

KM 235 R

***STIHL***



2 - 20 Instrukcja użytkowania



## Spis treści

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Przedmowa.....   | 2  |
| 2  | KombiSystem.....   | 2  |
| 3  | Informacje o instrukcji użytkownika.....                                 | 2  |
| 4  | Przegląd.....  | 3  |
| 5  | Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy.....                            | 4  |
| 6  | Przygotowanie jednostki KombiMotor do pracy.....                         | 8  |
| 7  | Montaż jednostki KombiMotor.....   | 9  |
| 8  | Ustawianie jednostki KombiMotor pod użytkownika.....                     | 10 |
| 9  | Przygotowanie mieszanki paliwowej i tankowanie jednostki KombiMotor..... | 10 |
| 10 | Uruchamianie i wyłączenie jednostki KombiMotor.....                      | 11 |
| 11 | Kontrola jednostki KombiMotor.....                                       | 13 |
| 12 | Używanie jednostki KombiMotor.....                                       | 13 |
| 13 | Po zakończeniu pracy.....  | 14 |
| 14 | Transport.....   | 14 |
| 15 | Przechowywanie.....  | 14 |
| 16 | Czyszczenie.....   | 14 |
| 17 | Konserwacja i naprawa.....   | 14 |
| 18 | Rozwiązywanie problemów.....   | 14 |
| 19 | Dane techniczne.....   | 17 |
| 20 | Kombinacje z KombiNarzędziami.....                                       | 18 |
| 21 | Części zamienne i akcesoria.....   | 19 |
| 22 | Utylizacja.....  | 20 |
| 23 | Deklaracja zgodności UE.....   | 20 |
| 24 | Adresy.....  | 20 |

## 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 KombiSystem

### 2.1 KombiSystem

Zasadą KombiSystemu STIHL jest połączenie różnych silników uniwersalnych i różnych narzędzi roboczych w jedno urządzenie mechaniczne.

Odpowiednio do tego instrukcje użytkownika silników uniwersalnych i narzędzi roboczych tworzą wspólnie instrukcję użytkownika urządzenia mechanicznego.

Opisy w tej instrukcji obsługi:

- KombiMotor
- KombiNarzędzie
- Narzędzie robocze: oznacza wszystkie ruchome części w KombiNarzędziu

Przed pierwszym użyciem należy uważnie przeczytać obydwie instrukcje użytkownika i następnie starannie je przechować w celu późniejszego użycia.

## 3 Informacje o instrukcji użytkownika

### 3.1 Obowiązujące dokumenty

Obowiązują lokalne przepisy bezpieczeństwa.

- ▶ Oprócz tej instrukcji obsługi należy dokładnie zapoznać się z następującymi dokumentami i zachować je na przyszłość:
  - Instrukcja użytkownika używanego KombiNarzędzia STIHL
  - Instrukcja użytkownika i opakowanie używanego narzędzia tnącego
  - Instrukcja obsługi używanego systemu nośnego

### 3.2 Ostrzeżenia w treści instrukcji

#### OSTRZEŻENIE

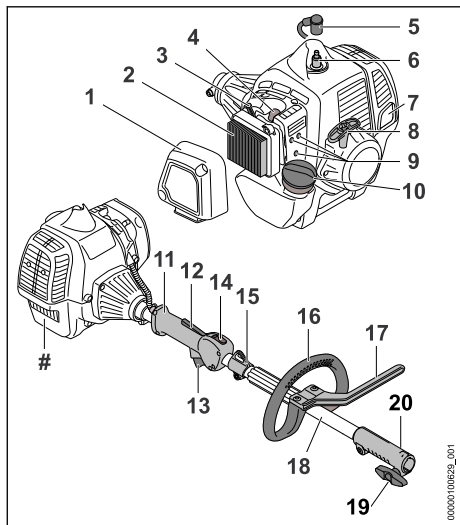
- Ten piktogram oznacza możliwe zagrożenie poważnym lub wręcz śmiertelnym wypadkiem.
  - ▶ Oznaczone nim środki mogą zapobiec poważnemu lub śmiertelnemu wypadkowi.

**WSKAZÓWKA**

- Ten piktogram oznacza potencjalne zagrożenie szkodami w mieniu.
  - ▶ Oznaczone nim środki mogą zapobiec szkodom w mieniu.

**3.3 Symbole w tekście**

Ten symbol odsyła do rozdziału niniejszej instrukcji obsługi.

**4 Przegląd****4.1 KombiMotor**

- 1 Pokrywa filtra**  
Pokrywa filtra zasłania filtr powietrza.
- 2 Filtr powietrza**  
Filtr powietrza filtruje powietrze zasysane przez silnik.
- 3 Dźwignia przepustnicy rozruchowej**  
Dźwignia przepustnicy rozruchowej służy do uruchamiania silnika.
- 4 Ręczna pompa paliwowa**  
Ręczna pompa paliwowa ułatwia rozruch silnika.
- 5 Wtyczka świecy zapłonowej**  
Wtyczka świecy zapłonowej łączy przewód zapłonowy ze świecą zapłonową.
- 6 Świeca zapłonowa**  
Świeca zapłonowa zapala mieszankę paliwo-powietrzną w silniku.

- 7 Tłumik**  
Tłumik zmniejsza emisję hałasu przez jednostkę KombiMotor.
  - 8 Rączka rozrusznika**  
Rączka rozrusznika służy do uruchamiania silnika.
  - 9 Śruby regulacyjne gaźnika**  
Śruby regulacyjne gaźnika służą do ustawiania gaźnika.
  - 10 Korek zbiornika paliwa**  
Korek zbiornika paliwa zamyka zbiornik paliwa.
  - 11 Uchwyt manipulacyjny**  
Uchwyt manipulacyjny służy do obsługi, trzymania i prowadzenia jednostki KombiMotor.
  - 12 Blokada dźwigni gazu**  
Blokada dźwigni gazu służy do odblokowywania dźwigni gazu.
  - 13 Dźwignia gazu**  
Dźwignia gazu służy do przyspieszania silnika.
  - 14 Przełącznik wielofunkcyjny**  
Przełącznik wielofunkcyjny służy do rozruchu, do eksploatacji i do wyłączenia silnika.
  - 15 Zawiesie**  
Zawiesie służy do zawieszenia systemu nośnego.
  - 16 Uchwyt obwiedniowy**  
Uchwyt obwiedniowy służy do trzymania i prowadzenia jednostki KombiMotor.
  - 17 Ogranicznik kroku**  
Ogranicznik kroku ogranicza odstęp między nogą użytkownika a metalowym narzędziem tnącym.
  - 18 Wysięgnik**  
Wysięgnik łączy wszystkie elementy.
  - 19 Złączka**  
Złączka łączy jednostkę KombiMotor z KombiNarzędziem.
  - 20 Śruba zaciskowa**  
Śruba zaciskowa mocuje KombiNarzędzie na wysięgniku.
- # Tabliczka znamionowa z numerem seryjnym**

**4.2 Symbole**

Na jednostce KombiMotor mogą znajdować się symbole o następującym znaczeniu:



Ten symbol oznacza zbiornik paliwa.




Ten symbol oznacza ręczną pompę paliwową.


**START** Ta pozycja suwaka przełącznika wielofunkcyjnego służy do uruchamiania silnika.


**I** Ta pozycja suwaka przełącznika wielofunkcyjnego służy do pracy silnika.

**STOP-0** W tej pozycji suwaka przełącznika wielofunkcyjnego silnik jest wyłączony.


 W tym kierunku ustawia się przełącznik wielofunkcyjny, aby wyłączyć silnik.

 Ta pozycja dźwigni przepustnicy rozruchowej służy do rozruchu silnika.

 Ta pozycja dźwigni przepustnicy rozruchowej służy do przygotowania silnika do rozruchu.

 Ten symbol wskazuje kierunek obrotu narzędzia tnącego.

max Ø XXX Ten symbol informuje o maksymalnej średnicy narzędzia tnącego w mm.

 Ten symbol wskazuje znamionową prędkość obrotową narzędzia tnącego.

## 5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy

### 5.1 Symbole ostrzegawcze

Symbole ostrzegawcze na jednostce KombiMotor 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.



Nosić obuwie ochronne z cholewkami.



Nosić rękawice ochronne.

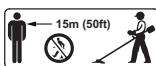


Przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących odbicia.

### 5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy



Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących wyrzucanych w górę przedmiotów i stosować odpowiednie środki zapobiegawcze.



Zachować bezpieczną odległość.



Nie dotykać gorącej powierzchni.

### 5.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Jednostka KombiMotor STIHL KM 235 R służy do napędzania różnych KombiNarzędzi STIHL.

Jednostki KombiMotor można używać w czasie deszczu.

### ▲ OSTRZEŻENIE

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

### 5.3 Wymagania dotyczące użytkownika

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Użytkownicy, którzy nie przejdą przeszkolenia, nie są w stanie rozpoznać ani oszacować zagrożeń stwarzanych przez KombiMotor. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci użytkownika i osób postronnych.
  - ▶ Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, przestrzegać jej i zachować na przyszłość.
  - ▶ W razie przekazania jednostki KombiMotor lub akumulatora innej osobie należy przekazać jej również instrukcję obsługi.
  - ▶ Użytkownik musi spełniać następujące wymagania:
    - Użytkownik jest wypoczęty.
    - Użytkownik jest zdolny do obsługi jednostki KombiMotor i do pracy z nią pod względem stanu fizycznego i umysłowego. 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 ocenić zagrożenia powodowane przez KombiMotor.
- Użytkownik jest pełnoletni lub odbywa naukę zawodu pod nadzorem zgodnie z krajowymi przepisami.
- Użytkownik został przeszkolony przez autoryzowanego dealera STIHL lub fachowca przed pierwszym użyciem jednostki KombiMotor.
- Użytkownik nie znajduje się pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków.
  - ▶ W razie wątpliwości skontaktować się z dealerem marki STIHL.
- Układ zapłonowy jednostki KombiMotor wytwarza pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócić pracę rozrusznika serca. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.
  - ▶ Jeśli użytkownik nosi rozrusznik serca: Nie dopuścić do zakłóceń pracy rozrusznika serca.

## 5.4 Odzież i wyposażenie

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Włączona jednostka KombiMotor może wciągnąć długie włosy. Może to spowodować poważne obrażenia użytkownika.
  - ▶ Długie włosy należy związać i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie sięgały ramion.
- W trakcie pracy powstaje hałas. Hałas może uszkadzać słuch.



- ▶ Nosić odpowiednią ochronę słuchu.

- Spadające przedmioty mogą prowadzić do obrażeń głowy.



- ▶ Jeśli podczas pracy mogą spadać przedmioty, należy nosić kask ochronny.

- Podczas pracy może wzbijać się pył. Wdychanie pyłu może spowodować dolegliwości zdrowotne i reakcje alergiczne.
  - ▶ Jeżeli wzbija się pył, nosić maskę przeciwpyłową.
- Nieodpowiednia odzież może zaplątać się w gałęziach, krzewach lub jednostce KombiMotor. Użytkownicy bez odpowiedniej odzieży mogą odnieść poważne obrażenia ciała.
  - ▶ Nosić odzież przylegającą ściśle do ciała.
  - ▶ Akcesoria takie jak szaliki i biżuteria należy zdjąć.

- Użytkownik noszący nieodpowiednie obuwie może się poślizgnąć. Może to spowodować obrażenia użytkownika.
  - ▶ Nosić solidne, zamknięte obuwie z podeszwami o dobrej przyczepności.

## 5.5 Miejsce pracy i otoczenie

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Osoby nieupoważnione, małe dzieci i zwierzęta nie potrafią ani rozpoznać, ani tym bardziej prawidłowo ocenić zagrożeń powodowanych przez jednostkę KombiMotor i wyrzucane przez nią przedmioty. Może dojść do poważnych obrażeń osób postronnych, dzieci i zwierząt oraz szkód materialnych.
  - ▶ Osoby postronne, dzieci i zwierzęta powinny przebywać w bezpiecznej odległości od obszaru roboczego.
  - ▶ Nie pozostawiać jednostki KombiMotor bez nadzoru.
  - ▶ Nie pozwolić dzieciom na zabawę jednostką KombiMotor.
- Podczas pracy silnika z tłumika wypływają gorące spaliny. Gorące spaliny mogą spowodować zapłon łatwopalnych materiałów i pożar.
  - ▶ Strumienia spalin nie zbliżać do łatwopalnych materiałów.

## 5.6 Bezpieczny stan

Jednostka KombiMotor znajduje się w bezpiecznym stanie, jeśli są spełnione następujące warunki:

- Jednostka KombiMotor nie jest uszkodzona.
- Brak wycieku paliwa z jednostki KombiMotor.
- Korek zbiornika paliwa jest zamknięty.
- Jednostka KombiMotor jest czysta.
- Elementy obsługowe działają i nie zostały zmienione.
- Jest zamontowane jedno z KombiNarzędzi podanych w niniejszej instrukcji.
- KombiNarzędzie jest prawidłowo zamontowane.
- Są zamontowane oryginalne akcesoria STIHL przeznaczone do tej jednostki KombiMotor.
- Akcesoria są zamontowane prawidłowo.
- Wszystkie dostępne śruby i elementy mocujące są dociągnięte.

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Jeśli urządzenie nie znajduje się w stanie bezpiecznym, jego elementy mogą działać nieprawidłowo, a zabezpieczenia zostać zdezaktywowane i może dojść do wycieku paliwa.

Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.

- ▶ Nie używać uszkodzonej jednostki KombiMotor.
- ▶ W razie wycieku paliwa z jednostki KombiMotor: nie używać jednostki KombiMotor i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL.
- ▶ Zamknąć korek zbiornika paliwa.
- ▶ W razie zabrudzenia jednostki KombiMotor należy ją wyczyścić.
- ▶ Nie modyfikować jednostki KombiMotor. Wyjątek: montaż opisanego w niniejszej instrukcji KombiNarzędzia.
- ▶ Jeśli elementy obsługowe nie działają, nie używać jednostki KombiMotor.
- ▶ Zamontować oryginalne akcesoria STIHL przeznaczone do tej jednostki KombiMotor.
- ▶ Zamontować KombiNarzędzie zgodnie z opisem w instrukcji obsługi KombiNarzędzia.
- ▶ Akcesoria montować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi lub w instrukcji obsługi akcesoriów.
- ▶ Dociągnąć poluzowane śruby i elementy mocujące.
- ▶ Nie wkładać niczego w otwory w jednostce KombiMotor.
- ▶ Wymienić zużyte lub uszkodzone etykiety ostrzegawcze.
- ▶ W razie wątpliwości skontaktować się z dealerem marki STIHL.

## 5.7 Paliwo i tankowanie

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Paliwo stosowane do tej jednostki KombiMotor to mieszanka benzyny i oleju do silników dwusuwowych. Paliwo i benzyna są skrajnie łatwopalne. Kontakt paliwa lub benzyny z otwartym ogniem lub gorącymi przedmiotami może spowodować pożar lub wybuch. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ Paliwo i benzynę chronić przed wysokimi temperaturami i ogniem.
  - ▶ Nie rozlewać paliwa i benzyny.
  - ▶ Jeśli dojdzie do rozlania paliwa: wytrzeć paliwo szmatką i uruchamiać silnik dopiero, gdy wszystkie części jednostki KombiMotor będą suche.
  - ▶ Nie palić tytoniu.
  - ▶ Nie tankować w pobliżu źródeł ognia.
  - ▶ Przed zatankowaniem wyłączyć silnik i poczekać do jego schłodzenia.
- ▶ Silnik uruchamiać w odległości minimum 3 metrów od miejsca tankowania.
- Wdychane opary paliwa i benzyny mogą spowodować zatrucie.
  - ▶ Nie wdychać oparów paliwa i benzyny.
  - ▶ Tankować w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.
- Podczas pracy jednostka KombiMotor się rozgrzewa. Paliwo zwiększa objętość i w zbiorniku może powstać naddciśnienie. Po otwarciu korka paliwo może wypłynąć. Wypyskujące paliwo może się zapalić. Może to spowodować poważne obrażenia użytkownika.
  - ▶ Najpierw zaczekać do ostygnięcia jednostki KombiMotor i dopiero wtedy odkręcić korek.
- Odzież pobrudzona paliwem lub benzyną jest łatwopalna. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ W przypadku pobrudzenia odzieży paliwem lub benzyną: Zmienić ubranie.
- Paliwo, benzyna i olej do silników dwusuwowych mogą stanowić zagrożenie dla środowiska.
  - ▶ Nie rozlać paliwa, benzyny i oleju do silników dwusuwowych.
  - ▶ Paliwo, benzynę i olej do silników dwusuwowych należy utylizować we właściwy i przyjazny dla środowiska sposób.
- Kontakt paliwa, benzyny i oleju do silników dwusuwowych ze skórą lub oczami może spowodować podrażnienia skóry i oczu.
  - ▶ Unikać kontaktu z paliwem, benzyną i olejem do silników dwusuwowych.
  - ▶ W razie kontaktu ze skórą należy umyć dane miejsce dużą ilością wody z mydłem.
  - ▶ W razie kontaktu z oczami należy płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut i zasięgnąć porady lekarza.
- Układ zapłonowy jednostki KombiMotor wytwarza iskry. Iskry mogą wydostać się na zewnątrz i spowodować pożar lub wybuch w pobliżu substancji łatwopalnych lub wybuchowych. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ Stosować świece zapłonowe opisane w niniejszej instrukcji.
  - ▶ Wkręcić i dokręcić dobrze świecę zapłonową.
  - ▶ Mocno docisnąć nasadkę świecy zapłonowej.
- W przypadku zatankowania jednostki KombiMotor paliwem zmieszonym z nieodpowiedniej benzyny lub nieodpowiedniego oleju do silników dwusuwowych bądź paliwem o niewłaściwej proporcji mieszanki benzyny i oleju może dojść do uszkodzenia jednostki KombiMotor.

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

## 5.8 Praca

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Jeśli użytkownik nie uruchomi silnika prawidłowo, może utracić kontrolę nad jednostką KombiMotor. Może to spowodować poważne obrażenia użytkownika.
    - ▶ Uruchamiać silnik w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
    - ▶ Jeżeli narzędzie robocze dotyka podłoża lub innych przedmiotów, a w instrukcji użytkownika KombiNarzędzia nie sprecyzowano inaczej: nie uruchamiać silnika.
  - Podczas uruchamiania silnika przełącznik wielofunkcyjny znajduje się w pozycji **START**. W pozycji **START** prędkość obrotowa silnika jest wyższa niż prędkość obrotowa na biegu jałowym, a narzędzie robocze może poruszać się, gdy silnik będzie pracować. Może to spowodować poważne obrażenia użytkownika.
    - ▶ Nie dotykać narzędzia roboczego.
    - ▶ Uruchamiać silnik w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
  - W określonych sytuacjach użytkownik może nie zachować koncentracji podczas pracy. Użytkownik może stracić kontrolę nad jednostką KombiMotor, potknąć się, przewrócić i doznać poważnych obrażeń.
    - ▶ Pracę wykonywać spokojnie i w sposób przemyślany.
    - ▶ W przypadku niedostatecznego oświetlenia i złej widoczności, nie używać jednostki KombiMotor.
    - ▶ Jednostkę KombiMotor obsługiwać w pojeдинkę.
    - ▶ Uważać na przeszkody, w szczególności przewody będące pod napięciem.
    - ▶ Pracować, stojąc na ziemi i zachowując równowagę. W przypadku konieczności
- pracy na wysokości użyć podestu roboczego lub bezpiecznego rusztowania.
  - ▶ W przypadku zmęczenia zrobić przerwę w pracy.
  - Podczas pracy silnik wytwarza spalinę. Wdychanie spalin może spowodować zatrucie.
    - ▶ Nie wdychać spalin.
    - ▶ Używać jednostki KombiMotor w miejscu o dobrej wentylacji.
    - ▶ W przypadku wystąpienia mdłości, bólów głowy, problemów ze wzrokiem, zaburzenia słuchu lub zawrotów głowy: zakończyć pracę i udać się do lekarza.
  - Jeśli użytkownik nosi ochronniki słuchu podczas pracy silnika, może słyszeć i oceniać dźwięki w sposób ograniczony.
    - ▶ Pracę wykonywać spokojnie i w sposób przemyślany.
  - Jeśli podczas pracy z jednostką KombiMotor przełącznik wielofunkcyjny jest ustawiony w pozycji **START**, użytkownik może nie być w stanie zachować kontroli nad jednostką KombiMotor podczas pracy. Może to spowodować poważne obrażenia użytkownika.
    - ▶ Podczas pracy przełącznik wielofunkcyjny musi być ustawiony w pozycji **I**.
    - ▶ Uruchamiać silnik w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
  - Jeśli narzędzie robocze jest zablokowane przez inny przedmiot i nastąpi dodanie gazu, może to spowodować uszkodzenie jednostki KombiMotor.
    - ▶ Wyłączyć silnik. Dopiero wtedy można usunąć przedmiot.
  - Jeśli jednostka KombiMotor zacznie działać podczas pracy w sposób zmieniony lub nietypowy, może znajdować się w niebezpiecznym stanie. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.
    - ▶ Przerwać pracę i skontaktować się z autoryzowanym dealerem STIHL.
  - Podczas pracy jednostka KombiMotor może powodować drgania.
    - ▶ Nosić rękawice.



- ▶ Robić przerwy podczas pracy.
- ▶ W przypadku wystąpienia objawów zaburzenia krążenia zasięgnąć pomocy lekarskiej.
- Narzędzie robocze obraca się jeszcze przez krótką chwilę po zwolnieniu dźwigni gazu. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.



- ▶ Poczekać, aż narzędzie robocze zatrzyma się.
- W sytuacji zagrożenia użytkownik może wpaść w panikę i nie być w stanie zdjąć systemu nośnego. Może to spowodować poważne obrażenia użytkownika.
  - ▶ Przecwiczyć zdejmowanie systemu nośnego.

## ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- W przypadku pracy w pobliżu przewodów znajdujących się pod napięciem jednostka KombiMotor może dotknąć przewodów i spowodować ich uszkodzenie. Może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika.



- ▶ Zachować odstęp 15 m od przewodów pod napięciem.

## 5.9 Transport

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Jeśli silnik wcześniej pracował, tłumik i silnik mogą być gorące. Użytkownik może się poparzyć.
  - ▶ Jednostkę KombiMotor przenosić za wysięgnik w taki sposób, aby KombiNarzędzie było skierowane do tyłu, a jednostka KombiMotor była dobrze wyważona.
- Jednostka KombiMotor może się przewrócić lub przesunąć podczas transportu. Może dojść do obrażeń lub szkód materialnych.
  - ▶ Wyłączyć silnik.
  - ▶ Jeśli jest zamontowane KombiNarzędzie, należy transportować KombiMotor w sposób opisany w instrukcji obsługi zamontowanego KombiNarzędzia.
  - ▶ Jednostkę KombiMotor zabezpieczyć pasami mocującymi lub siatką w taki sposób, aby nie mogła się przewrócić ani przesunąć.

## 5.10 Przechowywanie

### ▲ OSTRZEŻENIE

- Dzieci nie są w stanie rozpoznać ani ocenić zagrożeń powodowanych przez jednostkę KombiMotor. Skutkiem mogą być poważne obrażenia u dzieci.
  - ▶ Wyłączyć silnik.
  - ▶ Jednostkę KombiMotor przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## 6 Przygotowanie jednostki KombiMotor do pracy

- ▶ Przechowywać jednostkę KombiMotor w stabilnej i zabezpieczonej przed przewróceniem pozycji.
- Styki elektryczne na jednostce KombiMotor oraz elementy metalowe mogą zardzewieć pod wpływem wilgoci. Jednostka KombiMotor może ulec uszkodzeniu.
  - ▶ Jednostkę KombiMotor przechowywać w miejscu suchym i czystym.

## 5.11 Czyszczenie, konserwacja i naprawy

### ▲ OSTRZEŻENIE










- Jeśli podczas czyszczenia, konserwacji lub naprawy silnik będzie pracował, może dojść do niezamierzonego uruchomienia zamontowanego KombiNarzędzia. Może dojść do poważnych obrażeń lub szkód materialnych.
  - ▶ Wyłączyć silnik.
- Jeśli silnik wcześniej pracował, tłumik i silnik mogą być gorące. Może dojść do poparzenia.
  - ▶ Poczekać do schłodzenia się tłumika i silnika.
- Czyszczenie agresywnymi środkami, strumieniem wody lub ostrymi przedmiotami może spowodować uszkodzenie jednostki KombiMotor. Nieprawidłowe czyszczenie jednostki KombiMotor może spowodować nieprawidłowe działanie podzespołów i wyłączenie działania urządzeń zabezpieczających. Skutkiem mogą być poważne obrażenia.
  - ▶ Jednostkę KombiMotor czyścić w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
- Nieprawidłowa konserwacja lub naprawa jednostki KombiMotor może spowodować nieprawidłowe działanie podzespołów i wyłączenie działania urządzeń zabezpieczających. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.
  - ▶ Konserwację jednostki KombiMotor przeprowadzać w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkownika.
  - ▶ Nie dokonywać samodzielnych napraw jednostki KombiMotor.
  - ▶ W razie konieczności naprawy jednostki KombiMotor: skontaktować się z dealerem marki STIHL.

## 6 Przygotowanie jednostki KombiMotor do pracy

### 6.1 Przygotowanie jednostki KombiMotor do pracy

Zawsze przed rozpoczęciem pracy należy wykonać następujące czynności:

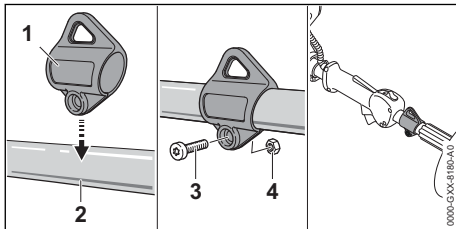


- ▶ Sprawdzić bezpieczny stan następujących elementów:
  - Jednostka KombiMotor,  5.6.
  - KombiNarzędzie, jak opisano w instrukcji obsługi KombiNarzędzia.
- ▶ Wyczyścić jednostkę KombiMotor,  16.1.
- ▶ Zamontować ucho zawiesia,  7.1.
- ▶ Zamontować uchwyt obwiedniowy,  7.2.
- ▶ W przypadku używania metalowego narzędzia tnącego: zamontować uchwyt obwiedniowy z ogranicznikiem krokowym,  7.3.
- ▶ Zamontować KombiNarzędzie zgodnie z opisem w instrukcji obsługi KombiNarzędzia.
- ▶ Zatańkować jednostkę KombiMotor,  9.2.
- ▶ Założyć i wyregulować system nośny,  8.1.
- ▶ Ustawić uchwyt obwiedniowy,  8.2.
- ▶ Sprawdzić elementy obsługi,  11.1.
- ▶ Jeśli nie można wykonać opisanych czynności, nie używać jednostki KombiMotor i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL.

## 7 Montaż jednostki KombiMotor

### 7.1 Montowanie ucha zawiesia

- ▶ Wyłączyć silnik.

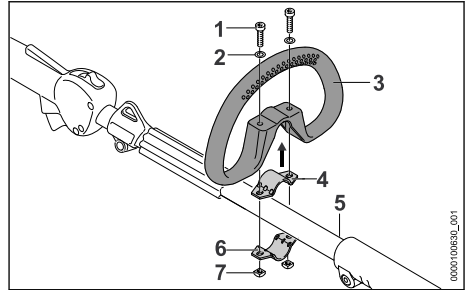


- ▶ Założyć zawiesie (1) na wysięgnik (2) i wcisnąć je na wysięgnik (2).
- ▶ Włożyć nakrętkę (4).
- ▶ Wkręcić i dokręcić śrubę (3).

Nie trzeba ponownie demontować zawiesia.

### 7.2 Montaż uchwytu obwiedniowego

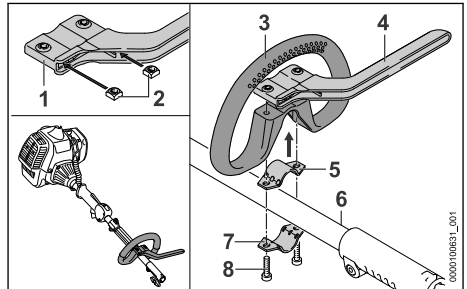
- ▶ Wyłączyć silnik.



- ▶ Włożyć obejmę (4) w uchwyt obwiedniowy (3).
- ▶ Uchwyt obwiedniowy (3) z obejmą (4) założyć na wysięgniku (5).
- ▶ Założyć podkładki (2) na śruby (1).
- ▶ Docisnąć obejmę (6) do wysięgnika (5).
- ▶ Śruby (1) włożyć w otwory w uchwycie obwiedniowym (3) i w obejmach (4 i 6).
- ▶ Nakręcić i dokręcić nakrętki (7).

### 7.3 Montaż uchwytu obwiedniowego z ogranicznikiem kroku

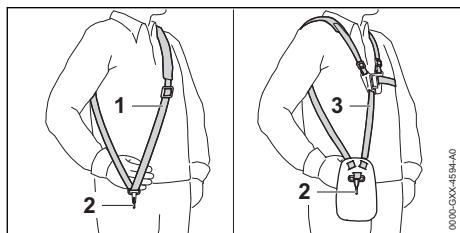
- ▶ Wyłączyć silnik.



- ▶ Włożyć nakrętki (2) w ogranicznik kroku (1) w taki sposób, aby otwory pokrywały się.
- ▶ Włożyć obejmę (5) do uchwytu obwiedniowego (3).
- ▶ Założyć uchwyt obwiedniowy (3) z obejmą (5) i ogranicznikiem kroku (4) na wysięgniku (6).
- ▶ Docisnąć obejmę (7) do wysięgnika (6).
- ▶ Wkręcić i dokręcić śruby (8).

## 8 Ustawianie jednostki KombiMotor pod użytkownika

### 8.1 Zakładanie i regulowanie systemu nośnego

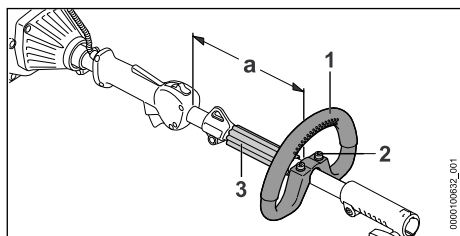


- ▶ Założyć pojedynczy pas nośny (1) lub podwójny pas nośny (3).
- ▶ Wyregulować długość pojedynczego (1) lub podwójnego pasa nośnego (3) w taki sposób, aby karabińczyk (2) znajdował się mniej więcej na szerokości dłoni poniżej prawego biodra.

### 8.2 Ustawienie uchwytu obwiedniowego

Uchwyt obwiedniowy można ustawiać w różnych pozycjach w zależności od zastosowania oraz wzrostu użytkownika.

- ▶ Wyłączyć silnik.



- ▶ Odkręcić śruby (2).
- ▶ Przesunąć uchwyt obwiedniowy (1) do takiej pozycji, aby były spełnione następujące warunki:
  - Element dystansowy (3) wchodzi między uchwyt obwiedniowy (1) i zawieszę.
  - Odstęp (a) wynosi maksymalnie 20 cm.
- ▶ Śruby (2) dokręcić na tyle, aby nie można było obrócić uchwytu obwiedniowego (1) wokół wysięgnika.

## 9 Przygotowanie mieszanki paliwowej i tankowanie jednostki KombiMotor

### 9.1 Przygotowywanie mieszanki paliwowej

Do tego rozdziału jest dostępny film.



Do tego rozdziału jest dostępny film.



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

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

STIHL zaleca stosowanie gotowej mieszanki STIHL MotoMix.

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

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

- ▶ Stosować benzynę o liczbie oktanowej minimum 90 RON i zawartości alkoholu nie więcej niż 10% (w przypadku Brazylii: 27%).
- ▶ Stosowany olej do silników dwusuwowych musi spełniać określone wymagania.
- ▶ W zależności od potrzebnej ilości paliwa obliczyć ilości oleju i benzyny w proporcji 1:50.

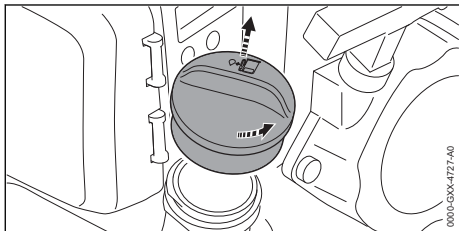
Przykładowe mieszanki paliwa:

- 20 ml oleju do silników dwusuwowych, 1 l benzyny
- 60 ml oleju do silników dwusuwowych, 3 l benzyny
- 100 ml oleju do silników dwusuwowych, 5 l benzyny
- ▶ Najpierw do czystego kanistra wlać olej do silników dwusuwowych, a następnie benzynę.
- ▶ Wymieszać paliwo.

### 9.2 Tankowanie jednostki KombiMotor

- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Jednostkę KombiMotor położyć na równej powierzchni tak, aby korek zbiornika paliwa znajdował się na górze.

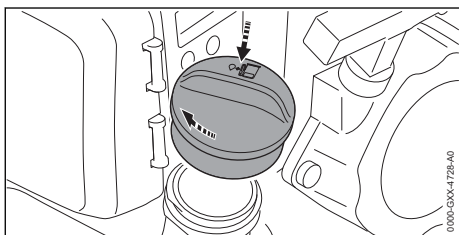
- ▶ Obszar wokół korka zbiornika paliwa wyczyścić wilgotną szmatką.



- ▶ Obracać korek zbiornika paliwa w lewo do momentu, kiedy będzie mógł zostać zdjęty.
- ▶ Zdjąć korek zbiornika paliwa.

### WSKAZÓWKA

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



- ▶ Korek zbiornika paliwa nałożyć na zbiornik paliwa.
- ▶ Korek zbiornika paliwa przekręcić w prawo i dokręcić ręką. Zbiornik paliwa jest zamknięty.

## 10 Uruchamianie i wyłączanie jednostki KombiMotor

### 10.1 Wybrać prawidłowy tryb rozruchu

#### Kiedy trzeba przygotować silnik do rozruchu?

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

- Silnik ma temperaturę otoczenia.

- Silnik zgasł po pierwszym przyspieszeniu po uruchomieniu.
  - Silnik zgasł z powodu braku paliwa w zbiorniku.
- ▶ Przygotować silnik do rozruchu, 10.2 a następnie uruchomić silnik, 10.3.

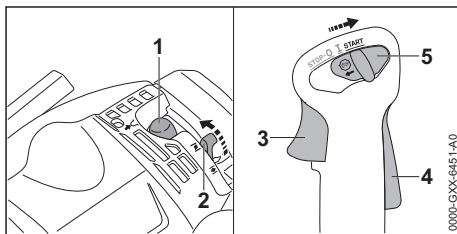
#### Kiedy można bezpośrednio uruchomić silnik?

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

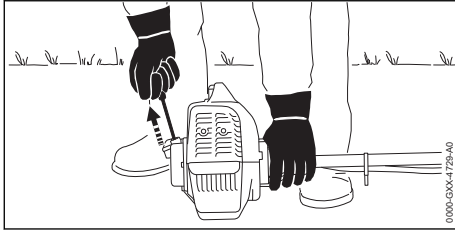
- ▶ Uruchomić silnik, 10.3.

### 10.2 Przygotowanie silnika do rozruchu

- ▶ Wybrać prawidłowy tryb rozruchu.
- ▶ Położyć jednostkę KombiMotor na równym podłożu w taki sposób, aby narzędzie robocze nie dotykało żadnych przedmiotów.
  - ▶ Podczas odkładania jednostki KombiMotor przestrzegać wskazówek z instrukcji obsługi KombiNarzędzia.
- ▶ Jeżeli zamontowana jest osłona transportowa: zdemontować osłonę transportową.



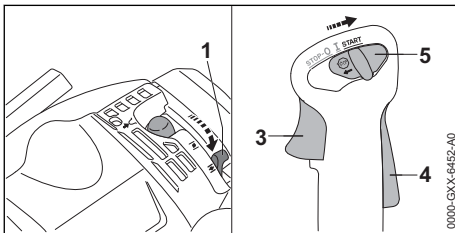
- ▶ Nacisnąć ręczną pompę paliwową (1) co najmniej 5 razy.
- ▶ Dźwignię przepustnicy rozruchowej (2) ustawić w pozycji .
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać blokadę dźwigni gazu (4).
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać dźwignię gazu (3).
- ▶ Przelącznik wielofunkcyjny (5) ustawić w pozycji **START** i przytrzymać.
- ▶ Puścić dźwignię gazu (3) i blokadę dźwigni gazu (4). Przelącznik wielofunkcyjny (5) zablokuje się w pozycji **START**.



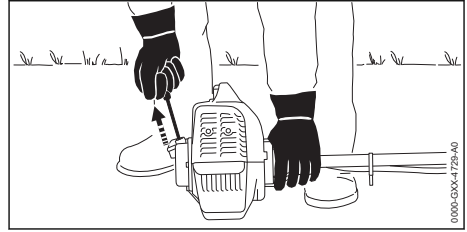
- ▶ Docisnąć jednostkę KombiMotor do podłoża lewą ręką na silniku.
- ▶ Prawą ręką wyciągnąć powoli rączkę rozrusznika do wycucia oporu.
- ▶ Pociągnąć rączkę rozrusznika szybkim i energicznym ruchem i chować ją ponownie, aż silnik uruchomi się i zgaśnie.
- ▶ Jeżeli silnik nie zgaśnie, ustawić dźwignię przepustnicy rozruchowej w pozycji **III**, aby nie dopuścić do zalania silnika. Silnik zgaśnie.

### 10.3 Uruchamianie silnika

- ▶ Wybrać prawidłowy tryb rozruchu.
- ▶ Położyć jednostkę KombiMotor na równym podłożu w taki sposób, aby narzędzie robocze nie dotykało żadnych przedmiotów.
  - ▶ Podczas odkładania jednostki KombiMotor przestrzegać wskazówek z instrukcji obsługi KombiNarzędzia.
- ▶ Jeżeli zamontowana jest osłona transportowa: zdemontować osłonę transportową.



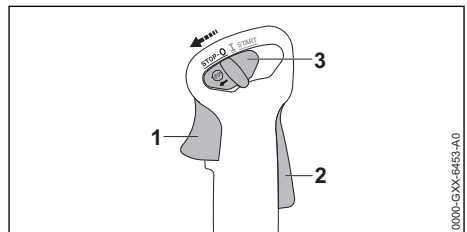
- ▶ Dźwignię przepustnicy rozruchowej (1) ustawić w pozycji **III**.
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać blokadę dźwigni gazu (4).
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać dźwignię gazu (3).
- ▶ Przelącznik wielofunkcyjny (5) ustawić w pozycji **START** i przytrzymać.
- ▶ Puścić dźwignię gazu (3) i blokadę dźwigni gazu (4). Przelącznik wielofunkcyjny (5) zablokuje się w pozycji **START**.



### WSKAZÓWKA

- Dociskanie jednostki KombiMotor do podłoża stopą lub kolanem może spowodować jej uszkodzenie.
  - ▶ Docisnąć jednostkę KombiMotor do podłoża lewą ręką. Nie stawać ani nie klękać na wysięgniku.
- ▶ Docisnąć jednostkę KombiMotor do podłoża lewą ręką.
- ▶ Prawą ręką wyciągnąć powoli rączkę rozrusznika do wycucia oporu.
- ▶ Pociągnąć rączkę szybkim i energicznym ruchem i chować ją ponownie, aż silnik uruchomi się.
- ▶ Nacisnąć krótko dźwignię gazu (3). Przelącznik wielofunkcyjny (5) przeskakuje do pozycji **I**. Silnik będzie pracował na biegu jałowym.
- ▶ Jeśli narzędzie robocze obraca się na biegu jałowym: usunąć nieprawidłowości. Bieg jałowy jest ustawiony nieprawidłowo.
- ▶ Jeżeli silnik nie uruchomi się, przygotować silnik do rozruchu, a następnie powtórzyć próbę rozruchu.

### 10.4 Wyłączenie silnika



- ▶ Puścić dźwignię gazu (1) i blokadę dźwigni gazu (2). Narzędzie robocze nie porusza się.
- ▶ Przelącznik wielofunkcyjny (3) ustawić w pozycji **STOP-0**. Silnik zgaśnie.

- ▶ Jeżeli silnik nie zgaśnie:
  - ▶ Dźwignię przepustnicy rozruchowej ustawić w pozycji **I** i nacisnąć dźwignię gazu (1). Silnik zgaśnie.
  - ▶ Nie używać jednostki KombiMotor i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL. Przełącznik wielofunkcyjny jest uszkodzony.

## 11 Kontrola jednostki KombiMotor

### 11.1 Sprawdzanie elementów obsługowych

#### Blokada dźwigni gazu i dźwignia gazu

- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Spróbować nacisnąć dźwignię gazu bez naciskania blokady dźwigni gazu.
- ▶ Jeśli można nacisnąć dźwignię gazu: nie używać jednostki KombiMotor i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL. Blokada dźwigni gazu jest uszkodzona.
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać blokadę dźwigni gazu.
- ▶ Nacisnąć dźwignię gazu.
- ▶ Puścić dźwignię gazu i blokadę dźwigni gazu.
- ▶ Jeżeli dźwignia gazu lub blokada dźwigni gazu poruszają się z oporem lub nie powracają do pozycji wyjściowej: nie używać jednostki KombiMotor i skontaktować się z dealerm STIHL. Dźwignia gazu lub blokada dźwigni gazu są uszkodzone.

#### Regulacja ciągu gazu

- ▶ Uruchomić silnik.
- ▶ Wcisnąć dźwignię gazu, nie naciskając przy tym blokady dźwigni gazu.
- ▶ Jeśli silnik przyspieszy: wyregulować cięgno gazu. Cięgno gazu nie jest ustawione prawidłowo.

#### Wyłączenie silnika

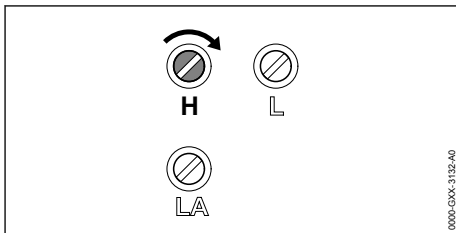
- ▶ Uruchomić silnik.
- ▶ Przełącznik wielofunkcyjny ustawić w pozycji **STOP-0**. Silnik zgaśnie.
- ▶ Jeżeli silnik nie zgaśnie:
  - ▶ Dźwignię przepustnicy rozruchowej ustawić w pozycji **I** i nacisnąć dźwignię gazu. Silnik zgaśnie.
  - ▶ Nie używać jednostki KombiMotor i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL. Przełącznik wielofunkcyjny jest uszkodzony.

## 12 Używanie jednostki KombiMotor

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

Podczas pracy na dużej wysokości jednostka KombiMotor może nie osiągać swej optymalnej mocy. Ustawienie gaźnika można dopasować w taki sposób, aby jednostka KombiMotor osiągała optymalną moc.

- ▶ Uruchomić silnik.
- ▶ Rozgrzewać silnik przez ok. 1 minutę poprzez dodawanie gazu.



#### WSKAZÓWKI

- Jeżeli następnie jednostka KombiMotor zostanie użyta na mniejszej wysokości, może dojść do przegrzania silnika.
  - ▶ Przywrócić ustawienie standardowe.
- ▶ Główną śrubę regulacyjną H obracać w lewo, aż jednostka KombiMotor osiągnie podczas pracy swą optymalną moc.

### 12.2 Trzymanie i prowadzenie jednostki KombiMotor

Jednostkę KombiMotor trzyma i prowadzi się różnie w zależności od zamontowanego KombiNarzędzia lub zastosowania.

- ▶ KombiMotor trzymać i prowadzić w sposób opisany w instrukcji użytkowania zamontowanego KombiNarzędzia.

### 12.3 Praca

Praca z użyciem jednostki KombiMotor może się różnić w zależności od zamontowanego KombiNarzędzia.

- ▶ Pracować w sposób opisany w instrukcji użytkowania zamontowanego KombiNarzędzia.

## 13 Po zakończeniu pracy

### 13.1 Po zakończeniu pracy

- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Zostawić jednostkę KombiMotor do schłodzenia.
- ▶ Jeżeli jednostka KombiMotor jest mokra, należy poczekać do jej wyschnięcia.
- ▶ Wyczyścić jednostkę KombiMotor.

## 14 Transport

### 14.1 Transport jednostki KombiMotor

- ▶ Wyłączyć silnik.

#### Przenoszenie jednostki KombiMotor

- ▶ Jednostkę KombiMotor przenosić za wysięgnik w taki sposób, aby KombiNarzędzie było skierowane do tyłu, a jednostka KombiMotor była dobrze wyważona.

#### Transport jednostki KombiMotor w samochodzie

- ▶ Jednostkę KombiMotor zabezpieczyć w taki sposób, aby nie mogła się przewrócić lub przesunąć.

## 15 Przechowywanie

### 15.1 Przechowywanie jednostki KombiMotor

- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ KombiNarzędzie demontować w sposób opisany w instrukcji obsługi KombiNarzędzia.
- ▶ Jednostkę KombiMotor przechowywać w następujący sposób:
  - Jednostka KombiMotor musi być zabezpieczona przed przewróceniem lub przesunięciem.
  - Jednostkę KombiMotor przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
  - Jednostka KombiMotor musi być czysta i sucha.
  - Jednostka KombiMotor znajduje się w stabilnej i zabezpieczonej przed przewróceniem pozycji.
- ▶ Jeśli jednostka KombiMotor jest nieużywana przez okres dłuższy niż 30 dni:
  - ▶ zdemontować KombiNarzędzie.

## 18 Rozwiązywanie problemów

### 18.1 Rozwiązywanie problemów z jednostką KombiMotor

Większość usterek ma te same przyczyny.

- ▶ Otworzyć korek zbiornika paliwa.
- ▶ Opróżnić zbiornik paliwa.
- ▶ Zamknąć zbiornik paliwa.
- ▶ Jeśli występuje ręczna pompka paliwowa: przed uruchomieniem silnika przynajmniej 5 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową.
- ▶ Uruchomić silnik i pozostawić go na biegu jałowym do czasu, aż sam zgaśnie.

## 16 Czyszczenie

### 16.1 Czyszczenie jednostki KombiMotor

- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Zostawić jednostkę KombiMotor do schłodzenia.
- ▶ Jednostkę KombiMotor czyścić za pomocą wilgotnej szmatki lub środka do usuwania żywicy STIHL.
- ▶ Wyczyścić pędzlem otwory wentylacyjne.

## 17 Konserwacja i naprawa

### 17.1 Terminy konserwacji

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

#### Co 100 godzin pracy

- ▶ Wymienić świecę zapłonową.

#### Co miesiąc

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

#### Co roku

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

### 17.2 Naprawa jednostki KombiMotor

Nie wolno dokonywać samodzielnych napraw jednostki KombiMotor.

- ▶ W przypadku niesprawności lub uszkodzenia jednostki KombiMotor nie należy jej używać i skontaktować się z autoryzowanym dealerm STIHL.

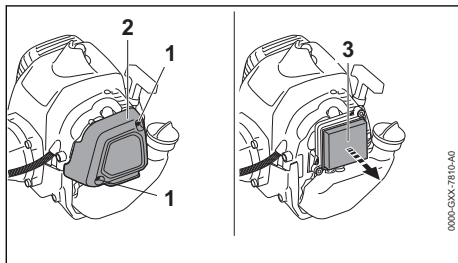
- ▶ Podjąć następujące działania:
  - ▶ Wymienić filtr powietrza.
  - ▶ Wyczyścić lub wymienić świecę zapłonową.
  - ▶ Przywrócić ustawienie standardowe.
  - ▶ Wyregulować bieg jałowy.
  - ▶ Dopasować ustawienie gaźnika do prac na większej wysokości.
- ▶ Jeśli usterka nie ustąpi: wykonać działania z poniższej tabeli.

| Usterka   | Przyczyna                                       | Sposób usunięcia   |
|---|---|--|
| Nie można uruchomić jednostki KombiMotor.               | Brak wystarczającej ilości paliwa w zbiorniku.  | ▶ Przygotowanie mieszanki paliwowej i tankowanie jednostki KombiMotor.   |
|   | Nastąpiło zalanie jednostki KombiMotor paliwem. | ▶ Wywietrzyć komorę spalania.  |
|   | Gaźnik jest zbyt gorący.                        | ▶ Zostawić jednostkę KombiMotor do schłodzenia.<br>▶ Przed uruchomieniem jednostki KombiMotor: przynajmniej 10 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową. |
|   | Gaźnik jest oblodzony.                          | ▶ Poczeekać, aż jednostka KombiMotor nagrzej się do temperatury +10°C.   |
| Jednostka KombiMotor pracuje nierówno na biegu jałowym. | Gaźnik jest oblodzony.                          | ▶ Poczeekać, aż jednostka KombiMotor nagrzej się do temperatury +10°C.   |
| Jednostka KombiMotor gaśnie na biegu jałowym.           | Gaźnik jest oblodzony.                          | ▶ Poczeekać, aż jednostka KombiMotor nagrzej się do temperatury +10°C.   |

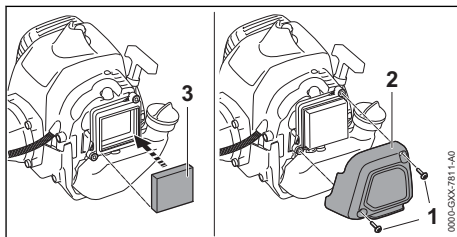
## 18.2 Wymiana filtra powietrza

Filtra powietrza nie można wyczyścić. W razie spadku mocy silnika lub uszkodzenia filtra powietrza należy wymienić filtr powietrza.

- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Dźwignię przepustnicy rozruchowej ustawić w pozycji **I**.



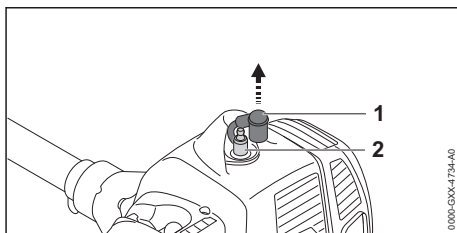
- ▶ Wykręcić śruby (1) i zdjąć pokrywę filtra (2).
- ▶ Obszar wokół filtra powietrza (3) wyczyścić wilgotną szmatką lub pędzlem.
- ▶ Wyjąć filtr powietrza (3).



- ▶ Włożyć nowy filtr powietrza (3).
- ▶ Założyć pokrywę filtra (2).
- ▶ Wkręcić i mocno dokręcić śruby (1).

## 18.3 Czyszczenie świecy zapłonowej

- ▶ Wyłączyć silnik.
- ▶ Zostawić jednostkę KombiMotor do schłodzenia.



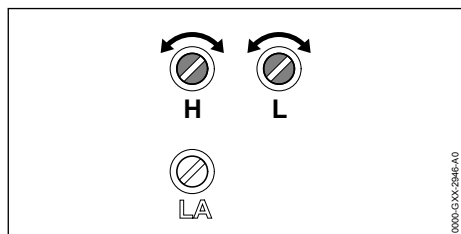
- ▶ Zdjąć wtyczkę ze świecy zapłonowej (1).



- ▶ Jeśli obszar wokół świecy zapłonowej (2) jest zabrudzony, wyczyścić obszar wokół świecy zapłonowej (2) szmatką.
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową (2).
- ▶ Wyczyścić świecę zapłonową (2) szmatką.
- ▶ Jeśli świeca zapłonowa (2) ma ślady korozji: wymienić świecę zapłonową (2).
- ▶ Wkręcić i dobrze dokręcić świecę zapłonową (2).
- ▶ Wcisnąć dobrze wtyczkę świecy zapłonowej (1).

## 18.4 Ustawienie standardowe

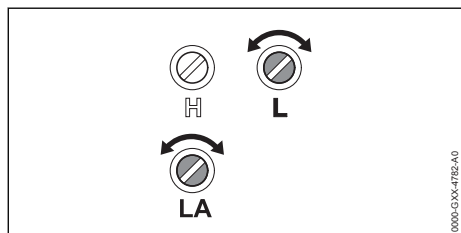
- ▶ Wyłączyć silnik.



- ▶ Główną śrubę regulacyjną (H) przekręcić do oporu odwrotnie do ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Śrubę regulacyjną biegu jałowego L przekręcić do oporu w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Przekręcić śrubę regulacyjną biegu jałowego L o 3/4 obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

## 18.5 Regulacja biegu jałowego

- ▶ Przywrócić ustawienie standardowe.
- ▶ Uruchomić silnik.
- ▶ Rozgrzewać silnik przez ok. 1 minutę poprzez dodawanie gazu.



### Silnik gaśnie na biegu jałowym

- ▶ Obracać śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aż narzędzie robocze zacznie się obracać.
- ▶ Obrócić śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA o 1 obrót w lewo.

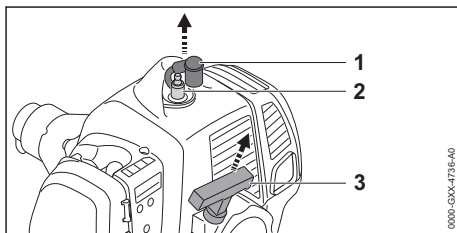
### Silnik na biegu jałowym pracuje nierównomiernie lub słabo przyspiesza

- ▶ Obracać śrubę regulacyjną biegu jałowego L zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara lub przeciwnie, aż silnik zacznie regularnie pracować i dobrze przyspieszać.

### Narzędzie robocze stale porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym

- ▶ Obracać śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA w lewo, aż narzędzie robocze zatrzyma się.
- ▶ Obrócić śrubę ogranicznikową biegu jałowego LA o 1 obrót w lewo.

## 18.6 Wierzenie komory spalania



- ▶ Zdjąć wtyczkę ze świecy zapłonowej (1).
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową (2).
- ▶ Osuszyć świecę zapłonową (2).

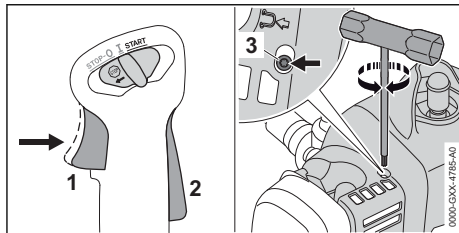
### ⚠ OSTRZEŻENIE

- ▶ Pociągnięcie za rączkę rozrusznika przy odłączonej wtyczce świecy zapłonowej może spowodować wyrzut iskier na zewnątrz. W łatwopalnym lub wybuchowym środowisku iskry mogą być przyczyną pożarów lub eksplozji. Może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci oraz szkód materialnych.
  - ▶ Przed wyciągnięciem rączki rozrusznika ustawić przełącznik wielofunkcyjny w pozycji **STOP-0** i przytrzymać.

- ▶ Przełącznik wielofunkcyjny ustawić w pozycji **STOP-0**.
- ▶ Kilka razy pociągnąć i schować rączkę rozrusznika (3). Komora spalania jest przewietrzona.
- ▶ Wkręcić i dobrze dokręcić świecę zapłonową (2).
- ▶ Wcisnąć dobrze wtyczkę świecy zapłonowej (1).

## 18.7 Regulacja ciągu gazu

- ▶ Uruchomić silnik.



- ▶ Wcisnąć dźwignię gazu (1), nie naciskając przy tym blokady dźwigni gazu (2).
- ▶ Jeżeli silnik przyspieszy: Przytrzymać dźwignię gazu (1) i obracać śrubę (3) w lewo, aż obroty silnika przestaną słyszalnie spadać. Ciężno gazu było naprężone zbyt mocno.
- ▶ Nacisnąć i przytrzymać dźwignię gazu (1), nie naciskając blokady dźwigni gazu (2).
- ▶ Śrubę (3) obracać w prawo, aż silnik zacznie przyspieszać.
- ▶ Śrubę (3) przekręcić o 1,5 obrotu w lewo. Silnik pracuje na biegu jałowym, a ciężno gazu jest ustawione prawidłowo.
- ▶ Wyłączyć silnik.

## 19 Dane techniczne

### 19.1 KombiMotor STIHL KM 235 R

- Pojemność skokowa: 36,3 cm<sup>3</sup>
- Moc: 1,55 kW (2,1 PS) przy 9000 obr./min
- Prędkość obrotowa na biegu jałowym: 2800 obr./min
- Maksymalna prędkość obrotowa wałka zdwieczego: 11 100 obr./min
- Dozwolone świece zapłonowe: Bosch WSR 6F firmy STIHL
- Szczelina iskrowa świcy zapłonowej: 0,5 mm
- Ciężar z pustym zbiornikiem paliwa, bez KombiNarzędzia: 5,7 kg
- Długość bez KombiNarzędzia: 940 mm
- Maksymalna pojemność zbiornika paliwa: 810 cm<sup>3</sup> (0,81 l)

### 19.2 Poziomy hałas i wibracji

Firma STIHL zaleca stosowanie ochrony słuchu.

Do pomiaru poziomu hałasu i drgań przyjęto prędkość obrotową na biegu jałowym oraz maksymalną znamionową prędkość obrotową w następującym stosunku:

w przypadku FCB-KM, 1 do 1  
FH-KM, FS-KM i FSS-KM

w przypadku BF-KM, 1 do 6  
BG-KM, SP-KM, KB-KM  
i KW-KM

w przypadku FSB-KM 1 do 1  
i HT-KM

Dokładne wartości hałasu i drgań zależą od zamontowanego KombiNarzędzia i są podane w instrukcji obsługi KombiNarzędzia.

- Poziom ciśnienia akustycznego  $L_{peq}$  mierzonego wg ISO 11201, ISO 22868: 95 dB(A) do 102 dB(A). Wartość K poziomu ciśnienia akustycznego wynosi 2 dB(A).
- Poziom mocy akustycznej  $L_{WA}$  zmierzonej wg ISO 3744, ISO 22868: 107 dB(A) do 111 dB(A). Wartość K poziomu mocy akustycznej wynosi 2 dB(A).
- Wartość drgań  $a_{hv,eq}$  mierzona wg ISO 11789, ISO 20643, ISO 22867:
  - Uchwyt manipulacyjny: 3,2 m/s<sup>2</sup> do 9,4 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Lewy uchwyt: 2,8 m/s<sup>2</sup> do 9,0 m/s<sup>2</sup>. Wartość K wartości wibracji wynosi 2 m/s<sup>2</sup>.

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

### 19.3 REACH

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

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

### 19.4 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 reprezentywnym silniku zgodnie ze znormalizowaną metodą badania w warunkach laboratoryjnych. Nie stanowi ona wyraźnej ani dorozumianej gwarancji osiągnięcia danego silnika.




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

## 20 Kombinacje z KombiNarzędziami

### 20.1 Dozwolone KombiNarzędzia

Można montować następujące KombiNarzędzia:

- STIHL BF-KM: glebogryzarka
- STIHL BG-KM: dmuchawa
- STIHL FCB-KM: krawędziarka
- STIHL FS-KM: kosa
  - KombiNarzędzie STIHL FS-KM stosować wyłącznie z zamontowanym ogranicznikiem kroku,  7.3.
  - KombiNarzędzie STIHL FS-KM stosować wyłącznie w podanych kombinacjach,  20.2.

- STIHL FSS-KM: kosa mechaniczna
  - KombiNarzędzie STIHL FSS-KM stosować wyłącznie z zamontowanym ogranicznikiem kroku,  7.3.
  - KombiNarzędzie STIHL FSS-KM stosować wyłącznie w podanych kombinacjach,  20.3.
- STIHL FSB-KM: głowica kosząca
  - KombiNarzędzie STIHL FSB-KM stosować wyłącznie w podanych kombinacjach,  20.4.
- STIHL HT-KM: podkrzesywarka
- STIHL KB-KM: szczotka
- STIHL KW-KM: walec zamiatający
- STIHL SP-KM: urządzenie do zbioru oliwek

### 20.2 STIHL FS-KM: kombinacje narzędzi tnących, osłon i systemów nośnych

KombiMotor może być używany w połączeniu z STIHL FS-KM z następującymi narzędziami tnącymi:

| Narzędzie tnące   | Oslona   | Ogranicznik kroku  | System nośny  |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Głowica kosząca AutoCut 25-2</li> <li>– Głowica kosząca AutoCut C 26-2</li> <li>– Głowica kosząca AutoCut 27-2</li> <li>– Głowica kosząca AutoCut 36-2</li> <li>– Głowica kosząca DuroCut 20-2</li> <li>– Głowica kosząca Fix-Cut 31-2</li> <li>– Głowica kosząca PolyCut 18-2</li> <li>– Głowica kosząca PolyCut 28-2</li> <li>– Głowica kosząca SuperCut 20-2</li> <li>– Głowica kosząca TrimCut 32-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uniwersalna osłona z fartuchem i nożem korygującym</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– opcja</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pojedynczy pas bar-kowy</li> <li>– Podwójny pas bar-kowy z mechanizmem szybkiego rozpinania</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tarcza do cięcia trawy 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>– Tarcza do cięcia trawy 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>– Tarcza do cięcia trawy 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>– Tarcza do cięcia trawy 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Osłona uniwersalna bez fartucha</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyposażenie obo-wiązkowe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pojedynczy pas bar-kowy</li> <li>– Podwójny pas bar-kowy z mechanizmem szybkiego rozpinania</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nóż do wycinania zarośli 250-3 (Ø 250 mm)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Osłona uniwersalna bez fartucha</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyposażenie obo-wiązkowe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pojedynczy pas bar-kowy</li> <li>– Podwójny pas bar-kowy z mechanizmem szybkiego rozpinania</li> </ul> |

## 20.3 STIHL FSS-KM: kombinacje narzędzi tnących, osłon i systemów nośnych

KombiMotor może być używany w połączeniu ze STIHL FSS-KM z następującymi narzędziami tnącymi:

| Narzędzie tnące  | Oslona   | Ogranicznik kroku       | System nośny  |
|--|--|-------------------------|---|
| Głowica kosząca PolyCut 28-2 (Ø 365 mm)  | Oslona do głowic koszących (Ø 450 mm)<br>Uniwersalna osłona z fartuchem i nożem korygującym (Ø 420 mm) | opcja                   | Pojedynczy pas barkowy<br>Podwójny pas barkowy z mechanizmem szybkiego rozpinania |
| Głowica kosząca z żyłkami typu „okrągłe, ciche” o średnicy 2,4 mm:<br>Głowica kosząca AutoCut 27-2<br>Głowica kosząca AutoCut C 26-2<br>Głowica kosząca AutoCut 36-2<br>Głowica kosząca DuroCut 20-2<br>Głowica kosząca FixCut 31-2<br>Głowica kosząca SuperCut 20-2<br>Głowica kosząca Trim-Cut C 32-2      | Oslona do głowic koszących (Ø 450 mm)  |                         |   |
| Tarcza do cięcia trawy 230-2 (Ø 230 mm)<br>Tarcza do cięcia trawy 230-4 (Ø 230 mm)<br>Tarcza do cięcia trawy 230-8 (Ø 230 mm)<br>Tarcza do cięcia trawy 250-32 (Ø 250 mm)<br>Tarcza do cięcia trawy 250-40 (Ø 250 mm)<br>Tarcza do cięcia trawy 250-44 (Ø 250 mm)<br>Tarcza do cięcia trawy 260-2 (Ø 260 mm) | Oslona uniwersalna bez fartucha (Ø 420 mm)   | wyposażenie obowiązkowe |   |
| Nóż do wycinania zarośli 250-3 (Ø 250 mm)  |  |                         |   |

## 20.4 STIHL FSB-KM: kombinacje narzędzi tnących, osłon i systemów nośnych

KombiMotor może być używany w połączeniu z STIHL FSB-KM z następującymi narzędziami tnącymi:

| Narzędzie tnące  | Oslona                               | Ogranicznik kroku | System nośny  |
|--|--------------------------------------|-------------------|---|
| – Głowica kosząca AutoCut 5-2<br>– Głowica kosząca AutoCut C 6-2<br>– Głowica kosząca DuroCut 5-2<br>– Głowica kosząca PolyCut 6-2 | – Oslona z nożem do głowic koszących | – opcja           | – Pojedynczy pas barkowy<br>– Podwójny pas barkowy z mechanizmem szybkiego rozpinania |

## 21 Części zamienne i akcesoria

### 21.1 Części zamienne i akcesoria

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



Firma STIHL zaleca używanie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów STIHL.

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

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

## 22 Utylizacja

### 22.1 Utylizacja jednostki KombiMotor

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.

## 23 Deklaracja zgodności UE

### 23.1 KombiMotor STIHL KM 235 R

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstraße 115

D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

- Urządzenie: jednostka KombiMotor
- Producent: STIHL
- Typ: KM 235 R
- Pojemność skokowa: 36,3 cm<sup>3</sup>
- Nr identyfikacji serii: 4151

spełnia odnośne przepisy dyrektywy 2011/65/UE, 2006/42/WE i 2014/30/UE i wraz z KombiNarzędziami, o których mowa w niniejszej instrukcji użytkowania, zostało zaprojektowane i wykonane zgodnie z poniższymi normami w wersji obowiązującej w dniu produkcji: EN ISO 12100, EN 15503, EN ISO 11789, EN ISO 11806-1, EN ISO 11680-1, EN 55012 i EN 61000-6-1 (w połączeniu z KombiNarzędziami BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FS-KM, FSS-KM, FSB-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM i SP-KM).

Jednostka KombiMotor opisana w niniejszej instrukcji obsługi może być używana wyłącznie w połączeniu z podanymi w niniejszej instrukcji KombiNarzędziami.

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

Rok produkcji, kraj produkcji oraz numer seryjny są podane na jednostce KombiMotor.

Waiblingen, 13.11.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up. 

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

## 24 Adresy

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









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



0458-851-5101-A



0458-851-5101-A