

FCB-KM

STIHL



2 - 17 Instrukcja użytkowania



Spis treści

1	Przedmowa.....	2
2	KombiSystem.....	2
3	Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania.....	2
4	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy.....	3
5	Zastosowanie.....	7
6	Dozwolone silniki uniwersalne.....	9
7	Kompletowanie urządzenia.....	9
8	Zamontowanie narzędzia roboczego.....	10
9	Zamontowanie noża.....	10
10	Uruchamianie i wyłączanie silnika.....	11
11	Przechowywanie urządzenia.....	12
12	Wymiana koła manewrowego.....	12
13	Wymiana osłony (fartucha).....	12
14	Wymiana noża korygującego.....	13
15	Kontrola i wymiana zabezpieczenia przed zużyciem.....	13
16	Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji.....	13
17	Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń.....	14
18	Zasadnicze podzespoły urządzenia.....	15
19	Dane techniczne.....	15
20	Wskazówki dotyczące napraw.....	16
21	Utylizacja.....	17
22	Deklaracja zgodności UE.....	17
23	Deklaracja zgodności UKCA.....	17
24	Adresy.....	17

1 Przedmowa

Szanowni Państwo,

uprzejmie dziękujemy za to, że zdecydowaliście się na nabycie najwyższej jakości produktu firmy STIHL.

Niniejszy produkt powstał z zastosowaniem nowoczesnych procesów technologicznych oraz szerokiego spektrum przedsięwzięć mających na celu zapewnienie niezmiennie wysokiego poziomu jakości. Dołożyliśmy wszelkich starań, żebyście byli Państwo zadowoleni z zakupionego urządzenia i mogli nim bez przeszkód pracować.

Jeżeli miałbyście Państwo pytania dotyczące Waszego urządzenia, to prosimy zwracać się z nimi do autoryzowanego dealera lub bezpośrednio do naszego dystrybutora.

Wasz



Dr. Nikolas Stihl

2 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 użytkowania 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.

3 Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania

3.1 Piktogramy

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

3.2 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.

3.3 Rozwój techniczny

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

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

4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy



Podczas pracy z wykorzystaniem opisywanej krawędziarki niezbędne jest zachowanie szczególnych środków bezpieczeństwa, ponieważ narzędzie o ostrych krawędziach porusza się z bardzo wysoką prędkością obrotową.



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.

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.

Krawędziarkę należy stosować do trzymowania dróg, rabatek oraz krawędzi trawników.

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

Należy stosować tylko takie części zamienne oraz elementy wyposażenia, które zostały dozwolone przez firmę STIHL do współpracy z powyższym urządzeniem mechanicznym lub które są technicznie równoważne. W razie wątpliwości należy skonsultować się z autoryzowanym dealerm.

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.

Oslona kosi mechanicznej nie chroni obsługującego urządzenie przed wszystkimi rodzajami przedmiotów (np. kamienie, szkło, drut itp.) jakie mogą zostać odrzucone przez narzędzie tnące. Wyrzucone przedmioty mogą się odbić o inne powierzchnie i dopiero wtedy uderzyć w użytkownika.

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

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

4.1 Odzież i wyposażenie

Nosić przepisową odzież i wyposażenie.



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

Nie nosić odzieży, która mogłaby się 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.



Nosić obuwie ochronne z cholewkami, stalowymi podnoskami i antypoślizgową podeszwą.



OSTRZEŻENIE



Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo obrażeń oczu, nosić ciasno przylegające okulary ochronne zgodne z normą EN 166 (w Kanadzie zgodne z normą CSA Z94). Zwracać uwagę na prawidłowe założenie okularów ochronnych.

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

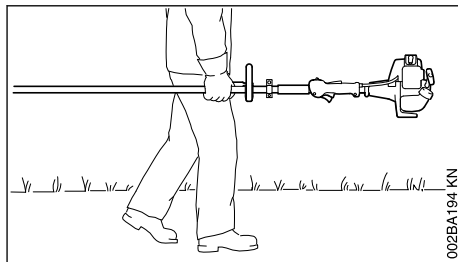
Nosić osłonę twarzy, uważając na jej prawidłowe założenie. Sama osłona twarzy nie stanowi wystarczającej ochrony oczu.

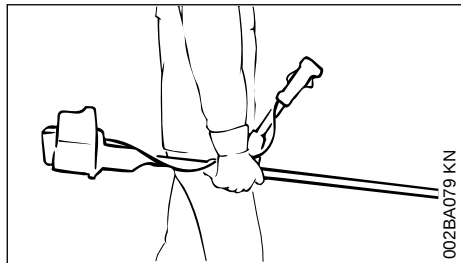


Nosić solidne rękawice robocze z wytrzymałego materiału (np. ze skóry).

Firma STIHL oferuje szeroki wybór środków ochrony indywidualnej.

4.2 Transport urządzenia





Zawsze wyłączać silnik.

Urządzenie mechaniczne należy przenosić po wyważeniu (wybalansowaniu) trzymając za wysięgnik – noże tnące zwrócone do przodu.

Nie dotykać rozgrzanych elementów urządzenia – **niebezpieczeństwo poparzenia!**

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

4.3 Przed uruchomieniem

Sprawdzić, czy urządzenie znajduje się w należytym stanie technicznym. Przestrzegać informacji zawartych w odpowiednich rozdziałach instrukcji obsługi jednostki KombiMotor i Kombi-Narzędzia:

- Narzędzie robocze: prawidłowy montaż, mocne osadzenie i nienaganny stan techniczny (czyste, łatwo się poruszające i niezdeformowane)
- Sprawdzić, czy urządzenia zabezpieczające nie wykazują uszkodzeń lub nadmiernego zużycia eksploatacyjnego. Nie należy eksploatować maszyny z uszkodzonym urządzeniem ochronnym – uszkodzone podzespoły należy natychmiast wymienić
- Nie dokonywać żadnych zmian w elementach sterowania i zabezpieczeniach, pracować wyłącznie z zamontowaną osłoną
- Aby zapewnić bezpieczne prowadzenie urządzenia, uchwyty muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń
- Szelki i uchwyt(y) ustawić odpowiednio do wzrostu użytkownika.

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

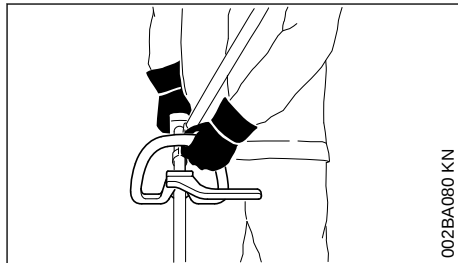
Na wypadek zagrożenia przy używaniu szelki należy ćwiczyć szybkie zrzucanie urządzenia. Podczas ćwiczenia nie zrzucić urządzenia bezpośrednio na ziemię, aby uniknąć uszkodzeń.

4.4 Trzymanie i prowadzenie urządzenia

Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała.

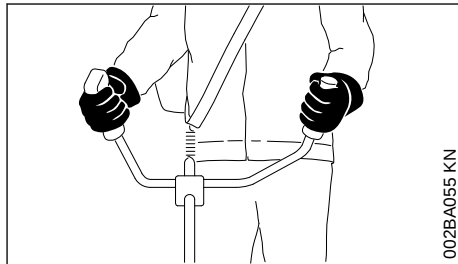
Urządzenie należy zawsze trzymać obydwojema rękami za uchwyty.

4.4.1 Wersje z uchwytem obwiedniowym



W wersjach z uchwytem obwiedniowym i uchwytem obwiedniowym z pałką (ogranicznik kroku) lewa dłoń spoczywa na uchwycie obwiedniowym, prawa na uchwycie manipulacyjnym – dotyczy to także osób leworęcznych.

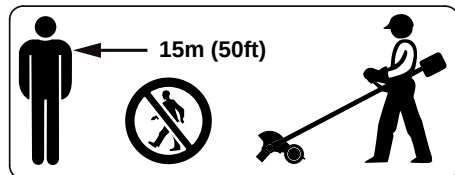
4.4.2 Wersje z uchwytem dwuręcznym



Prawą dłoń chwycić za rękojeść manipulacyjną, a lewą dłoń za rurę uchwytu.

4.5 Podczas pracy

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



Odrzucane na dużą odległość przedmioty w miejscu użytkowania urządzenia mogą spowodować wypadek. Dlatego w promieniu 15 m nie może przebywać żadna dodatkowa osoba. Tę samą odległość należy zachować od obiektów (np. pojazdów, szyb okiennych itd.) – **niebezpieczeństwo wystąpienia szkód materialnych!** Zagrożenia nie można wykluczyć nawet w przypadku zachowania zalecanego odstępów 15 m.



Unikać kontaktu z nożem – **zagrożenie odniesieniem obrażeń!**

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego – po zwolnieniu dźwigni sterowania główną przepustnicą narzędzie tnące powinno przestać się obracać. Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby skorygować. Jeżeli nóż porusza się pomimo tego podczas pracy silnika na biegu jałowym, to należy zlecić naprawę fachowemu dystrybutorowi – patrz instrukcja użytkowania silnika uniwersalnego.



Nigdy nie używać urządzenia bez osłony odpowiedniej dla zastosowanego narzędzia tnącego – **niebezpieczeństwo obrażeń** przez odrzucane przedmioty!



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

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

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



Sprawdzić teren pod kątem twardych przedmiotów, np. kamieni, metalowych elementów, które mogą zostać odrzucone nawet na odległość powyżej 15 m – **niebezpieczeństwo obrażeń!** Mogą one uszkodzić narzędzie tnące i inne przedmioty, np. zaparkowane samochody, szyby okienne (szkody materialne).



Nie wolno wykonywać prac w obszarze znajdującym się nad lub bezpośrednio pod przewodami ułożonymi pod powierzchnią ziemi – **niebezpieczeństwo porażenia prądem!** Jeżeli dojdzie do kontaktu KombiNarzędzia z przewodami i ich uszkodzenia, może to spowodować **śmiertelne obrażenia**.

Zachować szczególną ostrożność w gęsto porośniętym terenie.

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.

Nie należy dotykać noży tnących przy pracującym silniku. Jeżeli noże tnące zostały zablokowane przez jakiś przedmiot, należy natychmiast wyłączyć silnik – dopiero wtedy usunąć blokujący przedmiot – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Blokowanie noży tnących dodając jednocześnie gazu zwiększa obciążenie redukując jednocześnie roboczą prędkość obrotową silnika. Wskutek permanentnego poślizgu sprzęgła prowadzi to do przegrzania oraz do uszkodzenia zasadniczych podzespołów funkcjonalnych (jak np. sprzęgła, elementów obudowy wykonanych z tworzyw sztucznych) a w konsekwencji np. do poruszania się noży podczas pracy urządzenia na biegu jałowym – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

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 poprawne działanie urządzeń zabezpieczających. Nie wolno używać dalej urządzenia, które nie znajduje się w nienagannym stanie technicznym. W razie wątpliwości zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Regularnie i w krótkich odstępach czasu należy kontrolować narzędzia tnące, a przy wyraźnych zmianach charakterystyki pracy, należy to uczynić natychmiast:

- wyłączyć silnik, mocno przytrzymać maszynę, w celu wyhamowania przycisnąć narzędzie do podłoża
- Sprawdzić stan i zamocowanie, zwrócić uwagę na pęknięcia

Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała.

- uszkodzone noże należy natychmiast wymienić, także przy wystąpieniu minimalnych pęknięć

Otoczenie narzędzia tnącego oraz osłony należy regularnie czyścić także podczas pracy.

- Wyłączenie silnika
- Nosić rękawice ochronne
- Usunąć trawę, chwasty, przyklejoną (zbrzyloną!) ziemię itp.

W celu wymiany narzędzia tnącego należy wyłączyć silnik – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

Nie należy dalej eksploatować uszkodzonych lub pękniętych narzędzi tnących, a także ich naprawiać – na przykład przez spawanie, prostowanie – naprawianie może spowodować zmianę formy narzędzia (mimośrodowość).

Odrzucane części lub fragmenty narzędzia mogą prowadzić do **ciężkich obrażeń** osoby obsługującej lub osób trzecich!

Gdy obracające się metalowe narzędzie tnące trafi na kamień lub na inny twardy przedmiot, mogą pojawić się iskry, które mogą spowodować zapalenie łatwopalnych materiałów. Suche rośliny i gałęzie są również łatwopalne, szczególnie w gorących i suchych warunkach. W razie zagrożenia pożarowego nie używać metalowych narzędzi tnących w pobliżu łatwopalnych materiałów, suchych roślin lub gałęzi. Konieczne skonsultować się z właściwym nadleśnictwem co do tego, czy występuje zagrożenie pożarowe.

4.6 Po zakończeniu pracy

Po zakończeniu pracy lub przed odejściem od urządzenia należy wyłączyć silnik.

Po zakończeniu robót oczyścić narzędzie tnące z kurzu, zanieczyszczeń, ziemi i pozostałości roślin – stosować rękawice ochronne – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Nie używać do czyszczenia środków odtłuszczających.

Po dokładnym oczyszczeniu nasmarować powierzchnię zewnętrzną metalowych narzędzi tnących środkiem przeciwkorozyjnym.

4.7 Obsługa techniczna i naprawy

Przy powyższym urządzeniu mechanicznym należy regularnie wykonywać czynności obsługi technicznej. Należy wykonywać tylko te czynności obsługi technicznej oraz naprawy, które zostały opisane w instrukcjach użytkownika narzędzia roboczego oraz silnika uniwersalnego.

Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

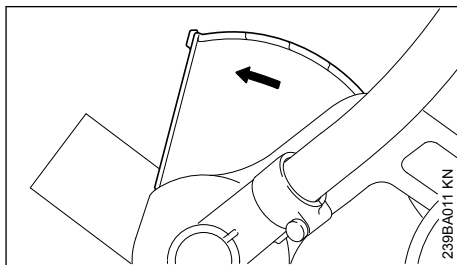
Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsługi okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. 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 podzespołów zamiennych STIHL. Właściwości techniczne tych podzespołów zostały w optymalny sposób dostosowane do urządzenia oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Przed rozpoczęciem napraw, czynności obsługi technicznej lub czyszczenia należy zawsze wyłączyć silnik – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

4.8 Narzędzia tnące oraz urządzenia ochronne



Strzałka na osłonie wskazuje kierunek obrotu noża – patrz rozdział "Zastosowanie".

Krawędziarkę można eksploatować wyłącznie z fartuchem ochronnym zamontowanym na osłonie – patrz rozdział "Wymiana fartucha ochronnego".

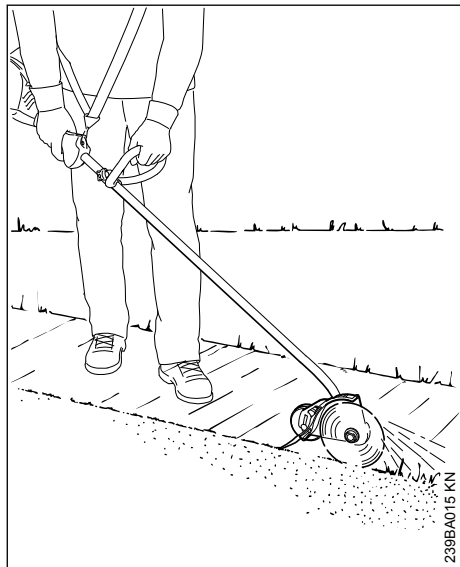
Należy w prawidłowy sposób posługiwać się nożem – patrz rozdział "Zastosowanie".

Najwyższa efektywność cięcia: przy pełnym otwarciu głównej przepustnicy i równomiernym nacisku awansującym.

STIHL zaleca stosowanie oryginalnych noży STIHL – patrz rozdział "Wypozażenie specjalne". Należy stosować tylko takie części zamienne oraz elementy wyposażenia, które

zostały dozwolone przez firmę STIHL do współpracy z powyższym urządzeniem mechanicznym lub, które są technicznie równorzędne.

5 Zastosowanie



Krawędziarka jest przewidziana do czystego formowania obrzeży powierzchni zielonych. Przy pomocy tego urządzenia mogą być obcinane prawie wszystkie rodzaje traw, chwastów lub roślin zielonych.

5.1 Przygotowania

Bardzo wysuszone powierzchnie należy lekko spryskać wodą: spryskanie rozmiękcza podłoże i powoduje powstawanie mniejszej ilości kurzu! – zwilżone rośliny zielone można łatwiej ciąć.

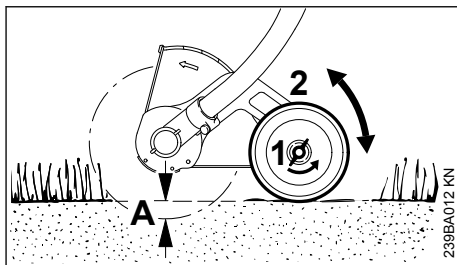


OSTRZEŻENIE

Ze stanowisk roboczych należy usunąć wszystkie przeszkody oraz inne przedmioty.

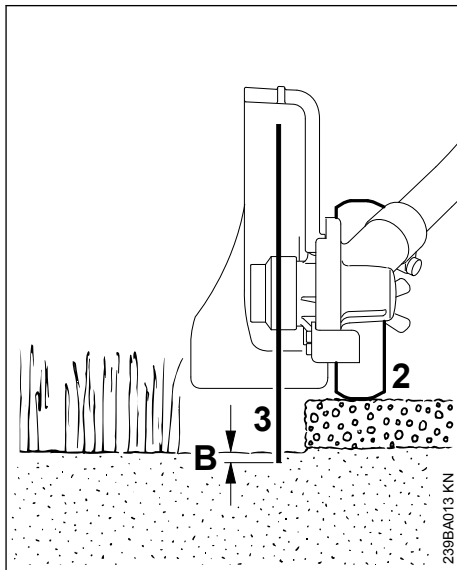
- ▶ Wytyczyć kierunek wykonywania cięcia – urządzenie należy zawsze prowadzić po prawej stronie ciała operatora

5.2 Ustawianie głębokości cięcia



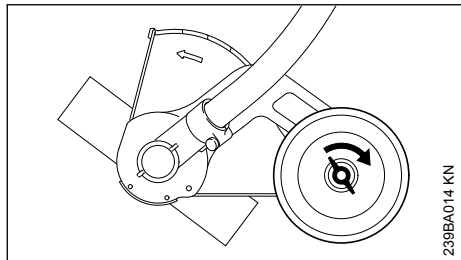
- ▶ Wyłączenie silnika
- ▶ Poluzować nakrętkę skrzydełkową (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- ▶ Przesunąć koło (2): w kierunku do góry – głębokość cięcia (A) się zwiększy; w kierunku do dołu – głębokość cięcia (A) się zmniejszy

Prawidłowa regulacja



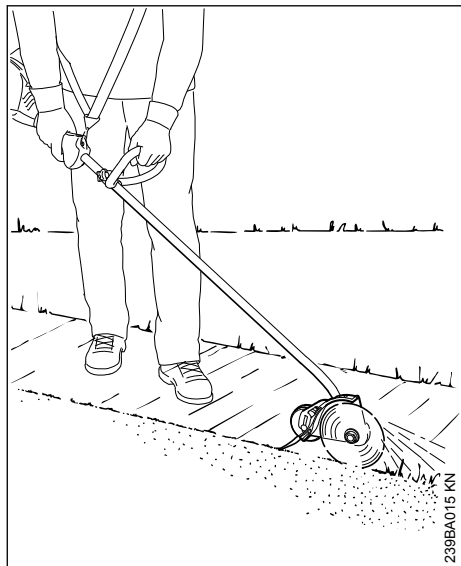
Głębokość cięcia zależna jest od nierówności terenu, rozmiaru ciała operatora oraz pozycji operatora podczas pracy – w związku z tym

- ▶ Przesunąć koło (2) w taki sposób, żeby nóż (3) w normalnej pozycji roboczej minimalnie dotykał podłoża lub maksymalnie wnikał do podłoża na głębokość (B) 5 mm



239BA014 KN

- ▶ Dokręcić nakrętkę skrzydełkową w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
- ▶ Ponownie sprawdzić głębokość cięcia w normalnej pozycji roboczej – jeżeli zachodzi potrzeba, ponownie wyregulować



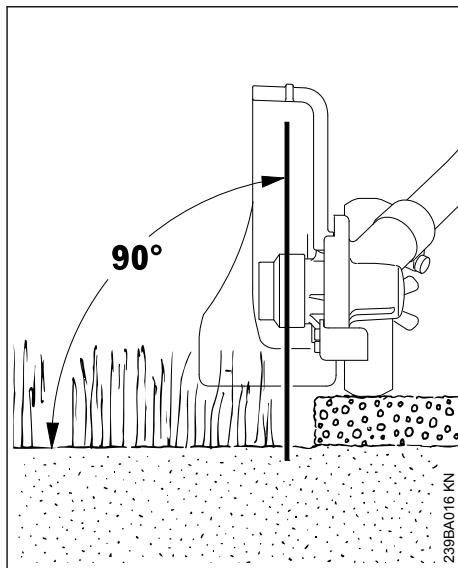
239BA015 KN

**OSTRZEŻENIE**

Nie zmieniać pozycji osłony.

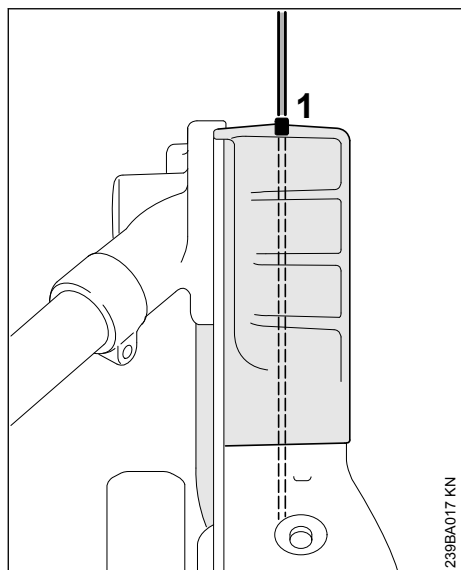
Pozycja osłony została wyregulowana fabrycznie tak, że strzałka na osłonie lub jej otwarta strona jest zwrócona w stronę przeciwną do operatora. Tylko w ten sposób zebrany i pocięty materiał będzie odrzucany od urządzenia i od osoby operatora.

5.3 Trymowanie krawędzi



239BA016 KN

- ▶ Uruchomić silnik
- ▶ Nóż należy wprowadzać do nacięcia przy otwarciu głównej przepustnicy do połowy (połowa gazu) i następnie kontynuować pracę przy pełnym otwarciu głównej przepustnicy (pełny gaz)
- ▶ Prowadzić urządzenie w pionie
- ▶ Dostosować siłę nacisku awansującego tak, żeby liczba obrotów silnika spadła tylko nieznacznie – nie stosować zbyt dużej siły nacisku awansującego
- ▶ Wybrać prędkość nacisku awansującego nie większą niż normalna prędkość kroku operatora
- ▶ Nie dociskać noża do podłoża
- ▶ Popychać urządzenie wyłącznie do przodu, nie przyciągać do siebie
- ▶ Ciąć równomiernie – w ten sposób unika się powtarzania wielu cykli pracy



- ▶ Ustawić nóż dokładnie nad listwą trasującą (1) krawędź tnącą

6 Dozwolone silniki uniwersalne

6.1 Jednostki KombiMotor

Stosować wyłącznie jednostki KombiMotor, które zostały dostarczone przez firmę STIHL lub wyraźnie dopuszczone przez nią do eksploatacji.

Eksploatacja tego KombiNarzędzia jest dozwolona wyłącznie z następującymi jednostkami KombiMotor:

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131, KM 131 R, KM 235 R, KMA 130 R, KMA 135 R, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R, KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B, KMA 200.0 R



OSTRZEŻENIE

W przypadku urządzeń z uchwytem obwiedniowym należy zamontować pałąk (ogranicznik długości kroku).

6.2 Kosy mechaniczne z dzielonym wysięgnikiem

Opisywane KombiNarzędzie może być montowane także na kosach mechanicznych STIHL z dzielonym wysięgnikiem (modele T) (urządzenia podstawowe).

W związku z powyższym eksploatacja tego KombiNarzędzia jest dozwolona także dodatkowo z następującymi urządzeniami:

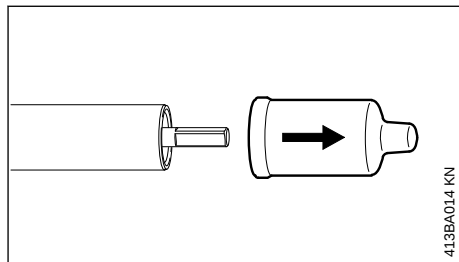
STIHL FR 131 T



OSTRZEŻENIE

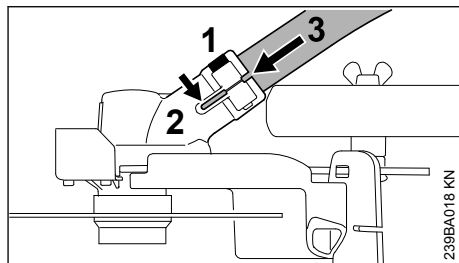
Przy używaniu uchwyty pałkowy (ogranicznika długości kroku) należy przestrzegać instrukcji użytkowania urządzenia.

7 Kompletowanie urządzenia

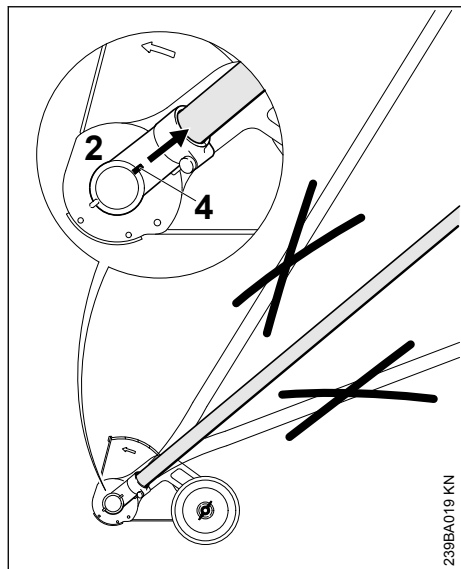


- ▶ Zdjąć kolpaki ochronne z końcówek kolumny wysięgnika i przechować je do późniejszego wykorzystania – patrz rozdział "Przechowywanie urządzenia"

7.1 Połączenie kolumny wysięgnika z przekładnią

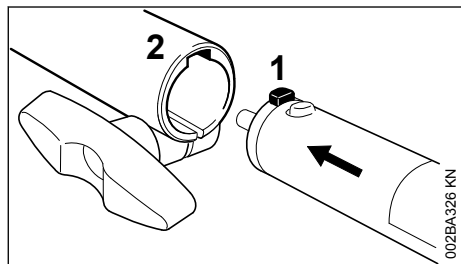


- ▶ Odkręcić śruby zaciskowe (1) od przekładni — nie wykręcać.
- ▶ Wsunąć kolumnę wysięgnika (3) ugiętą końcówką zwróconą do przodu do przekładni (2), lekko obracać przy tym kolumną w obydwie strony.
- ▶ Wsunąć kolumnę osłonową wysięgnika (3) aż do oporu.
- ▶ Wkręcić aż do oporu śrubę zaciskową (1) — jeszcze nie dokręcać!

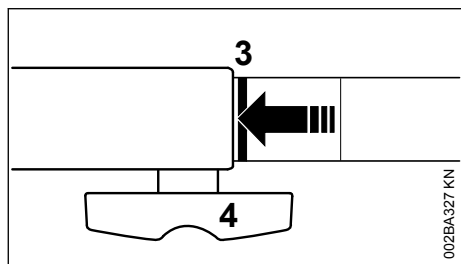


- Ustawić przekładnię (2) na kolumnie osłonowej w takiej pozycji roboczej, że listwa (4) pokryje się z kolumną osłonową.
- mocno dokręcić śrubę zaciskową

8 Zamontowanie narzędzia roboczego



- wprowadzić czop (1) znajdujący się na kolumnie wysięgnika aż do oporu do wpustu (2) w kołpaku sprzęgła



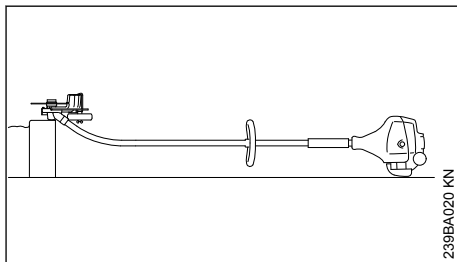
przy prawidłowym wsunięciu czerwona linia (3 = ostrze strzałki) pokryje się z nakrętką kołpakową sprzęgła.

- **Dokręcić** śrubę zaciskową (4)

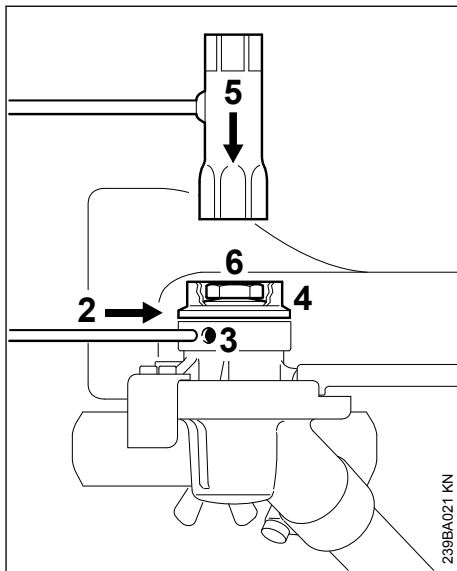
8.1 Montowanie narzędzia roboczego

- Demontaż wysięgnika następuje w kolejności odwrotnej do montażu.

9 Zamontowanie noża

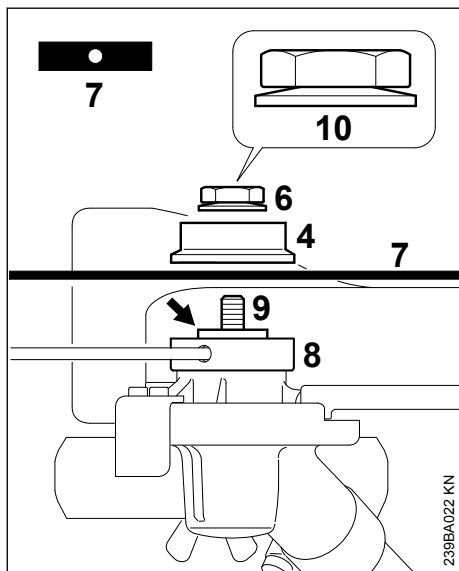


- Położyć krawędziarkę w takiej pozycji, żeby mocowanie noża (1) było zwrócone do góry.



- Wsunąć aż do oporu do otworu (3) trzpień (2) — lekko naciskać i razem z tarczą dociskową (4) obracać w niewielkim zakresie w obydwóch kierunkach, aż nastąpi zablokowanie wałka.
- Założyć klucz wielofunkcyjny (5) na nakrętkę (6).

- ▶ poluzować nakrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (gwint lewoskrętny) i następnie ją odkręcić
- ▶ zdjąć tarczę dociskową



- ▶ Położyć nóż (7) na talerzu dociskowym (8).

⚠ OSTRZEŻENIE

Kolnierz (strzałki) musi się wsunąć do otworu noża.

- ▶ Założyć tarczę dociskową (4) na wałek napędowy (9) i zablokować wałek.
- ▶ Nakrętkę (9) nakręcić na wałek w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i dokręcić.

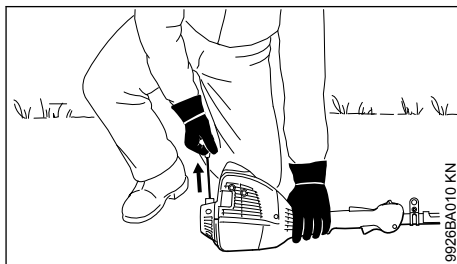
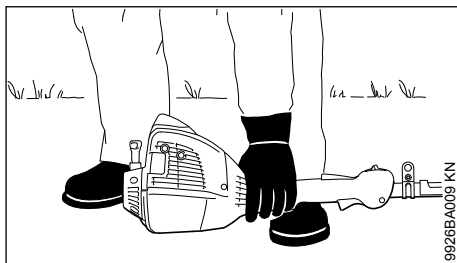
⚠ OSTRZEŻENIE

Jeżeli siła nacisku sprężyny talerzowej (10) na nakrętkę (6) się zmniejsza, to należy wymienić nakrętkę!

10 Uruchamianie i wyłączanie silnika

10.1 Uruchamianie silnika

Podczas rozruchu urządzenia należy zasadniczo stosować się do wskazówek zamieszczonych w instrukcji obsługi KombiMotoru lub tzw. urządzenia zasadniczego!



- ▶ Postawić urządzenie pewnie na podłożu.

Nóż nie może dotykać podłoża ani żadnych innych przedmiotów — **niebezpieczeństwo wypadku!**

- ▶ Wybrać bezpieczne stanowisko – możliwości: w pozycji stojącej, pochylonej lub klęcząc.
- ▶ **Mocno** docisnąć urządzenie lewą ręką do podłoża — nie dotykać przy tym elementów obsługowych na rękojeści manipulacyjnej — patrz instrukcja użytkowania KombiMotoru lub silnika zasadniczego.

WSKAZÓWKA

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

⚠ OSTRZEŻENIE

Bezpośrednio po uruchomieniu silnika może się zacząć obracać nóż – w związku z powyższym natychmiast po rozruchu należy krótko nacisnąć na dźwignię sterowania główną przepustnicą – silnik przejdzie wtedy do pracy na biegu jałowym.

Dalszy przebieg czynności uruchamiania został opisany w instrukcji użytkowania KombiMotoru bądź silnika zasadniczego.

10.2 Wyłączyć silnik

- ▶ patrz instrukcja użytkowania KombiMotoru bądź silnika zasadniczego.

11 Przechowywanie urządzenia

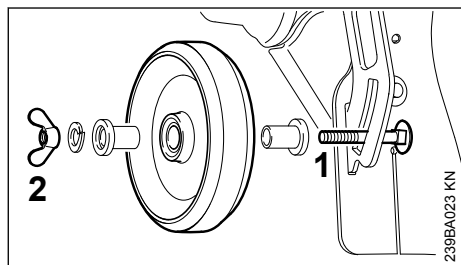
Przy przerwach w eksploatacji od ok. 30 dni

- Zdemontować narzędzie tnące, oczyścić i sprawdzić stan techniczny
- jeżeli narzędzie robocze będzie przechowywane oddzielnie: w celu zabezpieczenia sprzęgła przed zanieczyszczeniem należy założyć pokrowiec na kolumnę wysięgnika
- Przechowywać urządzenie w suchym i bezpiecznym miejscu. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci)

12 Wymiana koła manewrowego

Zlecić wymianę zużytego koła fachowemu dystrybutorowi. Firma STIHL zaleca zlecenie wykonywania czynności konserwacyjnych i napraw wyłącznie autoryzowanemu dealerowi STIHL.

12.1 Koło bieżne

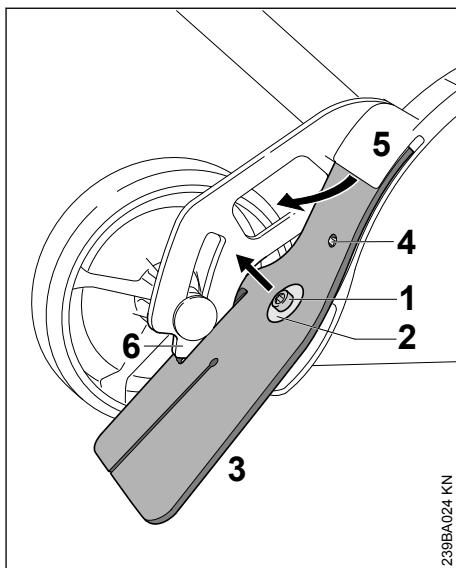


- Gwintowana końcówka śruby (1) została zdeformowana, żeby niemożliwe było zgubienie nakrętki skrzydełkowej (2)

Nakrętkę skrzydełkową można odkręcić ze śruby tylko z zastosowaniem bardzo dużej siły. Jeżeli następnie powyższe podzespoły zostaną ponownie ze sobą skrócone, to funkcja „Zabezpieczenia przed zgubieniem” nie będzie gwarantowana. W takiej sytuacji należy zlecić fachowemu dystrybutorowi wymianę śruby oraz nakrętki skrzydełkowej na nowe.

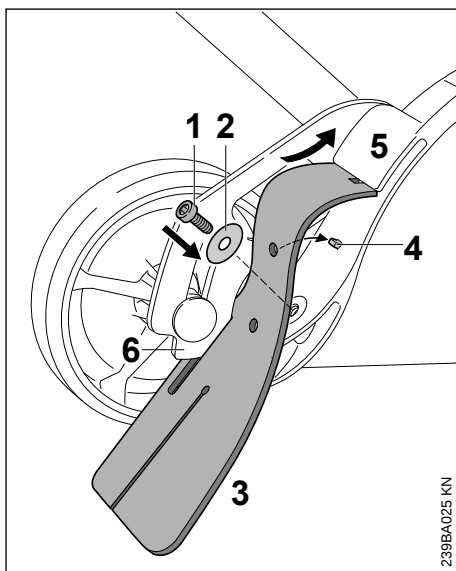
13 Wymiana osłony (fartucha)

13.1 Demontaż fartucha



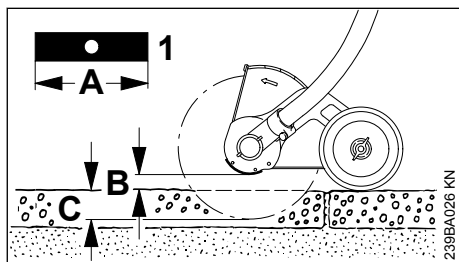
- Poluzować i wykręcić śrubę (1).
- Zdjąć podkładkę (2).
- Wyjąć fartuch (3) z segmentu (6) i ze szczeliny (5) osłony.

13.2 Montaż fartucha ochronnego



- ▶ Aby ułatwić wsunięcie fartucha do szczeliny w osłonie, należy pokryć górną część fartucha cienką warstwą oleju.
- ▶ Włożyć fartuch (3) w segment (6) i wsunąć w szczelinę (5) osłony — otwór w osłonie musi być zamocowany w trzpieniu (4).
- ▶ Złożyć podkładkę (2) na śrubę (1).
- ▶ Wkręcić i dokręcić śrubę (1).

14 Wymiana noża korygującego



Wygiętego lub popękane noża nie należy prostować ani spawać — **niebezpieczeństwo pęknięcia!** — musi zostać wymieniony — patrz rozdział "Montaż noża".

STIHL zaleca stosowanie wyłącznie następujących oryginalnych noży firmy STIHL:

Długość	Grubość	Oznaczenie
200 mm	2,4 mm	4133 / 01
200 mm	3,8 mm	4133 / 02

Nie podostrzać noża!

- ▶ Wymienić nóż (1), jeżeli jego długość (A) będzie niewystarczająca do zachowania wystarczającego odstępu od podłoża (B) przy regulacji głębokości cięcia (C).

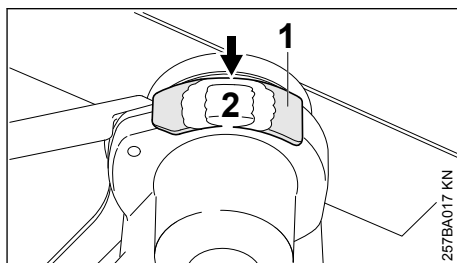
14.1 Kontrola niewyważenia

W celu uniknięcia niewyważenia:

- ▶ Zlecić autoryzowanemu dealerowi zbadanie ewentualnego niewyważenia noża przy użyciu wyważarki STIHL (wyposażenie specjalne) — STIHL zaleca zlecenie badania autoryzowanemu dealerowi firmy STIHL — w przypadku stwierdzenia niewyważenia wymienić nóż — patrz rozdział "Montaż noża"

15 Kontrola i wymiana zabezpieczenia przed zużyciem

15.1 Kontrola zabezpieczenia przed zużyciem

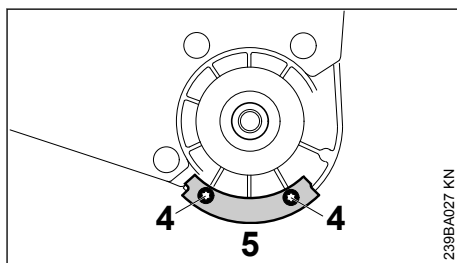


- ▶ Przed uruchomieniem urządzenia mechanicznego sprawdzić zabezpieczenie przed zużyciem (1) pod kątem uszkodzenia.
- ▶ Zabezpieczenie przed zużyciem należy wymienić najpóźniej wtedy, gdy przekładnia (2) będzie widoczna (strzałka).

WSKAZÓWKA

Jeżeli zużyte zabezpieczenie nie zostanie wymienione odpowiednio wcześniej, to mogą wystąpić poważne uszkodzenia w przekładni.

15.2 Wymiana zabezpieczenia przed zużyciem



- ▶ Demontaż noża — patrz "Montaż noża"
- ▶ Wykręcić śruby (4).
- ▶ Wymienić zabezpieczenie przed zużyciem (5).
- ▶ Wkręcić i dokręcić śruby (4)
- ▶ Montaż noża — patrz "Montaż noża"

16 Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

Następujące czynności dotyczą pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych.

Przy utrudnionych warunkach eksploatacyjnych (intensywny kurz, itp.) oraz przy wydłużonym dniu pracy, podane poniżej odstępy czasowe muszą ulec odpowiedniemu skróceniu.

Dostępne śruby i nakrętki

- ▶ sprawdzić i jeżeli zachodzi potrzeba, dokręcić

Koło bieżne

- ▶ badanie optyczne przed rozpoczęciem pracy
- ▶ przed rozpoczęciem pracy sprawdzić mocne osadzenie nakrętki skrzydełkowej
- ▶ jeżeli zachodzi potrzeba, wymienić – patrz rozdział "Wymiana koła"

Oslona (fartuch)

- ▶ badanie optyczne przed rozpoczęciem pracy
- ▶ w razie stwierdzenia uszkodzeń, wymienić – patrz rozdział "Wymiana osłony"

Nóż

- ▶ badanie optyczne przed rozpoczęciem pracy
- ▶ przed rozpoczęciem pracy sprawdzić mocne osadzenie
- ▶ jeżeli zachodzi potrzeba, zlecić sprawdzenie wyważenia, przy stwierdzeniu mimośrodowości, patrz rozdział "Wymiana noża"
- ▶ w razie stwierdzenia uszkodzeń, wymienić – patrz rozdział "Wymiana noża"

Zabezpieczenie przed zużyciem

- ▶ Sprawdzić przed rozpoczęciem pracy
- ▶ W razie potrzeby wymienić — patrz "Kontrola i wymiana zabezpieczenia przed zużyciem"

Naklejki ostrzegawcze

- ▶ wymienić nieczytelne naklejki ostrzegające o zagrożeniach

17 Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń

Stosowanie się do zaleceń zawartych w niniejszej Instrukcji użytkownika oraz zaleceń zamieszczonych Instrukcji użytkownika silnika uniwersalnego umożliwia uniknięcie nadmiernego naturalnego zużycia eksploatacyjnego oraz uszkodzeń urządzenia.

Użytkowanie, i czynności obsługi technicznej a także przechowywanie musi się odbywać z taką starannością, jaką 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 podczas 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 "Wskaźniki 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 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.

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

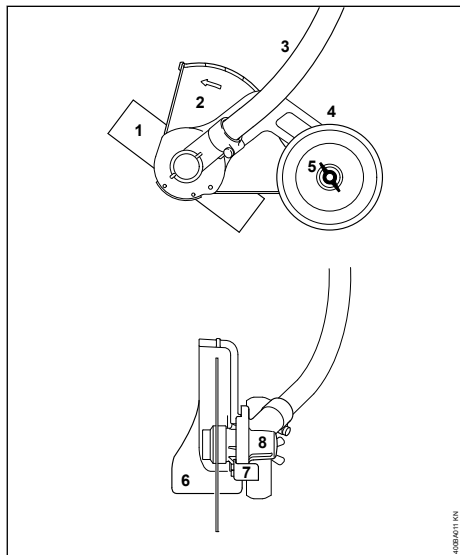
- korozję oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia powstałe wskutek stosowania części zamiennych niskiej jakości

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:

- Nóż (wszystkie rodzaje)
- Elementy mocujące nóż
- Osłony narzędzia tnącego (osłona, fartuch)
- urządzenia ochronne zabezpieczające przed zużyciem eksploatacyjnym

18 Zasadnicze podzespoły urządzenia



- 1 Nóż
- 2 Osłona
- 3 Kolumna wysięgnika
- 4 Koło
- 5 Nakrętka skrzydełkowa
- 6 Osłona (fartuch)
- 7 Zabezpieczenie przed zużyciem
- 8 Przekładnia

19 Dane techniczne

19.1 Prędkość obrotowa

Maksymalna prędkość obrotowa wałka odbioru mocy przy narzędziu tnącym z silnikiem uniwersalnym:

KM 56 R:	8100 obr./min
KM 85 R:	8500 obr./min
KM 94 R:	8300 obr./min
KM 111 R:	8000 obr./min
KM 131:	8500 obr./min
KM 131 R:	8500 obr./min
KM 235.0 R:	9000 obr./min
KMA 130 R:	6900 obr./min
KMA 135 R:	6900 obr./min
KMA 80.0 R:	6900 obr./min
KMA 120.0 R:	6900 obr./min
KMA 200.0 R:	6800 obr./min

Maksymalna prędkość obrotowa wałka odbioru mocy przy narzędziu tnącym w kosach mechanicznych STIHL z dzielonym wysięgnikiem (modele T):

FR 131 T: 8100 obr./min

19.2 Masa

z osłoną i nożem: 2,0 kg

19.3 Wartości hałasu i drgań

Podczas ustalania wartości hałasu i drgań urządzeń mechanicznych z narzędziem roboczym FCB-KM fazy biegu jałowego i nominalna maksymalna prędkość obrotowa zostały uwzględnione w równych częściach.

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

www.stihl.com/vib

19.3.1 Poziom ciśnienia akustycznego L_{peq} wg ISO 11201

KM 56 R z uchwytem obwiednio- 94 dB(A)
wym:
KM 85 R z uchwytem obwiednio- 96 dB(A)
wym:
KM 111 R z uchwytem obwiednio- 95 dB(A)
niowym:
KM 131 z uchwytem dwuręcz- 97 dB(A)
nym:
KM 131 R z uchwytem obwiednio- 98 dB(A)
niowym:
KM 235.0 R z uchwytem obwiednio- 99 dB(A)
niowym:
KMA 130 R z uchwytem obwiednio- 78 dB(A)
niowym:
KMA 135 R z uchwytem obwiednio- 79 dB(A)
niowym:
KMA 80.0 R z uchwytem obwiednio- 82 dB(A)
niowym:
KMA 120.0 R z uchwytem obwiednio- 82 dB(A)
niowym:
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B z 78 dB(A)
uchwytem obwiednio-
KMA 200.0 R z uchwytem obwiednio- 80 dB(A)
niowym:
FR 131 T: 97 dB(A)

19.3.2 Poziom ciśnienia akustycznego L_{peq} wg ISO 11789

KM 94 R z uchwytem obwiednio- 92 dB(A)
wym:

19.3.3 Poziom mocy akustycznej L_{wq} wg ISO 3744

KM 56 R z uchwytem obwiednio- 104 dB(A)
wym:

KM 85 R z uchwytem obwiedniowym:	108 dB(A)
KM 111 R z uchwytem obwiedniowym:	105 dB(A)
KM 131 z uchwytem dwuręcznym:	106 dB(A)
KM 131 R z uchwytem obwiedniowym:	106 dB(A)
KM 235.0 R z uchwytem obwiedniowym:	108 dB(A)
KMA 130 R z uchwytem obwiedniowym:	93 dB(A)
KMA 135 R z uchwytem obwiedniowym:	99 dB(A)
KMA 80.0 R z uchwytem obwiedniowym:	98 dB(A)
KMA 120.0 R z uchwytem obwiedniowym:	98 dB(A)
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B z °uchwytem obwiedniowym:	97 dB(A)
KMA 200.0 R z uchwytem obwiedniowym:	97 dB(A)
FR 131 T:	106 dB(A)

19.3.4 Poziom mocy akustycznej L_{weq} wg ISO 11789

KM 94 R z uchwytem obwiedniowym:	104 dB(A)
----------------------------------	-----------

19.3.5 Wartość drgań $a_{\text{hv,eq}}$ wg ISO 11789

	Uchwyt lewy	Uchwyt prawy
KM 56 R z uchwytem obwiedniowym:	5,5 m/s ²	6,6 m/s ²
KM 85 R z uchwytem obwiedniowym:	3,2 m/s ²	6,0 m/s ²
KM 111 R z uchwytem obwiedniowym:	3,8 m/s ²	3,0 m/s ²
KM 131 z uchwytem dwuręcznym:	3,0 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 131 R z uchwytem obwiedniowym:	4,1 m/s ²	4,5 m/s ²
KM 235 R z uchwytem obwiedniowym:	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
FR 131 T:	2,6 m/s ²	2,4 m/s ²

19.3.6 Wartość drgań $a_{\text{hv,eq}}$ wg ISO 22867

	Uchwyt lewy	Uchwyt prawy
KM 94 R z uchwytem obwiedniowym:	3,8 m/s ²	4,3 m/s ²

19.3.7 Wartość drgań $a_{\text{hv,eq}}$ wg EN 20643

	Uchwyt lewy	Uchwyt prawy
KMA 130 R z uchwytem obwiedniowym:	3,5 m/s ²	2,0 m/s ²
KMA 135 R z uchwytem obwiedniowym:	1,8 m/s ²	3,6 m/s ²
KMA 80.0 R z uchwytem obwiedniowym:	3,5 m/s ²	1,8 m/s ²

Uchwyt lewy Uchwyt prawy

KMA 120.0 R z uchwytem obwiedniowym:	3,9 m/s ²	1,7 m/s ²
KMA 140.0 R, KMA 140.0 R B z °uchwytem obwiedniowym:	1,5 m/s ²	1,1 m/s ²
KMA 200.0 R z uchwytem obwiedniowym:	3,7 m/s ²	2,8 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.

19.4 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

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 uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

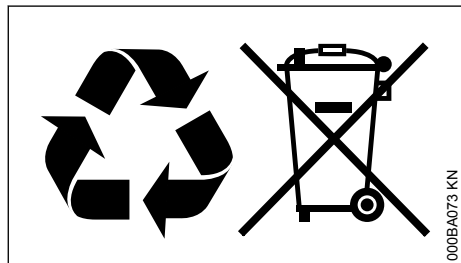
Oryginalne części zamienne firmy STIHL można rozpoznać po numerze katalogowym części zamiennej, po napisie **STIHL** a także po

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:	Narzędzie robocze – krawędziarka
Marka:	STIHL
Typ:	FCB-KM
Nr identyfikacyjny serii:	4180

spełnia odnośne przepisy dyrektywy 2006/42/WE i zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi normami w wersji obowiązującej w dniu produkcji:

EN ISO 12100 (w odniesieniu do wyżej wymienionych urządzeń typ KM i FR)

EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 50636-2-92 (w odniesieniu do wymienionych urządzeń KMA)

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Rok produkcji jest podany na urządzeniu.

Waiblingen, 19.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



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

23 Deklaracja zgodności UKCA

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

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Urządzenie:	Narzędzie robocze – krawędziarka
Marka:	STIHL
Typ:	FCB-KM
Nr identyfikacyjny serii:	4180

spełnia odnośne przepisy brytyjskiego rozporządzenia Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 i zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi normami w wersji obowiązującej w dniu produkcji:

EN ISO 12100 (w odniesieniu do wyżej wymienionych urządzeń typ KM i FR)

EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 50636-2-92 (w odniesieniu do wymienionych urządzeń KMA)

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Rok produkcji jest podany na urządzeniu.

Waiblingen, 19.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



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

24 Adresy

www.stihl.com

www.stihl.com



0458-471-5121-B



0458-471-5121-B