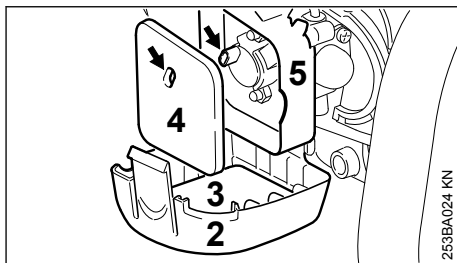
Przy krótkich przerwach w eksploatacji: ochłodzić silnik. Aż do następnego użycia przechować urządzenie z pełnym zbiornikiem paliwa, w suchym miejscu, z dala od źródeł ognia. Przy dłuższych przerwach w eksploatacji: patrz "Przechowywanie urządzenia mechanicznego".

# 8 Czyszczenie filtra powietrza

## 8.1 Jeżeli wyraźnie spada moc silnika:



- ▶ Ustawić dźwignię sterowania przysлонą przepustnicy układu rozruchowego w pozycji 
- ▶ Wcisnąć nakładkę (1) i wyjąć pokrywę komory filtra (2)
- ▶ Usunąć z otoczenia filtra grubsze zanieczyszczenia.

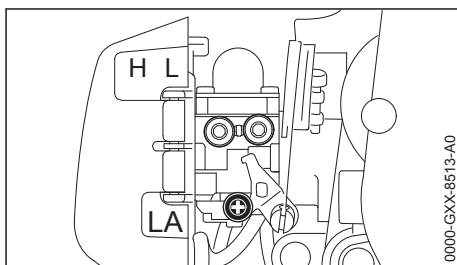


- ▶ Wymontować wkład filtrujący z pianki syntetycznej (3) oraz filcowy wkład filtrujący (4)
- ▶ Wymyć filtr w czystym, niepalnym, płynnym środku czyszczącym (np. ciepłe mydliny) i następnie wysuszyć
- ▶ Wymienić filcowy wkład filtrujący – w razie braku takiej możliwości, otrzepać lub przedmuchać wkład – nie płukać
- ▶ Wymienić niesprawne podzespoły
- ▶ Zamontować wkład filtrujący z pianki syntetycznej (3) w pokrywie komory filtra (2) oraz filcowy wkład filtrujący (4) w obudowie (5)
- ▶ Zamknąć i zaryglować pokrywę komory filtra

## 9 Regulacja gaźnika

Gaźnik został wyregulowany fabrycznie w taki sposób, że w każdej fazie pracy do silnika jest podawana optymalna mieszanka paliwowo-powietrzna.

### 9.1 Regulacja biegu jałowego



- ▶ Uruchomić i rozgrzać silnik

#### 9.1.1 Silnik zatrzymuje się na biegu jałowym

- ▶ Obracać śrubą regulacji biegu jałowego (LA) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż silnik będzie równomiernie pracować – noże tnące nie mogą się przy tym poruszać

### 9.1.2 Noże poruszają się podczas pracy silnika na biegu jałowym

- ▶ Śrubą regulacji biegu jałowego (LA) obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż noże tnące zatrzymają się – następnie obrócić ją o 1/2 do 1 obrotu w tym samym kierunku



#### OSTRZEŻENIE

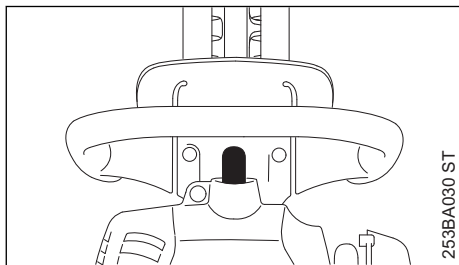
Jeżeli po wykonaniu regulacji noże poruszają się na biegu jałowym, należy zlecić naprawę urządzenia w autoryzowanym serwisie.

## 10 Świeca zapłonowa

- ▶ Przy niezadawalającej mocy silnika, trudnościach w uruchamianiu lub zakłóceniach w pracy silnika na biegu jałowym należy najpierw sprawdzić stan techniczny świecy zapłonowej.
- ▶ Świecę należy wymienić po upływie 100 godzin eksploatacyjnych – przy intensywnie nadpalonych elektrodach świecę należy wymienić już wcześniej – stosować tylko odkłócone świece zapłonowe dozwolone przez firmę STIHL – patrz rozdział "Dane techniczne".

### 10.1 Wymontowanie świecy zapłonowej

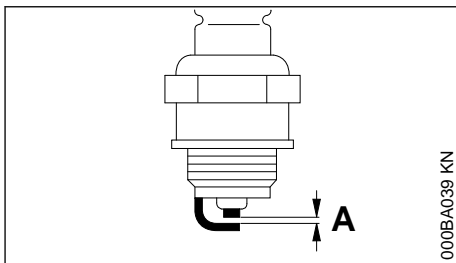
- ▶ Ustawić dźwignię przełącznika STOP w pozycji **O**



253BA030 ST

- ▶ Zdjąć nasadkę świecy zapłonowej
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową

### 10.2 Kontrola świecy zapłonowej

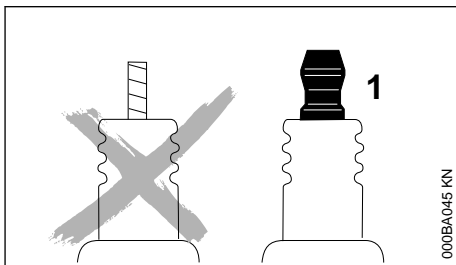


000BA039 KN

- ▶ Oczyszczyć zanieczyszczoną świecę zapłonową.
- ▶ Sprawdzić odstęp (A) między elektrodami i w razie potrzeby wyregulować; prawidłowa wartość odstępów — patrz rozdział "Dane techniczne".
- ▶ Usunąć przyczynę zanieczyszczenia świecy zapłonowej.

Do ewentualnych przyczyn należą:

- zbyt duża ilość oleju silnikowego w paliwie,
- zanieczyszczony filtr powietrza,
- niekorzystne warunki eksploatacji.



000BA045 KN



#### OSTRZEŻENIE

Przy niedokręconej lub brakującej nakrętce przyłączeniowej (1) mogą powstawać iskry. W przypadku pracy w łatwopalnym lub wybuchowym otoczeniu może dojść do pożarów lub wybuchów. Możliwe są poważne obrażenia osób lub znaczne straty materialne.

- ▶ Używać odkłóconych świec zapłonowych ze stałą nakrętką przyłączeniową.

### 10.3 Zamontowanie świecy zapłonowej

- ▶ Świecę zapłonową założyć i wkręcić ręcznie
- ▶ Świecę zapłonową dokręcić kluczem wielofunkcyjnym
- ▶ Ponownie wcisnąć wtyczkę przewodu zapłonowego mocno na świecę zapłonową

## 11 Charakterystyka pracy silnika

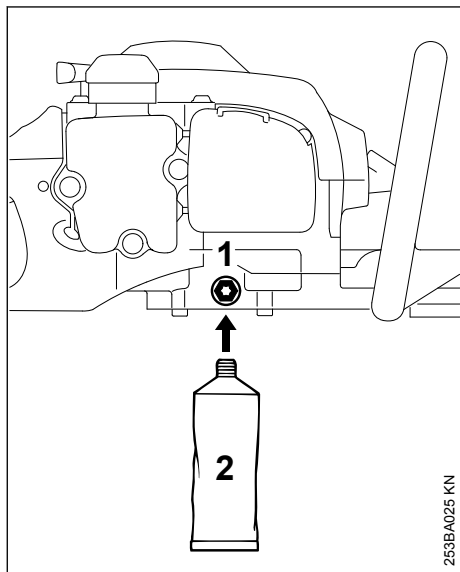
Jeżeli pomimo oczyszczenia filtra powietrza i prawidłowej regulacji gaźnika charakterystyka pracy silnika pozostaje niezadowolająca, to przyczyną tej sytuacji może być tłumik wydechu spalin.

Należy zlecić zbadanie stanu zanieczyszczenia tłumika wydechu spalin nagarem fachowemu dystrybutorowi!

Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsługi okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy.

## 12 Smarowanie przekładni

Do smarowania przekładni zespołu noży tnących należy stosować smar przekładniowy STIHL do nożyc do żywopłotów (wyposażenie specjalne).



Po upływie około 50 godzin eksploatacyjnych

- ▶ Wykręcić śrubę ryglującą (1) z obudowy przekładni
- ▶ Wkręcić tubę ze smarem (2) do nagwintowanego otworu
- ▶ Wcisnąć do obudowy przekładni około 5 g smaru

### WSKAZÓWKA

Nie napełniać obudowy przekładni w całości smarem.

- ▶ Odkręcić tubę ze smarem (2)
- ▶ Ponownie wkręcić i dokręcić śrubę ryglującą.

## 13 Przechowywanie urządzenia

Przy przerwach w eksploatacji od ok. 30 dni

- ▶ Opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza
- ▶ Paliwo należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób, który nie zagraża środowisku naturalnemu
- ▶ 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
- ▶ Oczyszczyć noże tnące, skontrolować stan techniczny i spryskać rozpuszczalnikiem do żywic STIHL
- ▶ Złożyć osłonę zespołu tnącego
- ▶ Dokładnie oczyścić urządzenie, a szczególnie ożebrowanie cylindra i filtr powietrza
- ▶ Przechowywać urządzenie w suchym i bezpiecznym miejscu – można do tego wykorzystać ucho zawiesia integrowane w tylnej rękojeści. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci)

## 14 Ostrzenie noży tnących

Jeżeli spada efektywność cięcia, noże tnące niezadowolająco, obcinane gałęzie powodują częste zacinananie się urządzenia: należy podostrzyć noże tnące.

Podostrzenie powinno zostać wykonane przez fachowego dystrybutora z zastosowaniem urządzenia ostrzącego (ostrzarki). STIHL zaleca zwrócenie się do fachowego dystrybutora firmy STIHL.

W razie braku takiej możliwości należy zastosować pilnik płaski. Pilnik należy prowadzić pod kątem o przepisowej wartości w stosunku do płaszczyzny noża (patrz rozdział "Dane techniczne").

- ▶ ostrzyć tylko krawędź tnącą – nie piłować tępych występów noża tnącego ani osłony krawędzi tnących (patrz "Ważne elementy")
- ▶ piłować zawsze w kierunku krawędzi tnącej

- ▶ pilnik może piłować wyłącznie podczas ruchu do przodu – przy ruchu powrotnym należy lekko unieść pilnik
- ▶ przy pomocy oselki usunąć grat z noży tnących
- ▶ zbierać tylko niewielką ilość materiału
- ▶ po zakończeniu ostrzenia usunąć pył szlifierski i spryskać noże tnące rozpuszczalnikiem do żywic STIHL

**WSKAZÓWKA**

Nie należy pracować stępienymi lub uszkodzonymi zębami tnącymi – prowadzi to do intensywnego obciążenia urządzenia oraz niezadowalających wyników cięcia.

## 15 Badanie stanu technicznego i obsługa techniczna

## 16 Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

| Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić. |  | Przed rozpoczęciem pracy | Po zakończeniu pracy lub codziennie | Po każdym zatankowaniu | Co tydzień | Co miesiąc | Co roku | Przy wystąpieniu zakłóceń | w razie uszkodzenia | w razie konieczności |
|--|--|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|------------|---------|---------------------------|---------------------|----------------------|
| Kompletna maszyna  | Kontrola wzrokowa (ogólny stan techniczny, szczelność) | X                        |                                     | X                      |            |            |         |                           |                     |                      |
|  | Oczyścić   |                          | X                                   |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
| Rękojeść manipulacyjna   | Sprawdzenie działania                                  | X                        |                                     | X                      |            |            |         |                           |                     |                      |
| Filtr powietrza  | Oczyścić   |                          |                                     |                        |            |            |         | X                         |                     | X                    |
|  | Wymienić   |                          |                                     |                        |            |            |         |                           | X                   |                      |
| Ręczna pompa paliwowa (jeśli występuje)  | Sprawdzić  | X                        |                                     |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
|  | Naprawa przez autoryzowanego dealera <sup>1)</sup>     |                          |                                     |                        |            |            |         |                           | X                   |                      |
| Głowica ssąca w zbiorniku paliwa   | Kontrola przez autoryzowanego dealera <sup>1)</sup>    |                          |                                     |                        |            |            |         | X                         |                     |                      |
|  | Wymiana przez autoryzowanego dealera <sup>1)</sup>     |                          |                                     |                        |            |            | X       |                           | X                   | X                    |
| Zbiornik paliwa  | Oczyścić   |                          |                                     |                        |            |            |         | X                         |                     | X                    |
| Gaźnik   | Sprawdzić bieg jałowy                                  | X                        |                                     | X                      |            |            |         |                           |                     |                      |

## przez fachowego dystrybutora

### 15.1 Czynności konserwacyjne

Firma STIHL zaleca wykonywanie czynności konserwacyjnych i napraw wyłącznie w serwisie autoryzowanego dealera STIHL.

### 15.2 Głowica ssąca w zbiorniku paliwa

- ▶ Jeden raz w roku zlecić wymianę głowicy ssącej w zbiorniku paliwa

| Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić. |  | Przed rozpoczęciem pracy | Po zakończeniu pracy lub codziennie | Po każdym zatankowaniu | Co tydzień | Co miesiąc | Co roku | Przy wystąpieniu zakłóceń | w razie uszkodzenia | w razie konieczności |
|--|--|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|------------|---------|---------------------------|---------------------|----------------------|
|  |  |                          |                                     |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
|  | Wyregulować bieg jałowy                                  |                          |                                     |                        |            |            |         |                           |                     | X                    |
| Świeca zapłonowa   | Wyregulować szczelinę iskrową                            |                          |                                     |                        |            |            |         | X                         |                     |                      |
|  | Wymienić po upływie każdych 100 godzin eksploatacyjnych  |                          |                                     |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
| Otwór ssący powietrza chłodzącego  | Kontrola wzrokowa  |                          | X                                   |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
|  | Oczyścić   |                          |                                     |                        |            |            |         |                           |                     | X                    |
| Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (poza śrubami regulacyjnymi gaźnika)   | Dokręcić   |                          |                                     |                        |            |            |         |                           |                     | X                    |
| Elementy antywibracyjne  | Kontrola wzrokowa  | X                        |                                     |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
|  | Wymiana przez autoryzowanego dealera <sup>1)</sup>       |                          |                                     |                        |            |            |         | X                         | X                   |                      |
| Noże tnące   | Oczyścić   |                          | X                                   |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
|  | Naostrzyć  |                          |                                     |                        |            |            |         |                           |                     | X                    |
|  | Kontrola wzrokowa  | X                        |                                     |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
|  | Wymiana przez autoryzowanego dealera <sup>1)</sup>       |                          |                                     |                        |            |            |         |                           | X                   |                      |
| Smarowanie przekładni  | Co 50 godz. pracy sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić |                          |                                     |                        |            |            |         |                           |                     |                      |
| Naklejki ostrzegawcze  | Wymienić   |                          |                                     |                        |            |            |         |                           | X                   |                      |

<sup>1)</sup>STIHL zaleca korzystanie z usług autoryzowanego dealera STIHL

## 17 Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń

Stosowanie się do wskazówek niniejszej Instrukcji użytkownika pozwoli uniknąć ponadnormatywnego zużycia eksploatacyjnego urządzenia oraz uszkodzeń urządzenia.

Użytkowanie, obsługi techniczne oraz przechowywanie musi się odbywać z taką starannością, jak to opisano w niniejszej Instrukcji obsługi.

Za wszystkie szkody jakie wystąpią wskutek nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, obsługi technicznej i konserwacji odpowiada użytkownik urządzenia. Obowiązuje to szczególnie wtedy, gdy:

- dokonano zmian konstrukcyjnych produktu bez zezwolenia firmy STIHL
- zastosowano narzędzia lub elementy wyposażenia, które do niniejszego urządzenia nie zostały dozwolone, nie nadawały się, lub nie przedstawiały odpowiedniej jakości

- użytkowano urządzenie w sposób sprzeczny z jego przeznaczeniem
- urządzeniem posługiwano się podczas imprez sportowych czy zawodów
- wystąpiły szkody będące konsekwencją użytkowania urządzenia z podzespołami niesprawnymi technicznie

## 17.1 Czynności obsługi technicznej

Należy regularnie wykonywać wszystkie czynności, które zostały opisane w rozdziale "Wskazówki dotyczące obsługi technicznej i konserwacji". Jeżeli czynności obsługi technicznej nie mogą zostać wykonane przez użytkownika, to należy zlecić ich wykonanie wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL zaleca wykonywanie obsług okresowych i napraw wyłącznie przez autoryzowanych dystrybutorów tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Jeżeli wykonanie czynności obsługi technicznej zostanie zaniedbane lub zostaną one wykonane niefachowo, to mogą powstać szkody, za które odpowiedzialność będzie ponosić sam użytkownik. Należą do tego między innymi:

- uszkodzenia jednostki napędowej, które powstaną w wyniku przeglądów technicznych nie wykonanych we właściwych terminach lub w nieodpowiednim zakresie (np. filtry powietrza i paliwa), niewłaściwa regulacja gaźnika lub niedostateczny stan czystości szczeliny dopływu powietrza chłodzącego (szczeliny zasysania powietrza, ożebrowanie cylindra)
- korozja oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia w wyniku zastosowania części zamiennych nieodpowiedniej jakości

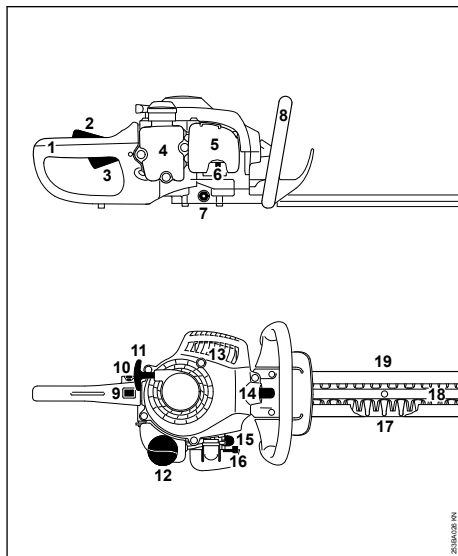
## 17.2 Podzespoły ulegające zużyciu eksploatacyjnemu

Niektóre podzespoły urządzenia mechanicznego – także przy prawidłowym użytkowaniu – ulegają naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu i muszą, w zależności od rodzaju oraz okresu użytkowania, zostać w odpowiednim czasie wymienione. Należą do nich między innymi:

- Noże tnące
- Sprzęgło
- filtr (powietrza, paliwa)
- Urządzenie rozruchowe
- Świeca zapłonowa

- elementy amortyzujące systemu antywibracyjnego

## 18 Zasadnicze podzespoły urządzenia



- 1 Uchwyt (tylny)
- 2 Blokada dźwigni gazu
- 3 Dźwignia gazu
- 4 Zbiornik paliwa
- 5 Pokrywa filtra powietrza
- 6 Obracać śrubę zderzakową regulacji obrotów biegu jałowego (LA)
- 7 Śruba ryglująca
- 8 Uchwyt przedni (przód)
- 9 Przełącznik STOP
- 10 Przycisk ryglowania
- 11 Uchwyt rozrusznika
- 12 Korek zbiornika paliwa
- 13 Tłumik
- 14 Nasadka świecy zapłonowej
- 15 Ręczna pompa paliwowa
- 16 Dźwignia sterowania przepustnicą układu rozruchowego
- 17 Ośłona zespołu tnącego
- 18 Noże tnące
- 19 Ośłona noża

## 19 Dane techniczne

### 19.1 Zespół napędowy

Jednocylindrowy silnik dwusuwowy STIHL

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Pojemność skokowa:                  | 27,2 cm <sup>3</sup>                                  |
| Średnica cylindra:                  | 34 mm   |
| Skok tłoka:                         | 30 mm   |
| Moc:                                | 0,75 kW (1 KM) przy<br>8500 obr./min<br>2800 obr./min |
| Prędkość obrotowa na biegu jałowym: |   |
| Prędkość obrotowa odciąża:          | 10 000 obr./min                                       |

### 19.2 Układ zapłonowy

Elektroniczny zapłon magnetyczny

Świeca zapłonowa (z elimi-NGK CMR6H naciągą zakłóceń):

Szczelina iskrowa: 0,5 mm

### 19.3 Układ paliwowy

Niezależny od położenia roboczego gaźnik membranowy z wbudowaną pompą paliwową

Pojemność zbiornika paliwa: 225 cm<sup>3</sup> (0,225 l)

### 19.4 Masa

w stanie kompletnym z zespołem noży, bez paliwa

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Długość cięcia 450 mm: | 4,7 kg |
| Długość cięcia 600 mm: | 5,0 kg |

### 19.5 Noże tnące

Kąt ostrzenia do płaszczyzny noża: 35°

### 19.6 Wartości hałasu i drgań

Informacje na temat spełnienia wymagań dyrektywy 2002/44/WE dotyczącej ochrony pracowników przed wibracjami znajdują się na stronie

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

#### 19.6.1 Poziom ciśnienia akustycznego $L_{peq}$ według ISO 22868, niepewność pomiarowa K: 2 dB(A)

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Długość krawędzi tnącej 450 mm: | 97 dB(A) |
| Długość cięcia 600 mm:          | 97 dB(A) |

#### 19.6.2 Poziom mocy akustycznej $L_{weq}$ według ISO 22868, niepewność pomiarowa K: 2 dB(A)

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Długość krawędzi tnącej 450 mm: | 107 dB(A) |
| Długość cięcia 600 mm:          | 106 dB(A) |

#### 19.6.3 Gwarantowany poziom mocy akustycznej $L_{WAd}$ zmierzony według dyrektywy 2000/14/WE

105 dB(A)

#### 19.6.4 Wartość drgań $a_{hv, eq}$ według ISO 22867, niepewność pomiarowa $K_a$ : 2,0 m/s<sup>2</sup>

|                        | Uchwyt lewy           | Uchwyt prawy         |
|------------------------|-----------------------|----------------------|
| Długość cięcia 450 mm: | 10,0 m/s <sup>2</sup> | 9,0 m/s <sup>2</sup> |
| Długość cięcia 600 mm: | 10,0 m/s <sup>2</sup> | 9,0 m/s <sup>2</sup> |

#### 19.6.5 Wartość drgań $p_f$ według EN ISO 5349-3, niepewność pomiarowa $K_p$ : 60 m/s<sup>2</sup>

|                        | Uchwyt lewy          | Uchwyt prawy         |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| Długość cięcia 450 mm: | 247 m/s <sup>2</sup> | 309 m/s <sup>2</sup> |
| Długość cięcia 600 mm: | 247 m/s <sup>2</sup> | 309 m/s <sup>2</sup> |

### 19.7 REACH

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

Informacje dotyczące spełnienia wymagań rozporządzenia REACH (UE) nr 1907/2006 patrz [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

### 19.8 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 osiągnięć danego silnika.

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


## 20 Wskazówki dotyczące napraw

Użytkownicy urządzenia mogą wykonywać tylko te przeglądy techniczne i konserwacje, które zostały opisane w niniejszej Instrukcji użytkownika. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsługi okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia Informacje techniczne.

Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzeniem urządzenia.

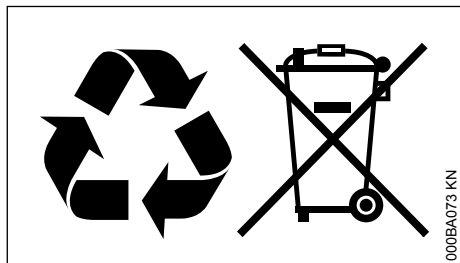
Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

Oryginalne części zamienne firmy STIHL można rozpoznać po numerze katalogowym części zamiennej, po napisie **STIHL**® a także po znaku części zamiennych STIHL  (na mniejszych częściach zamiennych znak ten może występować samodzielnie).

## 21 Utylizacja

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 Zgodność z przepisami UE

Deklaracja zgodności UE jest dostępna na stronie [stihl.link/compliance](http://stihl.link/compliance).

Formularz służący do zgłaszania luk w bezpieczeństwie oraz inne informacje są dostępne na stronie [vdp.stihl.com](http://vdp.stihl.com).



## 23 Adresy

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

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



0458-253-5121-D



0458-253-5121-D