

STIHL®

STIHL HS 46, 56

Instrukcja użytkowania



Spis treści

Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika	2
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy	2
Zastosowanie	9
Paliwo	10
Tankowanie paliwa	11
Uruchamianie i wyłączenie silnika	13
Wskazówki dotyczące eksploatacji	16
Czyszczenie filtra powietrza	16
Regulacja gaźnika	17
Kratka przeciwiskrowa w tłumiku wydechu spalin	18
Sprawdzić stan techniczny świecy zapłonowej	18
Smarowanie przekładni	20
Przechowywanie urządzenia	21
Ostrzenie noży tnących	21
Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji	22
Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń	24
Zasadnicze podzespoły urządzenia	25
Dane techniczne	26
Wskazówki dotyczące napraw	27
Utylizacja	27
Deklaracja zgodności UE	28

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

Wasz



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

HS 46, HS 46 C, HS 56 C

Wszystki prawa dotyczące niniejszej Instrukcji użytkownika korzystają z ochrony prawnej. Wszystkie prawa dotyczące niniejszej Instrukcji użytkownika pozostają zastrzeżone, a szczególnie prawo do powielania, tłumaczenia oraz do elektronicznego przetwarzania danych.

Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika

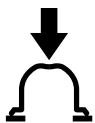
Piktogramy

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 mieszanki paliwowej; mieszanka paliwowa z benzyny i oleju silnikowego



Pompowanie ręczną pompką paliwową



Otwór do uzupełniania smaru przekładniowego



Blokada noży tnących



Obrotowa rękojęść

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.

Rozwój techniczny

Firma STIHL prowadzi stałe 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.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy



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



Przed pierwszym użyciem urządzenia mechanicznego należy dokładnie przeczytać całą instrukcję użytkownika i starannie przechowywać ją w celu późniejszego użycia. Zlekceważenie zasad bezpieczeństwa podanych w instrukcji użytkownika może spowodować utratę życia.

Należy stosować się do lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy (BHP) opracowanych przez np. stowarzyszenia branżowe, zakłady ubezpieczeń społecznych, instytucje bezpieczeństwa pracy i inne.

Kto zamierza po raz pierwszy podjąć pracę przy pomocy urządzenia mechanicznego powinien: poprosić sprzedawcę lub inną osobę umiejącą obsługiwać maszynę o zademonstrowanie bezpiecznego sposobu posługiwania się tym urządzeniem, albo wziąć udział w kursie przygotowawczym.

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

Z miejsca pracy urządzenia należy zabrać dzieci, zwierzęta oraz osoby postronne.

Jeżeli urządzenie nie będzie przez dłuższy czas użytkowane, to należy je tak odstawić, żeby 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.

Powyższe urządzenie mechaniczne można udostępnić bądź wypożyczyć tylko tym osobom, które są zaznajomione z tym modelem i umieją się nim posługiwać – wraz z maszyną należy zawsze wręczyć użytkownikowi instrukcję użytkowania!

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

Kto pracuje powyższym urządzeniem musi być wypoczęty, zdrowy i w dobrej kondycji fizycznej.

Kto ze względów zdrowotnych nie powinien wykonywać robót związanych z dużym wysiłkiem fizycznym, powinien zapytać swojego lekarza, czy może pracować powyższym urządzeniem mechanicznym.

Dotyczy wyłącznie osób ze stymulatorami rytmu serca: układ zapłonowy tego urządzenia wytwarza pole magnetyczne o niewielkiej intensywności. 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 mechanicznym po spożyciu alkoholu, medykamentów, które osłabiają zdolność reagowania lub narkotyków.

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

Nie należy dokonywać żadnych zmian technicznych produktu – także to może prowadzić do wypadków oraz do uszkodzeń urządzenia.

Należy stosować tylko takie noże tnące oraz wyposażenie dodatkowe, które zostało dozwolone przez firmę STIHL dla powyższego urządzenia mechanicznego lub, które jest technicznie równorzędne. W razie wątpliwości prosimy zwracać się z pytaniami do autoryzowanego dealera. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane narzędzia oraz wyposażenie dodatkowe. W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych narzędzi oraz wyposażenia dodatkowego STIHL. Właściwości powyższych części zostały

w optymalny sposób dostosowane do powyższego produktu oraz wymagań określonych przez użytkownika.

Nie należy podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych przy urządzeniu – w przeciwnym razie można spowodować zagrożenie bezpieczeństwa pracy. Firma STIHL wyklucza swoją odpowiedzialność za szkody na osobach lub na rzeczach, które powstaną w wyniku stosowania niedozwolonych przystawek.

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

Odzież i wyposażenie

Należy nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Odzież robocza musi spełniać swoją funkcję ochronną, jednakże nie może krępować ruchów. Odzież taka powinna być dopasowana do sylwetki – może to być kombinezon, ale nie może to być płaszcz.

Nie wolno stosować żadnej odzieży, która mogłaby się zaplątać w drewno, krzewach lub w poruszających się elementach urządzenia. Nie należy nosić podczas pracy także szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć (np. chustką, czapką czy hełmem itp.).

Należy stosować mocne obuwie ochronne, wyposażone w podeszwy o dobrej przyczepności.

OSTRZEŻENIE



Aby zminimalizować ryzyko obrażenia oczu, nosić przylegające okulary ochronne zgodne z normą EN 166. Zwracać uwagę na prawidłowe założenie okularów ochronnych.

Należy nosić "osobistą" ochronę narządu słuchu, np. zatyczki (stopery) chroniące narząd słuchu przed hałasem.



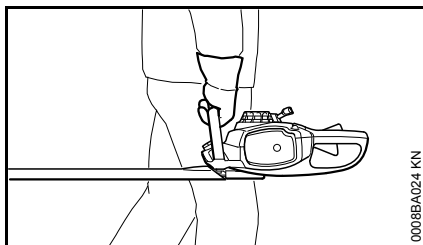
Zakładać solidne rękawice robocze wykonane z wytrzymałego materiału (np. ze skóry).

Firma STIHL oferuje szeroki program osobistego wyposażenia ochronnego.

Transport urządzenia mechanicznego

Zawsze z wyłączonym silnikiem.

Zakładać osłonę noży tnących, także podczas transportu na krótkie odległości.



Urządzenie mechaniczne należy przenosić trzymając za uchwyt – zespół noży tnących obrócony w kierunku do

tyłu. Nie należy dotykać rozgrzanych części maszyny, a szczególnie zewnętrznej powierzchni tłumika wydechu spalin i korpusu przekładni – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w wyniku poparzenia!**

Podczas transportu samochodem: zabezpieczyć urządzenie mechaniczne przed przewróceniem, uszkodzeniem oraz przed wylaniem się z niego paliwa.

Tankowanie



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

Przed tankowaniem **wyłączyć silnik** urządzenia.

Nie należy tankować urządzenia zanim nie ostygnie silnik – paliwo może się przelać – **niebezpieczeństwo pożaru!**

Zamknięcie zbiornika należy otwierać z największą ostrożnością tak, żeby powoli zlikwidować ciśnienie panujące w zbiorniku i zapobiec rozpryskaniu paliwa.

Paliwo należy tankować tylko w miejscach o dobrej cyrkulacji powietrza. Jeżeli paliwo zostało rozlane, to należy natychmiast oczyścić urządzenie mechaniczne – unikać rozlania paliwa na odzież – jeżeli to nastąpiło, należy ją natychmiast zmienić.




Zamknięcie zbiornika ze składanym uchwytem (zamknięcie bagnetowe) założyć w prawidłowy sposób, dokręcić do oporu i złożyć uchwyt.

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!**

Przed uruchomieniem

Skontrolować stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego urządzenia mechanicznego – należy przy tym stosować się do wskazówek zawartych w odpowiednich rozdziałach instrukcji użytkowania – należy przy tym stwierdzić czy:

- Sprawdzić szczelność układu paliwowego, zwłaszcza widocznych elementów, takich jak zamknięcie zbiornika, połączenia węży, pompa paliwa (tylko w urządzeniach z ręczną pompą paliwową). W razie wykrycia nieszczelności lub uszkodzenia nie uruchamiać silnika – **niebezpieczeństwo pożaru!** Urządzenie przed uruchomieniem przekazać do naprawy autoryzowanemu dealerowi
- Dźwignia zespolona musi się łatwo przemieszczać w kierunku **STOP** wzgl. , a następnie powracać do pozycji eksploatacji zasadniczej **I**

- Dźwignia przycisku wielofunkcyjnego, blokada dźwigni gazu dźwignia gazu łatwo się poruszają – dźwignia gazu musi samoczynnie przemieścić się do położenia biegu jałowego. Z pozycjach I i II dźwigni zespolonej dźwignia ta poprzez naciśnięcie przycisku blokady oraz dźwigni gazu musi przemieścić się samoczynnie do pozycji eksploatacji zasadniczej I.
- Wtyczka przewodu zapłonowego jest mocno osadzona – przy luźno osadzonej wtyczce może wystąpić iskrzenie, które w konsekwencji może spowodować zapłon ulatniającej się mieszanki paliwowo-powietrznej – **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!**
- Noże tnące znajdują się w nienagannym stanie technicznym (są czyste, swobodnie się poruszają i nie są zdeformowane), są mocno osadzone, prawidłowo zamontowane, naostrzone i obficie spryskane rozpuszczalnikiem do żywic STIHL (środek smarujący)
- Osłona cięcia, (jeżeli została zastosowana), nie uległa uszkodzeniu
- Nie należy podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych przy elementach manipulacyjnych czy urządzeniach zabezpieczających
- W celu pewnego prowadzenia urządzenia mechanicznego, uchwyty muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń

Urządzenie mechaniczne można eksploatować tylko wtedy, gdy znajduje się ono w stanie pełnego bezpieczeństwa eksploatacyjnego – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Uruchamianie silnika

Może nastąpić w odległości minimum 3 metrów 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 robocze nie może dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża, gdyż podczas uruchamiania silnika może się ono poruszać.

Urządzenie jest obsługiwane wyłącznie przez jedną osobę – nie należy tolerować obecności innych osób na stanowisku pracy – także podczas uruchamiania maszyny

Należy unikać kontaktu z nożami tnącymi – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Nie należy nigdy uruchamiać urządzenia mechanicznego trzymając je w rękach! Uruchamiać urządzenie tak, jak to opisano w Instrukcji użytkownika.

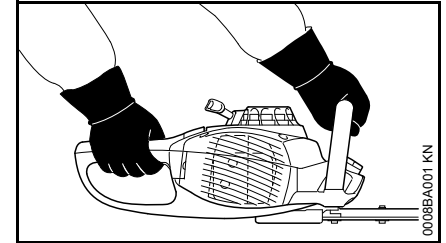
Narzędzie tnące obraca się jeszcze przez krótką chwilę po zwolnieniu dźwigni gazu – **efekt wybiegu bezwładnościowego!**

Sprawdzić regulację biegu jałowego: narzędzie tnące w pozycji biegu jałowego – po zwolnieniu przycisku sterowania główną przepustnicą musi się zatrzymać.

Trzymanie i prowadzenie urządzenia

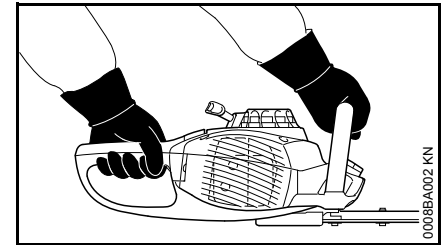
Urządzenie mechaniczne należy zawsze mocno trzymać obydwoma rękami za uchwyty. Uchwyty należy objąć mocno kciukami.

Osoby praworęczne



Prawa dłoń spoczywa na uchwycie manipulacyjnym natomiast lewa dłoń na rurze uchwytu.

Osoby leworęczne



Lewa dłoń spoczywa na uchwycie manipulacyjnym natomiast prawa dłoń na rurze uchwytu.

Należy wybrać do pracy bezpieczne stanowisko i prowadzić urządzenie mechaniczne w taki sposób, żeby noże tnące znajdowały się z dala od ciała.

Podczas pracy

W razie grożącego niebezpieczeństwa bądź w krytycznej sytuacji natychmiast wyłącz silnik – dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego przesunąć w kierunku **STOP** wzgl. ☺.

Należy stwierdzić, czy na stanowisku pracy nie znajdują się żadne dalsze osoby.

Obserwować noże tnące – nie obcinać tych części żywoplotu, które nie znajdują się w polu widzenia.

W pracach przy wysokich żywoplotach wskazane jest zachowanie najwyższej ostrożności – za żywoplotem może się ktoś znajdować – przed rozpoczęciem robót sprawdzić czy nikogo tam nie ma.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego – po zwolnieniu dźwigni gazu noże tnące powinny przestać się poruszać.

Jeżeli pomimo tego noże tnące w dalszym ciągu się poruszają, to należy zlecić naprawę urządzenia autoryzowanemu dealerowi. Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego – jeżeli zachodzi potrzeba, korygować.

Narzędzie tnące obraca się jeszcze przez krótką chwilę po zwolnieniu dźwigni gazu – **efekt wybiegu bezwładnościowego!**

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

Ostrożnie na śliskich oraz mokrych nawierzchniach, na śniegu, na pochyłościach, na nierównym terenie itp. – **niebezpieczeństwo poślizgnięcia!**

Usunąć ścięte gałęzie, zarośla oraz obciążony materiał.

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

Zawsze wybierać do uruchamiania pewne i bezpieczne stanowisko.

Podczas prac wykonywanych na wysokości:

- Zawsze stosować pomosty podnośnikowe
- Nie pracować stojąc na drabinie lub znajdując się w koronie drzewa
- Nie pracować na niestabilnych stanowiskach pracy
- Nie pracować trzymając urządzenie jedną ręką

Przy stosowaniu ochrony narządu słuchu zalecane jest zachowanie szczególnej ostrożności oraz orientacji – percepcja sygnałów alarmowych przy wystąpieniu zagrożeń (takich jak okrzyki ostrzegawcze, sygnały alarmowe, itp.) jest wtedy znacznie ograniczona.

W odpowiednim czasie robić przerwy w pracy. Należy zapobiegać zmęczeniu i utracie sił – **niebezpieczeństwo wypadku!**

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



Z chwilą uruchomienia silnika wytwarzane są spaliny zawierające trujące gazy. Gazy zawarte w spalinach mogą być niewidoczne i bez zapachu, a także zawierać niedopalone węglowodory i benzol. Nie należy nigdy pracować urządzeniem mechanicznym w zamkniętych bądź niewystarczająco wentylowanych 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 mdłości, bólu głowy, zakłóceń wzroku (zawężenie pola widzenia), zakłóceń słuchu, zawrotów głowy, spadku koncentracji należy natychmiast przerwać pracę – powyższe symptomy mogą między innymi być wywołane wskutek wysokiej koncentracji spalin – **niebezpieczeństwo zaistnienia wypadku!**

Pracować urządzeniem w sposób powodujący najmniejszą emisję hałasu i spalin. Nie pozostawiać silnika pracującego bez potrzeby – dodawać gazu tylko podczas pracy.

Nie palić tytoniu w czasie pracy urządzeniem mechanicznym oraz w jego najbliższym otoczeniu –

niebezpieczeństwo pożaru! Z układu zasilania paliwem mogą się wydobywać łatwopalne pary benzyny.

Jeżeli urządzenie mechaniczne zostało poddane ponadnormatywnym obciążeniom mechanicznym (np. wskutek stosowania nadmiernej siły, uderzenia lub upadku), to przed ponownym uruchomieniem należy dokładnie sprawdzić stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego maszyny – patrz także rozdział "Przed uruchomieniem". Szczególną uwagę należy zwrócić na szczelność układu zasilania paliwem oraz na poprawność działania urządzeń zabezpieczających. Urządzenia mechaniczne, których sprawność eksploatacyjna budzi zastrzeżenia nie mogą być w żadnym wypadku użytkowane. W razie wątpliwości należy się zwrócić do autoryzowanego dealera.

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

Sprawdzić żywopłot i stanowisko pracy. W celu uniknięcia uszkodzenia noży tnących należy:

- Usunąć ze stanowiska pracy kamienie, elementy metalowe i inne twarde przedmioty
- Uniemożliwić przedostanie się pomiędzy noże tnące piasku i kamieni np. podczas pracy w pobliżu podłoża
- Przy żywopłotach z drucianą siatką parkanową nie dotykać drutu nożami tnącymi

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



Nie należy dotykać noży tnących przy pracującym silniku. Jeżeli noże tnące zostały zablokowane przez jakiś przedmiot, należy natychmiast wyłączyć silnik i wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego – 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 tnących podczas pracy urządzenia na biegu jałowym – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Przy intensywnie zakurzonych lub zanieczyszczonych żywopłotach należy, w zależności od potrzeb, spryskiwać noże tnące rozpuszczalnikiem do żywic STIHL. W wyniku tego znacznemu zmniejszeniu ulegnie tarcie noży, agresywne działanie soków roślinnych jak również odkładanie się cząstek zanieczyszczeń.

Podczas pracy powyższym urządzeniem mechanicznym występuje kurz, który może zagrażać zdrowiu. Przy występowaniu kurzu należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe.

Przed pozostawieniem narzędzia: wyłączyć silnik.

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

- Wyłączyć silnik
- Odczekać aż zatrzymają się noże tnące
- Sprawdzić stan techniczny oraz zamocowanie narzędzia tnącego – zwrócić uwagę na pęknięcia
- Zwrócić uwagę na stan naostrzenia

Silnik urządzenia oraz tłumik wydechu spalin należy utrzymywać w stanie wolnym od zarośli, odłamków, liści i nadmiernej ilości smaru – **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!**

Po zakończeniu pracy

Oczyścić urządzenie mechaniczne z kurzu, innych zanieczyszczeń. Do czyszczenia urządzenia nie należy stosować rozpuszczalników do tłuszczów.

Spryskać noże tnące rozpuszczalnikiem do żywic STIHL – w celu równomiernego rozprowadzenia rozpuszczalnika przez krótką chwilę uruchomić silnik.

Drgania

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

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

Czas użytkowania maszyny można wydłużyć przez:

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

Czas użytkowania maszyny ulega skróceniu przy:

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

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

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 użytkowania. 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 części zamiennych tej firmy. 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!** – 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.

Zastosowanie

Sezon pielęgnacji żywopłotów

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

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

Kolejność cięć

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

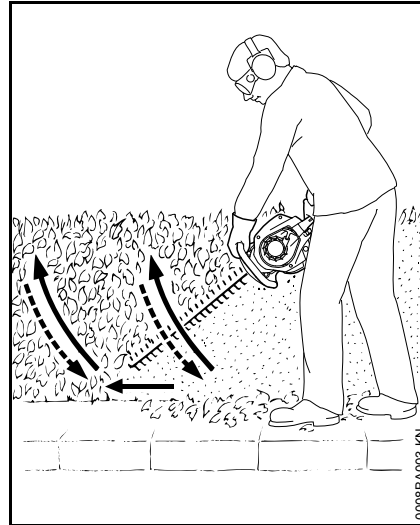
Obcinać należy najpierw boczne strony żywopłotu, a następnie górną połąć.

Utylizacja

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

Technika pracy

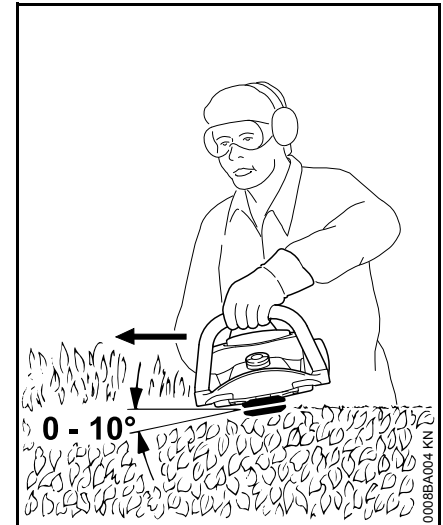
Cięcie pionowe



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

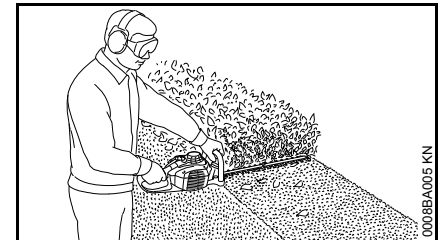
Praca powyżej głowy jest męcząca i – ze względów bezpieczeństwa – powinna być wykonywana przez krótki czas.

Cięcie poziome



Noże tnące należy prowadzić pod kątem od 0° do 10° – jednakże zawsze poziomo.

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



Przy szerokich żywopłotach roboty należy prowadzić w trzech etapach.

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.

STIHL MotoMix

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

STIHL MotoMix zapewnia – w połączeniu z olejem do silników dwusuwowych STIHL – HP Ultra – najdłuższą żywotność silników.

Mieszanka paliwowa MotoMix nie jest oferowana na niektórych rynkach.

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.

Benzyna

Należy stosować wyłącznie **benzynę markową** o liczbie oktanowej minimum 90 ROZ – zaolwionej lub bezołowiowej.

Do silników maszyn wyposażonych w katalizatory należy bezwzględnie stosować benzynę bezołowiową.

WSKAZÓWKA

Po wykonaniu wielu tankowań zbiornika benzyną zaolwioną skuteczność funkcji katalizatora może ulec wyraźnemu pogorszeniu.

Benzyna z udziałem 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 25% (E25).

Olej silnikowy

Należy stosować tylko kwalifikowane oleje do silników dwusuwowych – najlepiej olej do silników dwusuwowych **STIHL HP, HP Super lub HP Ultra, których właściwości zostały dobrane specjalnie do silników STIHL. Najwyższą efektywność oraz najdłuższą trwałość silników zapewnia olej HP Ultra.**

Oleje silnikowe nie są oferowane na wszystkich rynkach.

Do urządzeń mechanicznych wyposażonych w silniki z katalizatorami, do przygotowania mieszanki paliwowej należy stosować **wyłącznie olej do silników dwusuwowych STIHL w stosunku 1:50.**

Proporcje mieszanki

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

Przykłady

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

- do kanistra dozwolonego do przechowywania paliwa należy najpierw wlać olej silnikowy, następnie benzynę i dokładnie wymieszać obydwa składniki

Przechowywanie paliwa

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

Paliwo się starzeje – przygotowany zapas paliwa powinien starzczać na kilka tygodni. Mieszanka paliwowa nie może być przechowywana przez okres dłuższy niż 30 dni. Wskutek działania

światła, słońca, niskich lub wysokich temperatur mieszanka paliwowa może stać się bezużyteczna już po krótszym okresie czasu.

STIHL MotoMix można przechowywać bez problemu nawet przez 2 lata.

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

! OSTRZEŻENIE

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

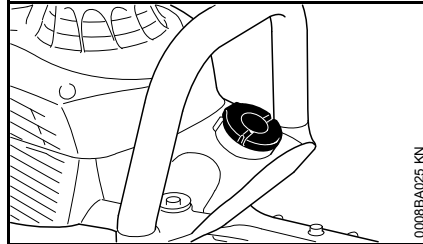
- Zbiornik paliwa i kanister należy od czasu do czasu dokładnie wyczyścić.

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

Tankowanie paliwa

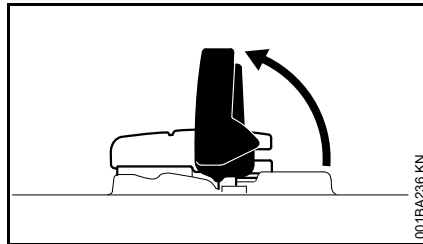


Przygotowanie urządzenia

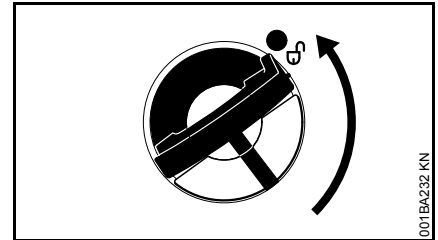


- Dokładnie oczyścić zamknięcie zbiornika paliwa (korek) i jego otoczenie tak, żeby do wnętrza zbiornika nie przedostały się żadne zanieczyszczenia.
- Ustawić urządzenie w takiej pozycji, żeby otwór zamknięcia zbiornika był skierowany ku górze.

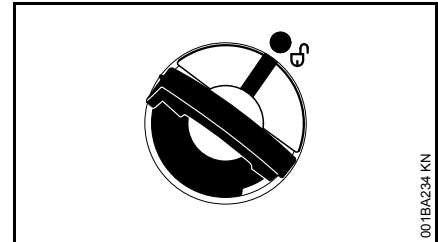
Demontaż



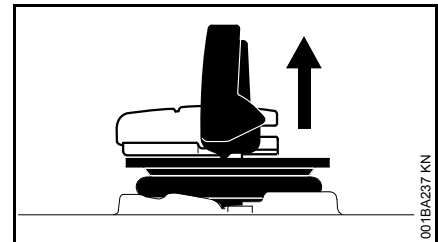
- Rozłożyć kabłąk



- Przekręcić korek wlewu (około 1/4 obrotu)



Zaznaczenia na korku i zbiorniku muszą się znaleźć w jednej linii



- zdjąć zakrętkę zamknięcia zbiornika (korek)

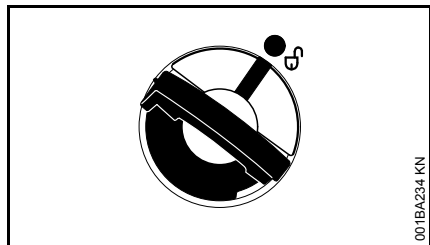
Napełnić zbiornik paliwem

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

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

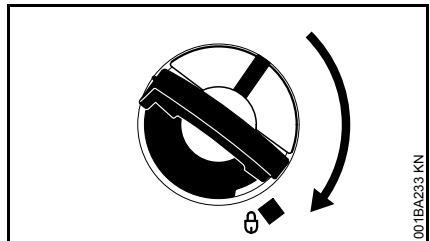
- Napełnić zbiornik paliwem

Zamykanie

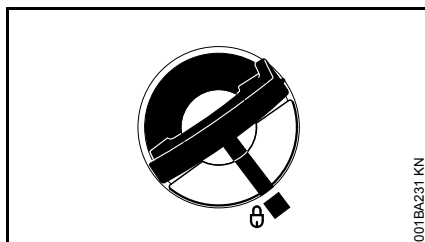


kabłąk znajduje się pozycji pionowej:

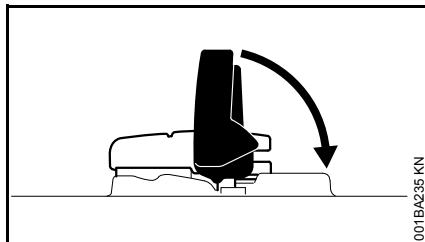
- Założyć korek zbiornika – zaznaczenia na korku i zbiorniku muszą się znaleźć w jednej linii
- wcisnąć zakrętkę aż do oporu w kierunku do dołu



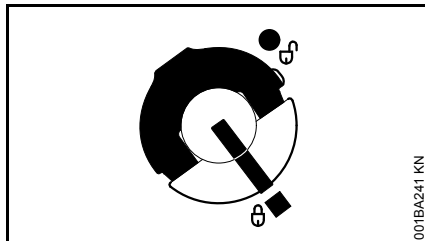
- przytrzymać zakrętkę w pozycji wciśniętej i następnie obrócić ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do zaryglowania



Zaznaczenia na korku i zbiorniku muszą się znaleźć w jednej linii



- Złożyć kabłąk

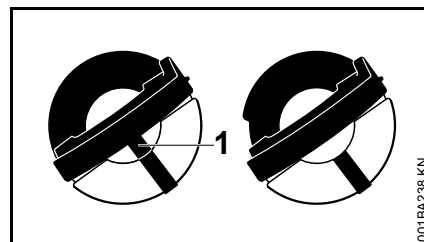


Korek jest zablokowany

Gdy nie da się zablokować korka ze zbiornikiem paliwa

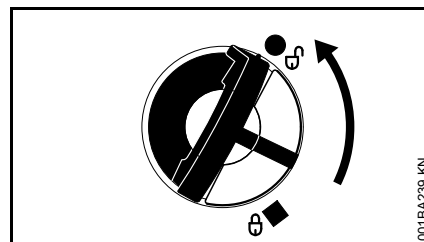
dolna część korka została skręcona w stosunku do górnej.

- Odkręcić korek ze zbiornika i spróbować przykręcić od góry



po lewej: dolna część korka przekręcona – wewnętrzne zaznaczenie (1) zbiega się z zaznaczeniem zewnątrz

po prawej: dolna część korka w prawidłowym położeniu – wewnętrzne zaznaczenie znajduje się poniżej pałąka. Nie zbiega się z zewnętrznym zaznaczeniem



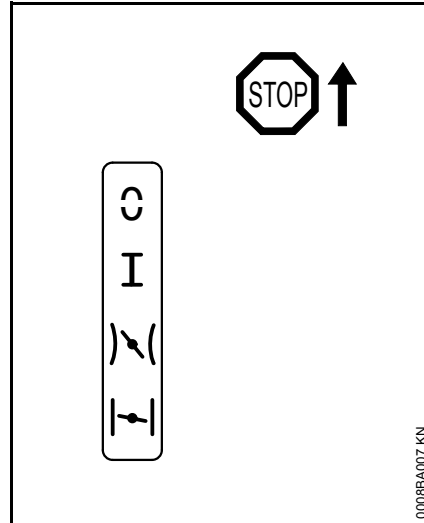
- założyć korek i obracać ją tak długo w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż wsunie się ona do gniazda króćca napełniania
- obracać w dalszym ciągu zakrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (około 1/4 obrotu) – dolna część

zakrętki zostanie wskutek tego obrócona do prawidłowej pozycji montażowej

- obrócić zakrętkę (korek) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara – patrz rozdział "Zamykanie"

Uruchamianie i wyłączenie silnika

Pozycje i funkcje dźwigni przełącznika wielofunkcyjnego



STOP wzgl. 0 – w celu wyłączenia zapłonu należy wcisnąć dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego w kierunku **STOP** wzgl. 0. Po zwolnieniu dźwigni przełącznika wielofunkcyjnego powraca w położenie robocze **I** i zapłon automatycznie się włącza.

Pozycja eksploatacji zasadniczej I – silnik pracuje lub może zostać uruchomiony.

Gaz rozruchowy*) – w tej pozycji należy uruchamiać ciepły silnik – przy wciśnięciu dźwigni gazu dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego przeskoczy do pozycji eksploatacji zasadniczej **I**.

Zamknięta przepustnica układu rozruchowego *) – w tej pozycji należy uruchamiać zimny silnik – przy wciśnięciu dźwigni gazu dźwignia zespolona przeskoczy do pozycji eksploatacji zasadniczej **I**.

Regulacja położenia dźwigni zespolonej

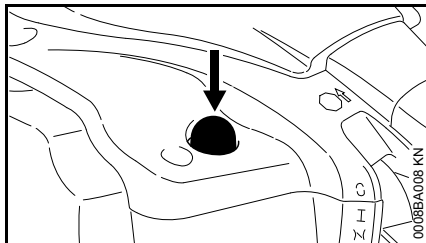
W celu przemieszczenia dźwigni zespolonej z pozycji eksploatacji zasadniczej **I** do pozycji zamknięcia przystony przepustnicy układu rozruchowego *) wcisnąć jednocześnie i przytrzymać w pozycji wciśniętej przycisk blokady przyspiesznika oraz dźwignię gazu – następnie przemieścić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego.

W celu przeprowadzenia regulacji gazu rozruchowego *) ustawić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego najpierw na zamknięcie przystony przepustnicy układu rozruchowego *) a następnie wcisnąć dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego do pozycji gazu rozruchowego *)

Poprzez wciśnięcie przycisku blokady dźwigni sterowania główną przepustnicą i jednoczesnym naciśnięciu dźwigni gazu, dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego przemieści się samoczynnie z pozycji gazu rozruchowego *) lub pozycji zamkniętej przepustnicy układu rozruchowego *) do pozycji eksploatacji zasadniczej **I**.

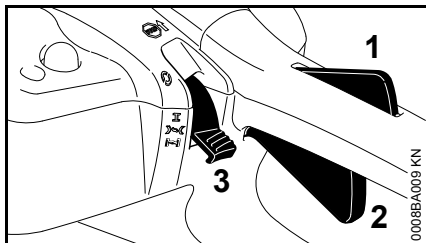
W celu wyłączenia silnika należy ustawić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego w pozycji **STOP** wzgl. 0 – po zwolnieniu dźwigni przełącznika wielofunkcyjnego powraca do pozycji eksploatacji zasadniczej **I**.

Uruchamianie silnika



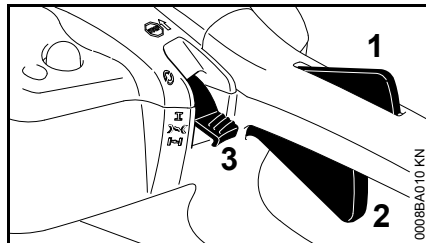
- Nacisnąć przynajmniej 5-krotnie mieszek pompki paliwowej – także, jeżeli mieszek jest wypełniony paliwem
- Ustawić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego w pozycji odpowiedniej do temperatury silnika

Uruchamianie zimnego silnika



- Wcisnąć jednocześnie blokadę dźwigni gazu (1) oraz dźwignię gazu (2) – obie dźwignie przytrzymać
- Ustawić dźwignię zespoloną (3) w pozycji
- Zwolnić blokadę dźwigni dźwigni głównej przepustnicy (1), dźwignię gazu (2) i dźwignię zespoloną

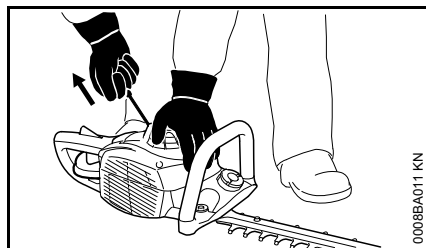
Uruchamianie rozgrzanego silnika



- Wcisnąć jednocześnie blokadę dźwigni gazu (1) oraz dźwignię gazu (2) – obie dźwignie przytrzymać
- Dźwignię zespoloną (3) ustawić w położeniu
- Zwolnić blokadę dźwigni dźwigni głównej przepustnicy (1), dźwignię gazu (2) i dźwignię zespoloną

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

Rozruch



- Postawić urządzenie pewnie na podłożu.
- Zdjąć osłonę noży tnących – noże tnące nie mogą dotykać ani podłoża, ani żadnych innych przedmiotów.

- Do uruchamiania należy wybrać bezpieczne stanowisko.
- Naciskając lewą ręką na obudowę mocno przycisnąć urządzenie do podłoża.
- Prawą dłonią chwycić uchwyt rozrusznika

Wersja wykonania bez systemu ErgoStart

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



WSKAZÓWKA

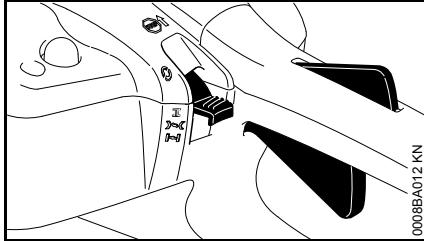
Nie wyciągać linki na całą długość – **niebezpieczeństwo zerwania!**

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

Wersja wykonania z systemem ErgoStart

- Równomiernie zaciągnąć uchwytem rozrusznika

Z chwilą podjęcia pracy przez silnik



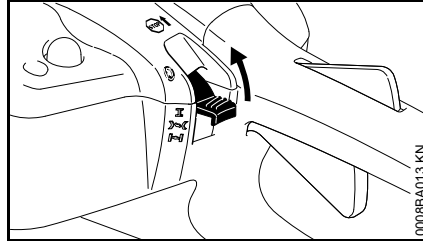
- Krótko nacisnąć blokadę dźwigni gazu, następnie dodać gazu – dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego przemieści się samoczynnie do pozycji roboczej **I** – po uruchomieniu zimnego silnika należy go rozgrzać stosując zmienne obciążenie.

! OSTRZEŻENIE

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

Urządzenie jest teraz gotowe do podjęcia pracy.

Wyłączyć silnik



- Ustawić dźwignię zespoloną w pozycji **STOP** lub **0** – po zwolnieniu dźwigni zespolona wróci samoczynnie do pozycji eksploatacji zasadniczej **I**.

Dalsze wskazówki dotyczące uruchamiania

Silnik przerywa pracę w pozycji rozruchu zimnego silnika **|>|** lub podczas przyspieszania

- Obrócić dźwignię zespoloną do pozycji **|>|** – ponowić próby rozruchu aż do podjęcia pracy przez silnik

Silnik nie podejmuje pracy w pozycji rozruchu rozgrzanego silnika **|>|**

- Obrócić dźwignię zespoloną do pozycji **|>|** – ponowić próby rozruchu aż do podjęcia pracy przez silnik

Silnik nie podejmuje pracy

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

Paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca

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

Wskazówki dotyczące eksploatacji

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.

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.

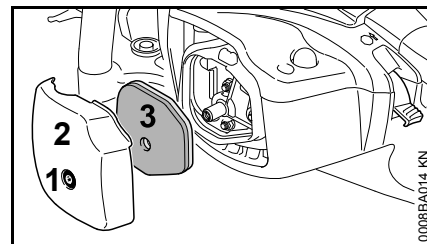
Po zakończeniu pracy

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".

Czyszczenie filtra powietrza

Jeżeli wyraźnie spada moc silnika:



- Wykręcić śrubę (1) i zdjąć pokrywę (2) – śruba (1) jest przymocowana pokrywy (2)
- Usunąć z otoczenia filtra grubsze zanieczyszczenia.
- Wyjąć wkład filtrujący (3).
- Wymienić wkład filtrujący – w razie braku takiej możliwości, otrzepać lub przedmuchać wkład – nie płukać
- Wymienić niesprawne podzespoły
- Założyć filtr (3)
- Założyć pokrywę (2) i przykręcić

Regulacja gaźnika

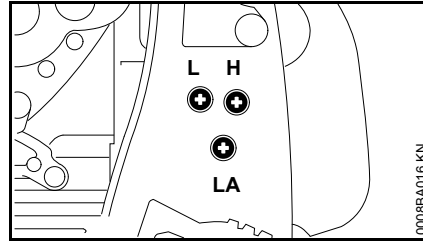
Podstawowe informacje

Gaźnik otrzymuje fabryczne ustawienie standardowe.

Powyższa regulacja gaźnika powoduje, że w każdej fazie eksploatacyjnej do silnika zostaje dostarczona mieszanka paliwowo-powietrzna o optymalnym stosunku.

Ustawienia standardowe

- Wyłączyć silnik
- Skontrolować stan techniczny noży tnących (czystość, łatwość poruszania, czy nie uległy zdeformowaniu) i ewentualnie oczyścić
- Sprawdzić stan techniczny filtra powietrza – jeżeli zachodzi potrzeba oczyścić lub wymienić
- Sprawdzić stan techniczny kratki przeciwskrowej (oferowana nie na wszystkich rynkach) w tłumiku – jeżeli zachodzi potrzeba, oczyścić lub wymienić



- Obracać z wycuciem główną śrubę regulacyjną (H) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do oporu – maksymalnie o 3/4 obrotu
- Obracać z wycuciem śrubę regulacyjną biegu jałowego (L) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do oporu – następnie obrócić śrubę o 3/4 obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Regulacja biegu jałowego

- Wykonywanie ustawienia standardowego
- Uruchomić i rozgrzać silnik

Silnik przerywa pracę na biegu jałowym

- Śrubę regulacji biegu jałowego (LA) obracać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż noże tnące zaczną się obracać – następnie obrócić ją o 2 1/2 obrotu w przeciwnym kierunku

Noże tnące poruszają się podczas pracy silnika na biegu jałowym

- Śrubą regulacji biegu jałowego (LA) obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż noże

tnące zatrzymają się – następnie obrócić o 1 obrót w tym samym kierunku

! OSTRZEŻENIE

Jeżeli po wykonaniu regulacji noże tnące poruszają się podczas pracy silnika na biegu jałowym, należy zlecić naprawę nożyc do żywoplotów wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Nieregularna praca silnika na biegu jałowym – niezadowolające przyspieszenie (pomimo zmiany ustawienia śruby LA)

Zbyt "bogata" regulacja biegu jałowego.

- Obrócić śrubą regulacji biegu jałowego (L) około 1/4 obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż silnik zacznie regularnie pracować i dobrze przyspieszać – maksymalnie: aż do oporu

Silnik urządzenia przerywa pracę podczas odchyłania maszyny w czasie pracy na biegu jałowym

Zbyt "bogata" regulacja biegu jałowego.

- Śrubę regulacyjną biegu jałowego (L) obrócić o około 1/4 obrotu w kierunku ruchu wskazówek zegara, aż silnik zacznie regularnie pracować – maks. do oporu

Po korektach wykonanych przy pomocy śruby regulacyjnej biegu jałowego (L) najczęściej niezbędna jest także zmiana położenia śruby regulacji biegu jałowego (LA).

Korekta regulacji gaźnika przy eksploatacji urządzenia na dużych wysokościach

Jeżeli silnik pracuje niezadowolająco, to może okazać się niezbędnym dokonanie niewielkiej korekty regulacji gaźnika:

- Wykonywanie ustawienia standardowego
- Rozgrzać silnik
- Obracać nieznacznie główną śrubą regulacyjną (H) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (w kierunku "zubożenia") – maksymalnie aż do oporu



WSKAZÓWKA

Po powrocie z większej wysokości regulację gaźnika ponownie przestawić na ustawienia standardowe.

Przy zbyt "ubogim" ustawieniu istnieje zagrożenie uszkodzenia zespołu napędowego wskutek niedoboru środków smarujących lub przegrzania.

Kratka przeciwiskrowa w tłumiku wydechu spalin

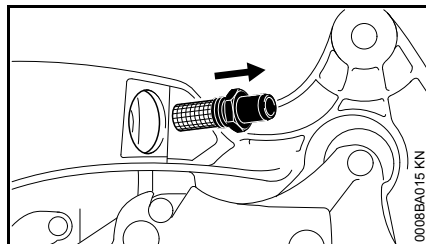
W niektórych krajach tłumiki wydechu spalin zostały wyposażone w kratki przeciwiskrowe.

- Po upływie około 20 godzin eksploatacyjnych lub przy nieregularnej maksymalnej prędkości obrotowej, przy wyraźnym spadku mocy silnika lub nierównomiernej maksymalnej liczbie obrotów, należy sprawdzić stan techniczny kratki przeciwiskrowej w tłumiku wydechu spalin



OSTRZEŻENIE

Czynności obsługi technicznej należy prowadzić wyłącznie przy całkowicie schłodzonej jednostce napędowej.



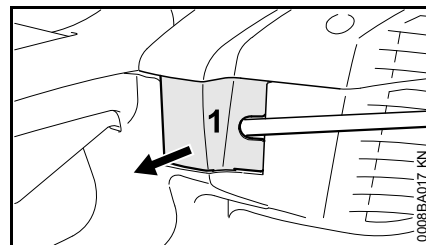
- Przy pomocy klucza nasadowego SW 15 wykręcić kratkę przeciwiskrową
- Oczyszczyć zanieczyszczoną kratkę przeciwiskrową, w przypadku uszkodzenia lub intensywnego pokrycia nagarem – wymienić
- Ponownie wkręcić i dokręcić kratkę przeciwiskrową

Sprawdzić stan techniczny świecy zapłonowej

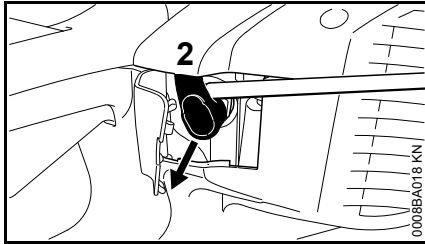
- Przy niezadowalającej mocy silnika, trudnościach w uruchamianiu lub zakłóceniach w pracy silnika na biegu jałowym należy najpierw sprawdzić stan techniczny świecy zapłonowej.
- Świecę należy wymienić po upływie 100 godzin eksploatacyjnych – przy intensywnie nadpalonych elektrodach świecę należy wymienić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

Wymontowanie świecy zapłonowej

- Wyłączyć silnik.

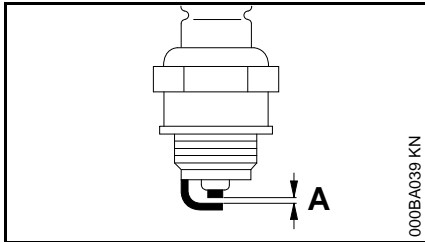


- Pokrywę (1) ostrożnie podważyć odpowiednim narzędziem (np. kluczem wielofunkcyjnym)



- Zdjąć wtyczkę przewodu zapłonowego (2) – za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. kluczem wielofunkcyjnym)
- Wykręcić świecę zapłonową

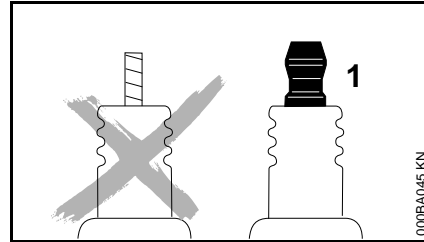
Kontrola świecy zapłonowej



- 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.



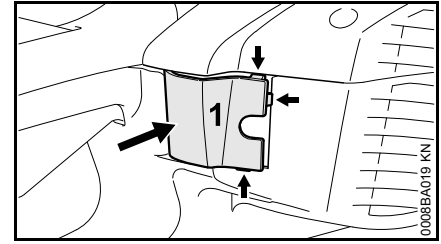
! OSTRZEŻENIE

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.

Zamontowanie świecy zapłonowej

- Świecę zapłonową założyć i wkręcić ręcznie
- Dokręcić świecę zapłonową
- Ponownie wcisnąć wtyczkę przewodu zapłonowego **mocno** na świecę zapłonową



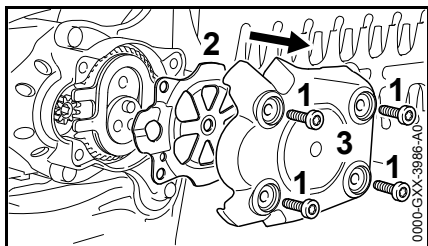
- Zamknąć pokrywę (1) – najpierw na górze, a następnie na dole – zatrzaski (strzałki) muszą się zatrzasać

Smarowanie przekładni

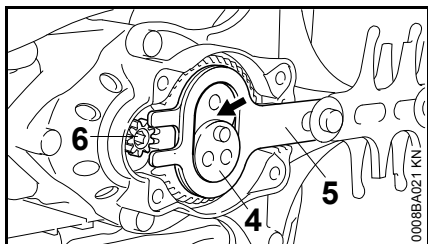
Tylko w zastosowaniach profesjonalnych – sprawdzić co 25 roboczogodzin

HS 46

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



- Wykręcić śruby (1) w dolnej części nożyc do żywopłotów
- Zdjąć płytę mocującą (2) oraz pokrywę przekładni (3)



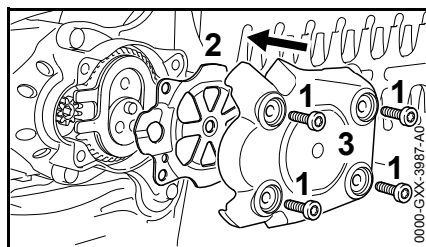
- Wcisnąć niewielkie ilości smaru pomiędzy tarczami mimośrodowymi (4) i nożami tnącymi (5) do korpusu przekładni (strzałka) (maks. 5 g (1,5 oz)) –

należy przy tym przy pomocy sześciokątnego klucza imbusowego lekko obracać zębnik (6), żeby równomiernie rozprowadzić smar – należy bezwzględnie unikać kontaktu z nożami tnącymi – (Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!)



WSKAZÓWKA

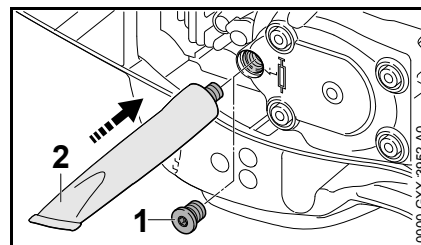
Nie napełniać obudowy przekładni w całości smarem.



- Płytę ustalającą założyć tak (2), żeby znajdowała się ona w jednej płaszczyźnie z obudową przekładni
- Założyć pokrywę przekładni (3), wkręcić i dokręcić śruby (1)

HS 56

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



- Wykręcić śrubę ryglującą (1) na spodzie nożyc do cięcia żywopłotów – jeżeli po wewnętrznej stronie śruby nie będzie można stwierdzić smaru, należy wkręcić tubę ze smarem przekładniowym (2)
- Wcisnąć do obudowy przekładni około 5 g (1/5 oz.) smaru



WSKAZÓWKA

Nie napełniać obudowy przekładni w całości smarem.

- Wykręcić tubę ze smarem.
- Ponownie wkręcić i dokręcić śrubę ryglującą.

Przechowywanie urządzenia

Przy przerwach w eksploatacji trwających powyżej 3 miesięcy

- Oczyszczyć noże tnące, skontrolować stan techniczny i spryskać rozpuszczalnikiem do żywic STIHL
- Opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza
- Paliwo należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób, który nie zagraża środowisku naturalnemu.
- Wypracować do końca paliwo znajdujące się w gaźniku, w przeciwnym razie może nastąpić sklejenie membran
- Założyć osłonę noży tnących
- Dokładnie oczyścić urządzenie, a szczególnie ożebrowanie cylindra i filtr powietrza
- Przechowywać urządzenie w suchym i bezpiecznym miejscu – można do tego wykorzystać ucho zawiesia integrowane w tylnej rękojeści. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci)

Ostrzenie noży tnących

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

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

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

- ostrzyć tylko krawędź tnącą – nie piłować tępych występów noża tnącego ani osłony krawędzi tnących (patrz "Ważne elementy")
- piłować zawsze w kierunku krawędzi tnącej
- pilnik może piłować wyłącznie podczas ruchu do przodu – przy ruchu powrotnym należy lekko unieść pilnik
- przy pomocy oselki usunąć grat z noży tnących
- zbierać tylko niewielką ilość materiału
- po zakończeniu ostrzenia usunąć pył szlifierski i spryskać noże tnące rozpuszczalnikiem do żywic STIHL



WSKAZÓWKA

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

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	Przy wystąpieniu uszkodzeń	Jeżeli zachodzi potrzeba
Kompletna maszyna	Kontrola wzrokowa (ogólny stan techniczny, szczelność)	X		X						
	Oczyścić		X							
Uchwyt manipulacyjny	Sprawdzenie funkcjonowania	X		X						
Filtr powietrza	Oczyścić							X		X
	Wymenić								X	
Ręczna pompa paliwowa (jeśli występuje)	Sprawdzić	X								
	Naprawa przez autoryzowanego dealera ¹⁾								X	
Głowica ssąca w zbiorniku paliwa	Badanie przez autoryzowanego dealera ¹⁾							X		
	Zlecić wymianę autoryzowanemu dealerowi ¹⁾						X		X	X
Zbiornik paliwa	Oczyścić							X		X
Gaźnik	Zbadać regulację biegu jałowego	X		X						
	Wyregulować bieg jałowy									X
Świeca zapłonowa	Wyregulować odstęp pomiędzy elektrodami							X		
	Wymenić po upływie każdych 100 godzin eksploatacyjnych									
Otwór ssący powietrza chłodzącego	Kontrola wzrokowa		X							
	Oczyścić									X
Kratka przeciwwiskrowa ²⁾ w tłumiku wydechu spalin	Sprawdzić							X		X
	Oczyścić lub wymienić								X	X
Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (poza śrubami regulacyjnymi gaźnika)	Dokręcić									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	Przy wystąpieniu uszkodzeń	Jeżeli zachodzi potrzeba
Elementy antywibracyjne	Kontrola wzrokowa	X								
	Zlecić wymianę autoryzowanemu dealerowi ¹⁾							X	X	
Noże tnące	Oczyścić		X							
	naostrzyć ¹⁾									X
	Kontrola wzrokowa	X								
	Zlecić wymianę autoryzowanemu dealerowi ¹⁾								X	
Smarowanie przekładni	Tylko w zastosowaniach profesjonalnych – co 25 roboczogodzin sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić smar przekładniowy STIHL									
Naklejki ostrzegawcze	Wymienić								X	

¹⁾ STIHL radzi zwrócić się do autoryzowanego dealera STIHL.

²⁾ Występuje zależnie od potrzeb rynku w kraju użytkownika

Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń

Stosowanie się do wskazówek niniejszej Instrukcji użytkowania 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

Czynności obsługi technicznej

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

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

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

- uszkodzenia jednostki napędowej, które powstaną w wyniku przeglądów technicznych nie wykonanych we właściwych terminach lub w nieodpowiednim zakresie (np. filtry powietrza i paliwa), niewłaściwa regulacja

gaźnika lub niedostateczny stan czystości szczelin dopływu powietrza chłodzącego (szczeliny zasysania powietrza, ożebrowanie cylindra)

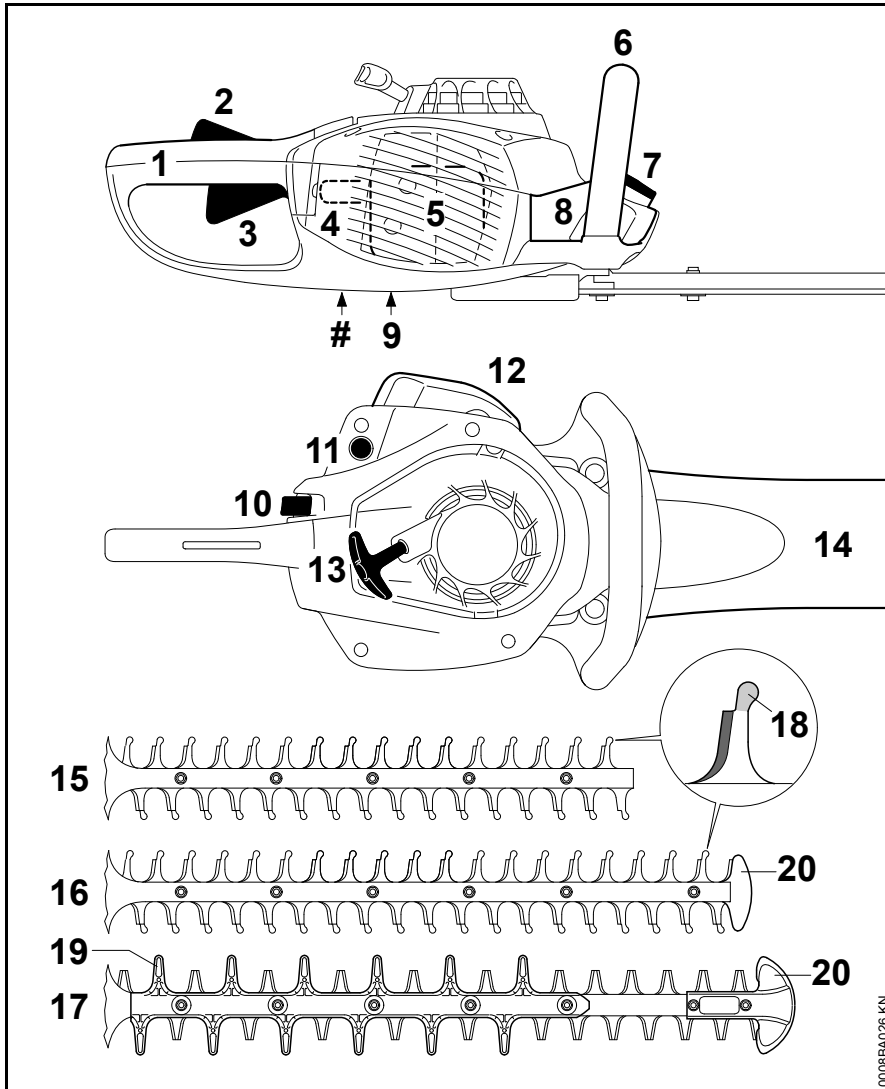
- korozja oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia w wyniku zastosowania części zamiennych nieodpowiedniej jakości

Podzespoły ulegające zużyciu eksploatacyjnemu

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

- Noże tnące
- Sprzęgło
- filtr (powietrza, paliwa)
- Urządzenie rozruchowe
- Świeca zapłonowa
- elementy amortyzujące systemu antywibracyjnego

Zasadnicze podzespoły urządzenia



- 1 Uchwyt manipulacyjny
- 2 Blokada dźwigni gazu
- 3 Dźwignia gazu
- 4 Nasadka świecy zapłonowej
- 5 Tłumik
- 6 Uchwyt przedni
- 7 Zamknięcie zbiornika
- 8 Zbiornik paliwa
- 9 Śruby regulacyjne gaźnika
- 10 Dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego
- 11 Ręczna pompa paliwowa
- 12 Pokrywa filtra
- 13 Uchwyt rozrusznika
- 14 Osłona noża
- 15 Nóż tnący HS 46
- 16 Nóż tnący HS 46 C
- 17 Nóż tnący HS 56 C
- 18 Tępy nadkład (końcówka) (integrowana osłona krawędzi tnącej)
- 19 Osłona zespołu tnącego
- 20 Osłona prowadnika
- # Numer seryjny

0006BA026 KN

Dane techniczne

Zespół napędowy

Jednocylindrowy silnik dwusuwowy STIHL

Pojemność

skokowa: 21,4 cm³

Średnica cylindra: 33 mm

Skok tłoka: 25 mm

Moc wg ISO 7293: 0,65 kW (0,9 KM)
przy 8500 1/min

Liczba obrotów

biegu jałowego: 2750 1/min

Regulacja obrotów: 9300 1/min

Układ zapłonowy

Sterowany elektronicznie zapłon magnetyczny

Świeca zapłonowa NGK CMR6H,
(odkłócona) BOSCH USR4AC

Odstęp między elektrodami: 0,5 mm

Układ zasilania paliwem

Niezależny od położenia roboczego gaźnik membranowy z wbudowaną pompą paliwową

Pojemność zbiornika paliwa: 280 cm³ (0,28 l)

Noże tnące

HS 46

obustronnie tnące, jednostronnie szlifowane

Kąt ostrzenia w stosunku do płaszczyzny noża: 35°

Odstęp między zębami tnącymi: 30 mm

Prędkość obrotowa: 3600 1/min

Długość cięcia: 450 mm

HS 46 C

obustronnie tnące, jednostronnie szlifowane

Kąt ostrzenia w stosunku do płaszczyzny noża: 35°

Odstęp między zębami tnącymi: 30 mm

Prędkość obrotowa: 3600 1/min

Długość cięcia: 550 mm

HS 56 C

obustronnie tnące, dwustronnie szlifowane

Kąt ostrzenia w stosunku do płaszczyzny noża: 45°

Odstęp między zębami tnącymi: 34 mm

Prędkość obrotowa: 3600 1/min

Długość cięcia: 600 mm

Masa

w stanie kompletnym z zespołem noży tnących, urządzenie niezatankowane

HS 46

Długość cięcia 450 mm: 4,0 kg

HS 46 C

Długość cięcia 550 mm: 4,3 kg

HS 56 C

Długość cięcia 600 mm: 4,5 kg

Wartości hałasu i drgań

Do ustalenia wartości hałasu i drgań przyjęto liczbę obrotów biegu jałowego oraz najwyższych nominalnych obrotów w stosunku-1:4.

Dalsze informacje dot. spełnienia wymagań Wytycznych dla pracodawców Wibracje 2002/44/EG patrz www.stihl.com/vib/

Poziom ciśnienia akustycznego L_{peq} odpowiednio do normy ISO 10517 (ISO 11201)

HS 46: 95 dB(A)

HS 46 C: 95 dB(A)

HS 56 C: 95 dB(A)

Poziom mocy akustycznej L_w odpowiednio do ISO 10517 (ISO 3744)

HS 46: 107 dB(A)

HS 46 C: 107 dB(A)

HS 56 C: 107 dB(A)

Wartość drgań a_{hv,eq} zgodnie z normą ISO 10517

HS 46

Uchwyt lewy: 4,5 m/s²

Uchwyt prawy: 4,9 m/s²

HS 46 C

Uchwyt lewy: 4,5 m/s²
 Uchwyt prawy: 4,9 m/s²

HS 56 C

Uchwyt lewy: 4,7 m/s²
 Uchwyt prawy: 5,5 m/s²

Wartość K- dla poziomu ciśnienia akustycznego oraz akustycznego poziomu mocy wynosi zgodnie z RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A). Natomiast dla przyspieszenia drgań wartość K- ta wynosi zgodnie z RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

REACH

Skrót REACH oznacza Zarządzenie UE w przedmiocie rejestracji, oceny i zezwoleń eksploatacyjnych dla chemikaliów.

Informacje dotyczące spełnienia wymagań Zarządzenia REACH (UE) Nr. 1907/2006 patrz www.stihl.com/reach


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 umożliwiona jest regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

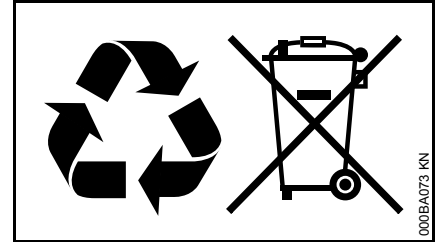
Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy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

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

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

Utylizacja

W zakresie gospodarki odpadami należy stosować się do krajowych przepisów regulujących gospodarkę odpadami.



Produkty STIHL nie należą do odpadów z gospodarstwa domowego. Produkt STIHL, akumulator, wyposażenie dodatkowe i opakowanie należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego.

Aktualne informacje dotyczące gospodarki odpadami można uzyskać u autoryzowanego dealera firmy STIHL.

Deklaracja zgodności UE

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

Niemcy

oświadcza na własną
odpowiedzialność, że

Wykonanie: Nożyce do cię-
 cia żywopłotów

Oznaczenie
fabryczne: STIHL

Typ: HS 46
 HS 46 C
 HS 56 C

Identyfikacja serii: 4242

Pojemność skokowa: 21,4 cm³

spełnia obowiązujące postanowienia
dyrektyw 2006/42/WE, 2014/30/UE oraz
2000/14/WE i zostało opracowane oraz
wykonane zgodnie z wydaniami
następujących norm obowiązującymi
w dniu produkcji:

EN ISO 10517, EN 55012,
EN 61000-6-1

Przy ustalaniu odpowiadającego
wynikom pomiarów oraz
gwarantowanego poziomu mocy
akustycznej zastosowano procedurę
przewidzianą przez
dyrektywę 2000/14/WE, dodatek V,
z uwzględnieniem wymagań
określonych w normie ISO 11094.

Zmierzony poziom mocy akustycznej

105 dB(A)

Gwarantowany poziom mocy akustycznej

107 dB(A)

Archiwizacja dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Rok produkcji i numer seryjny podano
na urządzeniu.

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



Thomas Elsner

Kierownik działu zarządzania
produktami i usług



0458-447-5121-B

polnisch



www.stihl.com



0458-447-5121-B