

STIHL®

STIHL FS 55

Instrukcja użytkowania



Spis treści

Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika	2	Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń	39
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy	2	Zasadnicze podzespoły urządzenia	40
Dozwolone kombinacje narzędzi tnących, osłon, uchwytów i pasów uprząży nośnej	13	Dane techniczne	41
Montowanie uchwytu dwuręcznego	14	Wskazówki dotyczące napraw	42
Montowanie uchwytu obwiedniowego	15	Utylizacja	43
Montowanie ucha zawiesia	17	Deklaracja zgodności UE	43
Montowanie urządzeń ochronnych	18		
Zamontowanie narzędzia tnącego	18		
Paliwo	21		
Tankowanie paliwa	23		
Zakładanie pasa uprząży nośnej	23		
Wyważanie urządzenia	24		
Uruchamianie i wyłączanie silnika	25		
Transport urządzenia	28		
Wskazówki dotyczące eksploatacji	29		
Czyszczenie filtra powietrza	30		
Regulacja gaźnika	30		
Świeca zapłonowa	33		
Charakterystyka pracy silnika	34		
Przechowywanie urządzenia	34		
Ostrzenie metalowych narzędzi tnących	34		
Konserwacja głowicy koszącej	35		
Badanie stanu technicznego i obsługa techniczna przez fachowego dystrybutora	36		
Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji	37		

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 poświadczanego dealera lub bezpośrednio do naszego dystrybutora.

Wasz



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Wszystkie 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

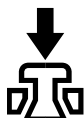
Piktogramy

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.



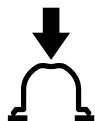
Zbiornik paliwa; mieszanka paliwowa z benzyny i oleju silnikowego



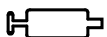
Nacisnąć zawór dekompresyjny



Ręczna pompa paliwowa



Pompowanie ręczną pompą paliwową



Tuba ze smarem



Prowadnik zasysanego powietrza: eksploatacja w warunkach letnich



Prowadnik zasysanego powietrza: eksploatacja w warunkach zimowych



Ogrzewanie uchwytu

Oznaczenie akapitów



OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed zagrożeniem wypadkiem lub odniesieniem obrażeń przez osoby oraz przed ciężkimi uszkodzami na rzeczach.



WSKAZÓWKA

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem urządzenia lub jego poszczególnych podzespołów.

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 z wykorzystaniem opisanego urządzenia niezbędne jest zastosowanie dodatkowych środków ostrożności, ponieważ narzędzie tnące obraca się z bardzo wysoką prędkością obrotową.



Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z całą instrukcją użytkownika i zachować ją w celu późniejszego użycia. Zlekceważenie instrukcji użytkownika może stwarzać śmiertelne niebezpieczeństwo.

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

Osoby, które zamierzają po raz pierwszy podjąć pracę z użyciem urządzenia, powinny: poprosić sprzedawcę lub inną osobę umiejącą obsługiwać maszynę o zademonstrowanie bezpiecznego sposobu użytkowania urządzenia albo wziąć udział w kursie przygotowawczym.

Osoby niepełnoletnie nie mogą pracować z użyciem urządzenia — wyjątek stanowią młodociani powyżej lat 16, którzy pobierają naukę zawodu pod nadzorem.

Nie dopuszczać do urządzenia dzieci, zwierząt i osób postronnych.

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

Użytkownik urządzenia ponosi odpowiedzialność za spowodowanie wypadku lub wywołanie zagrożenia w stosunku do innych osób oraz ich majątku.

Opisywane urządzenie można udostępnić bądź wypożyczyć tylko tym osobom, które są zaznajomione z danym modelem i umieją je obsługiwać — wraz z maszyną należy zawsze wręczyć użytkownikowi instrukcję obsługi!

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

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

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

Dotyczy wyłącznie osób ze stymulatorami pracy serca: układ zapłonowy urządzenia wytwarza pole magnetyczne o niewielkim natężeniu. Nie można całkowicie wykluczyć wpływu urządzenia na poszczególne typy rozruszników. W celu uniknięcia ewentualnego ryzyka zdrowotnego należy uzyskać informacje od lekarza kierującego terapią oraz od producenta stymulatorów serca.

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

Urządzenie mechaniczne — w zależności od przyporządkowanych do niego narzędzi tnących — należy stosować wyłącznie do koszenia trawy, wycinania zarośli, chwastów i innych podobnych materiałów.

Nie należy używać urządzenia mechanicznego do innych celów — **niebezpieczeństwo wypadku!**

Stosować tylko takie narzędzia tnące oraz wyposażenie dodatkowe, które zostały dopuszczone przez firmę STIHL do użytku z opisywanym urządzeniem mechanicznym lub też, które są technicznie równorzędne. W razie wątpliwości kontaktować się z autoryzowanym dealerm. Stosować wyłącznie kwalifikowane narzędzia i wyposażenie dodatkowe. W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

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

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

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

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

Osłona urządzenia nie chroni użytkownika przed wszystkimi przedmiotami i obiektami (np. kamienie, szkło, drut itp.), jakie mogą zostać odrzucone przez narzędzie tnące. Odrzucone przedmioty mogą się o coś odbić, a następnie uderzyć w użytkownika.

Odzież i wyposażenie

Należy nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Odzież musi być dostosowana do wykonywanych prac i nie może przy tym krępować ruchów. Odzież powinna być dopasowana do sylwetki — może to być kombinezon, ale nie płaszcz roboczy



Nie należy nosić odzieży, która może zaplątać się w drzewo, krzewy lub ruchome elementy urządzenia. Podczas pracy nie należy nosić także szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć (np. chustką, czapką, kaskiem itp.).



Nosić obuwie ochronne z cholewkami i podeszwami o dobrej przyczepności i właściwościach przeciwpoślizgowych oraz wyposażonego w okute blachą noski.

Tylko w przypadku stosowania głowic koszących — jako rozwiązanie alternatywne — dozwolone jest stosowanie mocnego obuwia ochronnego z podeszwami o dobrej przyczepności.

! OSTRZEŻENIE



Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń oczu, należy zakładać ciasno przylegające okulary ochronne zgodne z normą EN 166. Zwracać uwagę na prawidłowe założenie okularów ochronnych.

Stosować osłonę twarzy, uważając na jej prawidłowe osadzenie. Sama osłona twarzy nie stanowi wystarczającej ochrony wzroku.

Należy nosić "osobiste" ochronniki słuchu, np. zatyczki (stopery) chroniące narząd słuchu przed hałasem.

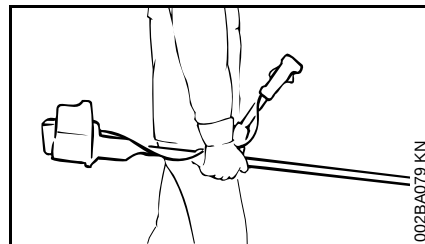
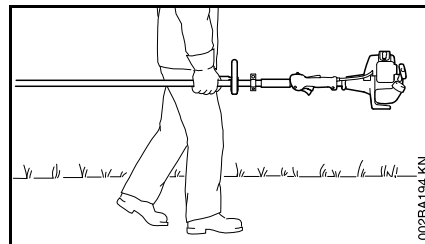
Podczas wykonywania prac związanych z trzebieeniem drzewostanu, prac wykonywanych w wysokich zaroślach lub też, jeśli występuje zagrożenie ze strony spadających przedmiotów, należy nosić kask ochronny.



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.

Urządzenie mechaniczne przenosić zawieszzone na pasie nośnym lub, po wyważeniu, trzymając je za wysięgnik.

Metalowe narzędzia tnące należy zabezpieczyć osłoną transportową przed dotknięciem, także przy transporcie na niewielkich odległościach — patrz również "Transport urządzenia".



Nie dotykać rozgrzanych elementów urządzenia i przekładni — **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Podczas transportu samochodem: zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem, uszkodzeniem i rozlaniem paliwa.

Tankowanie



Benzyna jest szczególnie łatwopalna — zachować odstęp od źródeł otwartego ognia — nie rozlewać paliwa — nie palić tytoniu.

Przed tankowaniem wyłączyć silnik.

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

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

Paliwo należy tankować tylko w miejscach o dobrej cyrkulacji powietrza. W przypadku rozlania paliwa należy natychmiast oczyścić urządzenie

— unikać rozlania paliwa na odzież, w przeciwnym razie natychmiast ją zmienić.



Po zakończeniu tankowania należy jak najmocniej dokręcić zamknięcie zbiornika.

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

Zwracać uwagę na nieszczelności — w przypadku wycieku paliwa nie należy uruchamiać silnika — **zagrożenie życia wskutek poparzeń!**

Przed uruchomieniem

Skontrolować stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego urządzenia — przestrzegać przy tym wskazówek zawartych w odpowiednich rozdziałach instrukcji użytkowania:

- Sprawdzić szczelność układu zasilania paliwem, zwłaszcza widocznych elementów, takich jak zamknięcie zbiornika, połączenia węży, ręczna pompa paliwowa (tylko w urządzeniach z ręczną pompą paliwową). W przypadku wykrycia nieszczelności lub

uszkodzenia nie uruchamiać silnika — **niebezpieczeństwo pożaru!**
Przed uruchomieniem przekazać urządzenie do naprawy autoryzowanemu dealerowi

- Sprawdzić, czy została zastosowana dozwolona kombinacja narzędzia tnącego, osłony, uchwytu i pasa nośnego oraz czy wszystkie elementy zostały prawidłowo zamocowane
- Przełącznik wielofunkcyjny / wyłącznik STOP można łatwo przesunąć do pozycji **STOP** lub **0**
- Przycisk blokady (jeśli obecny) oraz przycisk przyspiesznika muszą się łatwo poruszać — dźwignia gazu musi samoczynnie przemieścić się do położenia biegu jałowego
- Sprawdzić osadzenie wtyczki przewodu zapłonowego — przy luźno osadzonej wtyczce może wystąpić iskrzenie, które w konsekwencji może spowodować zapłon ulatniającej się mieszanki paliwowo-powietrznej — **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!**
- Narzędzie tnące lub przystawka muszą być prawidłowo zamontowane, pewnie zamocowane i być w nienagannym stanie technicznym
- Skontrolować urządzenia ochronne (np. osłonę narzędzia tnącego) pod kątem uszkodzeń lub symptomów naturalnego zużycia. Wymienić uszkodzone elementy. Nie

eksploatować urządzenia z niesprawną osłoną lub zużytą tarczą talerzową (nie można odczytać na niej napisów ani strzałek)

- Nie należy podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych przy elementach manipulacyjnych lub urządzeniach zabezpieczających
- W celu pewnego prowadzenia urządzenia, uchwyty muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń
- Pas nośny i uchwyt(y) wyregulować odpowiednio do wzrostu operatora maszyny. Należy przestrzegać wskazówek zamieszczonych w rozdziałach "Zakładanie pasa nośnego" — "Balansowanie urządzenia"

Urządzenie mechaniczne można eksploatować tylko w stanie pełnego bezpieczeństwa eksploatacyjnego — **niebezpieczeństwo wypadku!**

Na ewentualność wystąpienia zagrożenia przy stosowaniu pasów nośnych: należy trenować szybkie zrzucanie urządzenia. Podczas treningu nie należy zrzucić urządzenia bezpośrednio na podłoże — ma to na celu uniknięcie uszkodzeń.

Uruchamianie silnika

Może nastąpić w odległości co najmniej 3 metrów od miejsca tankowania — nie w zamkniętym pomieszczeniu.

Uruchamiać tylko na równym terenie — zwracać uwagę na wybór pewnego i stabilnego stanowiska, mocno przytrzymać urządzenie — narzędzie

tnące nie może dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża, ponieważ podczas uruchamiania silnika może się ono poruszać.

Urządzenie obsługuje tylko jedna osoba — nie należy tolerować obecności innych osób w odległości mniejszej niż 15 m od miejsca pracy urządzenia — także podczas uruchamiania — **zagrożenie odniesienia obrażeń** wskutek uderzenia odrzuconymi przedmiotami!



Unikać kontaktu z narzędziem tnącym — **zagrożenie odniesienia obrażeń!**



Nie należy nigdy uruchamiać urządzenia, trzymając je w rękach — uruchamiać zgodnie z opisem w instrukcji użytkowania. 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 dźwigni gazu — musi się zatrzymać.

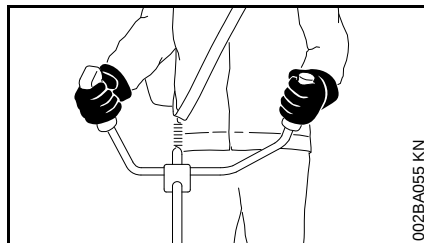
Nie należy kierować gorącego strumienia spalin w stronę łatwopalnych materiałów (np. trociny, kora, sucha trawa czy paliwo) — uniemożliwić kontakt tych materiałów ze strumieniem gorących spalin oraz z rozgrzaną powierzchnią tłumika wydechu — **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!**

Trzymanie i prowadzenie urządzenia

Urządzenie należy zawsze mocno trzymać obiema rękami za uchwyty.

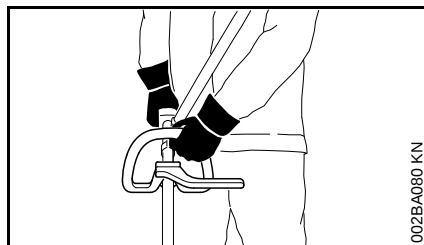
Zawsze wybierać stabilne i bezpieczne stanowisko.

W przypadku wersji z uchwytem dwuręcznym



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

W przypadku wersji z uchwytem obwiedniowym

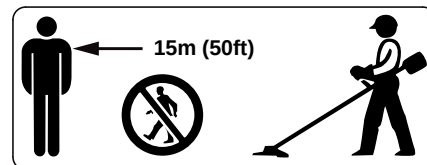


W wersjach z uchwytem obwiedniowym i uchwytem obwiedniowym z kabłąkiem (ogranicznik długości kroku) lewa dłoń spoczywa na uchwycie obwiedniowym, prawa na uchwycie manipulacyjnym — dotyczy to także osób leworęcznych.

Podczas pracy

Zawsze wybierać stabilne i bezpieczne stanowisko.

W przypadku zagrażającego niebezpieczeństwa lub w krytycznej sytuacji natychmiast wyłączyć silnik — przełącznik wielofunkcyjny / przełącznik zatrzymania przesunąć do pozycji **STOP** lub **0**.



Odrzucane na duży zasięg przedmioty w miejscu użytkowania urządzenia mogą stwarzać niebezpieczeństwo wypadku. Dlatego też w promieniu 15 m od pracującej maszyny 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 przestrzegania zalecanego odstępu 15 m od pracującej maszyny.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego, po zwolnieniu dźwigni gazu narzędzie tnące powinno przestać się obracać.

Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby korygować. Jeżeli mimo tego narzędzie tnące porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym, zlecić naprawę urządzenia autoryzowanemu dealerowi.

Firma STIHL zaleca skorzystanie z pomocy autoryzowanego dealera STIHL.

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

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

Pracować tylko stojąc na podłożu, nie pracować na niestabilnych stanowiskach, nigdy na drabinie lub podnośnikowym pomoście roboczym.

Podczas stosowania ochronników słuchu należy zachować szczególną ostrożność i orientację — percepcja sygnałów alarmowych przy wystąpieniu zagrożeń (takich jak okrzyki ostrzegawcze, sygnały alarmowe itp.) jest wtedy znacznie ograniczona.

W odpowiednim czasie robić przerwy w pracy, aby zapobiec zmęczeniu i utracie sił — **niebezpieczeństwo wypadku!**

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



Po uruchomieniu silnika urządzenie mechaniczne wytwarza trujące spaliny. Gazy zawarte w spalinach mogą być niewidoczne i bezzapachowe oraz zawierać niedopalone węglowodory i benzol. Nie należy nigdy pracować urządzeniem mechanicznym w zamkniętych lub niewentylowanych pomieszczeniach — dotyczy to także urządzeń wyposażonych w katalizatory.

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

W przypadku wystąpienia mdłości, bólu głowy, zaburzeń widzenia (np. zawężenia pola widzenia), zaburzeń słuchu, zawrotów głowy lub spadku koncentracji należy natychmiast przerwać pracę — powyższe objawy mogą między innymi zostać wywołane przez zbyt wysoką koncentrację spalin — **niebezpieczeństwo wypadku!**

Używać urządzenia 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 ani w jego najbliższym otoczeniu —

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

Podczas pracy emitowane są pył, mgła olejowa i dym, zawierające składniki chemiczne szkodliwe dla zdrowia. Przy intensywnym występowaniu pyłu i dymu należy stosować maskę ochronną dróg oddechowych.

Jeżeli urządzenie mechaniczne zostało poddane nadmiernym obciążeniom (np. wskutek stosowania nadmiernej siły, uderzenia lub upadku), to przed ponownym uruchomieniem należy dokładnie sprawdzić stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego — patrz także rozdział "Przed uruchomieniem".

Szczególną uwagę zwrócić na szczelność układu zasilania paliwem oraz na poprawność działania urządzeń zabezpieczających. Urządzenia mechaniczne, których sprawność eksploatacyjna budzi zastrzeżenia, nie mogą być w żadnym wypadku użytkowane. W razie wątpliwości zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Nie pracować na startowym ustawieniu gazu — w tej pozycji dźwigni gazu nie można regulować prędkości obrotowej silnika.



Nie należy nigdy eksploatować urządzenia bez osłony przeznaczonej do zastosowanego narzędzia tnącego – **zagrożenie odniesieniem obrażeń!** – ze strony odrzuconych przedmiotów!



Sprawdzić teren wykonywania prac — twarde przedmioty — kamienie, metalowe elementy itp. mogą zostać odrzucone — także dalej niż na odległość 15 m — **zagrożenie odniesienia obrażeń!** – i mogą uszkodzić narzędzia tnące lub inne obiekty, np. parkujące samochody, szyby okienne (szkody materialne).

W nieprzejrzywym terenie, o gęstej roślinności, należy pracować z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Podczas koszenia w wysokich zaroślach, pod krzewami i żywopłotami należy prowadzić narzędzie tnące na wysokości co najmniej 15 cm — nie powodować zagrożenia dla zwierząt.

Przed pozostawieniem urządzenia wyłączyć silnik.

Regularnie i w krótkich odstępach czasu należy kontrolować narzędzia tnące, a przy wyraźnych zmianach niezwłocznie wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć silnik, pewnie przytrzymać urządzenie, doprowadzić do zatrzymania narzędzia tnącego
- Sprawdzić stan techniczny i zamocowanie narzędzia tnącego — zwrócić uwagę na pęknięcia
- Zwrócić uwagę na stan naostrzenia
- Uszkodzone narzędzia tnące należy natychmiast wymienić, także przy minimalnych pęknięciach

Uchwyt mocowania narzędzia tnącego należy regularnie czyścić z trawy i zarośli — usuwać osady w obszarze narzędzia tnącego lub osłony.

W celu wymiany narzędzia tnącego należy wyłączyć silnik — **zagrożenie odniesienia obrażeń!**



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

Użytkowanie głowic koszących

Uzupełnić osłonę narzędzia tnącego o elementy wymienione w instrukcji użytkowania.

Stosować wyłącznie osłonę z przepisowo zamontowanym nożem, który obcina żyłkę tnącą do dozwolonej długości.

Przy regulacji żyłek tnących głowic koszących z ręczną regulacją długości żyłek należy bezwzględnie wyłączyć silnik urządzenia — **zagrożenie odniesienia obrażeń!**

Stosowanie w sposób sprzeczny z niniejszą instrukcją użytkowania zbyt długich żyłek tnących zwiększa obciążenie i redukuje liczbę obrotów silnika. Prowadzi to — wskutek ciągłego ślizgania sprzęgła — do przegrzania i uszkodzenia ważnych elementów funkcyjnych (np. sprzęgła, elementów obudowy wykonanych z tworzyw sztucznych) — **zagrożenie odniesienia obrażeń** ze strony narzędzia tnącego obracającego się podczas pracy silnika na biegu jałowym!

Stosowanie metalowych narzędzi tnących

STIHL zaleca stosowanie oryginalnych metalowych narzędzi tnących firmy STIHL. Właściwości techniczne tych części zostały w optymalny sposób dostosowane do urządzenia oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Metalowe narzędzia tnące poruszają się z bardzo dużą prędkością obrotową. Powstają przy tym siły, które oddziałują bezpośrednio na urządzenie, narzędzie i cięty materiał.

Metalowe narzędzia tnące należy regularnie ostrzyć w przepisowy sposób.

Nierównomiernie naostrzone metalowe narzędzia tnące powodują niewyważenie, które może w

ekstremalny sposób obciążać urządzenie — **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

Stępione lub niefachowo naostrzone krawędzie tnące mogą prowadzić do zwiększenia obciążenia narzędzia tnącego — **zagrożenie odniesienia obrażeń wskutek uderzenia odłamkami!**

Po każdym kontakcie metalowego narzędzia tnącego z twardymi przedmiotami (np. kamienie, skały, elementy metalowe) należy sprawdzić jego stan techniczny (np. czy nie wykazuje pęknięć lub deformacji). Grat lub inne widoczne nagromadzenia materiałów należy usuwać, ponieważ w trakcie pracy mogą się one w każdej chwili oderwać i zostać odrzucone — **zagrożenie odniesienia obrażeń!**

Gdy obracające się metalowe narzędzie tnące trafi na kamień lub inny twardy przedmiot, powstające iskry mogą spowodować zapalenie łatwopalnych materiałów. Suche rośliny i gałęzie są również łatwopalne, szczególnie w gorących i suchych warunkach pogodowych. W przypadku pojawienia się zagrożenia pożarowego nie używać metalowych narzędzi tnących w pobliżu łatwopalnych materiałów, suchych roślin lub gałęzi. Koniecznie uzyskać we właściwym urzędzie leśnym informację, czy występuje zagrożenie pożarowe.

Nie należy dalej eksploatować uszkodzonych lub pękniętych narzędzi tnących ani ich naprawiać — na przykład przez spawanie, prostowanie — naprawianie może spowodować zmianę formy (niewyważenie).

Odrzucane części lub odłamki narzędzia mogą prowadzić do odniesienia **najcięższych obrażeń** ciała osoby obsługującej urządzenie lub osób trzecich!

W celu zredukowania wyżej wymienionych zagrożeń należy podczas eksploatacji metalowych narzędzi tnących zwrócić uwagę na to, aby nie posiadały one w żadnym wypadku zbyt dużej średnicy. Narzędzia nie mogą być także zbyt ciężkie. Muszą one być wykonane z materiałów o odpowiedniej jakości i wykazywać prawidłową geometrię (forma, grubość).

Metalowe narzędzie tnące, które nie zostało wykonane przez firmę STIHL nie może być ani cięższe, ani grubsze, a także nie może posiadać innej formy czy średnicy większej od największego metalowego narzędzia tnącego dozwolonego przez firmę STIHL do współpracy z powyższym urządzeniem mechanicznym — **zagrożenie odniesienia obrażeń!**

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, cierpnięcie);
- niskich temperaturach zewnętrznych,
- intensywności chwytu (mocny chwyt rękojeści maszyny zaburza ukrwienie).

Przy regularnym użytkowaniu urządzenia oraz przy powtarzającym się występowaniu określonych symptomów (np. cierpnięcia 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 podzespołów 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.

Układem korbowo-tłokowym silnika można obracać przy pomocy urządzenia rozruchowego po zdjęciu fajki (wtyczki przewodu zapłonowego) ze świecy lub po całkowitym wykręceniu świecy, i tylko wtedy, gdy suwak przełącznika wielofunkcyjnego / dźwignia przełącznika STOP znajduje się w pozycji **STOP** lub **0** – **niebezpieczeństwo 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!**

Symbole zamieszczone na urządzeniach ochronnych

Strzałka zamieszczona na osłonie informuje o kierunku obrotu narzędzia tnącego.

Niektóre z następujących symboli znajdują się po zewnętrznej stronie osłony i informują o dozwolonych kombinacjach narzędzia tnącego z osłoną.



Osłonę należy stosować wyłącznie razem z głowicami koszącymi – nie stosować metalowych narzędzi tnących.



Nie należy stosować osłony w kombinacjach z nożami do wycinania zarośli oraz piłami tarczowymi.

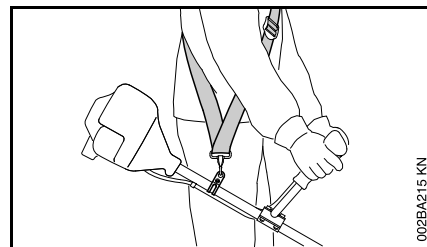


Nie należy stosować osłony w kombinacjach z głowicami koszącymi.



Osłonę należy stosować wyłącznie w kombinacjach z tarczami do cięcia trawy.

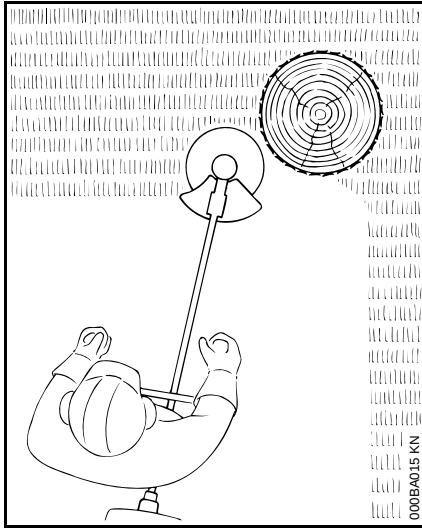
Pas uprząży nośnej



- Stosować pas uprząży nośnej
- zawiesić urządzenie z pracującym silnikiem na pasie uprząży nośnej

Tarcze do cięcia trawy mogą być użytkowane wyłącznie z pasem uprząży nośnej (pojedynczym pasem barkowym)!

Głowica kosząca z żyłkami tnącymi



Do tzw. "miękkiego" cięcia — do czystego koszenia także nieregularnych obrzeży wokół drzew i palików ogrodzeń — niewielkie uszkodzenia kory drzew.

Do zakresu dostawy głowicy koszącej należy ulotka. Żyłkę wkładać do głowicy koszącej zawsze zgodnie z instrukcją zawartą w ulotce.

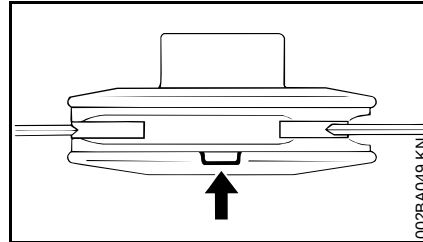
! OSTRZEŻENIE

Nie zastępować żyłek tnących metalowym drutem — **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Głowica kosząca z nożami z tworzywa sztucznego — STIHL PolyCut

Do koszenia nieogrodzonych łąk (bez słupków, płotów, drzew i podobnych przeszkód).

Zwracać uwagę na znaczniki zużycia!



Jeżeli jeden ze znaczników na głowicy koszącej PolyCut zostanie przełamany w kierunku do dołu (strzałka), to nie należy jej więcej używać i wymienić na nową! **Zagrożenie odniesienia obrażeń** wskutek uderzenia odrzuconymi odłamkami narzędzi!

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących obsługi technicznej głowicy koszącej PolyCut!

Zamiast plastikowych noży w głowicy koszącej PolyCut można zastosować żyłkę tnącą.

Do zakresu dostawy głowicy koszącej należy ulotka informacyjna. Plastikowe noże lub żyłkę tnącą zakładać na głowicę koszącą zawsze zgodnie z instrukcjami zawartymi w ulotkach.

! OSTRZEŻENIE

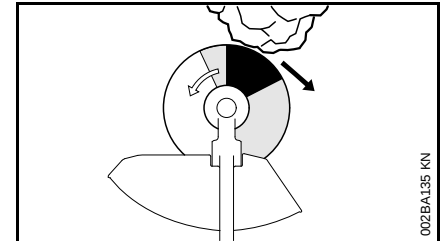
Zamiast żyłki tnącej nie używać metalowych drutów ani linek — **zagrożenie odniesienia obrażeń!**

Niebezpieczeństwo odrzucenia przy metalowych narzędziach tnących

! OSTRZEŻENIE

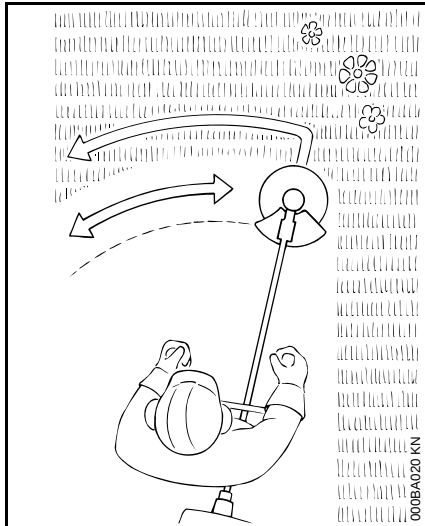


Podczas stosowania metalowych narzędzi tnących występuje zagrożenie odrzuceniem, gdy narzędzie natrafi na twardą przeszkodę (pień drzewa, gałąź, pień, kamień lub podobne). Urządzenie zostaje przy tym odrzucone do tyłu — w stronę przeciwną do kierunku obrotu narzędzia.



Zwiększone ryzyko odrzucenia występuje, gdy narzędzie natrafi na przeszkodę w **czarnym obszarze**.

Tarcza do koszenia trawy



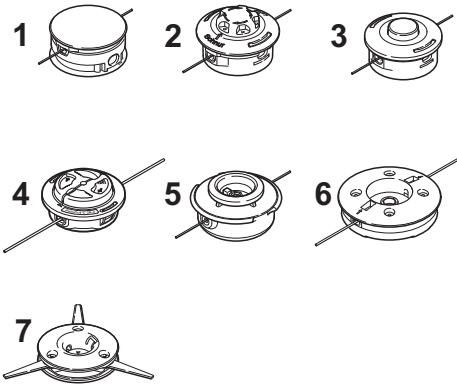
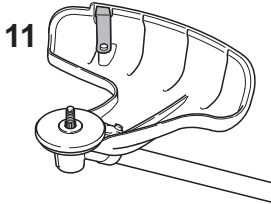
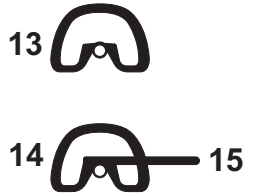
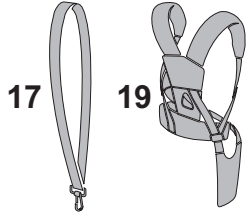
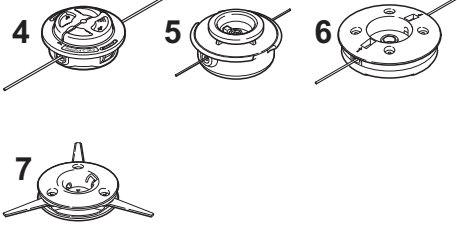
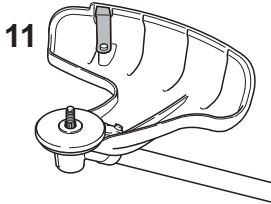
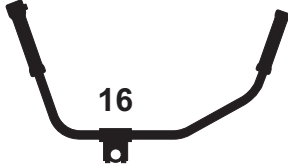
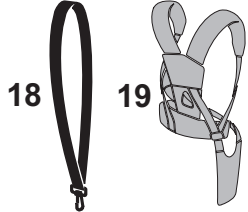
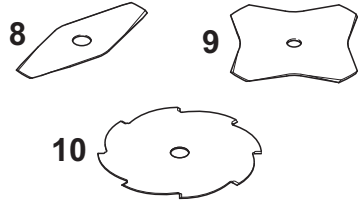
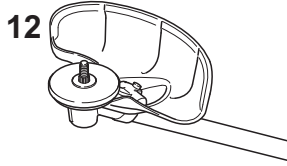
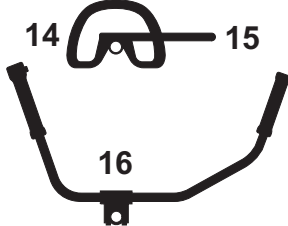
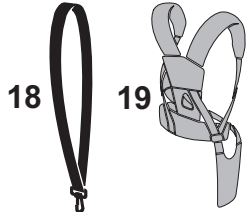
Stosować wyłącznie do cięcia traw i chwastów — prowadzić urządzenie tak jak kosę mechaniczną.

OSTRZEŻENIE

Używanie niezgodne z przeznaczeniem może prowadzić do uszkodzenia tarczy do koszenia trawy — **zagrożenie odniesienia obrażeń** wskutek uderzenia odrzuconymi odłamkami!

Po stwierdzeniu wyraźnego stępienia naostrzyć tarczę do koszenia trawy zgodnie z przepisami.

Dozwolone kombinacje narzędzi tnących, osłon, uchwytów i pasów uprząży nośnej

Narzędzie tnące	Osłona	Uchwyt	Pas nośny
			
			
			

0000-GXX-0398-A1

Dozwolone kombinacje

W zależności od zastosowanego narzędzia tnącego należy wybrać z tabeli odpowiednią kombinację!

! OSTRZEŻENIE

Ze względów bezpieczeństwa można stosować kombinacje złożone wyłącznie z narzędzi tnących, osłon, uchwytów i pasów nośnych zamieszczonych w jednym wierszu tabeli. Inne kombinacje są niedozwolone – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Narzędzia tnące

Głowice koszące

- 1 STIHL SuperCut 20 2
- 2 STIHL AutoCut C 25-2
- 3 STIHL AutoCut 25-2
- 4 STIHL AutoCut C 26-2
- 5 STIHL TrimCut 31-2

6 STIHL DuroCut 20-2

7 STIHL PolyCut 20-3

Metalowe narzędzia tnące

8 Tarcza do koszenia trawy 230-2
(Ø 230 mm)

9 Tarcza do koszenia trawy 230-4
(Ø 230 mm)

10 Tarcza do koszenia trawy 230-8
(Ø 230 mm)



OSTRZEŻENIE

Stosowanie tarcz do koszenia trawy wykonanych z materiałów innych niż metal jest niedozwolone.

Oslony

11 Oslona do głowic koszących

12 Oslona do metalowych narzędzi tnących

Uchwyty

13 Uchwyt obwiedniowy

14 Uchwyt obwiedniowy z

15 Uchwyt (ogranicznik długości kroku)

16 Uchwyt dwuręczny

Pasy nośne

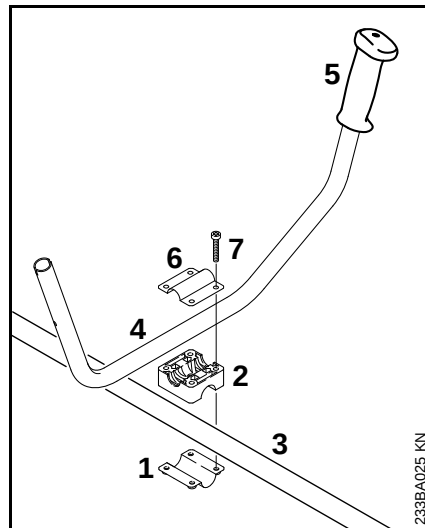
17 Można stosować pojedynczy nośny pas barkowy.

18 Należy bezwzględnie stosować pojedynczy nośny pas barkowy

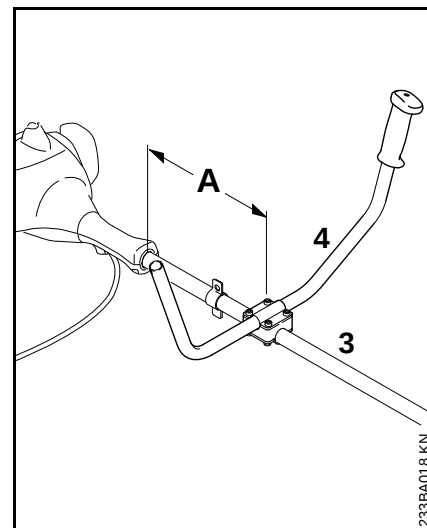
19 Można stosować podwójny pas barkowy

Montowanie uchwytu dwuręcznego

Zamontowanie uchwytu dwuręcznego

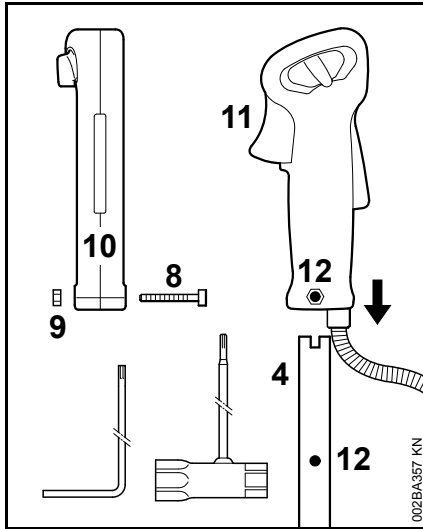


- założyć jarzmo zaciskowe (1) i wspornik rękojeści (2) na kolumnie wysięgnika (3)
- włożyć rurę uchwytu (4) do wspornika rękojeści – rękojeść gumowa (5) musi się znajdować po lewej stronie (widok od strony silnika w kierunku rury uchwytu)
- położyć jarzmo zaciskowe (6) na wsporniku uchwytu
- przełożyć śruby (7) przez otwory podzespołów i wkręcić je aż do oporu do jarzma zaciskowego (6)



- przymocować rurę uchwytu (4) na kolumnie wysięgnika (3) w odległości około 15 cm (6 cali) przed obudową silnika
- ustawić rurę przedniego uchwytu w odpowiedniej pozycji i dokręcić śruby

Zamontować rękojeść manipulacyjną



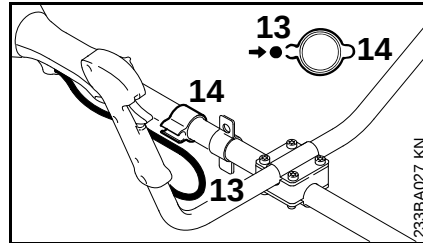
- przy pomocy klucza wieloczynnościowego lub wygiętego śrubokręta wykręcić śrubę (8) – nakrętka (9) pozostaje w rękojeści manipulacyjnej (10)
- nasunąć rękojeść manipulacyjną z dźwignią sterowania główną przepustnicą (gazem) (11) zwróconą w kierunku przekładni, na końcówkę rury przedniego uchwytu (4), aż do pokrycia się otworów (12)
- wkręcić i dokręcić śrubę (8)

Mocowanie cięgna sterowania główną przepustnicą (gazem)



WSKAZÓWKA

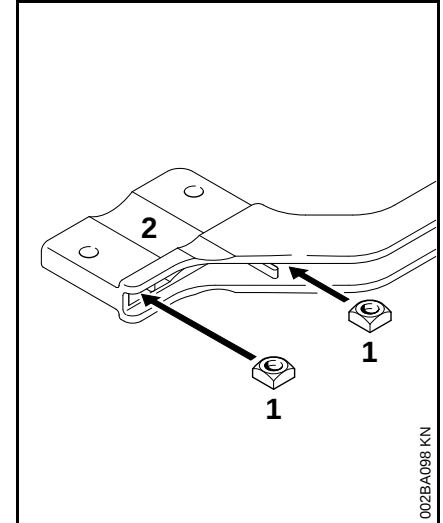
Cięgno gazu nie może zostać zgniecione ani wyłożone po zbyt ciasnych łukach – dźwignia cięgna gazu musi się swobodnie poruszać!



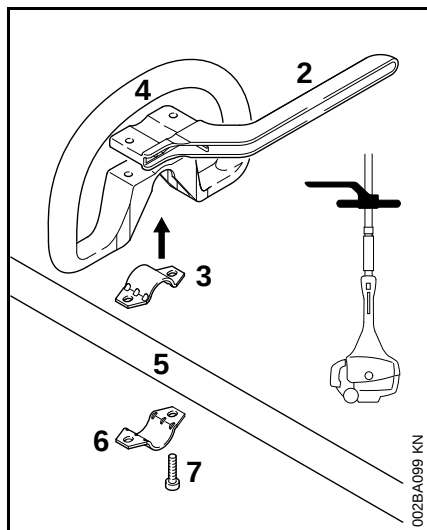
- wcisnąć cięgno gazu (13) do mocowania (14)

Montowanie uchwytu obwiedniowego

Zamontowanie uchwytu obwiedniowego z uchwytem

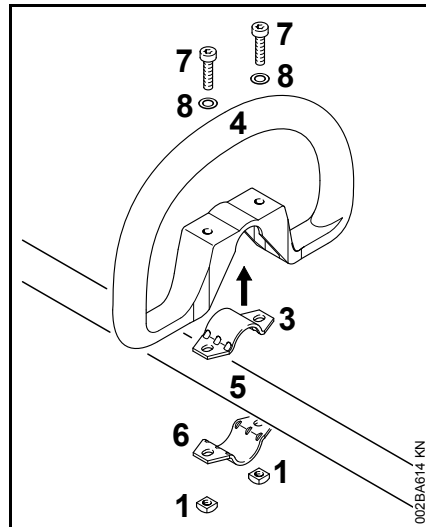


- Włożyć nakrętkę czworokątną (1) do wpustu w uchwycie (2) – doprowadzić do pokrycia się otworów



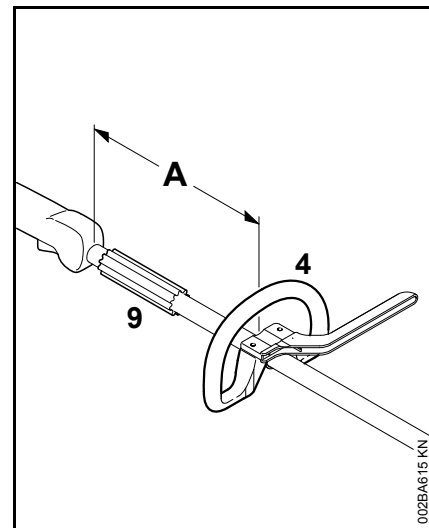
- Założyć opaskę zaciskową (3) na uchwyt obwiedniowy (4) i razem założyć na wysięgnik (5)
- Założyć opaskę zaciskową (6)
- Założyć uchwyt (2) – zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe!
- Doprowadzić do pokrycia się otworów
- Włożyć śruby (7) do otworów – i wkręcić je aż do oporu w uchwyt
- Dalsze czynności – patrz rozdział "Mocowanie uchwyty obwiedniowego"

Zamontowanie uchwyty obwiedniowego bez kabłąka



- Założyć opaskę zaciskową (3) na uchwyt obwiedniowy (4) i razem założyć na wysięgnik (5)
- Założyć opaskę zaciskową (6)
- Doprowadzić do pokrycia się otworów
- Założyć podkładkę (5) na śrubie (6), a następnie włożyć śrubę w otwór, nakręcić na śrubę nakrętkę czworokątną (7) – do oporu
- Dalsze czynności – patrz rozdział "Mocowanie uchwyty obwiedniowego"

Zamontowanie uchwyty obwiedniowego



Poprzez zmianę odstęp (A) można ustawić uchwyt obwiedniowy w pozycji optymalnie odpowiadającej obsługującemu oraz zadaniu jakie ma być wykonane.

Zalecenie: odstęp (A) około 20 cm (20,32 cm)

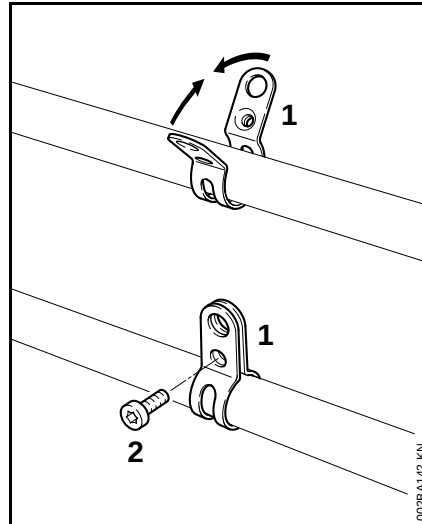
- Przesunąć uchwyt obwiedniowy do wybranej pozycji
- Ustawić równo uchwyt obwiedniowy (4)
- Dokręcić śruby tak mocno, żeby uchwyt nie obracał się na kolumnie wysięgnika – gdy nie będzie zamontowanego pałąka: w razie potrzeby zablokować nakrętki

Tulejka (3) znajduje zastosowanie zależnie od wymagań rynku i musi się znajdować pomiędzy uchwytem obwiedniowym i uchwytem manipulacyjnym.

Montowanie ucha zawiesia

Wersja z metalu

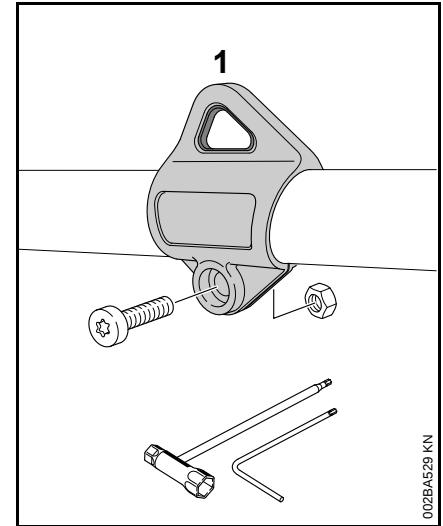
Ucho zawiesia należy do zakresu dostawy lub można je uzyskać jako wyposażenie specjalne.



Położenie ucha zawiesia: patrz rozdział "Zasadnicze podzespoły urządzenia"

- Założyć obejmę (1) **z gwintowanym otworem po lewej stronie** na wysięgniku (po stronie obsługującego)
- Ścisnąć ucha obejmę i przytrzymać je w pozycji ściśniętej
- Wkręcić śrubę (2) M6x14
- Ustawić ucho zawiesia w prawidłowej pozycji roboczej
- Dokręcić śrubę

Wersja z tworzywa sztucznego

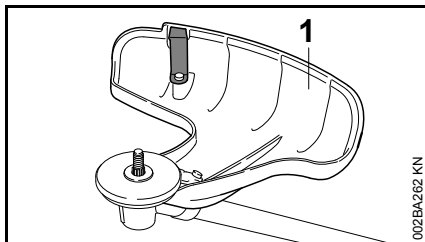


Położenie zawiesia — patrz rozdział „Główne elementy urządzenia”

- Założyć zawiesie (1) na wysięgnik i wcisnąć je na wysięgnik
- Założyć nakrętkę M5 na mocowanie sześciokątne zawiesia
- Wkręcić śrubę M5x14
- Wyrównać zawiesie
- Dokręcić śrubę

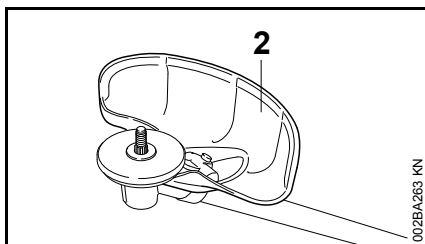
Montowanie urządzeń ochronnych

Należy stosować prawidłową osłonę



! OSTRZEŻENIE

Oslona (1) jest dozwolona wyłącznie do stosowania z głowicami koszącymi – w związku z tym przed zamontowaniem głowicy koszącej musi ona zostać także zamontowana.

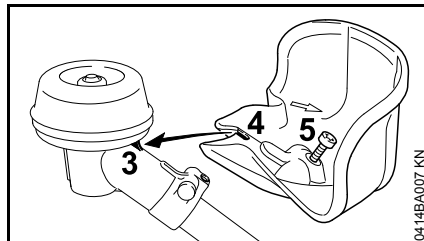


! OSTRZEŻENIE

Oslona (2) jest dozwolona wyłącznie do stosowania z tarczami do cięcia trawy – w związku z tym przed zamontowaniem tarczy do cięcia trawy musi ona zostać także zamontowana.

Zamontowanie osłony

Oslony (1) oraz (2) są mocowane na przekładni w ten sam sposób.

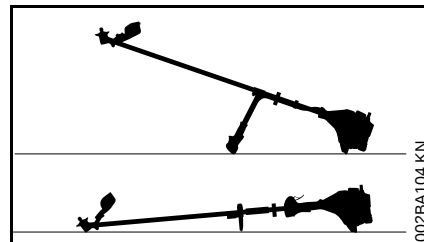


- osadzić osłonę na przekładni, nosek przekładni (3) należy przy tym wprowadzić do wpustu (4)
- wkręcić i dokręcić śrubę (5)

Przy niektórych wykonaniach śruba M5x14 została dołożona luzem do osłony.

Zamontowanie narzędzia tnącego

Odkładanie urządzenia silnikowego



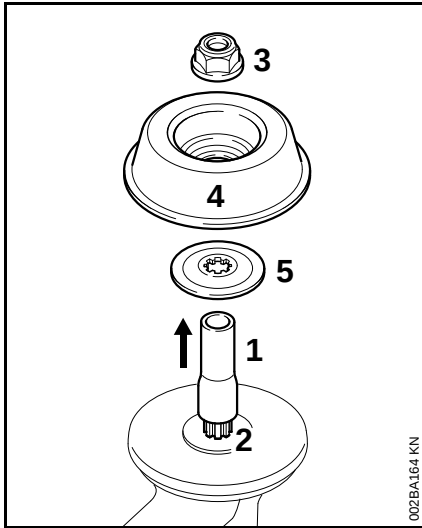
- Wyłączyć silnik
- Kosę mechaniczną należy położyć w taki sposób, żeby mocowanie narzędzia tnącego było skierowane do góry

Elementy mocowania narzędzi tnących

W zależności od rodzaju narzędzia tnącego, które zostało zrealizowane w ramach pierwotnego wyposażenia nowego urządzenia, różnić się także może zakres dostawy elementów mocowania narzędzia.

Zakres dostawy z uwzględnieniem elementów mocowania

Zamontowane mogą zostać głowice koszące oraz metalowe narzędzia tnące.



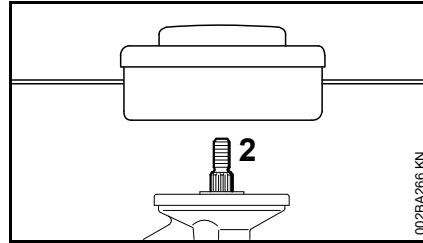
W tym celu, w zależności od wersji narzędzia tnącego potrzebna będzie dodatkowo nakrętka (3), tarcza bieżna (4) oraz tarcza dociskowa (5).

Części te wchodzi w skład zestawu podzespołów, który jest realizowany razem z urządzeniem lub, który można uzyskać jako wyposażenie specjalne.

Zdejmowanie zabezpieczenia transportowego

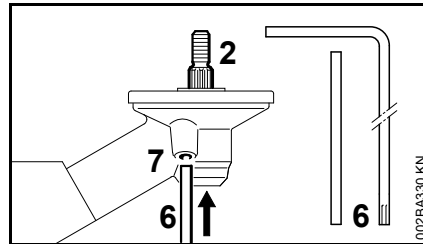
- Ściągnąć wąż (1) z wałka (2)

Zakres dostawy bez uwzględnienia elementów mocowania



Montowane mogą być wyłącznie głowice koszące mocowane bezpośrednio na wale (2).

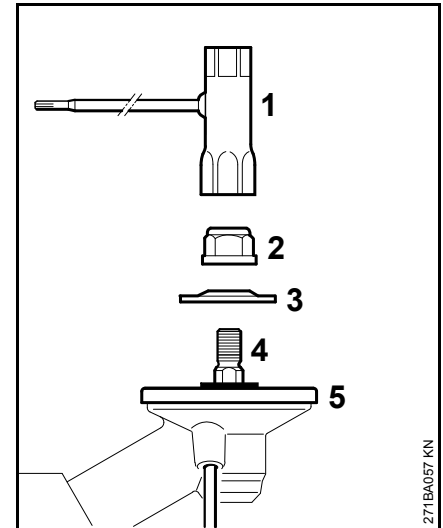
Blokowanie wału



W celu zamontowania lub wymontowania narzędzia tnącego należy przy pomocy przebijaka (6) lub śrubokręta kąтового (6) zablokować wałek napędowy (2). Części należą do zakresu dostawy urządzenia i można je uzyskać jako wyposażenie specjalne.

- Przebijak (6) lub śrubokręt kątowy (6) włożyć do otworu (7) w przekładni – aż do oporu – lekko dociskając
- Obracać za wałek napędowy, nakrętkę lub narzędzie tnące, aż nastąpi zaryglowanie trzpienia blokującego i zablokowanie wałka napędowego

Demontowanie elementów mocujących



- Blokowanie wału
- Przy pomocy klucza wieloczynnościowego (1) odkręcić nakrętkę (2) **w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara** (gwint lewoskrętny) a następnie ją zdjąć
- Ściągnąć podkładkę (3) z wałka (4), nie zdejmować talerzowej tarczy dociskowej **nie** zdejmować

Zamontowanie narzędzia tnącego

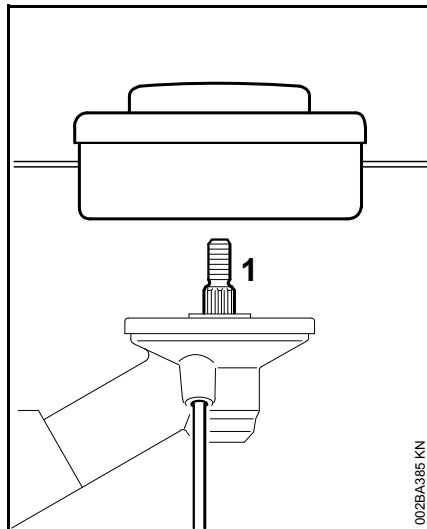


OSTRZEŻENIE

Należy stosować osłonę dostosowaną do narzędzia tnącego – patrz rozdział "Montowanie urządzeń zabezpieczających".

Zamontowanie głowicy koszącej z przyłączem gwintowanym

Starannie przechować instrukcję użytkowania głowicy koszącej.



- Wkręcić głowicę koszącą aż do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara na zdawczy wałek napędowy (1)
- Blokowanie wałka
- Dokręcić głowicę koszącą



WSKAZÓWKA

Ponownie zdjąć narzędzie zastosowane do zablokowania zdawczego wałka napędowego.

Wymontowanie głowicy koszącej

- Blokowanie wałka
- Obracać głowicę koszącą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara

Montowanie metalowych narzędzi tnących

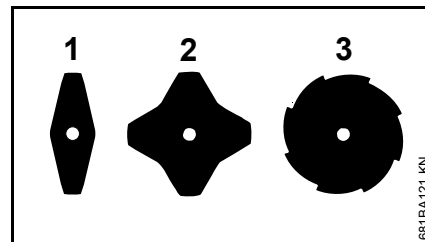


OSTRZEŻENIE

Założyć rękawice ochronne – zagrożenie odniesienia obrażeń wskutek skaleczenia ostrymi krawędziami tnącymi.

Zawsze montować tylko jedno metalowe narzędzie tnące!

Założyć narzędzie tnące w prawidłowej pozycji montażowej



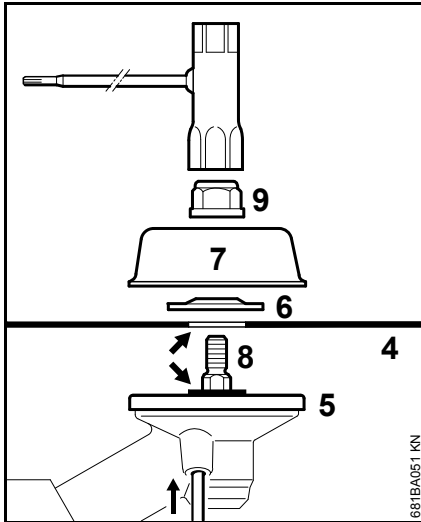
W tarczach do koszenia trawy (1) i (2) krawędzie tnące mogą być zwrócone w dowolnych kierunkach – w celu uniknięcia jednostronnego zużycia należy te narzędzia regularnie obracać.

W tarczy do koszenia trawy (3) krawędzie tnące muszą być zwrócone w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



OSTRZEŻENIE

Należy zwrócić uwagę na strzałkę określającą kierunek obrotu tarczy zamieszczoną po wewnętrznej stronie osłony.



- Położyć narzędzie tnące (4) na talerzowej tarczy dociskowej (5)

! OSTRZEŻENIE

Kołnierz (strzałka) musi się wsunąć do otworu w narzędziu tnącym.

WSKAZÓWKA

Do metalowych narzędzi tnących zostały przewidziane oraz są dostępne jako wyposażenie specjalne odpowiednie wersje talerzy dociskowych (5) – jeżeli zachodzi potrzeba należy poddać urządzenie ocenie przez autoryzowanego dealera.

Jeżeli do pierwszego wyposażenia dostarczonego urządzenia należy metalowe narzędzie tnące, to właściwa talerzowa tarcza dociskowa (5) została już zamontowana.

Zamontowanie narzędzia tnącego

- Założyć tarczę dociskową (2) – wypukłą stroną zwróconą do góry
- Założyć talerzową tarczę biezną (7)
- Zablokować wałek (8)
- Przy pomocy klucza wieloczynnościowego wkręcić i dokręcić nakrętkę (13) na wałek napędowy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

! OSTRZEŻENIE

Jeżeli nakrętka mocująca zaczęła się zbyt swobodnie poruszać, to należy ją wymienić.

WSKAZÓWKA

Ponownie zdjąć narzędzie zastosowane do zablokowania zdawczego wałka napędowego.

Demontowanie metalowego narzędzia tnącego

! OSTRZEŻENIE

Założyć rękawice ochronne – zagrożenie odniesienia obrażeń wskutek skaleczenia ostrymi krawędziami tnącymi.

- Blokowanie wałka
- Odkręcić nakrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
- Zdjąć narzędzie tnące i jego elementy mocujące z przekładni – **nie** zdejmować przy tym talerzowej tarczy dociskowej (5)

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 – zaolowanej lub bezołowiowej.

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



WSKAZÓWKA

Po wykonaniu wielu tankowań zbiornika benzyną zaolowaną 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

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

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



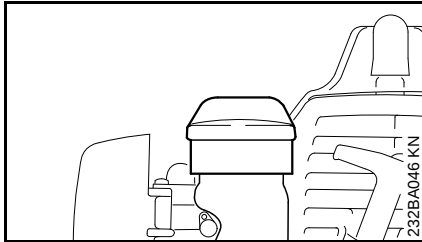
OSTRZEŻENIE

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



- 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
- Otwarcie zamknięcia zbiornika (korek)

Nie rozlewać paliwa podczas tankowania, ani napełniać zbiornika po same brzegi. Firma STIHL zaleca stosowanie systemu ułatwionego tankowania STIHL (wyposażenie specjalne).



OSTRZEŻENIE

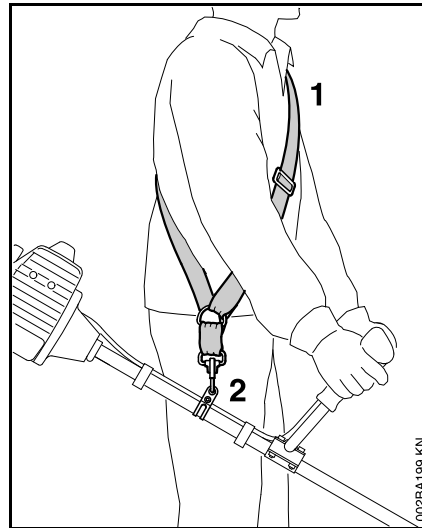
Po zatankowaniu należy możliwie najmocniej dokręcić ręcznie zakrętkę zamknięcia zbiornika paliwa (korek)

Zakładanie pasa uprząży nośnej

Rodzaj oraz wykonanie pasa uprząży nośnej są zależne od wymagań rynku.

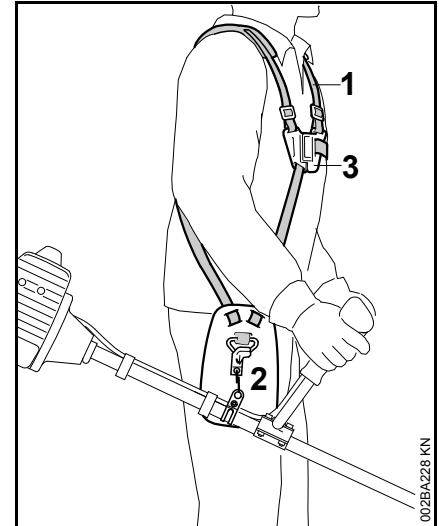
Zastosowanie pasa uprząży nośnej – patrz rozdział "Dozwolone kombinacje narzędzi tnących, osłon, uchwytów, pasów uprząży nośnej".

Pojedynczy nośny pas barkowy



- Zakładanie pojedynczego nośnego pasa barkowego (1)
- Wyregulować długość pasa w taki sposób, żeby zapięcie karabinkowe (2) znajdowało się na szerokość dłoni poniżej prawego biodra
- Wyważanie urządzenia

Podwójny nośny pas barkowy



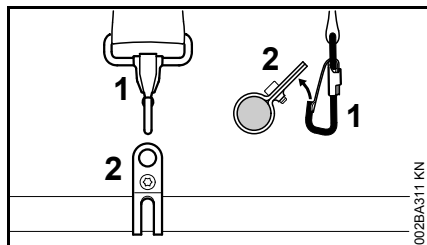
- Założyć podwójny pas barkowy (1) i zamknąć płytkę zamykającą (3)
- Regulacja długości pasa uprząży nośnej – zapięcie karabinkowe (2) musi przy zawieszonym urządzeniu mechanicznym musi znajdować się na szerokość dłoni poniżej prawego biodra
- Wyważanie (balansowanie) urządzenia – patrz rozdział "Wyważanie urządzenia"

Wyważanie urządzenia

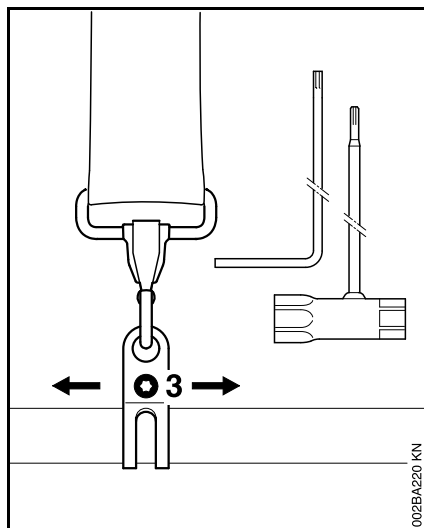
Rodzaj oraz wykonanie pasa uprząży nośnej oraz zapięcia karabinkowego są zależne od wymagań rynku.

Przy urządzeniach z uchwytem obwiedniowym ucho zawiesia zostało usytuowane w rękojeści manipulacyjnej – patrz rozdział "Zasadnicze podzespoły urządzenia". Przy wykonaniach z uchwytem obwiedniowym nie ma potrzeby wyważania urządzenia.

zawiesić urządzenie na pasie uprząży nośnej

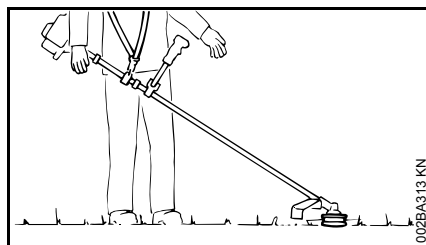


- zawiesić zamknięcie karabinkowe (1) w uchu zawiesia (2) na kolumnie wysięgnika



- poluzować śrubę (3)

Stan wyważenia



- głowice koszące oraz tarcze do cięcia trawy powinny spoczywać lekko na podłożu

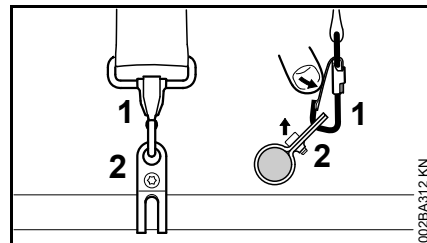
W celu osiągnięcia stanu wyważenia należy wykonać następujące czynności:

- przesunąć ucho zawiesia – lekko dokręcić śrubę – wyważyć urządzenie – sprawdzić stan wyważenia

Jeżeli stan wyważenia został osiągnięty:

- dokręcić śrubę ucha zawiesia

Wyhaczyć urządzenie z pasa uprząży nośnej

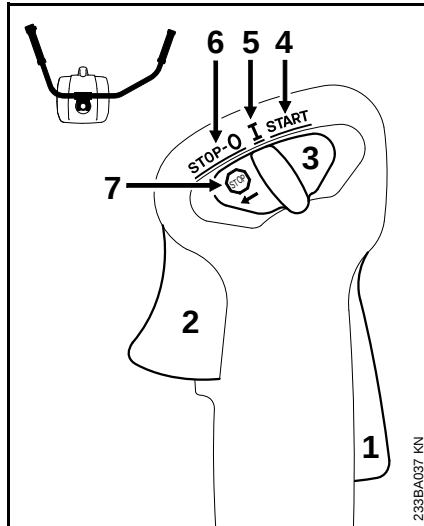


- nacisnąć nakładkę na zamknięciu karabinkowym (1) i wyjąć ucho zawiesia (2) z haczyka

Uruchamianie i wyłączanie silnika

Wersja z uchwytem dwuręcznym

Elementy manipulacyjne



- 1 Blokada dźwigni gazu
- 2 Dźwignia gazu
- 3 Przełącznik wielofunkcyjny

Pozycje suwaka przełącznika wielofunkcyjnego

- 4 **START** – uruchamianie silnika – układ zapłonowy został włączony – silnik może zostać uruchomiony
- 5 **I** – eksploatacja zasadnicza – silnik pracuje lub może zostać uruchomiony
- 6 **STOP-0** – wyłączenie silnika – układ zapłonowy został wyłączony

Symbole zastosowane na suwaku przełącznika wielofunkcyjnego

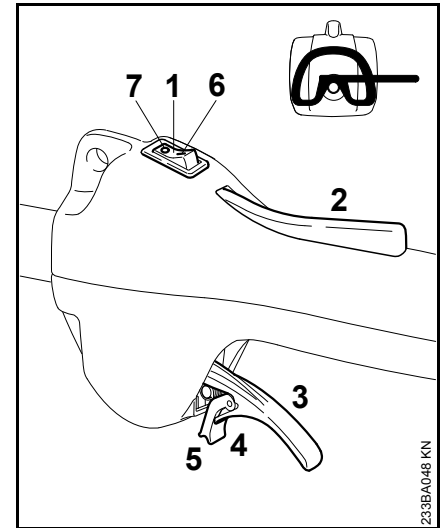
- 7 – znak STOP ze strzałką – w celu wyłączenia silnika należy przesunąć suwak przełącznika wielofunkcyjnego w kierunku wskazanym przez strzałkę () do pozycji **STOP-0**

Uruchamianie

- Kolejno wcisnąć blokadę dźwigni gazu oraz dźwignię gazu
- Przytrzymać obydwie dźwignie w pozycji wciśniętej
- Przesunąć suwak przełącznika wielofunkcyjnego do pozycji **START** i również go przytrzymać
- Kolejno zwolnić dźwignię sterowania główną przepustnicą (gazem), suwak przełącznika wielofunkcyjnego oraz przycisk blokady = **pozycja gazu rozruchowego**
- dalej – patrz rozdział "Wszystkie wersje"

Wersja z uchwytem obwiedniowym

Elementy manipulacyjne

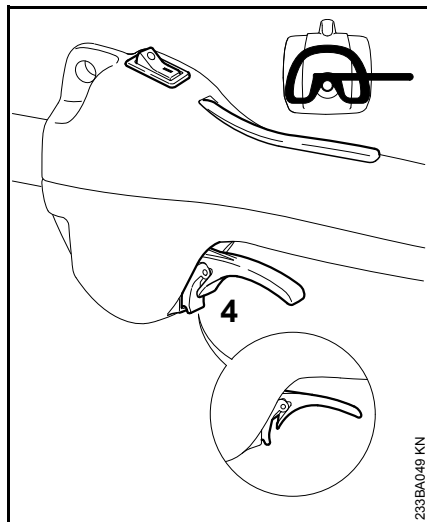


- 1 Przełącznik STOP
- 2 Blokada dźwigni gazu
- 3 Dźwignia gazu
- 4 Nakładka sprężynująca dźwigni gazu
- 5 Rygiel

Pozycje przełącznika STOP

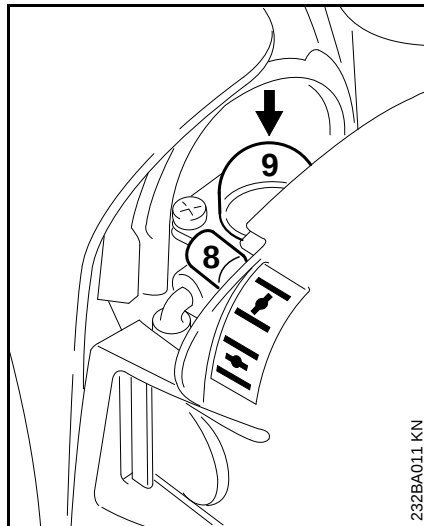
- 6 **I** – eksploatacja zasadnicza – silnik może zostać uruchomiony lub pracuje
- 7 **0** – Stop – wyłączenie silnika – układ zapłonowy został wyłączony

Uruchamianie



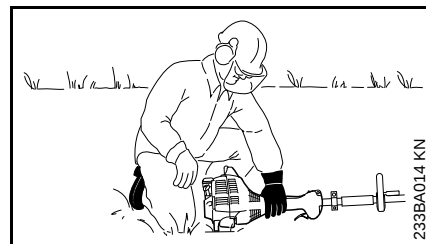
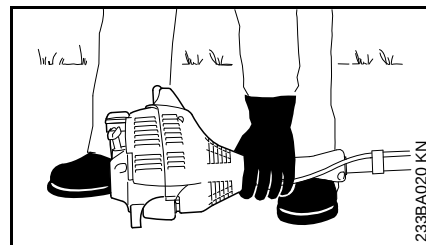
- Przesunąć dźwignię przełącznika STOP do pozycji I
- Wcisnąć przycisk blokady dźwigni gazu i przytrzymać go w pozycji wciśniętej
- Wcisnąć dźwignię gazu aż nastąpi zaryglowanie przycisku blokady na nakładce (4) w obudowie
- Kolejno zwolnić dźwignię sterowania główną przepustnicą (gazem), nakładkę oraz przycisk blokady = **pozycja gazu rozruchowego**
- dalej – patrz rozdział "Wszystkie wersje"

Wszystkie wersje wykonania



- Ustawić w odpowiedniej pozycji gźwignię (5) sterowania przysłoną układu rozruchowego
- I** Przy zimnym silniku
II przy rozgrzanym silniku – a także wtedy, gdy silnik podjął uprzednio pracę ale jest jeszcze zimny
- Nacisnąć przynajmniej 5-krotnie mieszek (9) ręcznej pompy paliwowej – także, jeżeli mieszek jest wypełniony paliwem

Rozruch



- Położyć urządzenie pewnie na podłożu – punkty podparcia urządzenia na podłożu stanowią: podpora usytuowana na silniku oraz osłona narzędzia tnącego.
- zdjąć osłonę transportową z narzędzia tnącego – jeżeli została zastosowana

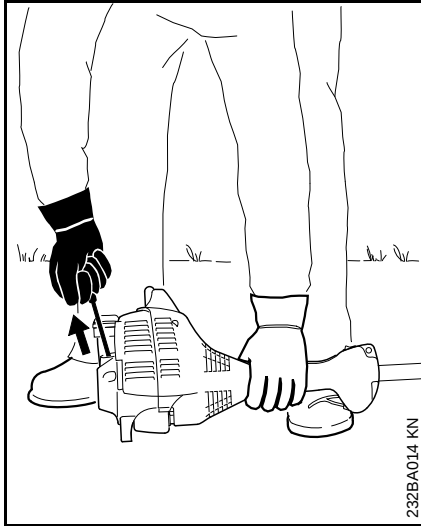
Narzędzie tnące nie może dotykać podłoża, ani żadnych innych przedmiotów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

- Wybrać bezpieczne stanowisko – możliwości: w pozycji stojącej, pochylonej lub klęcząc.
- **Mocno** przycisnąć urządzenie lewą ręką do podłoża – nie należy przy tym dotykać dźwigni gazu, blokady dźwigni blokady ani przycisku Stop



WSKAZÓWKA

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



- 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!**

Wersja wykonania z systemem ErgoStart

- Powoli wyciągnąć linkę aż do pierwszego wyraźnego zaryglowania mechanizmu zapadkowego – następnie powoli i równomiernym ruchem zaciągnąć urządzeniem rozruchowym



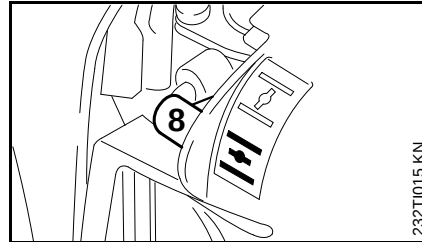
WSKAZÓWKA

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

Obydwa wykonania

- Nie należy teraz swobodnie zwolnić uchwytu rozrusznika, tylko powoli wprowadzić go do urządzenia w kierunku przeciwnym do wyciągania tak, żeby linka rozruchowa równomiernie się nawinęła
- Powtarzać czynność rozruchu

Po pierwszym zapłonie



- najpóźniej po **piątym** cyklu zaciągania obrócić pokrętko sterowania przepustnicą układu rozruchowego (8) do pozycji
- Powtarzać czynność rozruchu

Z chwilą podjęcia pracy przez silnik

Wersja z uchwytem dwuręcznym

- Krótco nacisnąć dźwignię gazu – silnik przejdzie do pracy na biegu jałowym.

Wersja z uchwytem obwiedniowym

- Wcisnąć dźwignię gazu tak głęboko, aż nastąpi odryglowanie nakładki – silnik przejdzie do pracy na biegu jałowym

Urządzenie jest teraz gotowe do podjęcia pracy.



OSTRZEŻENIE

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

Wyłączyć silnik

- Suwak przełącznika wieloczynnościowego przesunąć w kierunku strzałki na znaku **STOP-0** wzgl. przełączniku do pozycji **STOP / 0**

Jeżeli silnik nie podejmuje pracy

Dźwignia przysłony przepustnicy układu rozruchowego

Po pierwszym zapłonie silnika dźwignia przysłony przepustnicy układu rozruchowego nie została we właściwym czasie obrócona do pozycji i nastąpiło zalanie komory spalania paliwem.

- Ustawić dźwignię przysłony przepustnicy układu rozruchowego w pozycji 
- Ustawić suwak przełącznika wieloczynnościowego, blokadę dźwigni gazu i dźwignię gazu w **pozycji gazu rozruchowego**.
- Uruchomić silnik – w tym celu energicznie zaciągnąć linką rozruchową – do uruchomienia silnika może być niezbędnych 10 do 20 cykli zaciągania urządzeniem rozruchowym

Jeżeli pomimo tego silnik nie podejmuje pracy

- Przełącznik wielofunkcyjny, wzgl. wyłącznik STOP ustawić w położeniu **STOP / 0**
- Wykręcić świecę zapłonową – patrz rozdział "Świeca zapłonowa"
- Osuszyć świecę zapłonową
- Kilkakrotnie zaciągnąć rozrusznikiem – w celu przewietrzenia komory spalania
- Ponownie wkręcić świecę zapłonową – patrz rozdział "Świeca zapłonowa"
- Przełącznik wielofunkcyjny, wzgl. wyłącznik ustawić w położeniu **I / I**
- Ustawić dźwignię sterowania przepustnicą układu rozruchowego w pozycji  – także przy zimnym silniku
- Ponowny rozruch silnika

Paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca

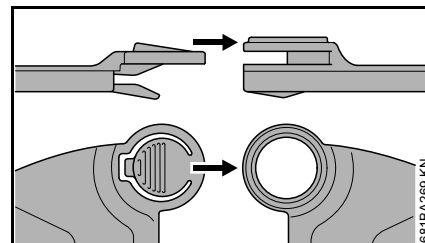
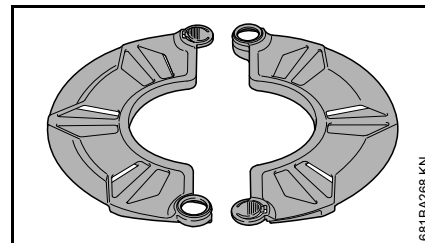
- Po zatankowaniu nacisnąć minimum 5 krotnie mieszek pompy paliwowej – także, jeżeli mieszek jest napełniony paliwem
- Ustawić dźwignię sterowania przysłoną głównej przepustnicy w pozycji odpowiedniej do temperatury silnika
- Powtórzyć czynność uruchamiania

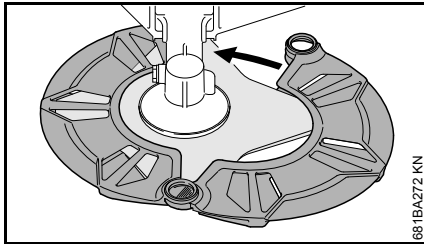
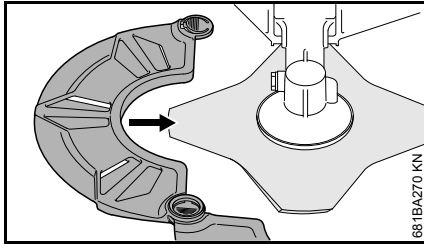
Transport urządzenia

Używanie osłony transportowej

Rodzaj osłony transportowej zależy od rodzaju metalowego narzędzia tnącego dołączonego w zestawie do urządzenia. Osłonę transportową można otrzymać jako wyposażenie specjalne.

Tarcze do koszenia trawy 230 mm





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.

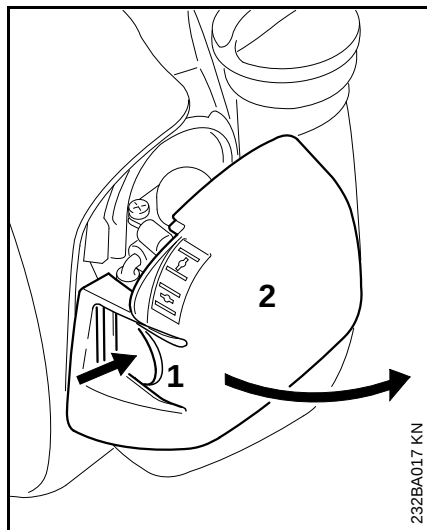
Po zakończeniu pracy

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

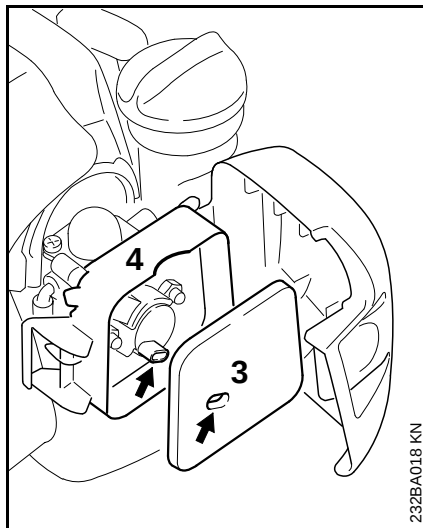
przerwach w eksploatacji: patrz "Przechowywanie urządzenia mechanicznego".

Czyszczenie filtra powietrza

Jeżeli wyraźnie spada moc silnika:



- ustawić dźwignię sterowania przysłoną układu rozruchowego w pozycji **I**
- wcisnąć nakładkę (1) i wyjąć pokrywę komory filtra (2)
- usunąć z otoczenia filtra grubsze zanieczyszczenia.



- wyjąć filcowy wkład filtrujący (3) z obudowy filtra (4) i następnie go wymienić – można go także otrząpać lub przedmuchać sprężonym powietrzem – nie należy go myć
- wymienić niesprawne podzespoły!
- osadzić filcowy wkład filtrujący (3) w obudowie filtra (4)
- zamknąć i zaryglować pokrywę komory filtra

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.

Przygotowanie urządzenia

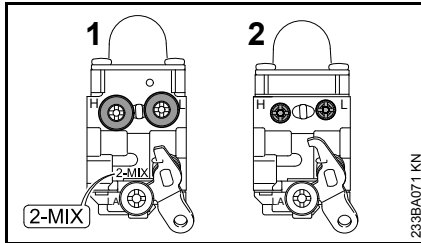
- Wyłączyć silnik
- Zamontowanie narzędzia tnącego
- Sprawdzić stan techniczny filtra powietrza – jeżeli zachodzi potrzeba oczyścić lub wymienić
- Sprawdzić stan techniczny kratki przeciwwiskrowej (oferowana nie na wszystkich rynkach) w tłumiku – jeżeli zachodzi potrzeba, oczyścić lub wymienić

Różne ustawienia standardowe

Fabrycznie montuje się różne gaźniki. Do każdego z tych gaźników wymagane jest różne ustawienie standardowe:

Wybór zamontowanego gaźnika

- Na podstawie następującej ilustracji wybrać zamontowany gaźnik i przeprowadzić stosowne do danego gaźnika ustawienia:



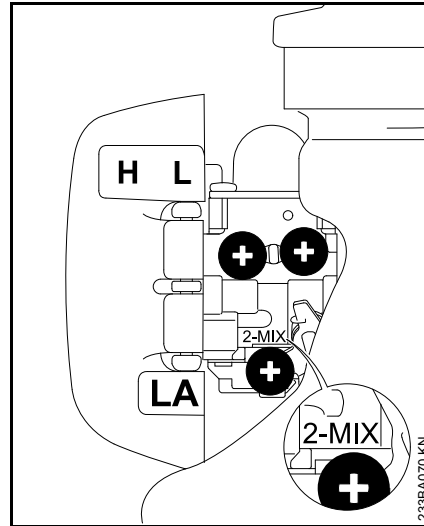
Gaźnik 1

Gaźnik 2-MIX z pokrywami ograniczającymi na głównej śrubie regulacyjnej (H) i śrubie regulacyjnej biegu jałowego (L) oraz z oznaczeniem 2-MIX

Gaźnik 2

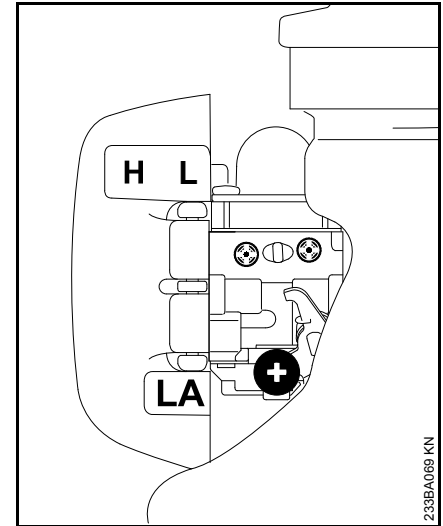
Gaźnik bez pokryw ograniczających na głównej śrubie regulacyjnej (H) i śrubie regulacyjnej biegu jałowego (L)

Ustawienie standardowe w gaźniku 1



- 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 oparcia w gnieździe – następnie obrócić śrubę o 3/4 obrotu w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara

Ustawienie standardowe w gaźniku 2



- Obracać z wycuciem główną śrubę regulacyjną (H) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do oparcia w gnieździe – następnie obrócić śrubę o 2 obroty w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara
- Obracać z wycuciem śrubę regulacyjną biegu jałowego (L) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do oparcia w gnieździe – następnie obrócić śrubę o 1 1/2 obrotu w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara

Regulacja biegu jałowego

- Wykonywanie ustawienia standardowego
- Uruchomić i rozgrzać silnik

Silnik przerywa pracę na biegu jałowym

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

Narzędzie tnące porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym

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



OSTRZEŻENIE

Jeżeli po wykonanej regulacji narzędzie tnące będzie się w dalszym ciągu obracać, to należy zlecić naprawę urządzenia autoryzowanemu dealerowi.

Nieregularna praca silnika na biegu jałowym, niezadowolające przyspieszanie (pomimo zmiany ustawienia śruby LA)

Zbyt "bogata" regulacja biegu jałowego.

Gaźnik 1

- Obracać śrubą regulacyjną biegu jałowego (L) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek

zegara, aż silnik zacznie regularnie pracować i dobrze przyspieszać – maksymalnie aż do oporu

Gaźnik 2

- Śrubę regulacyjną biegu jałowego (L) obrócić z wyczuciem (o około 1/4 obrotu) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż silnik zacznie regularnie pracować i dobrze przyspieszać.

Nierównomierna liczba obrotów podczas pracy silnika na biegu jałowym

Zbyt "bogata" regulacja biegu jałowego.

Gaźnik 1

- Obracać śrubę regulacji biegu jałowego (L) z wyczuciem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż silnik zacznie regularnie pracować i będzie jeszcze dobrze przyspieszać – maksymalnie: aż do oporu

Gaźnik 2

- Śrubę regulacyjną biegu jałowego (L) obrócić (o około 1/4 obrotu) w kierunku ruchu wskazówek zegara, aż silnik zacznie regularnie pracować i dobrze przyspieszać.

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:

Gaźnik 1

- 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

Gaźnik 2

- Wykonywanie ustawienia standardowego
- Rozgrzać silnik
- Obracać nieznacznie główną śrubą regulacyjną (H) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (w kierunku "zubożenia") – maksymalnie 3/4 obrotu



WSKAZÓWKA

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

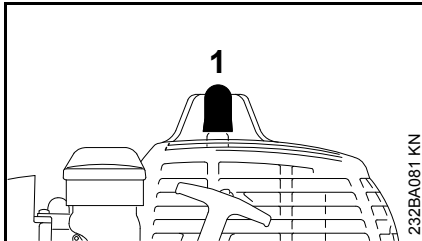
Przy zbyt "ubogim" ustawieniu istnieje zagrożenie uszkodzenia zespołu napędowego wskutek niedoboru środków smarujących lub przegrzania.

Świeca zapłonowa

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

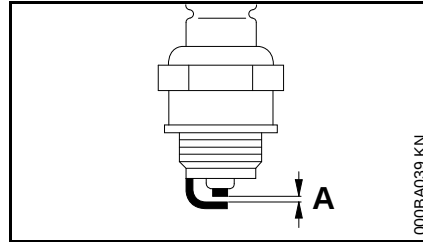
Wymontowanie świecy zapłonowej

- przesunąć dźwignię przełącznika STOP do pozycji 0



- zdjąć wtyczkę przewodu zapłonowego (fajkę) (1) ze świecy
- wykręcić świecę zapłonową

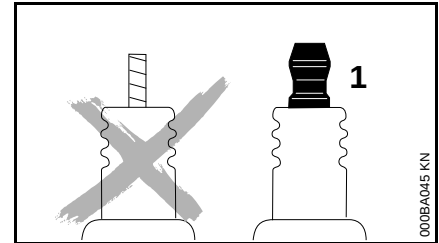
Kontrola świecy zapłonowej



- 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

- wkręcić świecę zapłonową i mocno wcisnąć na nią wtyczkę (fajkę) przewodu zapłonowego

Charakterystyka pracy silnika

Jeżeli pomimo oczyszczenia filtra powietrza i prawidłowej regulacji gaźnika charakterystyka pracy silnika pozostaje niezadowalająca, to przyczyną tej sytuacji może być tłumik wydechu spalin.

Należy zlecić zbadanie stanu zanieczyszczenia tłumika wydechu spalin na garem fachowemu dystrybutorowi!

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

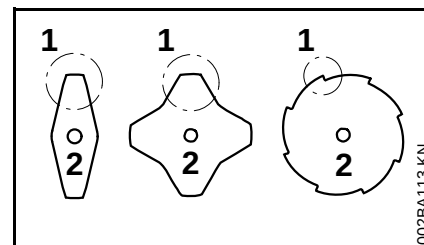
Przechowywanie urządzenia

Przy przerwach w eksploatacji trwających powyżej 3 miesięcy

- 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!
- Zdemontować narzędzie tnące, oczyścić i sprawdzić stan techniczny. Metalowe narzędzie tnące posmarować olejem konserwującym.
- Dokładnie oczyścić urządzenie, a szczególnie ożebrowanie cylindra i filtr powietrza!
- Urządzenie mechaniczne należy zawsze przechowywać w suchym i bezpiecznym miejscu – chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci)

Ostrzenie metalowych narzędzi tnących

- przy niewielkim zużyciu należy ostrzyć narzędzia tnące przy pomocy pilnika "Wposażenie specjalne" – przy intensywnym zużyciu przy pomocy ostrzarki lub zlecić naostrzenie fachowemu dystrybutorowi – STIHL zaleca korzystanie z usług wyspecjalizowanych dystrybutorów firmy STIHL
- częściej ostrzyć, jednakże zbierać mniej materiału – do zwykłego podostrzenia wystarczy najczęściej dwa do trzech ruchów pilnika



- Klingi noży (1) należy ostrzyć równomiernie – nie należy zmieniać zasadniczego konturu tarczy (2)

Dalsze wskazówki dotyczące ostrzenia znajdują się na opakowaniu narzędzia tnącego. Z tego powodu zachować opakowanie.

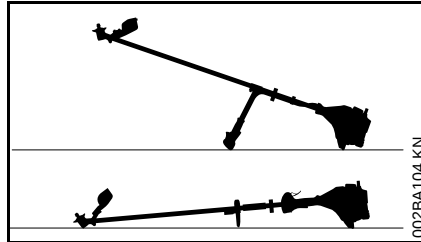
Wyważanie

- po około 5-krotnym podostrzeniu należy sprawdzić stan wyważenia narzędzia tnącego przy pomocy wyważarki STIHL "Wposażenie specjalne" i jeżeli zachodzi

potrzeba, wyważyć lub zlecić wyważenie fachowemu dystrybutorowi – STIHL zaleca korzystanie z usług wyspecjalizowanych dystrybutorów firmy STIHL

Konserwacja głowicy koszącej

Odkładanie urządzenia silnikowego



- Wyłączyć silnik
- Kosę mechaniczną należy położyć w taki sposób, żeby mocowanie narzędzia tnącego było skierowane do góry

Wymiana sznurów tnących (żyłek)

Przed wymianą sznura tnącego należy bezwzględnie zbadać stan wyeksploatowania głowicy koszącej.

OSTRZEŻENIE

Jeżeli można stwierdzić intensywne ślady wyeksploatowania to należy wymienić kompletną głowicę koszącą.

Sznur tnący będzie dalej nazywany krótko "sznurem".

Do zakresu realizacji dostawy głowicy koszącej należy ilustrowana instrukcja informująca o prawidłowej wymianie sznurów. W związku z tym instrukcję użytkowania głowicy koszącej należy starannie przechować.

- Jeżeli zachodzi potrzeba, zdemontować głowicę koszącą

Regulacja długości sznurów tnących (żyłek)

STIHL SuperCut

Długość sznurów tnących zostanie wyregulowana automatycznie, jeżeli pozostałe końcówki będą posiadały długość minimum **6 cm (2 1/2 in.)** nadmiar sznurów tnących zostanie skrócony do optymalnej długości przez nóż korygujący usytuowany na osłonie.

STIHL AutoCut

- Przy pracującym silniku przytrzymać urządzenie nad trawnikiem – głowica kosząca musi się przy tym obracać
- Lekko uderzyć głowicą koszącą o podłoże – sznur tnący zostanie wydłużony, a nóż korygujący na osłonie skróci go do optymalnej długości

Przy każdym uderzeniu w podłoże głowica wyreguluje długość sznura. Dlatego podczas pracy należy stale obserwować efektywność cięcia głowicy koszącej. Jeżeli głowicą koszącą będą zbyt często wykonywane uderzenia o podłoże to niewykorzystane końcówki sznurów pozostaną na stałe obcięte na nożu.

Wydłużenie sznura tnącego (żyłki) nastąpi tylko wtedy, gdy obydwie końcówki będą jeszcze posiadały długość minimum **2,5 cm (1 in.)**

STIHL TrimCut



OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem ręcznej regulacji sznura należy bezwzględnie wyłączyć silnik – w przeciwnym razie powstanie zagrożenie odniesieniem obrażeń!

Zagrożenie odniesienia obrażeń

- Unieść obudowę szpulki do góry – obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – około 1/6 obrotu – aż do pozycji zaryglowania – i ponownie zwolnić umożliwiając powrót do pozycji wyjściowej
- Wyciągnąć końcówki sznurów tnących (żyłek) na zewnątrz

Jeżeli zachodzi potrzeba, należy powtórzyć powyższą czynność, aż obydwie końcówki sznurów uzyskają długość do noża w osłonie.

Każdy ruch obrotowy od blokady do blokady zwalnia odcinek sznura o długości około **4 cm (1 1/2 in.)**

Wymiana sznurów tnących

STIHL PolyCut

W przypadku głowicy koszącej PolyCut w miejsce noży tnących można zawiesić sznur tnący o odpowiedniej długości.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem ręcznej regulacji głowicy należy bezwzględnie wyłączyć silnik – w przeciwnym razie powstanie zagrożenie odniesieniem obrażeń!

Zagrożenie odniesienia obrażeń

- Głowica kosząca uzbrojona w sznury tnące zgodnie z dostarczoną Instrukcją

Wymiana noża

STIHL PolyCut

Przed przystąpieniem do wymiany noży tnących należy bezwzględnie sprawdzić, czy głowica kosząca nie wykazuje śladów naturalnego zużycia eksploatacyjnego.



OSTRZEŻENIE

Jeżeli można stwierdzić intensywne ślady wyeksploatowania to należy wymienić kompletną głowicę koszącą.

Noże tnące będą w związku tym w dalszej części niniejszego opracowania nazywane krótko "Nożami".

Do zakresu dostawy głowicy koszącej należy Ilustrowana instrukcja, przedstawiająca naprawę noży. W związku z tym instrukcję użytkowania głowicy koszącej należy starannie przechować.



OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem ręcznej regulacji głowicy należy bezwzględnie wyłączyć silnik – w przeciwnym razie powstanie zagrożenie odniesieniem obrażeń!

- Wymontowanie głowicy koszącej
- Wymienić noże, jak pokazano na ilustracji
- Ponownie zamontować głowicę koszącą

Badanie stanu technicznego i obsługa techniczna przez fachowego dystrybutora

Czynności obsługi technicznej

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

Głowica ssąca w zbiorniku paliwa

- Jeden raz w roku zlecić wymianę głowicy ssącej w zbiorniku paliwa

Kratka przeciwwiskrowa w tłumiku wydechu spalin

- Przy spadku mocy silnika zlecić zbadanie kratki przeciwwiskrowej w tłumiku wydechu spalin (występuje zależnie od potrzeb rynku w kraju użytkowania)

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						
	Oczyszczyć		X							
Uchwyt manipulacyjny	Sprawdzenie funkcjonowania	X		X						
Filtr powietrza	Oczyszczyć							X		X
	Wymienić								X	
Ręczna pompa paliwowa (jeśli występuje)	Sprawdzić	X								
	Naprawa przez autoryzowanego dealera ¹⁾								X	
Głowica ssąca w zbiorniku paliwa	Sprawdzić							X		
	Zlecić wymianę autoryzowanemu dealerowi ¹⁾						X		X	X
Zbiornik paliwa	Oczyszczyć							X		X
Gaźnik	Sprawdzić regulację biegu jałowego, narzędzie tnące nie może się obracać podczas pracy silnika na biegu jałowym	X		X						
	Wykonać regulację biegu jałowego									X
Świeca zapłonowa	Wyregulować odstęp pomiędzy elektrodami							X		
	Wymienić po upływie każdych 100 godzin eksploatacyjnych									
Otwór ssący powietrza chłodzącego	Kontrola wzrokowa		X							
	Oczyszczyć									X
Kratka przeciwwiskrowa ²⁾ w tłumiku	Badanie przez autoryzowanego dealera ¹⁾		X					X		
	Czyszczenie wzgl. wymiana przez autoryzowanego dealera ¹⁾								X	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
Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (poza śrubami regulacyjnymi gaźnika)	Dokręcić									X
Narzędzie tnące	Kontrola wzrokowa	X		X						
	Wymienić								X	
	Sprawdzić zamocowanie	X		X						
Metalowe narzędzie tnące	Naostrzyć	X								X
Naklejki ostrzegawcze	Wymienić								X	

¹⁾ STIHL radzi zwrócić się do autoryzowanego dealera STIHL.

²⁾ Występuje zależnie od potrzeb rynku w kraju użytkowania

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)

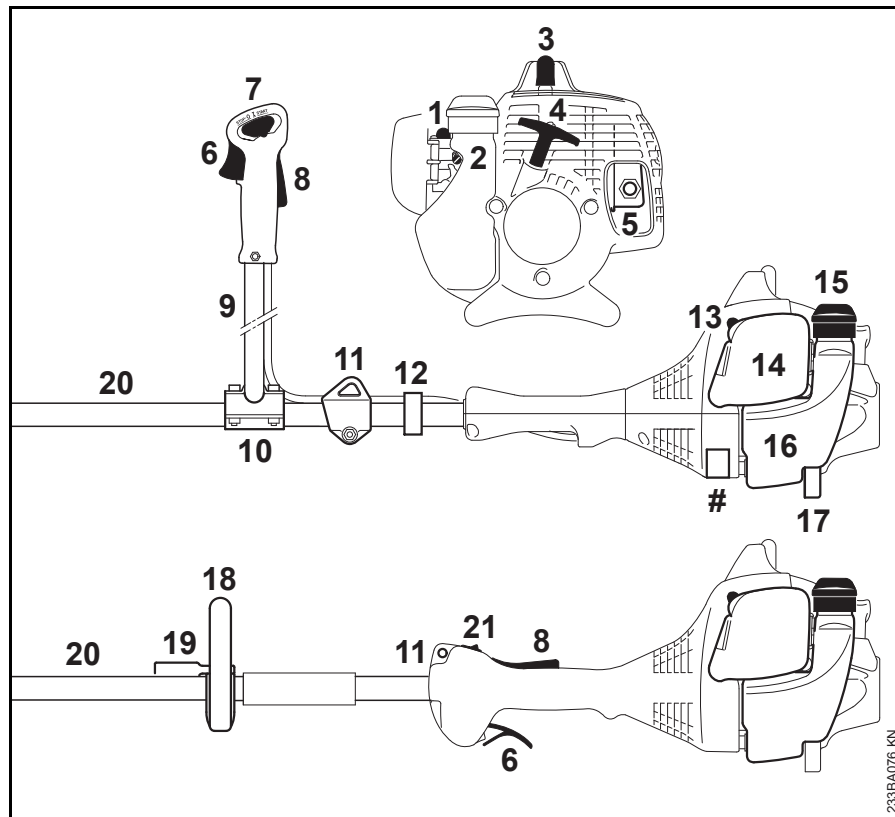
- korozja oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia w wyniku zastosowania części zamiennych nieodpowiedniej jakości

Podzespoły ulegające zużyciu eksploatacyjnemu

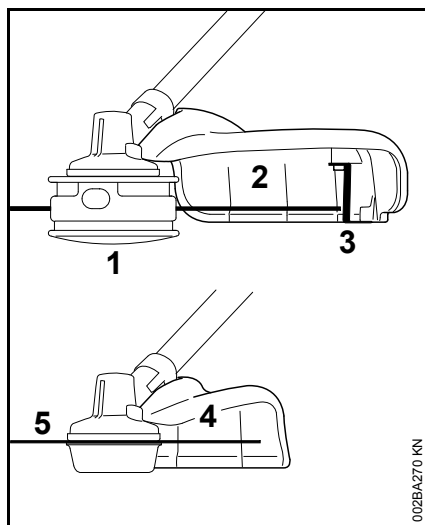
Niektóre podzespoły urządzenia mechanicznego – także przy prawidłowym użytkowaniu – ulegają naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu i muszą, w zależności od rodzaju oraz okresu użytkowania, zostać w odpowiednim czasie wymienione. Należą do nich między innymi:

- narzędzia tnące (wszystkich rodzajów)
- elementy mocowania narzędzi tnących (tarcza talerzowa, nakrętka, itd.)
- osłony narzędzi tnących
- Sprzęgło
- filtr (powietrza, paliwa)
- Urządzenie rozruchowe
- świeca zapłonowa

Zasadnicze podzespoły urządzenia



- 1 Ręczna pompa paliwowa
- 2 Śruby regulacyjne gaźnika
- 3 Nasadka świecy zapłonowej
- 4 Uchwyt rozrusznika
- 5 Tłumik wydechu (zależnie od wymagań rynku także z kratką przeciwwiskrową)
- 6 Dźwignia sterowania główną przepustnicą (gazem)
- 7 Przełącznik wielofunkcyjny
- 8 Blokada dźwigni gazu
- 9 Rura uchwytu dwuręcznego
- 10 Wspornik uchwytu
- 11 Zawiesie
- 12 Uchwyt mocujący cięgno gazu
- 13 Dźwignia przysłony przepustnicy układu rozruchowego
- 14 Pokrywa filtra powietrza
- 15 Zamknięcie zbiornika
- 16 Zbiornik
- 17 Wspornik urządzenia
- 18 Uchwyt obwiedniowy
- 19 Kabłąk (ogranicznik długości kroku, dostępny nie na wszystkich rynkach)
- 20 Kolumna wysięgnika
- 21 Przełącznik STOP
- # Numer maszyny



- 1 Głowica kosząca
- 2 Osłona wyłącznik do głowic koszących
- 3 Nóż korygujący
- 4 Osłona wyłącznik do tarcz do cięcia trawy
- 5 Tarcza do cięcia trawy

Dane techniczne

Zespół napędowy

Jednocylindrowy silnik dwusuwowy

FS 55

Pojemność skokowa: 27,2 cm³
 Średnica cylindra: 34 mm
 Skok tłoka: 30 mm
 Moc wg ISO 8893: 0,75 kW (1 KM)
 przy 7000 1/min

Liczba obrotów biegu
 jałowego: 2800 1/min

Liczba obrotów aktywizacji ogranicznika prędkości obrotowej (wartość znamionowa): 9500 1/min

Maksymalna liczba obrotów zdawczego wałka napędowego (mocowanie narzędzia tnącego): 7700 1/min

FS 55 2-MIX

Pojemność skokowa: 27,2 cm³
 Średnica cylindra: 34 mm
 Skok tłoka: 30 mm
 Moc wg ISO 8893: 0,75 kW
 (1,0 KM) przy 8500 1/min

Liczba obrotów biegu
 jałowego: 2800 1/min

Liczba obrotów aktywizacji ogranicznika prędkości obrotowej (wartość znamionowa): 10 000 1/min

Maksymalna liczba obrotów zdawczego wałka napędowego (mocowanie narzędzia tnącego): 8100 1/min

Układ zapłonowy

Sterowany elektronicznie zapłon magnetyczny

Świeca zapłonowa Bosch WSR 6 F,
 (odkłócona): NGK BPMR 7 A

Odstęp między elektrodami: 0,5 mm

Układ zasilania paliwem

Niezależny od położenia roboczego gaźnik membranowy z wbudowaną pompą paliwową

Pojemność zbiornika paliwa: 330 cm³ (0,33 l)

Ciężar

W stanie niezatankowanym, bez narzędzia tnącego i osłony

FS 55: 5,0 kg

FS 55 2-MIX: 5,1 kg

FS 55 C: z systemem
 ErgoStart: 5,2 kg

W stanie niezatankowanym, bez narzędzia tnącego i osłony

FS 55 R:	4,8 kg
FS 55 R 2-MIX:	4,9 kg
FS 55 RC:	z systemem ErgoStart:
	5,0 kg

Wartości hałasu i drgań

Podczas ustalania wartości hałasu i drgań, fazy biegu jałowego i najwyższej nominalnej liczby obrotów zostały uwzględnione w równych częściach.

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

Poziom ciśnienia akustycznego L_{peq} odpowiednio do normy ISO 22868

z głowicą koszącą

FS 55 z uchwytem dwuręcznym: 95 dB(A)

FS 55 R: 95 dB(A)

z metalowym narzędziem koszącym

FS 55 z uchwytem dwuręcznym: 94 dB(A)

FS 55 R z pałkiem: 94 dB(A)

Poziom mocy akustycznej L_w odpowiednio do ISO 22868

z głowicą koszącą

FS 55 z uchwytem dwuręcznym: 108 dB(A)

FS 55 R: 108 dB(A)

z metalowym narzędziem koszącym

FS 55 z uchwytem dwuręcznym: 107 dB(A)

FS 55 R z pałkiem: 107 dB(A)

Wartość drgań $a_{hv,eq}$ odpowiednio do ISO 22867

Uchwyt Uchwyt
z głowicą koszącą lewy prawy

FS 55 z uchwytem dwuręcznym: 5,5 m/s² 5,5 m/s²

FS 55 R: 8,5 m/s² 8,5 m/s²

z metalowym narzędziem koszącym Uchwyt Uchwyt
lewy prawy

FS 55 z uchwytem dwuręcznym: 6,8 m/s² 5,6 m/s²

FS 55 R z pałkiem: 8,0 m/s² 9,0 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 umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

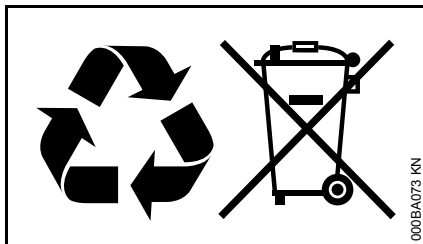
Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy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

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

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

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: Kosa mechaniczna

Oznaczenie fabryczne: STIHL

Typ: FS 55
FS 55 C
FS 55 C-E
FS 55 R
FS 55 RC
FS 55 RC-E

Identyfikacja serii: 4140

Pojemność skokowa: 27,2 cm³

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

EN ISO 11806-1, 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 10884.

Zmierzony poziom mocy akustycznej

108 dB(A)

Gwarantowany poziom mocy akustycznej

110 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

0458-233-5121-F

polnisch



www.stihl.com



0458-233-5121-F