

KM 111 R, 131, 131 R

STIHL



2 - 24

Instrukcja użytkowania



Spis treści

1	KombiSystem.....	2
2	Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania.....	2
3	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy.....	3
4	Dozwolone narzędzia robocze.....	7
5	Montowanie uchwytu obwiedniowego.....	8
6	Montowanie uchwytu dwuręcznego.....	9
7	Regulacja ciśnna gazu.....	11
8	Paliwo.....	12
9	Tankowanie paliwa.....	13
10	Uruchamianie i wyłączenie silnika.....	14
11	Wskazówki dotyczące eksploatacji.....	16
12	Wymiana filtra powietrza.....	16
13	Regulacja gaźnika.....	16
14	Świeca zapłonowa.....	17
15	Przechowywanie urządzenia.....	18
16	Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji.....	18
17	Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń.....	20
18	Zasadnicze podzespoły urządzenia.....	20
19	Dane techniczne.....	21
20	Wskazówki dotyczące napraw.....	22
21	Utylizacja.....	22
22	Deklaracja zgodności UE.....	23
23	Deklaracja zgodności UKCA.....	23
24	Adresy.....	24

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 użytkownika silników uniwersalnych i narzędzi roboczych tworzą wspólnie instrukcję użytkownika urządzenia mechanicznego.

Przed pierwszym użyciem należy uważnie przeczytać **obydwie** instrukcje użytkownika 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



Naciśnięcie zaworu dekompresyjnego



Ręczna pompa paliwowa



Pompowanie ręczną pompą paliwową



Tuba ze smarem



Przewodnik 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 szkodami 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 użytkownika (KombiMotor i KombiNarzędzie) i zachować je na przyszłość. Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa pracy zamieszczonych w Instrukcji użytkownika może spowodować zagrożenie dla życia.

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa, opracowanych np. przez stowarzyszenia branżowe, zakłady ubezpieczeń społecznych, instytucje bezpieczeństwa pracy i inne.

Osoby, które zamierzają po raz pierwszy podjąć pracę z użyciem urządzenia: Poprosić sprzedawcę lub inną osobę umiejącą obsługiwać urządzenie o zademonstrowanie bezpiecznego sposobu użytkowania albo wziąć udział w szkoleniu.

Osobom niepełnoletnim nie wolno pracować urządzeniem mechanicznym – wyjątek stanowią młodociani powyżej lat 16, którzy pobierają naukę zawodu pod nadzorem.

Nie dopuszczać do urządzenia dzieci, zwierząt i osób postronnych.

Jeżeli urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas, to należy odstawić je tak, aby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia. Zabezpieczyć urządzenie przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Użytkownik urządzenia ponosi odpowiedzialność za spowodowanie wypadku lub wywołanie zagrożenia w stosunku do 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 użytkowania jednostki KombiMotor i KombiNarzędzia.

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

Osoby pracujące z wykorzystaniem opisywanego urządzenia muszą być wypoczęte, zdrowe i w dobrej kondycji fizycznej.

Osoby, które z przyczyn zdrowotnych nie powinny wykonywać prac związanych z dużym wysiłkiem fizycznym, muszą skonsultować z lekarzem możliwość pracy z użyciem opisywanego urządzenia.

Osoby z wszczepionym rozrusznikiem serca: Układ zasilający urządzenia wytwarza pole magnetyczne o niewielkim natężeniu. Nie można całkowicie wykluczyć wpływu urządzenia na poszczególne typy rozruszników. W celu uniknięcia ewentualnego ryzyka zdrowotnego należy uzyskać informacje od lekarza kierującego terapią oraz od producenta stymulatorów serca.

Nie wolno pracować urządzeniem silnikowym po spożyciu alkoholu, leków, które osłabiają zdolność reagowania, lub narkotyków.

Urządzenie mechaniczne – w zależności od zastosowanego KombiNarzędzia – może być stosowane wyłącznie do robót przedstawionych w instrukcji użytkownika tego narzędzia.

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

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

Należy stosować tylko takie KombiNarzędzia i wyposażenie dodatkowe, które zostały dozwolone przez firmę STIHL do powyższego urządzenia mechanicznego lub, które są technicznie równorzędne. Należy bezwzględnie stosować się do wskazań zamieszczonych w rozdziale „Dozwolone KombiNarzędzia”. W razie wątpliwości kontaktować się z autoryzowanym dealerm. Stosować wyłącznie kwalifikowane narzędzia i wyposażenie dodatkowe. W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych narzędzi oraz wyposażenia dodatkowego STIHL. Właściwości tych części zostały w optymalny sposób dostosowane do opisywanego produktu oraz wymagań określonych przez użytkownika.

Nie należy dokonywać zmian konstrukcyjnych w urządzeniu — w przeciwnym razie można spo-

wodować zagrożenie bezpieczeństwa pracy. Firma STIHL wyklucza swoją odpowiedzialność za szkody na osobach lub rzeczach, które powstaną w wyniku stosowania niedozwolonych przystawek.

Nie wolno stosować myjek wysokociśnieniowych do czyszczenia urządzenia. Ostry strumień wody może uszkodzić podzespoły urządzenia.

3.1 Odzież i wyposażenie

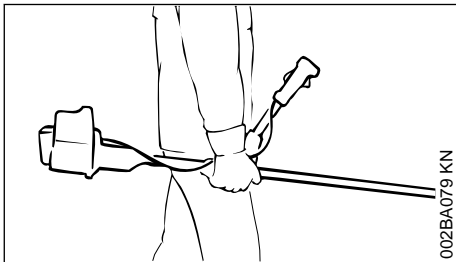
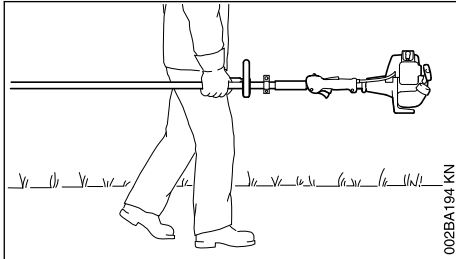
Należy nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Nie wolno stosować żadnej odzieży, która mogłaby się zaplać w drzewo, krzewach lub w poruszających się elementach urządzenia. Nie należy nosić podczas pracy także szali, krawatów oraz biżuterii. Związać długie włosy i zabezpieczyć je tak, aby sięgały maks. do ramion.

Należy także zwrócić uwagę na wskazówki zamieszczone w rozdziale "Odzież robocza i wyposażenie ochronne" instrukcji użytkowania stosowanego narzędzia roboczego.

3.2 Transport urządzenia



Zawsze z wyłączonym silnikiem.

W pojazdach: Zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem, uszkodzeniem i wyciekami paliwa.

Należy także zwrócić uwagę na wskazówki zamieszczone w rozdziale "Transport urządze-

nia" instrukcji użytkowania stosowanego narzędzia roboczego.

3.3 Tankowanie



Benzyna jest szczególnie łatwopalna, dlatego nie wolno zbliżać się do otwartego ognia, rozlewać paliwa ani palić papierosów.

Przed tankowaniem wyłączyć silnik.

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

Zamknięcie zbiornika należy otwierać z największą ostrożnością tak, aby powoli zredukować ciśnienie występujące w zbiorniku i zapobiec rozpryskaniu paliwa.

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



Po zakończeniu tankowania należy jak najmocniej dokręcić zamknięcie zbiornika.



W ten sposób zmniejsza się ryzyko samoczynnego otwarcia zamknięcia zbiornika wskutek drgań silnika oraz związanego z tym rozlania paliwa.

Zwracać uwagę na nieszczelności! Jeżeli ma miejsce wyciek paliwa, to nie należy uruchamiać silnika – **zagrożenie życia wskutek poparzeń!**

3.4 Przed uruchomieniem

Skontrolować stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego urządzenia mechanicznego – należy przy tym przestrzegać wskazówek zawartych w odpowiednich rozdziałach Instrukcji użytkowania:

- Sprawdzić szczelność układu zasilania paliwem, zwłaszcza widocznych elementów, takich jak zamknięcie zbiornika, połączenia węży, ręczna pompa paliwowa (tylko w urządzeniach z ręczną pompą paliwową). W przypadku wykrycia 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 pasa nośnego oraz czy wszystkie elementy zostały prawidłowo zamocowane

- Przycisk STOP musi się swobodnie poruszać
- Dźwignia przepustnicy rozruchowej, blokada dźwigni gazu i dźwignia gazu muszą się łatwo poruszać – dźwignia gazu musi samoczynnie wracać do położenia biegu jałowego. Z pozycji  oraz  dźwigni przepustnicy rozruchowej dźwignia ta, po naciśnięciu przycisku blokady i dźwigni gazu, musi samoczynnie wrócić do pozycji podstawowej I.
- Sprawdzić dobre osadzenie wtyczki przewodu zapłonowego. W przypadku poluzowania wtyczki mogą pojawiać się iskry, które mogą spowodować zapłon ulatniającej się mieszanki paliwowo-powietrznej – **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!**
- Nie należy podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych przy elementach manipulacyjnych lub urządzeniach zabezpieczających
- W celu pewnego prowadzenia urządzenia, uchwyty muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń
- Pas nośny i uchwyt(y) wyregulować odpowiednio do wzrostu

Urządzenia wolno używać wyłącznie w bezpiecznym stanie – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Na wypadek zagrożenia w razie stosowania pasów nośnych: Należy trenować szybkie odrzucenie urządzenia mechanicznego. Podczas ćwiczenia nie rzucać urządzenia bezpośrednio na ziemię, aby nie spowodować jego uszkodzenia.

Patrz także – wskazówki dotyczące rozdziału „Przed uruchomieniem” w instrukcji użytkowania stosowanego KombiNarzędzia.

3.5 Uruchamianie silnika

Może nastąpić w odległości co najmniej 3 m od miejsca tankowania, nie w zamkniętym pomieszczeniu.

Uruchamiać tylko na równym terenie – należy zwracać uwagę na wybór pewnego i stabilnego miejsca uruchamiania, mocno przytrzymać urządzenie mechaniczne – narzędzie tnące nie może dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża, gdyż podczas uruchamiania silnika może się ono poruszać.

Należy unikać kontaktu z narzędziami roboczymi – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Nie uruchamiać silnika trzymając urządzenie w rękach. Uruchamiać zgodnie z opisem w instrukcji użytkowania. Narzędzie robocze obraca się jeszcze przez krótką chwilę po zwolnieniu przycisku przyspiesznika – efekt wybiegu bezwładnościowego.

Sprawdzić pracę silnika na biegu jałowym: Narzędzie robocze musi zatrzymać się na biegu jałowym po zwolnieniu dźwigni sterowania główną przepustnicą (gazem).

Nie należy kierować gorącego strumienia spalin w stronę łatwopalnych materiałów (np. trociny, kora, sucha trawa czy paliwo) – uniemożliwić kontakt tych materiałów ze strumieniem gorących spalin oraz z rozgrzaną powierzchnią tłumika wydechu – **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!**

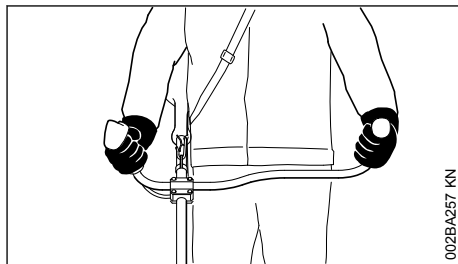
Należy także zwrócić uwagę na wskazówki zamieszczone w rozdziale „Uruchamianie / wyłączanie silnika” w instrukcji użytkowania stosowanego KombiNarzędzia.

3.6 Trzymanie i prowadzenie urządzenia

Urządzenie mechaniczne należy zawsze mocno trzymać obydwojma rękami za uchwyty.

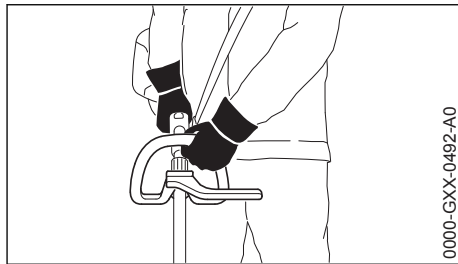
Należy przyjąć prawidłową postawę ciała i stabilnie stawiać stopy.

3.6.1 Wersje z uchwytem dwuręcznym



Prawa dłoń spoczywa na uchwycie manipulacyjnym, lewa dłoń na uchwycie rury.

3.6.2 Wersje z uchwytem obwiedniowym



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

3.7 Podczas pracy

W razie wystąpienia zagrożenia lub niebezpieczeństwa należy natychmiast wyłączyć silnik urządzenia – nacisnąć przycisk STOP.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego – po zwolnieniu dźwigni sterowania główną przepustnicą (gazem) narzędzie powinno przestać się obracać. Jeżeli narzędzie tnące pomimo to porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym, należy zlecić naprawę urządzenia autoryzowanemu dealerowi. Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby korygować. Firma STIHL zaleca skorzystanie z pomocy autoryzowanego dealera STIHL.

W razie stosowania ochronników słuchu należy zachować szczególną ostrożność i uwagę – percepcja sygnałów alarmujących o zagrożeniu (np. krzyk, sygnały dźwiękowe itp.) jest wtedy znacznie ograniczona.

W odpowiednim czasie robić przerwy w pracy, aby nie dopuścić do zmęczenia i utraty sił – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Pracować w spokojny i przemyślany sposób – tylko w warunkach dobrej widoczności. Nie stwarzać zagrożenia dla innych osób.

Urządzenie mechaniczne stosować tylko do tych robót, które zostały wymienione w instrukcji użytkownika KombiNarzędzia.



Z chwilą uruchomienia silnik wytwarzane są spaliny zawierające trujące gazy. Gazy zawarte w spalinach mogą być niewidoczne i bezzapachowe oraz zawierać niedopalone węglowodory i benzol. Nie należy nigdy pracować urządzeniem mechanicznym w zamkniętych lub niewentylowanych pomieszczeniach – dotyczy to także urządzeń wyposażonych w katalizatory.

Podczas pracy w rowach, obniżeniach, wykopach lub warunkach ograniczonej swobody ruchu należy stale zwracać uwagę na wystarczającą wymianę powietrza – **zagrożenie dla życia wskutek zatrucia spalinami!**

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

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

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

Pył, mgła i dym powstające podczas pracy mogą być niebezpieczne dla zdrowia. W przypadku 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 stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego – patrz także rozdział „Przed uruchomieniem”. Szczególną uwagę zwrócić na szczelność układu zasilania paliwem oraz na poprawność działania urządzeń zabezpieczających. Urządzenia silnikowe, których sprawność eksploatacyjna budzi zastrzeżenia, nie mogą być w żadnym wypadku użytkowane. W razie wątpliwości zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Nie pracować na startowym ustawieniu gazu – w powyższej pozycji dźwigni sterowania główną przepustnicą nie można regulować prędkości obrotowej silnika.

Przed pozostawieniem urządzenia mechanicznego: Wyłączyć silnik.

W celu wykonania zamiany narzędzia roboczego lub narzędzia tnącego należy wyłączyć silnik – **niebezpieczeństwo odniesienia 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 (cieple 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 rękojeści maszyny zaburza ukrwienie).

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

3.9 Obsługa techniczna i naprawy

Przy powyższym urządzeniu mechanicznym należy regularnie wykonywać czynności obsługi technicznej. Wykonywać należy tylko te czynności obsługi okresowej i naprawy, które zostały opisane w 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 stosować wyłącznie kwalifikowane części zamiennie. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy 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 podzespołów zostały w optymalny sposób dostosowane do urządzenia oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Podczas wykonywania napraw, czynności obsługowych i czyszczenia urządzenia **należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć wtyczkę przewodu zapłonowego (fajkę) ze świecy – 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 obsługi technicznej ani przechowywać urządzenia mechanicznego w pobliżu źródeł otwartego ognia – **zagrożenie wybuchem pożaru** ze względu na paliwo!

Regularnie sprawdzać szczelność zamknięcia zbiornika paliwa (korka)

Stosować wyłącznie sprawne technicznie i dozwolone świece zapłonowe – patrz rozdział "Dane techniczne"

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

Sprawdzić stan techniczny tłumika wydechu spalin.

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

Nie należy dotykać rozgrzanego tłumika wydechu spalin – **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Stan techniczny elementów antywibracyjnych wywiera wpływ na wibrację urządzenia – należy regularnie sprawdzać stan techniczny elementów układu antywibracyjnego.

4 Dozwolone narzędzia robocze

Do urządzenia KombiMotor można stosować następujące KombiNarzędzia STIHL:

KombiNarzędzie

FS-KM
FS-KM ¹⁾

FSS-KM ⁵⁾
FSS-KM ^{1) 5)}

FSB-KM ^{3) 4) 5)}
RG-KM ¹⁾
HL-KM ^{145° 3)}

HL-KM ^{0° 2)}
FH-KM ^{145°}

BG-KM ³⁾
HT-KM ²⁾

BF-KM

FCB-KM ³⁾

FCS-KM ³⁾

SP-KM ^{2) 4)}

KB-KM ²⁾

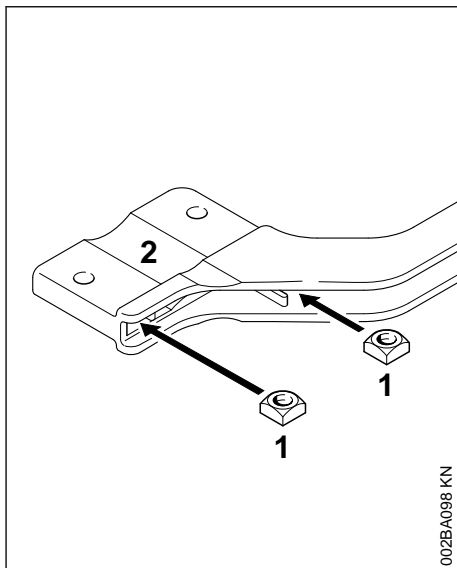
KW-KM ²⁾

Przeznaczenie

Kosa z głowicą koszącą
Kosa z tarczą do cięcia trawy
Kosa z głowicą koszącą
Kosa z metalowym narzędziem tnącym
Kosa z głowicą koszącą
Wyrrywacz do chwastów
Nożyce na wysięgniku do żywopłotów, regulowane
Nożyce do żywopłotów
Nożyce do zarośli
Dmuchawa
Podkrzesywarka
Glebogryzarka
Krawędziarka
Krawędziarka
Urządzenie specjalne
Szczotka
Szczotka spalinowa

5 Montowanie uchwytu obwiedniowego

W zakresie dostawy urządzenia znajduje się kabłąk (ogranicznik długości kroku osoby obsługującej). Montowanie kabłąka na uchwycie obwiedniowym.



- ▶ włożyć nakrętkę czworokątną (1) do wpustu w kabłąku (2) – doprowadzić do pokrycia się otworów

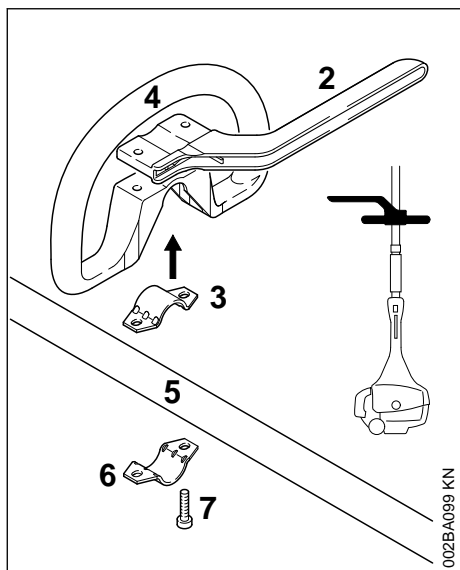
¹⁾ dotyczy KombiMotorów z uchwytami obwiedniowymi: należy zamontować na uchwycie obwiedniowym kabłąk znajdujący się w zakresie dostawy (ogranicznik długości kroku operatora maszyny) – patrz także rozdział „Montowanie uchwytu obwiedniowego”

²⁾ niedozwolony do stosowania do KombiMotorów z uchwytem dwuręcznym

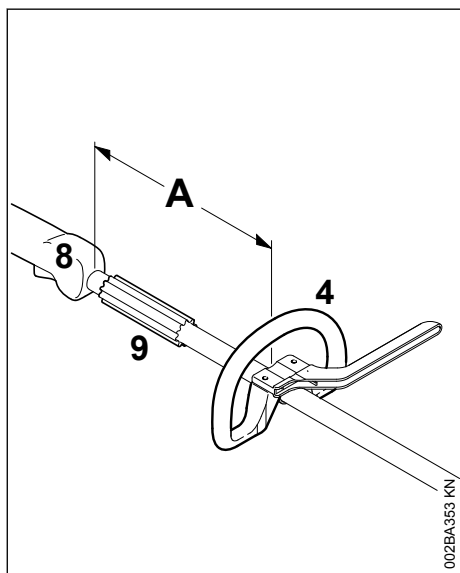
³⁾ nadaje się tylko warunkowo do KombiMotorów z ergonomicznym uchwytem dwuręcznym

⁴⁾ niedozwolony do stosowania do KM 131 i KM 131 R

⁵⁾ niedozwolony do stosowania do KM 111 R



- ▶ włożyć jarzmo (3) do uchwyty obwiedniowego (4) i razem założyć na kolumnie wysięgnika (5)
- ▶ założyć jarzmo (6)
- ▶ założyć kabłąk (2) – zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe!
- ▶ doprowadzić do pokrycia się otworów
- ▶ włożyć do otworów śruby (7) – i wkręcić je aż do oporu do kabłąka



- ▶ przymocować uchwyty obwiedniowy (4) w odległości (A) około 20 cm (8 cali) przed rękocią manipulacyjną (8)
- ▶ ustawić uchwyty obwiedniowy w prawidłowej pozycji montażowej
- ▶ dokręcić śruby – jeżeli zachodzi potrzeba, zastosować nakrętki kontruujące

Tulejka (10) znajduje zastosowanie zależnie od wymagań rynku i musi się znajdować pomiędzy uchwytem obwiedniowym i rękocią manipulacyjną.

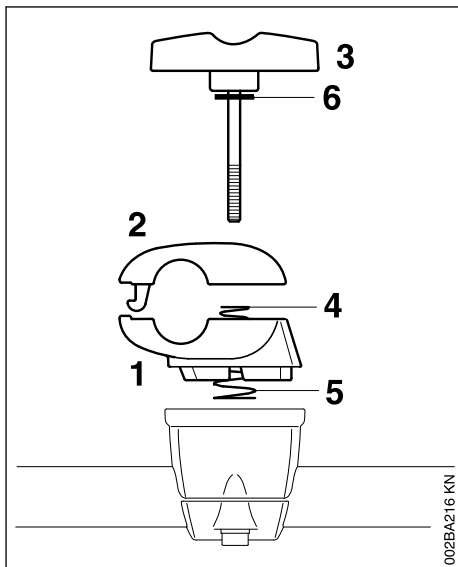
Pozostawić kabłąk (ogranicznik długości kroku) zamontowany na stałe.

6 Montowanie uchwyty dwuręcznego

6.1 Montaż uchwyty dwuręcznego z obrotowym wspornikiem

Przy dostawie nowego urządzenia wspornik obrotowy został fabrycznie zamontowany na wysięgniku. Do zamontowania rury uchwyty należy zdemontować jarzmo zaciskowe.

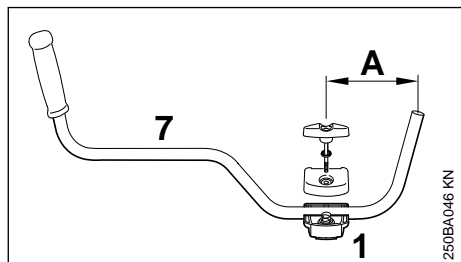
6.1.1 Wymontowanie połówek jarzma



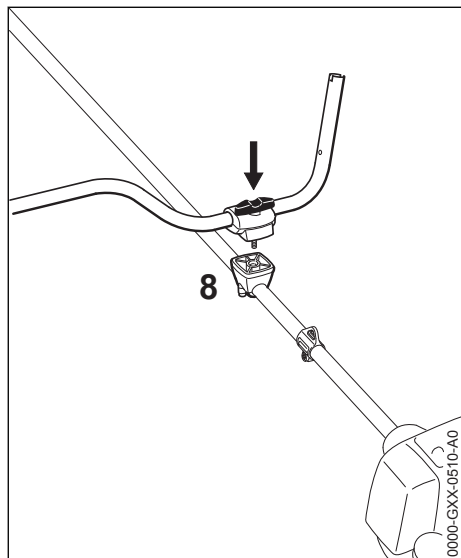
- ▶ Przytrzymać dolną połówkę (1) oraz górną połówkę jarzma (2)
- ▶ Wykręcić śrubę zaciskową (3) – po wykręceniu śruby zaciskowej poszczególne elementy nie będą niczym z sobą połączone i będą od siebie rozpierane przez obydwie sprężyny (4, 5)!

- ▶ Wyjąć śrubę zaciskową – podkładka (6) pozostaje na śrubie zaciskowej
- ▶ Rozdzielić połówki jarzma zaciskowego – sprężyny (4, 5) pozostają w dolnej połówce jarzma!

6.1.2 Mocowanie rury uchwytu



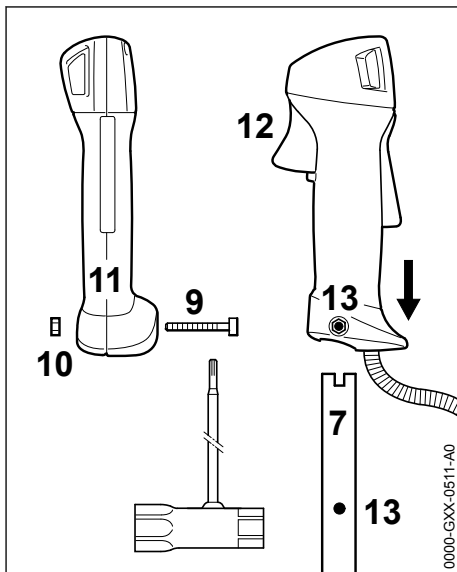
- ▶ Ustawić rurę uchwytu (7) w takiej pozycji przy dolnej połowce jarzma (1), żeby odstęp (A) nie był większy niż 15 cm (6 cali)
- ▶ Założyć górną połówkę i przytrzymać obydwie połówki w pozycji ściśniętej
- ▶ Przełożyć śrubę zaciskową, aż do oporu przez obydwie połówki jarzma zaciskowego – przytrzymać i zabezpieczyć wszystkie podzespoły



- ▶ Kompletny i zabezpieczony zespół jarzma zaciskowego założyć razem ze śrubą zaciskową zwróconą w kierunku silnika, na wspornik uchwytu (8)
- ▶ Wcisnąć śrubę zaciskową aż do oporu do wspornika uchwytu i następnie ją wkręcić – jeszcze nie dokręcać

- ▶ Ustawić uchwyt dwuręczny poprzecznie w stosunku do kolumny wysięgnika – sprawdzić wymiar (A)
- ▶ Mocno dokręcić śrubę zaciskową

6.1.3 Montaż uchwytu manipulacyjnego

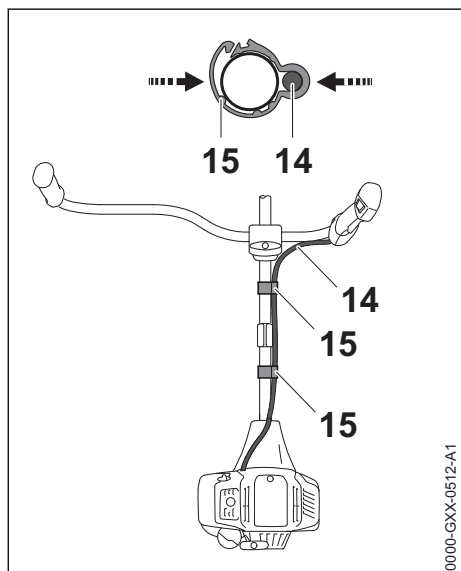


- ▶ Wykręcić śrubę (9) – nakrętka (10) zostaje na uchwycie manipulacyjnym (11)
- ▶ Nasunąć uchwyt manipulacyjny z dźwignią gazu (12) zwróconą w kierunku przekładni, na końcówkę uchwytu dwuręcznego (7), aż do pokrycia się otworów (13)
- ▶ Wkręcić i dokręcić śrubę (9)

6.1.4 Mocowanie cięgna gazu

WSKAZÓWKA

Cięgno gazu nie może zostać zgniecione ani wyłożone po zbyt ciasnych łukach – dźwignia cięgna gazu musi się swobodnie poruszać!



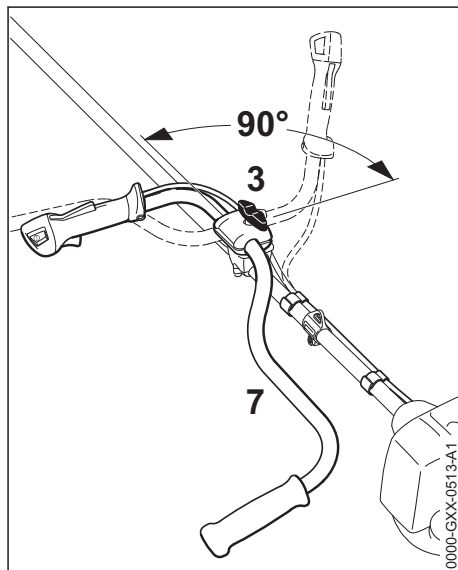
- ▶ Ustawić uchwyt cięgna gazu (15) i cięgno gazu (14) na wysięgniku
- ▶ Ścisnąć uchwyt cięgna gazu (15). Będzie słychać dźwięk zatrzaśnięcia uchwyty cięgna gazu (15)

6.1.5 Regulacja cięgna gazu

- ▶ Sprawdzić ustawienie cięgna gazu – patrz rozdział "Regulacja cięgna gazu"

6.1.6 Odchylenie rury uchwyty ...

do pozycji transportowej



- ▶ Poluzować śrubę zaciskową (3) i wykręcić ją tak daleko, aż będzie można obrócić rurę uchwyty (7)
- ▶ Obrócić rurę uchwyty o 90° w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie odchylić w kierunku do dołu
- ▶ Mocno dokręcić śrubę zaciskową (3)

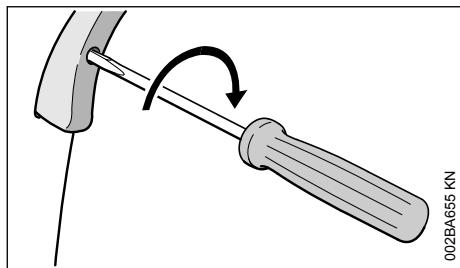
do pozycji roboczej

- ▶ Obrócić lub odchylić rurę uchwyty w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, w odwrotnej kolejności niż to przedstawiono powyżej

7 Regulacja cięgna gazu

Po zmontowaniu urządzenia lub po dłuższym okresie eksploatacji konieczna może być korekta regulacji cięgna gazu.

Cięgno gazu należy regulować wyłącznie po kompletnym zmontowaniu urządzenia.



- ▶ Ustawić dźwignię gazu w pozycji pełnego otwarcia przepustnicy
- ▶ Obracać śrubą w dźwigni gazu aż do pierwszego oporu w kierunku wskazanym przez strzałkę. Następnie obrócić ją o pół obrotu w tym samym kierunku

8 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.

8.1 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.

8.2 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.

8.2.1 Benzyna

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

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).

8.2.2 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.

8.2.3 Proporcje mieszanki

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

8.2.4 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 obydwą składniki

8.3 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 beużyteczna 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.

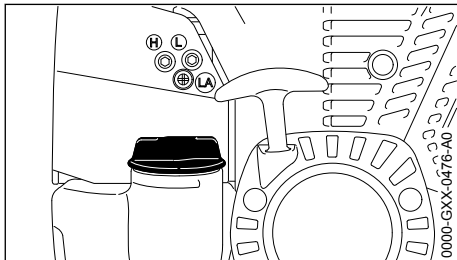
- ▶ Zbiornik paliwa i kanister należy od czasu do czasu dokładnie wyczyścić

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

9 Tankowanie paliwa



9.1 Przygotowanie urządzenia

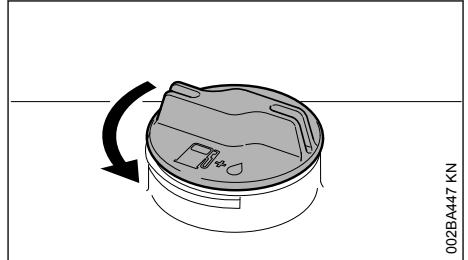


- ▶ Dokładnie oczyścić zamknięcie zbiornika paliwa (korek) i jego otoczenie tak, żeby do

wnętrza zbiornika nie przedostały się żadne zanieczyszczenia.

- ▶ Ustawić urządzenie w takiej pozycji, żeby otwór zamknięcia zbiornika był skierowany ku górze.

9.2 Otwarcie zamknięcia zbiornika



- ▶ Obracać zamknięcie zbiornika w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż będzie je można zdjąć z otworu wlewu paliwa do zbiornika
- ▶ Zdjąć zamknięcie zbiornika

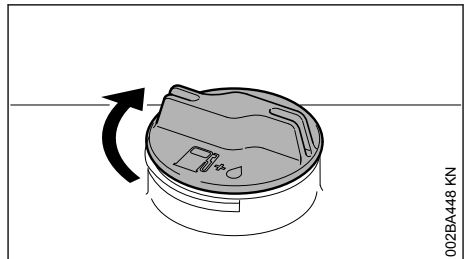
9.3 Napełnić zbiornik paliwem

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

Firma STIHL zaleca stosowanie systemu tankowania paliwa STIHL (wyposażenie specjalne).

- ▶ Napełnić zbiornik paliwem

9.4 Zamykanie zamknięcia zbiornika

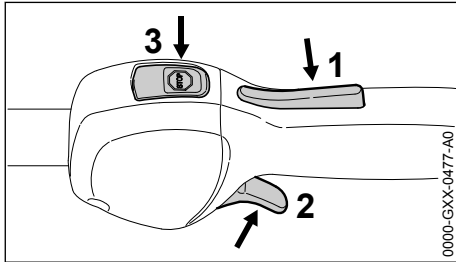


- ▶ Założyć zamknięcie
- ▶ Obracać zamknięcie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i dokręcić ją ręcznie tak mocno jak jest to możliwe

10 Uruchamianie i wyłączenie silnika

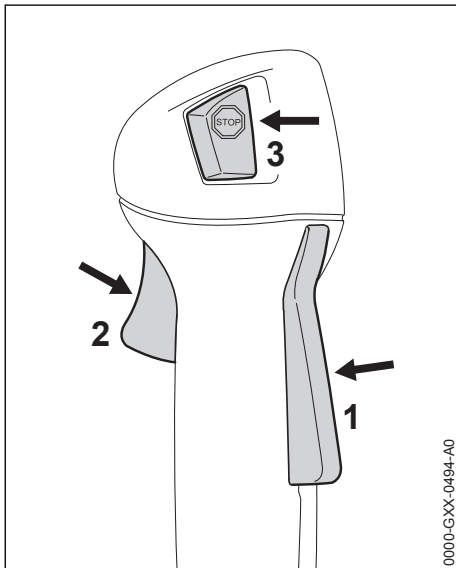
10.1 Elementy manipulacyjne

10.1.1 Wersja z uchwytem obwiedniowym



- 1 Blokada dźwigni gazu
- 2 Dźwignia sterowania główną przepustnicą (gazem)
- 3 Przycisk STOP — z pozycjami pracy oraz STOP. Aby wyłączyć zapłon, należy wcisnąć przycisk Stop (●●●) — zobacz "Zasada działania przycisku STOP i układu zapłonowego"

10.1.2 Wersja z uchwytem dwuręcznym



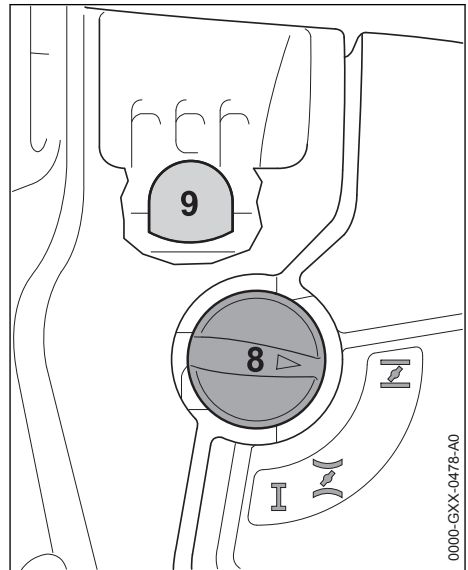
- 1 Blokada dźwigni gazu
- 2 Dźwignia sterowania główną przepustnicą (gazem)

- 3 Przycisk STOP — z pozycjami pracy oraz STOP. Aby wyłączyć zapłon, należy wcisnąć przycisk Stop (●●●) — zobacz "Zasada działania przycisku STOP i układu zapłonowego"


10.1.3 Zasada działania przycisku STOP oraz układu zapłonowego

Naciśnięcie przycisku STOP powoduje wyłączenie układu zapłonowego i zatrzymanie silnika. Przycisk Stop po puszczeniu odsłakuje samoczynnie z powrotem do położenia **Praca**: Gdy silnik się zatrzyma, w położeniu Praca zapłon automatycznie włącza się ponownie – silnik jest gotowy do uruchomienia i można rozpocząć jego rozruch.

10.2 Uruchamianie silnika

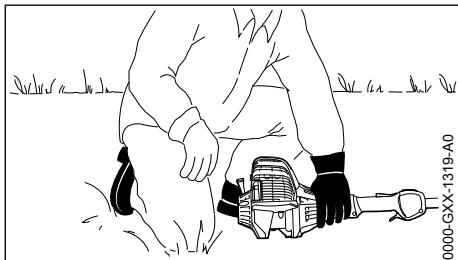
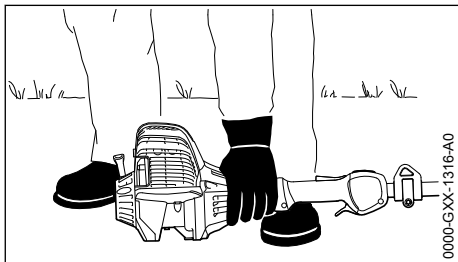


- ▶ Naciśnąć przynajmniej 5-krotnie mieszek (9) ręcznej pompy paliwowej – także, jeżeli mieszek jest wypełniony paliwem
- ▶ Wcisnąć dźwignię przepustnicy rozruchowej powietrza gaźnika (8) i w zależności od temperatury silnika przekręcić w odpowiednią pozycję:

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

Dźwignia przepustnicy rozruchowej powietrza gaźnika musi zaskoczyć.

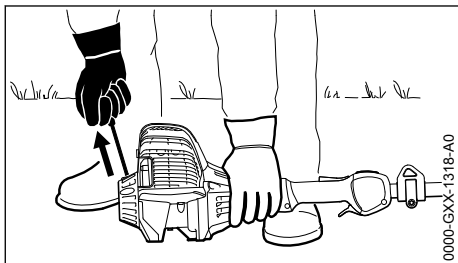
10.2.1 Uruchamianie



- ▶ Położyć urządzenie pewnie na podłożu – jako punkt podparcia służyć będzie wspornik silnika: narzędzie robocze nie może dotykać podłoża ani żadnego innego przedmiotu – patrz także rozdział „Uruchamianie / Wyłączenie silnika” w instrukcji użytkownika narzędzia roboczego
- ▶ Przyjąć bezpieczną postawę
- ▶ lewą ręką **mocno** przycisnąć urządzenie do podłoża – kciuk obejmuje od dołu obudowę wentylatora

WSKAZÓWKA

Nie przyciskać wysięgnika stopą ani nie opierać na niej kolana!



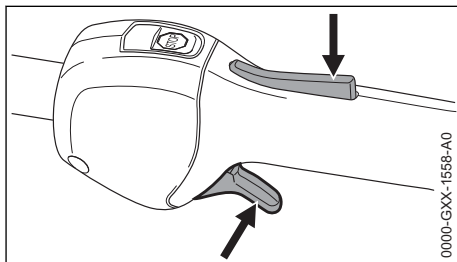
- ▶ Prawą dłonią chwycić uchwyt rozrusznika
- ▶ Powoli wyciągnąć uchwyt rozrusznika aż do pierwszego odczuwalnego oporu, a następnie pociągnąć szybkim i energicznym ruchem.

WSKAZÓWKA

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

- ▶ Nie puszczać swobodnie uchwytu rozrusznika, lecz powoli wprowadzić go do urządzenia w kierunku przeciwnym do wyciągania tak, aby linka rozruchowa równomiernie się nawinęła
- ▶ Powtarzać rozruch, aż silnik zacznie pracować.

10.2.2 Z chwilą podjęcia pracy przez silnik



- ▶ Nacisnąć krótko przycisk blokady i dodać gazu — dźwignia przepustnicy rozruchowej powietrza gaźnika przemieści się samoczynnie do pozycji pracy I — po uruchomieniu zimnego silnika należy go rozgrzać, stosując zmienne obciążenie



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia przez ruchome KombiNarzędzie na biegu jałowym. Gaźnik ustawić w taki sposób, aby KombiNarzędzie nie poruszało się na biegu jałowym – patrz „Ustawienie gaźnika”.


Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.

10.3 Wyłączyć silnik.

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

10.4 Dalsze wskazówki dotyczące uruchamiania

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

- ▶ Obrócić dźwignię przepustnicy rozruchowej powietrza gaźnika do pozycji  — ponawiać próby rozruchu, aż silnik zacznie pracować

Silnik nie zaczyna pracy w pozycji rozruchu rozgranego silnika $\overline{\text{I}}$

- ▶ Obrócić dźwignię przepustnicy rozruchowej powietrza gaźnika do pozycji $\overline{\text{I}}$ — ponawiać próby rozruchu, aż silnik zacznie pracować

Silnik się nie uruchamia

- ▶ Sprawdzić, czy elementy obsługowe są ustawione prawidłowo
- ▶ Sprawdzić, czy w zbiorniku znajduje się paliwo i w razie potrzeby je uzupełnić
- ▶ Sprawdzić, czy nasadka świecy zapłonowej jest mocno osadzona
- ▶ Powtórzyć proces rozruchu

Nastąpiło zalanie komory spalania paliwem

- ▶ Obrócić dźwignię przepustnicy rozruchowej powietrza gaźnika do pozycji **I** — ponawiać próby rozruchu, aż silnik zacznie pracować

Paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca

- ▶ Po zatankowaniu nacisnąć co najmniej 5-krotnie mieszkę pompy paliwowej — nawet, gdy mieszkę jest napełniony paliwem
- ▶ Ustawić dźwignię przepustnicy rozruchowej powietrza gaźnika w pozycji zależnej od temperatury silnika
- ▶ Uruchomić silnik ponownie

11 Wskazówki dotyczące eksploatacji

11.1 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.

11.2 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.

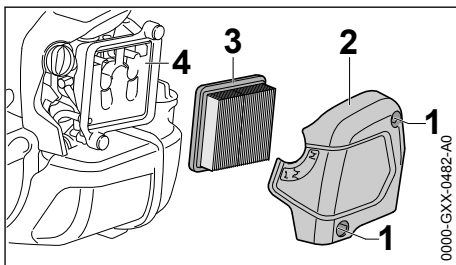
11.3 Po zakończeniu pracy

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".

12 Wymiana filtra powietrza

Trwałość filtra wynosi przeciętnie ponad jeden rok. Nie należy demontować pokrywy filtra oraz wymieniać wkładu filtrującego tak długo, jak nie nastąpi wyraźny spadek mocy silnika.

12.1 Jeżeli wyraźnie spada moc silnika:



- ▶ Obrócić pokrętkę sterowania przysłoną przepustnicy układu rozruchowego do pozycji $\overline{\text{I}}$
- ▶ Odkręcić śruby (1)
- ▶ Zdjąć pokrywę filtra (2)
- ▶ Usunąć z otoczenia filtra grubsze zanieczyszczenia.
- ▶ Zdjąć filtr (3)
- ▶ Zanieczyszczony lub uszkodzony filtr (3) należy wymienić
- ▶ Wymienić niesprawne podzespoły

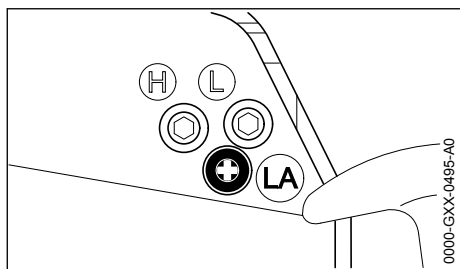
12.2 Zakładanie filtra

- ▶ Zamontować wkład filtrujący (3) w obudowie filtra i założyć pokrywę filtra
- ▶ Wkręcić i dokręcić śruby (1)

13 Regulacja gaźnika

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

13.1 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 tnące porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym

- ▶ Obracać śrubą regulacji biegu jałowego (LA) powoli 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



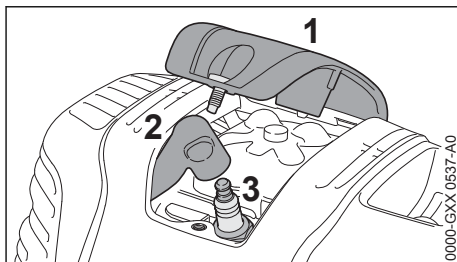
OSTRZEŻENIE

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

14 Świeca zapłonowa

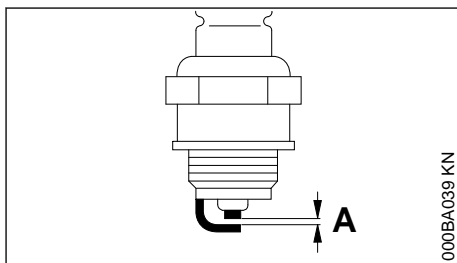
- ▶ Przy niezadowalającej mocy silnika, trudnościach w uruchamianiu lub zakłóceniach w pracy silnika na biegu jałowym należy najpierw sprawdzić stan techniczny świecy zapłonowej.
- ▶ Świecę należy wymienić po upływie 100 godzin eksploatacyjnych – przy intensywnie nadpalonych elektrodach świecę należy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

14.1 Wymontowanie świecy zapłonowej



- ▶ Odkręcić pokrywę (1)
- ▶ Ściągnąć nasadkę świecy zapłonowej (2)
- ▶ Wykręcić świecę zapłonową (3)

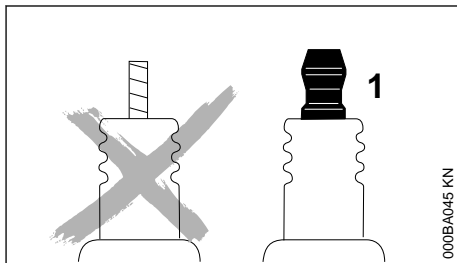
14.2 Kontrola świecy zapłonowej



- ▶ Oczyszczyć zanieczyszczoną świecę zapłonową.
- ▶ Sprawdzić odstęp (A) między elektrodami i w razie potrzeby wyregulować; prawidłowa wartość odstępu — 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 odkłóconych świec zapłonowych ze stałą nakrętką przyłączeniową.

14.3 Zamontowanie świecy zapłonowej

- ▶ Wkręcić świecę zapłonową (3)
- ▶ Świecę zapłonową (3) dokręcić kluczem wielofunkcyjnym
- ▶ Ponownie wcisnąć wtyczkę przewodu zapłonowego (2) mocno na świecę zapłonową
- ▶ Założyć i dokręcić pokrywę (1)

15 Przechowywanie urządzenia

Przy przerwach w eksploatacji od ok. 30 dni

16 Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić.		Przed rozpoczęciem pracy	Po zakończeniu pracy lub codziennie	Po każdym zatankowaniu	Co tydzień	Co miesiąc	Co roku	Przy wystąpieniu zakłóceń	w razie uszkodzenia	w razie konieczności
Kompletna maszyna	Kontrola wzrokowa (ogólny stan techniczny, szczelność)	X		X						
	Oczyścić		X							
	Wymienić niesprawne elementy	X							X	
Rękojeść manipulacyjna	Sprawdzenie działania	X		X						
Filtr powietrza	Kontrola wzrokowa					X		X		
	Wymienić ¹⁾								X	
Ręczna pompa paliwowa (jeśli występuje)	Sprawdzić	X								
	Naprawa przez autoryzowanego dealera ²⁾								X	

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić.		Przed rozpoczęciem pracy	Po zakończeniu pracy lub codziennie	Po każdym zatankowaniu	Co tydzień	Co miesiąc	Co roku	Przy wystąpieniu zakłóceń	w razie uszkodzenia	w razie konieczności
Głowica ssąca w zbiorniku paliwa	Kontrola przez autoryzowanego dealera ²⁾							X		
	Wymiana przez autoryzowanego dealera ²⁾						X		X	X
Zbiornik paliwa	Oczyścić							X		X
Gaźnik	Sprawdzić bieg jałowy, narzędzie robocze nie może się poruszać	X		X						
	Regulacja biegu jałowego									X
Świeca zapłonowa	Wyregulować odstęp między elektrodami							X		
	Wymienić po upływie każdych 100 godzin eksploatacyjnych									
Otwór ssący powietrza chłodzącego	Kontrola wzrokowa		X							
	Oczyścić									X
Ożebrowanie cylindra	Wyczyszczenie przez autoryzowanego dealera ²⁾						X			
Luz zaworowy	Przy niedoborze mocy lub bardzo dużych siłach rozruchowych należy sprawdzić luz zaworowy i w razie potrzeby oddać do skorygowania przez dystrybutorów ²⁾							X		X
Komora spalania	czyścić co 150 roboczogodzin u dystrybutorów ²⁾									X
Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (poza śrubami regulacyjnymi gaźnika)	Dokręcić									X
Elementy antywibracyjne	Sprawdzić	X						X		X
	Wymiana przez autoryzowanego dealera ²⁾								X	
Naklejki ostrzegawcze	Wymienić								X	

¹⁾Tylko w razie wyczuwalnego spadku mocy silnika

²⁾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-

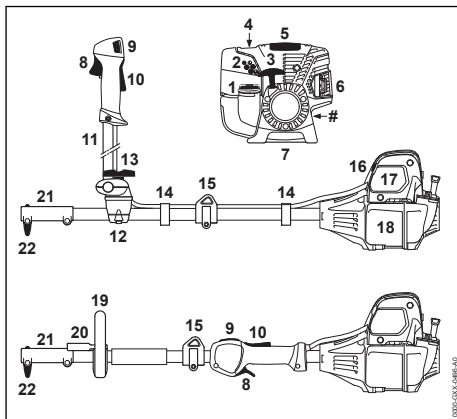
- trza i paliwa), niewłaściwa regulacja gaźnika lub niedostateczny stan czystości szczeliny dopływu powietrza chłodzącego (szczeliny zasysania powietrza, ożebrowanie cylindra)
- korozja oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia w wyniku zastosowania części zamiennych 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 Zamknięcie zbiornika
- 2 Śruby regulacyjne gaźnika
- 3 Uchwyt rozrusznika
- 4 Ręczna pompa paliwowa
- 5 Osłona
- 6 Tłumik
- 7 Wspornik urządzenia
- 8 Dźwignia sterowania główną przepustnicą (gazem)

- 9 Przycisk STOP
- 10 Blokada dźwigni gazu
- 11 Rura uchwytu dwuręcznego
- 12 Wspornik uchwytu
- 13 Śruba zaciskowa
- 14 Uchwyt mocujący ciągną gazu
- 15 Zawiesie
- 16 Dźwignia przysłony przepustnicy układu rozruchowego
- 17 Pokrywa filtra powietrza
- 18 Zbiornik paliwa
- 19 Uchwyt obwiedniowy
- 20 Uchwyt
- 21 Nakrętka kołpakowa
- 22 Śruba zaciskowa
- # Numer seryjny

	przy
	8500 1/min
Prędkość obrotowa na biegu jałowym:	2800 obr./min
Aktywacja regulacji obrotów (wartość nominalna):	9500 obr./min
Luz zaworowy	
Zawór ssący:	0,10 mm
Zawór wydechowy:	0,10 mm

19.2 Układ zapłonowy

Elektroniczny zapłon magnetyczny

Świeca zapłonowa (z eliminacją zakłóceń):	NKG CMR 6H , STIHL ZK C 1 0, 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: 710 cm³ (0,71 l)

19.4 Masa

bez paliwa, bez KombiNarzędzia

KM 111 R	4,4 kg
KM 131:	4,8 kg
KM 131 R:	4,4 kg

19.5 Cechy charakterystyczne wyposażenia

R Uchwyt obwiedniowy

19.6 Wartości hałasu i drgań

19.6.1 z KombiNarzędziem

wykonanie patrz rozdział: „Dozwolone narzędzia robocze”

Informacje na temat spełnienia wymagań dyrektywy 2002/44/WE dotyczącej ochrony pracowników przed wibracjami znajdują się na stronie www.stihl.com/vib

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

19 Dane techniczne

19.1 Zespół napędowy

19.1.1 KM 111 R

Jednocylindrowy silnik czterosuwowy STIHL, smarowany mieszanką paliwową

Pojemność skokowa:	31,4 cm ³
Średnica cylindra:	40 mm
Skok tłoka:	25 mm
Moc wg ISO 8893:	1,05 kW (1,40 PS)
	przy 8000 1/min
Prędkość obrotowa na biegu jałowym:	2800 obr./min
Aktywacja regulacji obrotów (wartość nominalna):	9500 obr./min
Luz zaworowy	
Zawór ssący:	0,10 mm
Zawór wydechowy:	0,10 mm

19.1.2 KM 131, KM 131 R

Jednocylindrowy silnik czterosuwowy STIHL, smarowany mieszanką paliwową

Pojemność skokowa:	36,3 cm ³
Średnica cylindra:	43 mm
Skok tłoka:	25 mm
Moc wg ISO 8893:	1,40 kW (1,90 PS)

w FCB-KM, FCS-KM, FH-KM,	1 do 1
FS-KM, FSS-KM, RG-KM i HT-KM	
przy HL-KM	1 do 4
i BF-KM, BG-KM, KB-KM i KW-KM	1 do 6

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

19.6.2 Poziom ciśnienia akustycznego L_{peq} wg ISO 10517, ISO 11201, ISO 22868

KM 111 R:	92 dB(A) ... 99 dB(A)
KM 131:	94 dB(A) ... 100 dB(A)
KM 131 R:	92 dB(A) ... 101 dB(A)

19.6.3 Poziom mocy akustycznej L_w wg ISO 3744, ISO 10517, ISO 22868

KM 111 R:	108 dB(A)
KM 131:	109 dB(A) ... 110 dB(A)
KM 131 R:	109 dB(A) ... 110 dB(A)

19.6.4 Poziom mocy akustycznej L_{weq} wg ISO 3744, ISO 10517, ISO 22868

KM 111 R:	105 dB(A) ... 110 dB(A)
KM 131:	106 dB(A) ... 108 dB(A)
KM 131 R:	106 dB(A) ... 110 dB(A)

19.6.5 Wartość drgań $a_{hv,eq}$ wg ISO 8662, ISO 10517, ISO 11789, ISO 20643, ISO 22867,

Uchwyt lewy

KM 111 R:	2,6 m/s ² ... 7,2 m/s ²
KM 131:	2,3 m/s ² ... 5,0 m/s ²
KM 131 R:	3,4 m/s ² ... 7,0 m/s ²

Uchwyt prawy

KM 111 R:	2,7 m/s ² ... 6,4 m/s ²
KM 131:	2,4 m/s ² ... 4,2 m/s ²
KM 131 R:	3,3 m/s ² ... 6,5 m/s ²

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/s².

19.7 REACH

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

Informacje dotyczące spełnienia wymagań rozporządzenia REACH (UE) nr 1907/2006 patrz

www.stihl.com/reach

19.8 Wartość emisji spalin

Wartość CO₂ zmierzoną w procedurze homologacji typu UE można znaleźć na stronie

www.stihl.com/co2

w danych technicznych produktu.

Wartość CO₂ została zmierzona na reprezentatywnym silniku zgodnie ze znormalizowaną metodą badania w warunkach laboratoryjnych. Nie stanowi ona wyraźnej ani dorozumianej gwarancji osiągnięcia danego silnika.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem i konserwacja w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi 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 obsług okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwiona się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnienia 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 uszkodzenia urządzenia.

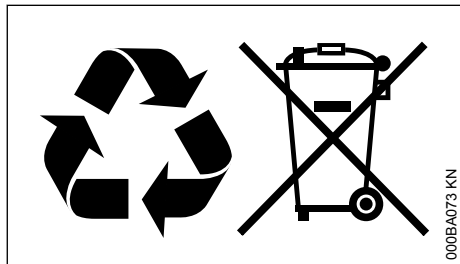
Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

Oryginalne części zamienne firmy STIHL można rozpoznać po numerze katalogowym części zamiennych, 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 111 R KM 131 KM 131 R

Pojemność skokowa:	
KM 111 R	31,4 cm ³
KM 131, 131 R	36,3 cm ³
Nr identyfikacyjny serii:	4180

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 podanymi KombiNarzędziami BF-KM, BG-KM, FCB-KM, RG-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSS-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM i KW-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, 13.11.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.

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

CE

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 111 R KM 131 KM 131 R

Pojemność skokowa:	
KM 111 R	31,4 cm ³
KM 131, 131 R	36,3 cm ³
Nr identyfikacyjny serii:	4180

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 podanymi KombiNarzędziami BF-KM, BG-KM, FCB-KM, RG-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSS-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM i KW-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, 13.11.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



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

UK
CA

24 Adresy

www.stihl.com

www.stihl.com



0458-436-5121-B



0458-436-5121-B