

KM 56 R

***STIHL***



2 - 20

Instrukcja użytkowania



## Spis treści

1	KombiSystem.....	2
2	Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika.....	2
3	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy.....	3
4	Dozwolone narzędzia robocze.....	7
5	Montowanie uchwytu obwiedniowego.....	7
6	Ucho zawiesia.....	8
7	Paliwo.....	9
8	Tankowanie paliwa.....	10
9	Uruchamianie i wyłączenie silnika.....	10
10	Wskazówki dotyczące eksploatacji.....	13
11	Czyszczenie filtra powietrza.....	13
12	Regulacja gaźnika.....	14
13	Świeca zapłonowa.....	14
14	Charakterystyka pracy silnika.....	15
15	Przechowywanie urządzenia.....	15
16	Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji.....	16
17	Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń.....	17
18	Zasadnicze podzespoły urządzenia.....	17
19	Dane techniczne.....	18
20	Wskazówki dotyczące napraw.....	19
21	Utylizacja.....	19
22	Deklaracja zgodności UE.....	19
23	Deklaracja zgodności UKCA.....	20

## 1 KombiSystem

Zasadą KombiSystemu STIHL jest połączenie różnych silników uniwersalnych i różnych narzędzi roboczych w jedno urządzenie mechaniczne. Zdolną do podjęcia funkcji jednostkę składającą się z silnika uniwersalnego **oraz** narzędzia roboczego, nazwano w niniejszej instrukcji użytkownika urządzeniem mechanicznym.

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

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

## 2 Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika

### 2.1 Piktogramy

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

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



Zbiornik paliwa; mieszanka paliwowa z benzyny i oleju silnikowego



Nacisnąć zawór dekompresyjny



Ręczna pompa paliwowa



Pompowanie ręczną pompą paliwową



Tuba ze smarem



Prowadnik zasysanego powietrza: eksploatacja w warunkach letnich



Prowadnik zasysanego powietrza: eksploatacja w warunkach zimowych



Ogrzewanie uchwytu

### 2.2 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.

### 2.3 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 użytkownika.

### 3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy



Podczas pracy z urządzeniem wymagane są specjalne środki bezpieczeństwa.



Przed pierwszym użyciem należy dokładnie przeczytać obie instrukcje obsługi (KombiMotor i KombiNarzędzie) i zachować je na przyszłość. Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa pracy zamieszczonych w instrukcji obsługi może spowodować zagrożenie dla życia.

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 wolno udostępniać lub wypożyczać wyłącznie osobom znającym ten model i jego obsługę – wraz z urządzeniem należy przekazać także instrukcje obsługi jednostki KombiMotor i KombiNarzędzia.

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

Osoba używająca urządzenia musi być wypoczęta, 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 zapiłonowy 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.

KombiMotor może być używany wyłącznie do prac opisanych w instrukcji obsługi stosowanego KombiNarzędzia.

Nie używać urządzenia do innych celów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

KombiMotor można eksploatować wyłącznie z zamontowanym KombiNarzędziem – w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia.

Stosować wyłącznie KombiNarzędzia i akcesoria dopuszczone przez firmę STIHL do użytku z opisywanym urządzeniem lub technicznie równorzędne. Należy bezwzględnie przeczytać rozdział „Dozwolone KombiNarzędzia”. 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 ciśnieniową. Ostry strumień wody może uszkodzić elementy urządzenia.

#### 3.1 Odzież i wyposażenie

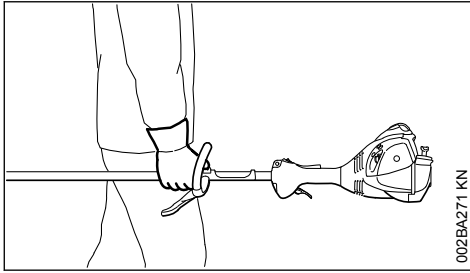
Nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Nie nosić odzieży, która mogłaby się zaplątać w drewno, krzaki lub ruchome elementy urządzenia. Nie nosić również szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie sięgały ramion.

Przestrzegać również wskazówek z rozdziału „Odzież robocza i wyposażenie ochronne” w instrukcji obsługi używanego KombiNarzędzia.

### 3.2 Transport urządzenia



Zawsze wyłączać silnik.

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

Należy przestrzegać również wskazówek z rozdziału „Transport urządzenia” w instrukcji obsługi używanego KombiNarzędzia.

### 3.3 Tankowanie



**Benzyna jest szczególnie łatwopalna** – zachować odstęp od otwartego ognia, nie rozlać paliwa, nie palić papierosów.

Przed tankowaniem wyłączyć silnik urządzenia.

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.



Po zakończeniu tankowania należy jak najmocniej dokręcić korek wlewu.

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!**

### 3.4 Przed uruchomieniem

Sprawdzić, czy urządzenie znajduje się w należytym 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
- Sprawdzić, czy została zastosowana dozwolona kombinacja narzędzia tnącego, osłony, uchwytu i szelek oraz czy wszystkie elementy zostały prawidłowo zamontowane
- Przycisk STOP musi dać się wciskać łatwo do pozycji 0
- Dźwignia przepustnicy rozruchowej, blokada dźwigni gazu i dźwignia gazu muszą się łatwo poruszać – dźwignia gazu musi samoczynnie powracać do położenia biegu jałowego. Z pozycji I oraz II dźwignia przepustnicy rozruchowej dźwignia po naciśnięciu blokady dźwigni gazu oraz dźwignia gazu musi powracać do pozycji roboczej I
- Sprawdzić dobre osadzenie wtyczki przewodu zapłonowego. W przypadku poluzowanej wtyczki może wystąpić iskrzenie, co może spowodować zapłon ulatniającej się mieszanki paliwowo-powietrznej – **niebezpieczeństwo pożaru!**
- 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
- Pas nośny i uchwyt(-y) ustawić odpowiednio do wzrostu użytkownika

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

Na wypadek zagrożenia przy używaniu szelek należy ćwiczyć szybkie zrzucanie urządzenia. Podczas ćwiczenia nie zrzucić urządzenia bezpośrednio na ziemię, aby uniknąć uszkodzeń.

Przestrzegać również wskazówek z punktu „Przed uruchomieniem” w instrukcji obsługi KombiNarzędzia.

### 3.5 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 – narzędzie robocze nie może dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża, gdyż podczas uruchamiania silnika może się ono poruszać.

Należy unikać kontaktu z narzędziem roboczym – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

Nie uruchamiać urządzenia trzymając go w rękach! Postępować zgodnie z opisem z instrukcji obsługi. Narzędzie robocze obraca się jeszcze przez krótką chwilę po zwolnieniu dźwigni gazu pod wpływem siły bezwładności.

Sprawdzić regulację biegu jałowego. Po zwolnieniu dźwigni gazu na biegu jałowym narzędzie robocze musi się zatrzymać.

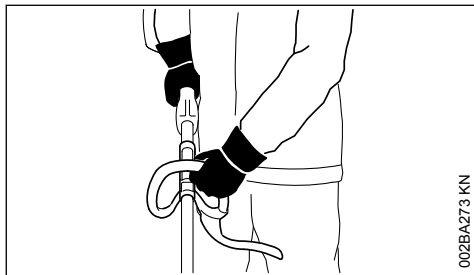
Nie kierować gorącego strumienia spalin w stronę materiałów łatwopalnych (np. trociny, kora, sucha trawa czy paliwo), nie dotykać ich rozgrzaną powierzchnią tłumika – **niebezpieczeństwo pożaru!**

Przestrzegać również wskazówek z punktu „Uruchamianie silnika” w instrukcji obsługi KombiNarzędzia.

### 3.6 Trzymanie i prowadzenie urządzenia

Urządzenie należy zawsze trzymać obydwojema rękami za uchwyty.

Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała.



Lewa dłoń spoczywa na uchwycie obwiedniowym, prawa dłoń na rękojeści manipulacyjnej – dotyczy to także osób leworęcznych.

### 3.7 Podczas pracy

W razie zagrożenia natychmiast wyłączyć silnik – przycisk STOP przesunąć w kierunku 0.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego – po zwolnieniu dźwigni gazu narzędzie robocze powinno się zatrzymać. Jeżeli narzędzie robocze porusza się na biegu jałowym, należy oddać je do naprawy w punkcie autoryzowanego dealera. Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby skorygować. Zalecamy korzystanie z serwisu autoryzowanego dealera STIHL.

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.

Urządzenie stosować wyłącznie do prac podanych w instrukcji obsługi KombiNarzędzia.



Z chwilą 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 – **zagrożenie dla życia wskutek zatrucia spalinami!**

W razie wystąpienia mdłości, bólu głowy, zaburzeń widzenia (zawężenie pola widzenia), zaburzeń słuchu, zawrotów głowy i spadku koncentracji należy natychmiast przerwać pracę – powyższe symptomy mogą być spowodowane wysokim stężeniem 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 – **niebezpie-**

**czeństwo pożaru!** Z układu paliwowego mogą wydobywać się łatwopalne opary benzyny.

Podczas pracy emitowane są pyły, opary i dym, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. W przypadku silnego zapylenia lub zadymienia należy stosować ochronę dróg oddechowych.

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 używać urządzenia, jeżeli dźwignia przepustnicy rozruchowej znajduje się w pozycji  – w tej pozycji nie można sterować prędkością obrotową silnika.

Przed oddaleniem się od urządzenia wyłączyć silnik.

W celu wymiany KombiNarzędzia lub narzędzia roboczego należy wyłączyć silnik – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

### 3.8 Drgania

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

Niemożliwe 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, cierpięcie);
- niskich temperaturach zewnętrznych,
- intensywności chwytu (mocny chwyt rękoięści maszyny zaburza ukrwienie).

Przy regularnym użytkowaniu urządzenia oraz przy powtarzającym się występowaniu określo-

nych symptomów (np. cierpięcia palców) zaleca się poddanie badaniom lekarskim.

### 3.9 Obsługa techniczna i naprawy

Urządzenie mechaniczne należy poddawać regularnym obsługom technicznym. Wykonywać należy tylko te przeglądy okresowe i naprawy, które zostały opisane w Instrukcji użytkowania. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić 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.

Stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to doprowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków lub do uszkodzenia urządzenia. W razie wątpliwości prosimy zwracać się z pytaniami do wyspecjalizowanego dystrybutora.

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

Przed rozpoczęciem wykonywania napraw, czynności obsługowych i czyszczenia urządzenia należy zawsze **wyłączyć silnik urządzenia i zdjąć wtyczkę (fajkę) ze świecy zapłonowej - niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń** wskutek niezamierzonego rozruchu silnika! – wyjątek: regulacje gaźnika i biegu jałowego.

Nie należy obracać układem korbowo-tłokowym silnika przy wtyczce (fajce) zdjętej ze świecy lub po całkowitym wykręceniu świecy - **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru** wskutek przeskoku iskry poza cylindrem!

Nie należy wykonywać obsług technicznych ani przechowywać urządzenia w pobliżu źródeł otwartego ognia - **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!**

Regularnie sprawdzać szczelność zamknięcia (korka) zbiornika paliwa.

Stosować wyłącznie sprawne technicznie świece zapłonowe dozwolone przez firmę STIHL (patrz rozdział „Dane techniczne”).

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

Sprawdzić czy tłumik wydechu spalin znajduje się w prawidłowym stanie technicznym.

Nie należy eksploatować urządzenia z uszkodzonym lub zdemontowanym tłumikiem wydechu spalin - **niebezpieczeństwo pożaru!** – zagrożenie uszkodzeniem narzędzia słuchu!

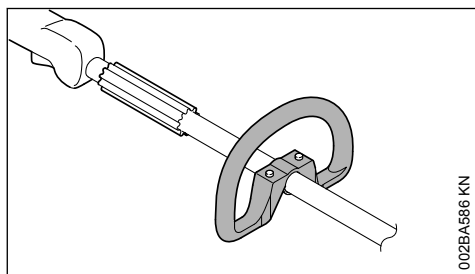
Nie dotykać rozgrzanego tłumika wydechu spalin - **niebezpieczeństwo poparzenia!**

## 4 Dozwolone narzędzia robocze

Do urządzenia KombiMotor można stosować następujące KombiNarzędzia STIHL:

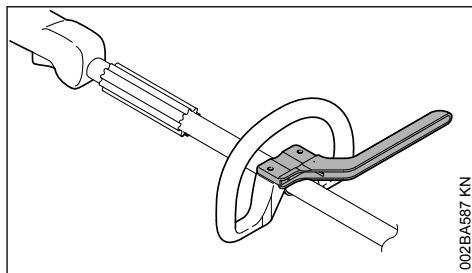
KombiNarzędzie	Przeznaczenie
FS-KM	Kosa z głowicą koszącą
FS-KM <sup>1)</sup>	Kosa z tarczą do cięcia trawy
FSB-KM	Kosa z głowicą koszącą
HL-KM 145°	Nożyce na wysięgniku do żywopłotów, regulowane
HL-KM 0°	Nożyce na wysięgniku do żywopłotów
FH-KM 145°	Nożyce do zarośli
BG-KM	Dmuchawa
HT-KM	Podkrzesywarka
BF-KM	Glebo-gryzarka
FCB-KM	Krawędziarka
FCS-KM	Krawędziarka
SP-KM	Urządzenie specjalne
KB-KM	Szczotka
KW-KM	Szczotka spalinowa

## 5 Montowanie uchwytu obwiedniowego



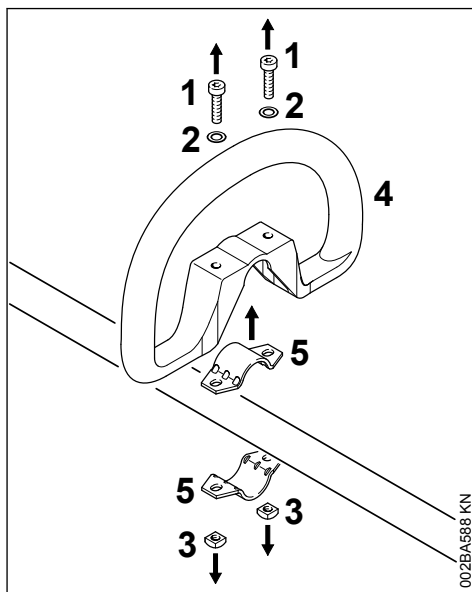
W stanie fabrycznym uchwyt obwiedniowy jest już zamontowany na urządzeniu.

## 5.1 Używanie pałąka



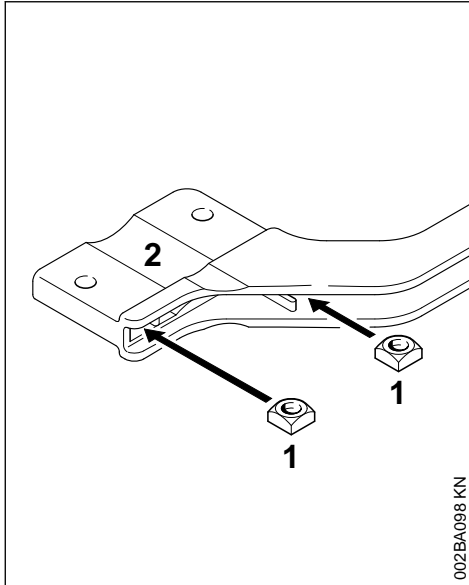
Pałąk (ogranicznik kroku) należy do wyposażenia urządzenia i musi zostać zamontowany na uchwycie obwiedniowym.

## 5.2 Mocowanie pałąka



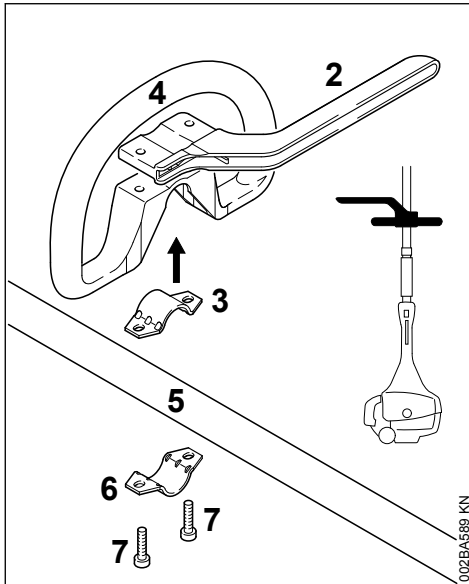
- ▶ Wykręcić śruby (1) i zdjąć je razem z podkładkami (2) i nakrętkami (3)
- ▶ Zdjąć uchwyt obwiedniowy (4) i obejmy (5)

<sup>1)</sup> na uchwycie obwiedniowym musi być zamontowany dołączony do kompletu pałąk (ogranicznik kroku) – patrz także rozdział „Montowanie uchwytu obwiedniowego”



002BA098 KN

- ▶ Włożyć nakrętki czterokątne (1) do pałąka (2) tak, aby otwory się pokrywały



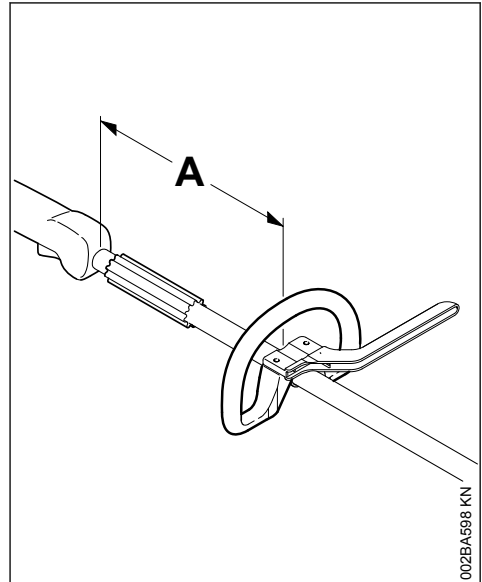
002BA589 KN

- ▶ Włożyć obejmę (3) do uchwytu obwiedniowego (4) i założyć je razem na wysięgniku (5)
- ▶ Założyć obejmę (6)
- ▶ Założyć pałąk (2) we właściwym położeniu!
- ▶ Ustawić w taki sposób, aby otwory się pokrywały

- ▶ Włożyć śruby (7) w otwory i wkręcić je do oporu w pałąk
- ▶ Dalsze czynności – patrz rozdział „Ustawianie i mocowanie uchwytu obwiedniowego”

Pozostawić pałąk (ogranicznik kroku) zamontowany na stałe.

### 5.3 Ustawienie i przymocowanie uchwytu obwiedniowego

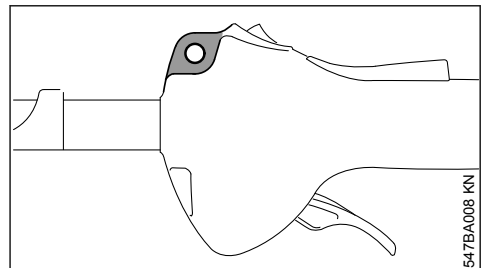


002BA598 KN

Poprzez zmianę odstępów (A) można ustawić uchwyt w pozycji optymalnej dla użytkownika oraz wykonywanej pracy.

- ▶ Przymocowanie uchwytu obwiedniowego
- ▶ Ustawianie uchwytu obwiedniowego
- ▶ Dokręcić śruby, w razie potrzeby skontrować nakrętki

## 6 Ucho zawiesia



547BA008 KN



Ucho zawiesia znajduje się przed rękojęścią manipulacyjną.

## 7 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.

### 7.1 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.

### 7.2 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.

#### 7.2.1 Benzyna

Należy stosować wyłącznie **benzynę markową** o liczbie oktanowej minimum 90 ROZ – zaolowioną lub bezolowioną.

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).

### 7.2.2 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.

### 7.2.3 Proporcje mieszanki

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

### 7.2.4 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 obydwu składniki

### 7.3 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 starzczać 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

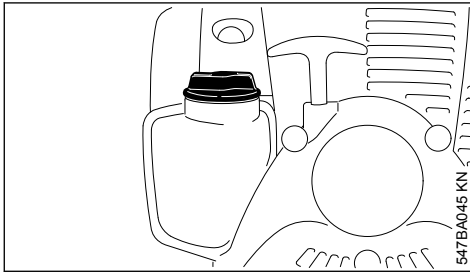
W kanistrze mogło powstać ciśnienie – należy zachować ostrożność podczas otwierania.

- ▶ 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!

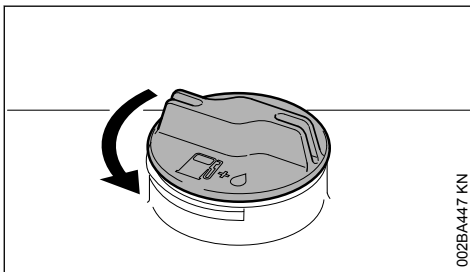
## 8 Tankowanie paliwa

### 8.1 Przygotowanie urządzenia



- ▶ Dokładnie oczyścić zamknięcie zbiornika paliwa (korek) i jego otoczenie tak, żeby do wnętrza zbiornika nie przedostały się żadne zanieczyszczenia.
- ▶ Maszynę należy ustawić w takiej pozycji, żeby otwór wlewu paliwa był skierowany ku górze

### 8.2 Otwieranie śrubowego zamknięcia (korka) zbiornika paliwa

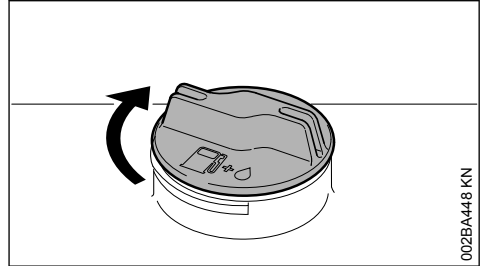


- ▶ Obracać zakrętkę zbiornika paliwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż będzie ją można zdjąć z otworu wlewu paliwa do zbiornika
- ▶ zdjąć zakrętkę zamknięcia zbiornika paliwa

### 8.3 Napełnić zbiornik paliwem

Podczas tankowania nie należy rozlewać paliwa ani napełniać zbiornika po same brzegi. Firma STIHL zaleca stosowanie systemu ułatwionego tankowania STIHL (wyposażenie specjalne).

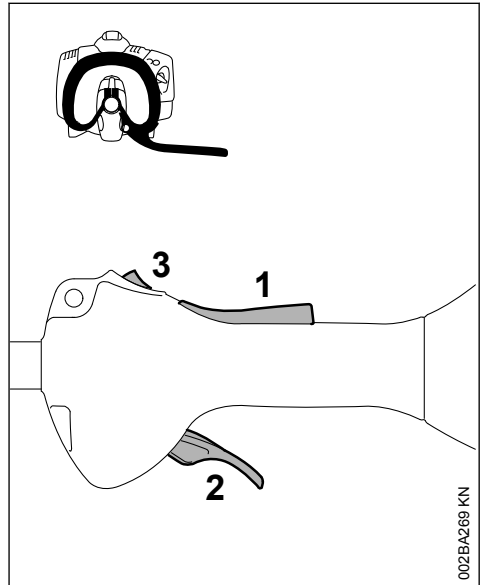
### 8.4 Zamknąć śrubowe zamknięcie zbiornika paliwa



- ▶ Zakładanie zamknięcia
- ▶ Wkręcić zamknięcie (korek) aż do oporu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i następnie dokręcić go siłą dłoni tak mocno jak jest to możliwe

## 9 Uruchamianie i wyłączenie silnika

### 9.1 Elementy manipulacyjne



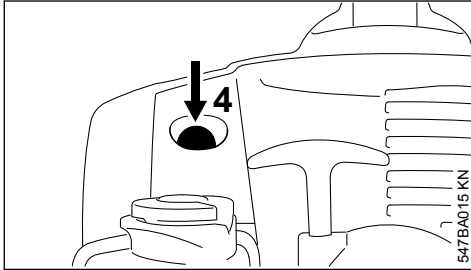
#### 1 Blokada dźwigni gazu

- 2 Dźwignia sterowania główną przepustnicą (gazem)
- 3 Przycisk STOP – z pozycjami pracy oraz 0 = STOP.

### 9.1.1 Zasada działania przycisku STOP oraz układu zapłonowego

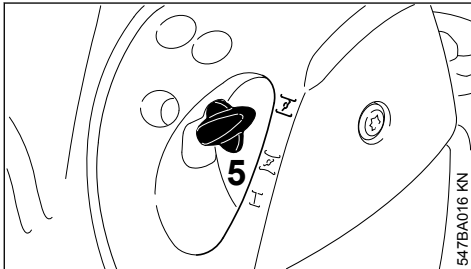
Nienaciśnięty przycisk STOP znajduje się w pozycji **Praca**: układ zapłonowy jest włączony – silnik jest gotowy do uruchomienia i można rozpocząć jego rozruch. Jeżeli przycisk STOP zostanie wciśnięty w pozycji **0**, nastąpi wyłączenie układu zapłonowego. Po zatrzymaniu się silnika układ zapłonowy zostanie automatycznie ponownie włączony.

## 9.2 Uruchamianie silnika



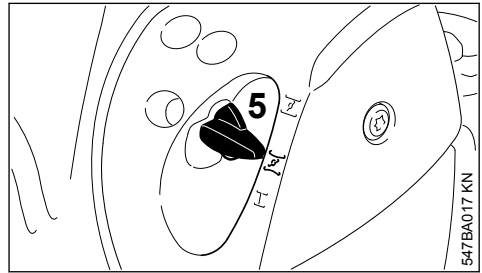
- ▶ Nacisnąć przynajmniej 5-krotnie mieszek (4) ręcznej pompy paliwowej – także, jeżeli mieszek jest wypełniony paliwem

### 9.2.1 Uruchamianie zimnego silnika



- ▶ Wcisnąć pokrętkę sterowania przepustnicą układu rozruchowego (5) obracając je jednocześnie do pozycji **I**

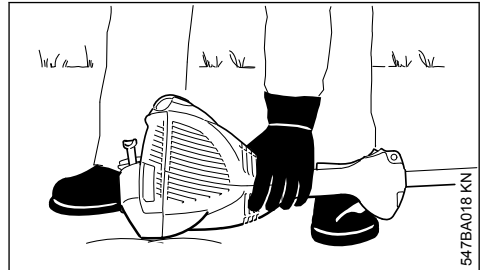
### 9.2.2 Uruchamianie rozgrzanego silnika



- ▶ Wcisnąć dźwignię przysłony przepustnicy układu rozruchowego (5) obracając je jednocześnie do pozycji **I**

Powyższą pozycję należy stosować także wtedy, gdy silnik już pracował, ale jest jeszcze zimny.

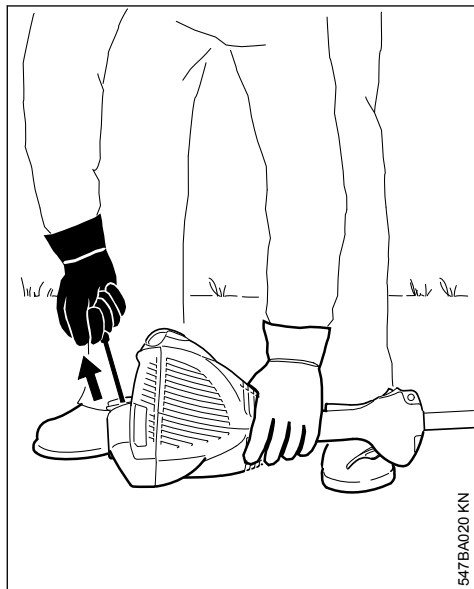
### 9.2.3 Uruchamianie



- ▶ położyć urządzenie pewnie na podłożu: narzędzie robocze nie może dotykać ani podłoża ani też innych przedmiotów – patrz rozdział "Uruchamianie / wyłączenie silnika" w instrukcji użytkowania narzędzia roboczego
- ▶ Do uruchamiania należy wybrać bezpieczne stanowisko.
- ▶ **mocno** przycisnąć urządzenie lewą ręką do podłoża – nie należy przy tym dotykać dźwigni sterowania główną przepustnicą ani dźwigni blokady

**WSKAZÓWKA**

Nie przyciskać kolumny wysięgnika stopą, ani opierać na niej kolana!



- ▶ Prawą dłonią chwycić uchwyt rozrusznika

### 9.2.4 Wersja wykonania bez systemu ErgoStart

- ▶ Powoli wyciągnąć uchwyt rozrusznika aż do pierwszego wyraźnego zaryglowania mechanizmu zapadkowego, a następnie energicznym i mocnym ruchem zaciągnąć.

### 9.2.5 Wersja wykonania z systemem ErgoStart

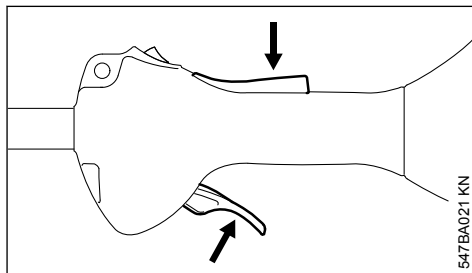
- ▶ Równomiernie zaciągnąć uchwytem rozrusznika

**WSKAZÓWKA**

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

- ▶ Nie należy teraz swobodnie zwolnić uchwytu rozrusznika, tylko powoli wprowadzić go do urządzenia w kierunku przeciwnym do wyciągania tak, żeby linka rozruchowa równomiernie się nawinęła
- ▶ Powtarzać czynność uruchamiania aż do podjęcia pracy przez silnik

## 9.2.6 Z chwilą podjęcia pracy przez silnik



- ▶ Krótko nacisnąć dźwignię blokady i następnie przyspiesznika – pokrętło sterowania przepustnicą układu rozruchowego przemieści się samoczynnie do pozycji roboczej **I** – po uruchomieniu zimnego silnika należy go rozgrzać stosując zmienne obciążenie

**OSTRZEŻENIE**

Przy prawidłowej regulacji gaźnika narzędzie tnące nie powinno się poruszać podczas pracy silnika na biegu jałowym!

Urządzenie jest teraz gotowe do podjęcia pracy.

## 9.3 Wyłączyć silnik

- ▶ Nacisnąć przycisk STOP w kierunku **0** – silnik przerwie pracę – zwolnić przycisk STOP – przycisk powróci automatycznie do pozycji wyjściowej

## 9.4 Dalsze wskazówki dotyczące uruchamiania

**Silnik przerywa pracę w pozycji rozruchu zimnego silnika **I** lub podczas przyspieszania.**

- ▶ Obrócić dźwignię sterowania przysłoną układu rozruchowego do pozycji **II** ponowić próby rozruchu aż do podjęcia pracy przez silnik

**Silnik nie podejmuje pracy w pozycji rozruchu rozgrzanego silnika **II****

- ▶ Obrócić dźwignię sterowania przysłoną układu rozruchowego do pozycji **I** – ponowić próby rozruchu aż do podjęcia pracy przez silnik

**Silnik nie podejmuje pracy**

- ▶ Sprawdzić czy elementy manipulacyjne są prawidłowo wyregulowane
- ▶ Sprawdzić czy w zbiorniku znajduje się paliwo i jeżeli zachodzi potrzeba, zatankować urządzenie
- ▶ Sprawdzić czy nasadka świecy zapłonowej jest mocno osadzona
- ▶ Powtórzyć czynność uruchamiania

## Paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca

- ▶ Po zatankowaniu nacisnąć minimum 5 krotnie mieszek pompy paliwowej – także, jeżeli mieszek jest napełniony paliwem
- ▶ Ustawić dźwignię sterowania przysłoną głównej przepustnicy w pozycji odpowiedniej do temperatury silnika
- ▶ Powtórzyć czynność uruchamiania

## 10 Wskazówki dotyczące eksploatacji

### 10.1 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.

### 10.2 Podczas pracy

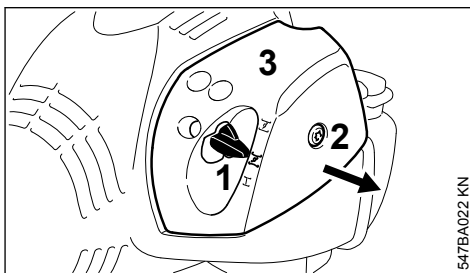
Po dłuższej pracy pod pełnym obciążeniem pozostawić silnik przez pewien czas na biegu jałowym tak, żeby przez opływ strumienia chłodnego powietrza został odprowadzony nadmiar ciepła z urządzenia. Zapobiega się w ten sposób ekstremalnemu obciążeniu podzespołów silnika (układ zapłonowy, gaźnik) wskutek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

### 10.3 Po zakończeniu pracy

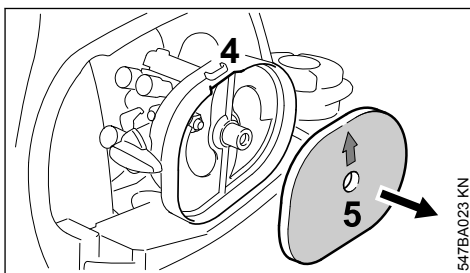
Przy krótkich przerwach w eksploatacji: ochłodzić silnik. Aż do następnego użycia przechować urządzenie z pełnym zbiornikiem paliwa, w suchym miejscu, z dala od źródeł ognia. Przy dłuższych przerwach w eksploatacji: patrz "Przechowywanie urządzenia mechanicznego".

## 11 Czyszczenie filtra powietrza

### 11.1 Jeżeli wyraźnie spada moc silnika:



- ▶ obrócić pokrętko (1) sterowania przysłoną przepustnicy układu rozruchowego do pozycji  $\overline{\text{Z}}$
- ▶ obracać śrubę (2) w pokrywie filtra (3) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu, w którym nastąpi poluzowanie pokrywy
- ▶ ściągnąć pokrywę filtra (3) poprzez pokrętko sterowania przysłoną przepustnicy układu rozruchowego i następnie ją zdjąć
- ▶ usunąć z otoczenia filtra oraz z wewnętrznej strony pokrywy grubsze zanieczyszczenia



- ▶ uchwycić poprzez wyżłobienie (4) w obudowie filtra i wyjąć filcowy wkład filtrujący (5)
- ▶ wymienić filcowy wkład filtrujący (5) - w razie nieposiadania wkładu zamiennego, można otrześć lub przedmuchać sprężonym powietrzem wkład używany - nie wolno go prać

#### WSKAZÓWKA

Podzespoły niesprawne technicznie należy wymienić!

- ▶ dokładnie (szczelnie) założyć filcowy wkład filtrujący (5) w obudowie filtra - strzałka wskazuje wpust przewodnika

- ▶ obrócić pokrętkę sterowania przysłoną przepustnicy układu rozruchowego (1) do pozycji  $\overline{Z}$
- ▶ założyć pokrywę filtra (3) - nie należy przy tym odchylić śruby (2) od pionu (zakantować) – wkręcić śrubę

## 12 Regulacja gaźnika

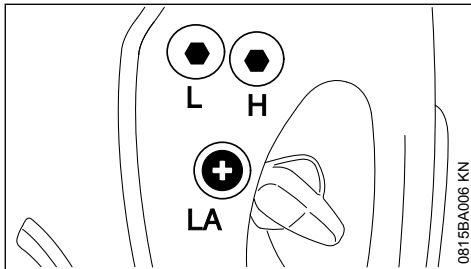
Gaźnik otrzymuje fabryczne ustawienie standardowe.

Przy niektórych urządzeniach regulacja gaźnika nie jest potrzebna.

Urządzenie zostało fabrycznie wyregulowane w taki sposób, że bez względu na otoczenie oraz w każdej fazie eksploatacyjnej do silnika zostaje podana mieszanka paliwowo-powietrzna o optymalnym stosunku.

### 12.1 Regulacja biegu jałowego

Silnik przerywa pracę na biegu jałowym



- ▶ Rozgrzać silnik przez około 3 minuty
- ▶ Śrubę regulacji biegu jałowego (LA) należy powoli obracać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do momentu, w którym silnik urządzenia zacznie regularnie pracować – narzędzie robocze nie może się przy tym poruszać

**Narzędzie robocze porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym**

- ▶ Obracać śrubą regulacji biegu jałowego (LA) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż narzędzie robocze się zatrzyma, a następnie obrócić śrubę o 1/2 do 3/4 obrotu w tym samym kierunku

## ! OSTRZEŻENIE

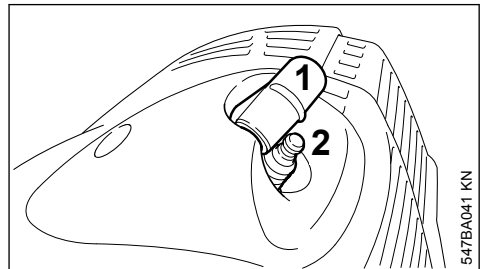
Jeżeli po wykonanej regulacji narzędzie robocze w dalszym ciągu się porusza, to należy zlecić naprawę urządzenia autoryzowanemu dealerowi.

## 13 Świeca zapłonowa

- ▶ Przy niezadowalającej 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".

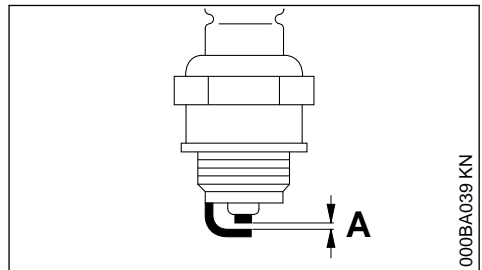
### 13.1 Wymontowanie świecy zapłonowej

- ▶ Wyłączyć silnik



- ▶ Ściągnąć nasadkę świecy zapłonowej (1)
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową (2)

### 13.2 Kontrola świecy zapłonowej

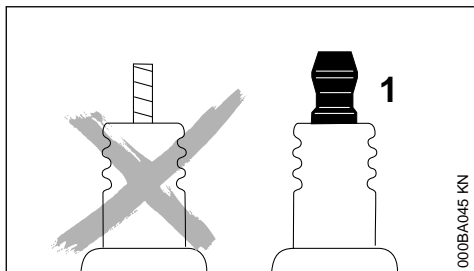


- ▶ Oczyszczyć zanieczyszczoną świecę zapłonową.
- ▶ Sprawdzić odstęp (A) między elektrodami i w razie potrzeby wyregulować; prawidłowa wartość odstępów — patrz rozdział "Dane techniczne".

- ▶ Usunąć przyczynę zanieczyszczenia świecy zapłonowej.

Do ewentualnych przyczyn należą:

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



### 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 odklóconych świec zapłonowych ze stałą nakrętką przyłączeniową.

### 13.3 Zamontowanie świecy zapłonowej

- ▶ Wkręcić świecę zapłonową
- ▶ Ponownie mocno wcisnąć wtyczkę przewodu zapłonowego na świecę zapłonową

## 14 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 na garem fachowemu dystrybutorowi!

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

## 15 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
- ▶ Dokładnie oczyścić urządzenie, a szczególnie filtr powietrza
- ▶ Zdemontować narzędzie tnące, oczyścić i sprawdzić; elementy z metalu posmarować olejem konserwującym
- ▶ Przechowywać urządzenie w suchym i bezpiecznym miejscu. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci)

## 16 Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywne 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	Sprawdzić	X								
	Naprawa przez autoryzowanego dealera <sup>1)</sup>								X	
Głowica ssąca w zbiorniku paliwa	Sprawdzić							X		
	Wymienić						X		X	X
Zbiornik paliwa	Oczyścić							X		X
Gaźnik	Sprawdzić bieg jałowy, narzędzie robocze nie może się poruszać	X		X						
	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
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 powie-

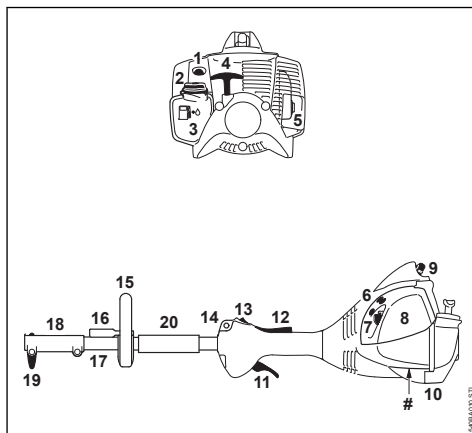
- trza i paliwa), niewłaściwa regulacja gaźnika lub niedostateczny stan czystości szczeliny dopływu powietrza chłodzącego (szczeliny zasysania powietrza, ożebrowanie cylindra)
- korozja oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia w wyniku zastosowania części zamiennych 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:

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

## 18 Zasadnicze podzespoły urządzenia



- 1 Ręczna pompka paliwowa
- 2 Korek wlewu
- 3 Zbiornik
- 4 Rączka rozrusznika
- 5 Tłumik
- 6 Śruby regulacyjne gaźnika
- 7 Dźwignia przepustnicy rozruchowej
- 8 Pokrywa filtra powietrza
- 9 Wtyczka świecy zapłonowej

- 10 Wspornik urządzenia
- 11 Dźwignia gazu
- 12 Blokada dźwigni gazu
- 13 Przycisk Stop
- 14 Zawieszanie
- 15 Uchwyt obwodniowy
- 16 Pałak
- 17 Wysięgnik
- 18 Złączka
- 19 Śruba zaciskowa
- 20 Tulejka
- # Numer seryjny

## 19 Dane techniczne

### 19.1 Zespół napędowy

Silnik dwusuwowy jednocylindrowy

Pojemność skokowa:	27,2 cm <sup>3</sup>
Średnica cylindra:	34 mm
Skok tłoka:	30 mm
Moc wg ISO 8893:	0,8 kW (1,1 KM) przy 8500 obr./min
Prędkość obrotowa na biegu jałowym:	2800 obr./min
Aktywacja regulacji obrotów (wartość nominalna):	10 000 obr./min

### 19.2 Układ zapłonowy

Elektroniczny zapłon magnetyczny

Świeca zapłonowa (z eliminacją zakłóceń):	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Szczelina iskrowa:	0,5 mm

### 19.3 Układ paliwowy

Niezależny od położenia roboczego gaźnik membranowy z wbudowaną pompą paliwową

Pojemność zbiornika paliwa:	340 cm <sup>3</sup> (0,34 l)
-----------------------------	------------------------------

### 19.4 Masa

bez paliwa, bez KombiNarzędzia	
KM 56 RC z ErgoStart:	4,3 kg

### 19.5 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)

#### 19.5.1 KombiNarzędzie

Wykonanie patrz „Dozwolone KombiNarzędzia”.

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

przy FCS-KM, FCB-KM, FS-KM, FSB-KM, FH-KM i HT-KM	1 do 1
przy HL-KM	1 do 4
przy BF-KM, KB-KM, KW-KM, BG-KM und SP-KM	1 do 6

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

#### 19.5.2 Poziom ciśnienia akustycznego L<sub>peq</sub> wg ISO 22868, ISO 11201, ISO 11789

KM 56 RC:	90 dB(A) ... 96 dB(A)
-----------	-----------------------

#### 19.5.3 Poziom mocy akustycznej L<sub>w</sub> wg ISO 22868, ISO 3744

KM 56 RC:	103 dB(A) ... 109 dB(A)
-----------	-------------------------

#### 19.5.4 Wartość drgań a<sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> wg ISO 20643, ISO 22867, ISO 11789

##### Uchwyt lewy

KM 56 RC:	4,7 m/s <sup>2</sup> ... 8,5 m/s <sup>2</sup>
-----------	---

##### Uchwyt prawy

KM 56 RC:	4,8 m/s <sup>2</sup> ... 8,2 m/s <sup>2</sup>
-----------	---

Współczynnik K-poziomu ciśnienia akustycznego i mocy akustycznej wyznaczony wg dyrektywy 2006/42/WE wynosi 2,5 dB(A), zaś współczynnik K-poziomu drgań wyznaczony wg dyrektywy 2006/42/WE wynosi 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### 19.6 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)

### 19.7 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.

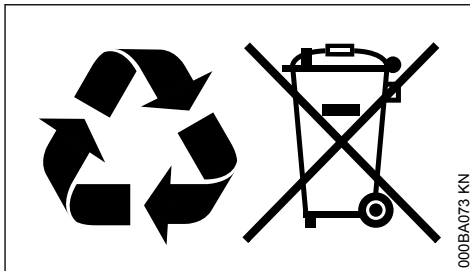
Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

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 Deklaracja zgodności UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Urządzenie: KombiMotor  
Marka: STIHL  
Typ: KM 56 R  
KM 56 RC  
KM 56 RC-E

Nr identyfikacyjny serii: 4144  
Pojemność skokowa: 27,2 cm<sup>3</sup>

spełnia odnośnie postanowienia dyrektyw 2011/65/UE, 2006/42/WE, 2014/30/UE oraz zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi normami w wersji obowiązującej w dniu produkcji:

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1 (w połączeniu z wymienionymi KombiNarzędziami BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM i SP-KM)

Opisane urządzenie KombiMotor może być używane wyłącznie w połączeniu z dopuszczonymi do niego KombiNarzędziami.

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Rok produkcji i numer seryjny są podane na urządzeniu.

Waiblingen, 15.07.2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



dr Jürgen Hoffmann

kierownik Działu Dopuszczania Produktów  
i Regulacji Prawnych



## 23 Deklaracja zgodności UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Urządzenie:	KombiMotor
Marka:	STIHL
Typ:	KM 56 R KM 56 RC KM 56 RC-E
Nr identyfikacyjny serii:	4144
Pojemność skokowa:	27,2 cm <sup>3</sup>

spełnia obowiązujące postanowienia brytyjskich rozporządzeń The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 i Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 oraz zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z poniższymi normami w wersjach obowiązujących w dniu produkcji:

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1 (w połączeniu z wymienionymi KombiNarzędziami BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM i SP-KM)

Opisane urządzenie KombiMotor może być używane wyłącznie w połączeniu z dopuszczonymi do niego KombiNarzędziami.

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Rok produkcji i numer seryjny są podane na urządzeniu.

Waiblingen, 15.07.2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



dr Jürgen Hoffmann

kierownik Działu Dopuszczania Produktów  
i Regulacji Prawnych









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



0458-540-5121-D



0458-540-5121-D