STIHL®

STIHL FS 260, 360

Instrukcja użytkowania

Spis treści

Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania 2
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy 2
Dozwolone kombinacje narzędzia tnącego, osłony, przypory i pasa uprzęży nośnej 15
Montowanie uchwytu dwuręcznego 17
Regulacja cięgna gazu 20
Montowanie urządzeń ochronnych 20
Zamontowanie narzędzia tnącego 21
Paliwo 26
Tankowanie paliwa 28
Zakładanie podwójnego pasa uprzęży nośnej 29
Wyważanie urządzenia 30
Uruchamianie i wyłączanie silnika 31
Transport urządzenia 34
Wskazówki dotyczące eksploatacji 36
filtr powietrza 37
Regulacja gaźnika 38
Eksploatacja w warunkach zimowych 38
Świeca zapłonowa 40
Charakterystyka pracy silnika 41
Przechowywanie urządzenia 41
Ostrzenie metalowych narzędzi tnących 42
Konserwacja głowicy koszącej 42
Wykonanie badania i obsługi technicznej przez fachowego dystrybutora 44
Badanie stanu technicznego i obsługa techniczna przez fachowego dystrybutora 44
Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji 46
Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń 48
Zasadnicze podzespoły urządzenia 50
Dane techniczne 51
Wskazówki dotyczące napraw 53
Utylizacja 53
Deklaracja zgodności UE 54

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

Wasz

Dr. Nikolas Stihl

Oryginalna Instrukcja Użytkowania

Wydrukowano na papierze bielonym bez stosowania chloru. Farby drukarskie zawierają oleje roślinne, papier ulega recyrkulacji.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2017
0458-743-5121-C. VA8.L17.
0000003752_026_PL

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

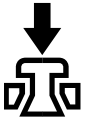
Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania

Piktogramy

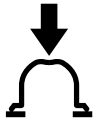
Wszystkie piktogramy, które zostały zamieszczone na urządzeniu, zostały objaśnione w niniejszej instrukcji użytkowania.

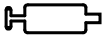
W zależności od urządzenia oraz jego wyposażenia na urządzeniu mogą zostać zastosowane następujące symbole graficzne.

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 szkodami na rzeczach.

WSKAZÓWKA

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem urządzenia lub jego poszczególnych podzespołów.

Rozwój techniczny

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

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

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy

Podczas pracy z wykorzystaniem urządzenia niezbędne jest stosowanie szczególnych środków bezpieczeństwa.

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z całą instrukcją użytkowania i zachować ją w celu późniejszego użycia. Zlekceważenie instrukcji użytkowania 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 silnikowym po spożyciu alkoholu, leków, które osłabiają zdolność reagowania, lub narkotyków.

Urządzenie silnikowe — 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 do innych celów — **niebezpieczeństwo wypadku!**

Stosować tylko takie narzędzia tnące oraz wyposażenie dodatkowe, które zostały dopuszczone przez firmę STIHL do użytku z opisywanym urządzeniem silnikowym lub też, które są technicznie równorzędne. W razie wątpliwości kontaktować się z autoryzowanym dealerem. 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 robocza 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 drewno, krzewy lub ruchome elementy urządzenia. Podczas pracy nie należy nosić także szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć (np. chustką, czapką, hełmem itp.).

Używać obuwia ochronnego 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.

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

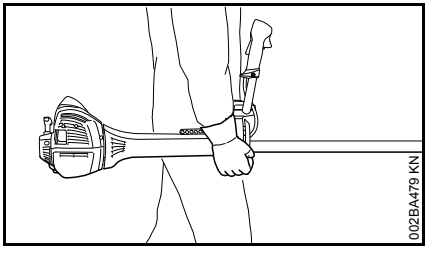
Należy nosić "osobiste" ochronniki słuchu, np. zatyczki (stopery) chroniące narząd słuchu przed hałasem.

Podczas wykonywania prac związanych z trzebieniem 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



Zawsze z wyłączonym silnikiem.

Urządzenie przenosić zawieszone 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.
- Przycisk STOP musi się swobodnie poruszać.
- Dźwignia przepustnicy rozruchowej, blokada dźwigni gazu i dźwignia gazu muszą się łatwo poruszać — dźwignia gazu musi samoczynnie wracać do położenia biegu jałowego. Z pozycji oraz dźwigni przepustnicy rozruchowej dźwignia ta, po naciśnięciu przycisku blokady i dźwigni gazu, musi samoczynnie wrócić do pozycji eksploatacji zasadniczej I.
- 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 objawów 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. W tym celu należy przestrzegać rozdziałów "Zakładanie pasa nośnego" i "Wyważanie urządzenia".

Urządzenie 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 zrzucać 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 odniesieniem obrażeń wskutek uderzenia odrzuconymi przedmiotami!**

Unikać kontaktu z narzędziem tnącym — **zagrożenie odniesieniem 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!**

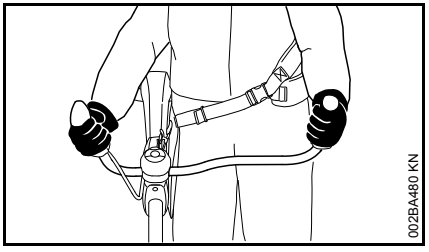
Sprawdzić regulację biegu jałowego: narzędzie tnące w pozycji biegu jałowego — po zwolnieniu dźwigni gazu — musi się zatrzymać.

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.

Należy przyjąć prawidłową postawę ciała i stabilnie stawiać stopy.

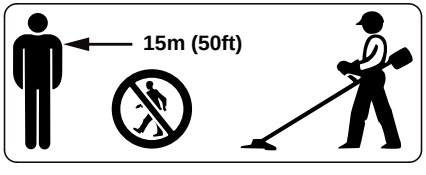


Prawa dłoń spoczywa na uchwycie manipulacyjnym, lewa dłoń na uchwycie rury.

Podczas pracy

Należy przyjąć prawidłową postawę ciała i stabilnie stawiać stopy.

Przy zagrażającym niebezpieczeństwie lub w krytycznej sytuacji należy natychmiast wyłączyć silnik, naciskając przycisk STOP.



Odrzucane na dużą odległość 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 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 zagrożenia dla innych osób.

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

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

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

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

Nie należy pracować urządzeniem silnikowym, jeżeli dźwignia przepustnicy rozruchowej znajduje się w pozycji — w tej pozycji nie można sterować prędkością obrotową silnika.

Nie należy nigdy eksploatować urządzenia bez osłony przeznaczonej do zastosowanego narzędzia tnącego — **zagrożenie odniesieniem obrażeń** przez odrzucone przedmioty!

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

W nieprzejrzystym 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 odniesieniem obrażeń!**

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

Użytkowanie głowic koszących

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 odniesieniem 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 odniesieniem 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 odniesieniem 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 odniesieniem 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 się odłączyć i z dużą prędkością uderzyć osobę obsługującą urządzenie lub osoby trzecie — **najcięższe obrażenia!**

W celu zredukowania wyżej wymienionych zagrożeń należy podczas eksploatacji metalowych narzędzi tnących zwrócić uwagę na to, aby narzędzia te w żadnym wypadku nie posiadały 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 mieć innej formy czy średnicy większej od największego metalowego narzędzia tnącego dozwolonego przez firmę STIHL do współpracy z opisywanym urządzeniem silnikowym — **zagrożenie odniesieniem obrażeń!**

Drgania

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

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

Czas użytkowania maszyny można wydłużyć przez:

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

Czas użytkowania maszyny ulega skróceniu przy:

- szczególnych, indywidualnych skłonnościach do niedokrwienia (objawy: często występujące zimne palce, 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 zlecanie wykonywania czynności obsług okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzenia urządzenia. W razie wątpliwości prosimy zwracać się z pytaniami do wyspecjalizowanego dystrybutora.

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

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

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

Nie należy wykonywać obsługi technicznej ani przechowywać urządzenia mechanicznego w pobliżu źródeł otwartego ognia – **zagrożenie wybuchem pożaru** ze względu na paliwo!

Regularnie sprawdzać szczelność zamknięcia zbiornika paliwa (korka)

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

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

Sprawdzić stan techniczny tłumika wydechu spalin.

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

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

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

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.

Osłona może być stosowana z głowicami koszącymi.

Osłona może być stosowana z tarczami do koszenia trawy.

Osłona może być stosowana z nożami do wycinania zarośli.

Osłona może być stosowana z nożami rozdrabniającymi.

Osłona nie może być stosowana z głowicami koszącymi.

Osłona nie może być stosowana z tarczami do koszenia trawy.

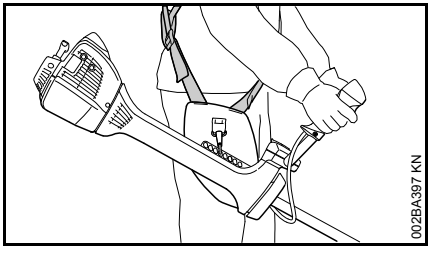
Osłona nie może być stosowana z nożami do wycinania zarośli.

Osłona nie może być stosowana z nożami rozdrabniającymi.

Osłona nie może być stosowana z piłami tarczowymi.

Pas uprzęży nośnej

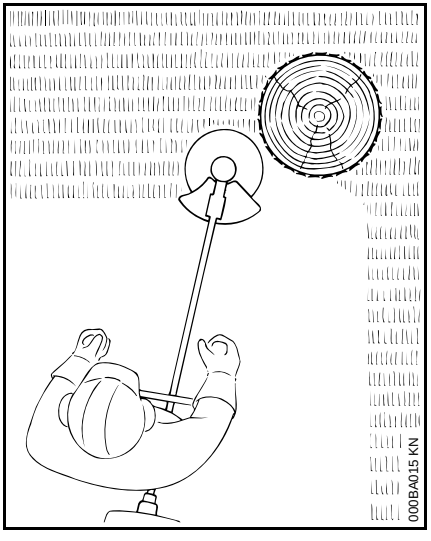
Pas uprzęży nośnej należy do zakresu dostawy lub można go uzyskać jako wyposażenie specjalne.



- Stosowanie pasa uprzęży nośnej
- zawiesić urządzenie z pracującym silnikiem na pasie uprzęży nośnej

Piły tarczowe muszą być stosowane razem z podwójnym nośnym pasem barkowym wyposażonym w zawiesie z systemem błyskawicznego otwierania!

Głowica kosząca z żyłkami tnącymi



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

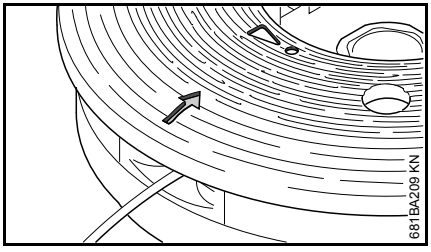
Do zakresu dostawy głowicy koszącej należy ulotka. Żyłkę wkładać do głowicy koszącej zawsze zgodnie z instrukcją zawartą w ulotce.

OSTRZEŻENIE

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

STIHL DuroCut

Zwracać uwagę na znaczniki kontrolne zużycia eksploatacyjnego!



Gdy na osłonie DuroCut pojawi się znacznik zużycia w postaci **wykrzyknika**, nie używać więcej DuroCut, gdyż w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia głowicy koszącej.

Zużytą osłonę wymienić na nową.

Do głowicy koszącej dodawane są ulotki. Noże plastikowe lub żyłkę koszącą zakładać na głowicę koszącą zawsze zgodnie z instrukcjami podanymi na ulotkach.

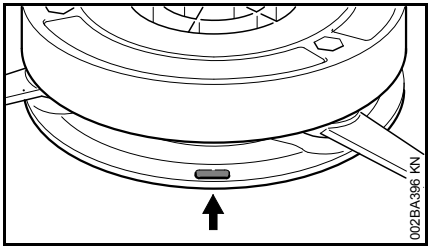
OSTRZEŻENIE

Zamiast żyłki koszącej nie używać metalowych drutów ani linek – **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 kontrolne zużycia eksploatacyjnego!



Jeżeli przy głowicy koszącej PolyCut jedno z oznaczeń zostało przełamane w kierunku do dołu (strzałka), to nie należy jej więcej eksploatować tylko wymienić na nową! **Zagrożenie odniesienia obrażeń** wskutek uderzenia odrzuconymi odłamkami narzędzi tnących!

Należy bezwzględnie stosować się do wskazówek dotyczących obsługi technicznej głowic koszących PolyCut!

W głowicy koszącej PolyCut zamiast noży plastikowych można zastosować żyłkę koszącą.

Do głowicy koszącej dodawane są ulotki. Noże plastikowe lub żyłkę koszącą zakładać na głowicę koszącą zawsze zgodnie z instrukcjami podanymi na ulotkach.

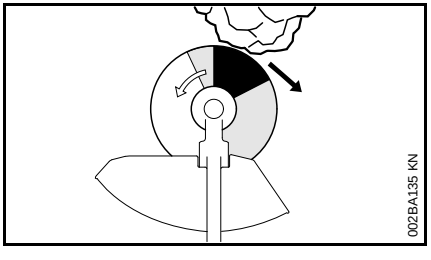
OSTRZEŻENIE

Zamiast żyłki koszącej nie używać metalowych drutów ani linek – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Niebezpieczeństwo odrzucenia przy metalowych narzędziach tnących

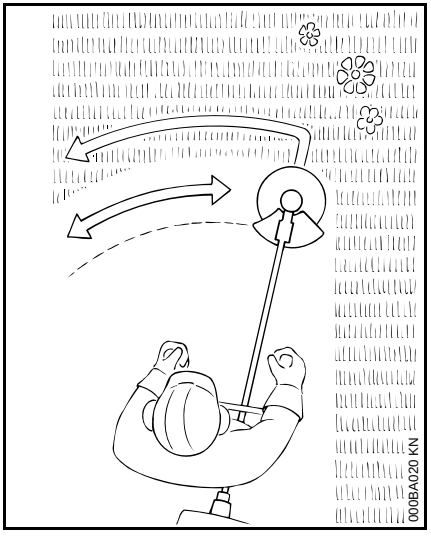
OSTRZEŻENIE

Podczas stosowania metalowych narzędzi tnących występuje zagrożenie odrzuceniem, gdy narzędzie natrafi na twardą przeszkodę (pień drzewa, gałąź, pieniek, 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.

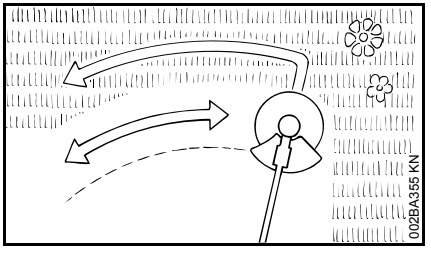
OSTRZEŻENIE

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

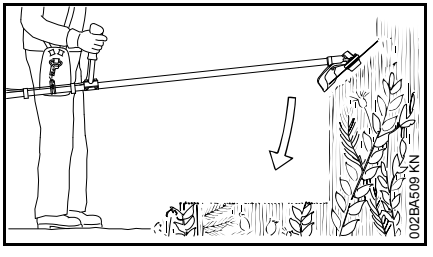
Po stwierdzeniu wyraźnego stępienia naostrzyć tarczę do koszenia trawy zgodnie z przepisami.

Nóż do wycinania zarośli

Do wycinania sfilcowanej trawy, prześwietlania zdziczałych zarośli i krzewów oraz trzebienia młodych drzewostanów o maksymalnej średnicy pni do 2 cm — nie należy ciąć grubszych pni — **niebezpieczeństwo wypadku!**



Podczas wycinania trawy i trzebienia młodych drzewostanów należy prowadzić urządzenie jak kosę, tzn. bezpośrednio przy podłożu.



Przy prześwietlaniu zdziczałych zarośli i krzewów "zanurzać" nóż w materiale przeznaczonym do cięcia od góry — materiał zostaje rozdrobniony — nie prowadzić narzędzia tnącego powyżej bioder.

Podczas stosowania tej techniki pracy wymagana jest szczególna ostrożność. Im większy odstęp narzędzia tnącego od podłoża, tym większy jest stopień ryzyka, że cząstki obciętego materiału zostaną odrzucone w kierunku bocznym — **zagrożenie odniesienia obrażeń!**

Uwaga! Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może prowadzić do uszkodzenia noża do wycinania zarośli

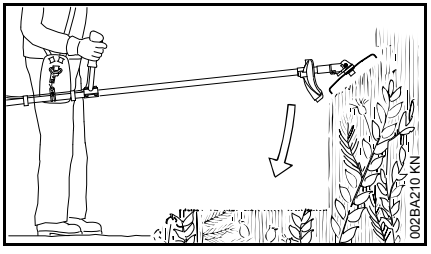
— **zagrożenie odniesienia obrażeń** wskutek uderzenia odrzuconymi odłamkami!

W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa wypadku należy bezwzględnie:

- Unikać kontaktu narzędzia z kamieniami, elementami metalowymi i podobnymi obiektami.
- Nie ciąć drzew ani krzewów o średnicy większej niż 2 cm — do większych średnic używać tarcz tnących.
- Regularnie sprawdzać, czy nóż do wycinania zarośli nie uległ uszkodzeniu — nie należy dalej eksploatować uszkodzonego noża
- Regularnie i przepisowo ostrzyć nóż do wycinania zarośli (przy wyraźnym stępieniu) oraz — jeżeli to możliwe — wyważyć (STIHL zaleca zlecenie tej czynności autoryzowanemu dealerowi firmy STIHL)

Nóż rozdrabniający

Do prześwietlania i rozdrabniania ciągliwej, splątanej trawy i zarośli.



W celu prześwietlania i rozdrabnia splątanej trawy i zarośli "zanurzać" nóż do wycinania zarośli w roślinie od góry — materiał zostanie rozdrobniony — nie prowadzić narzędzia tnącego powyżej bioder.

Podczas stosowania tej techniki pracy wymagana jest szczególna ostrożność. Im większy odstęp narzędzia tnącego od podłoża, tym większy jest stopień ryzyka, że cząstki obciętego materiału zostaną odrzucone w kierunku bocznym — **zagrożenie odniesienia obrażeń!**

Uwaga! Niewłaściwe zastosowanie noża rozdrabniającego może prowadzić do jego uszkodzenia — **zagrożenie odniesienia obrażeń** wskutek uderzenia odrzuconymi odłamkami!

W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa wypadku należy bezwzględnie:

- Unikać kontaktu narzędzia z kamieniami, elementami metalowymi i podobnymi obiektami.
- Nie ciąć drzew ani krzewów o średnicy większej niż 2 cm — do większych średnic używać tarcz tnących.
- Regularnie kontrolować stan techniczny noża rozdrabniającego — nie używać uszkodzonego noża rozdrabniającego
- Regularnie i przepisowo ostrzyć nóż rozdrabniający (przy wyraźnym stępieniu) oraz — jeżeli to możliwe — wyważyć (STIHL zaleca zlecenie tej czynności autoryzowanemu dealerowi firmy STIHL)

Piła tarczowa

Do trzebienia krzewów i drzew o średnicy pni do 7 cm.

Najlepsze wyniki cięcia uzyskiwane są przy pracy z pełnym otwarciem przepustnicy (pełny gaz) i stosowaniu równomiernego nacisku awansującego.

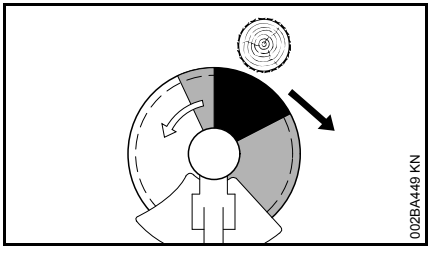
Piły tarczowe należy stosować wyłącznie z przyporami pasującymi do średnicy narzędzia tnącego.

! OSTRZEŻENIE

Unikać bezwzględnie kontaktu piły tarczowej z kamieniami i ziemią – niebezpieczeństwo powstania pęknięć. Należy w odpowiednim czasie i przepisowo ostrzyć piły tarczowe – stępione zęby mogą prowadzić do powstawania rys, a te w konsekwencji do pęknięcia piły tarczowej – **zagrożenie wypadkiem przy pracy!**

Podczas obalania należy zachować w stosunku do następnego stanowiska pracy odległość równą minimum dwóm długościom obalanego drzewa.

Zagrożenie odrzuceniem wstecznym

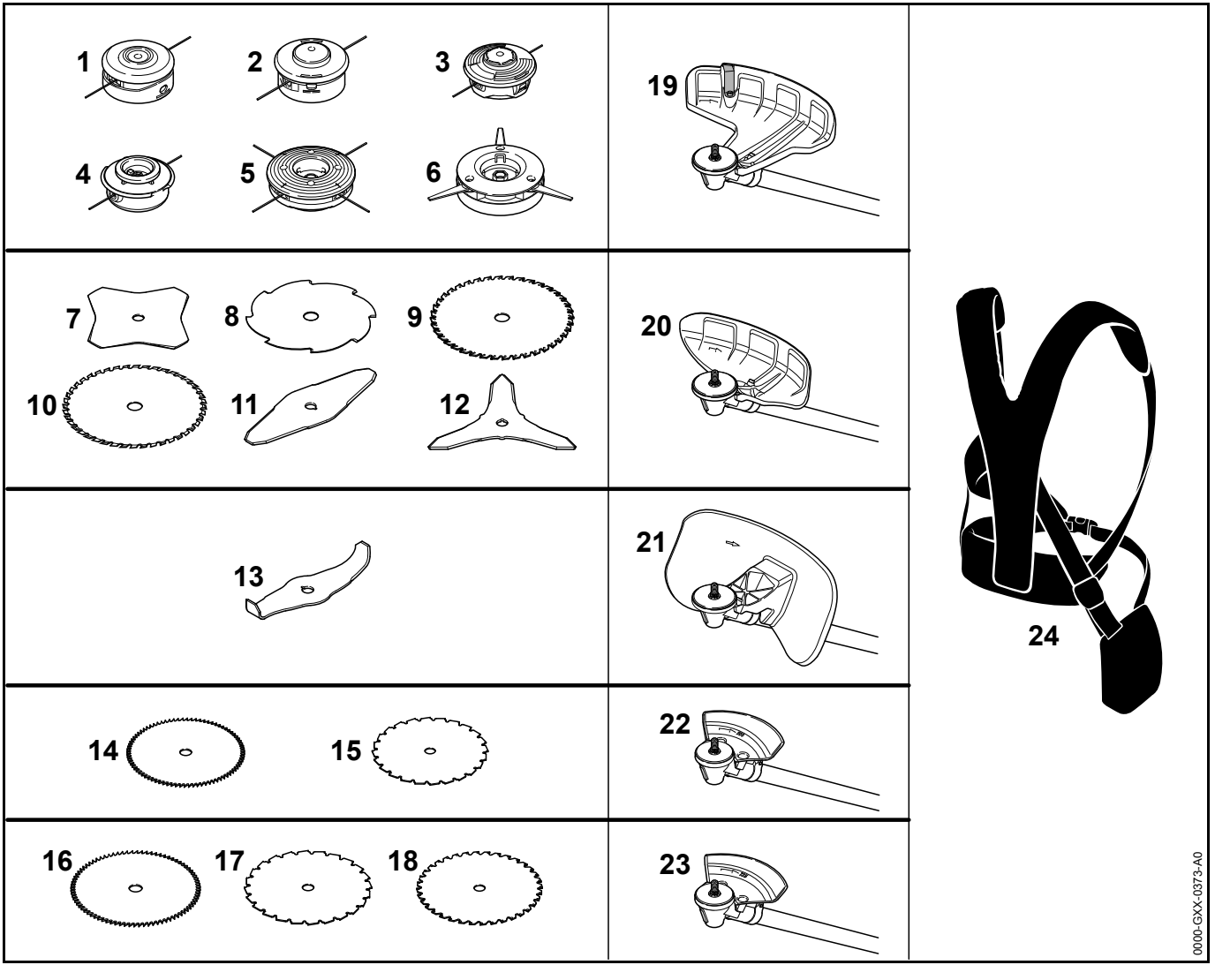


Zagrożenie odrzuceniem wstecznym ulega znacznemu zwiększeniu podczas pracy czarnym sektorem narzędzia tnącego: nie należy nigdy stosować tego sektora do cięcia.

Zagrożenie odrzuceniem wstecznym występuje także podczas pracy szarym sektorem: sektorem tym mogą pracować wyłącznie osoby dysponujące odpowiednim doświadczeniem i specjalnym przygotowaniem w zakresie stosowania specjalnych technik pracy.

W białym sektorze możliwe jest łatwe wykonywanie pracy przy niewielkim zagrożeniu odrzuceniem wstecznym. Sektorem tym należy zawsze rozpoczynać cięcie.

Dozwolone kombinacje narzędzia tnącego, osłony, przypory i pasa uprzęży nośnej



Dozwolone kombinacje

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

OSTRZEŻENIE

Ze względów bezpieczeństwa można łączyć ze sobą wyłącznie narzędzia tnące i osłony lub ograniczniki podane w jednym wierszu tabeli. Inne kombinacje są niedozwolone – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Narzędzia tnące

Głowice koszące

1 STIHL SuperCut 40-2
2 STIHL AutoCut 40-2
3 STIHL AutoCut 46-2
4 STIHL TrimCut 41-2
5 STIHL DuroCut 40-4
6 STIHL PolyCut 41-3

Metalowe narzędzia tnące

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

8 Tarcza do koszenia trawy 255-8 (Ø 255 mm)

9 Tarcza do koszenia trawy 250-40 Spezial (Ø 250 mm)

10 Tarcza do koszenia trawy 250-44[1] (Ø 250 mm)

11 Nóż do wycinania zarośli 305-2 Spezial (Ø 305 mm)

12 Nóż do wycinania zarośli 300-3 (Ø 300 mm)

13 Nóż do rozdrabniania 270-2 (Ø 270 mm)

14 Tarcza tnąca 200, zęby ukośne (Ø 200 mm)

15 Tarcza tnąca 200-22 zęby dłuto kształtne (4119), tarcza tnąca 200-22 HP zęby dłuto kształtne (4000)

16 Tarcza tnąca 225, zęby ukośne (Ø 225 mm)

17 Tarcza tnąca 225, ząb przecinakowy (Ø 225 mm)

18 Piła tarczowa 225 proszki spiekane (widia) (Ø 225 mm)

OSTRZEŻENIE

Wolno stosować wyłącznie tarcze do cięcia trawy, noże do wycinania zarośli, noże rozdrabniające i tarcze tnące wykonane z metalu.

Osłony, ograniczniki

19 Osłona do głowic koszących
20 Osłona do metalowych narzędzi tnących, pozycje od 7 do 12
21 Osłona do noży rozdrabniających
22 Przypora do pił tarczowych, pozycje 14, 15

23 Ogranicznik do tarcz tnących, pozycje od 16 do 18

Pas nośny

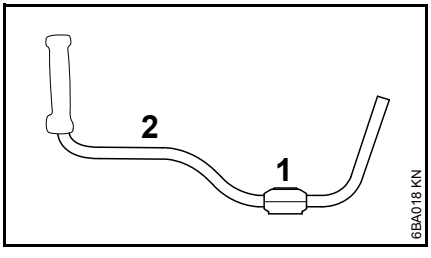
24 Należy stosować podwójny pas barkowy

---

[1] Dopuszczalne tylko w przypadku FS 260 i FS 360

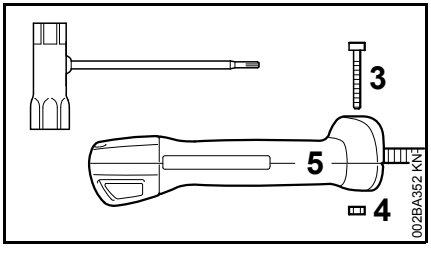
Montowanie uchwytu dwuręcznego

Montowanie uchwytu dwuręcznego z obrotowym wspornikiem

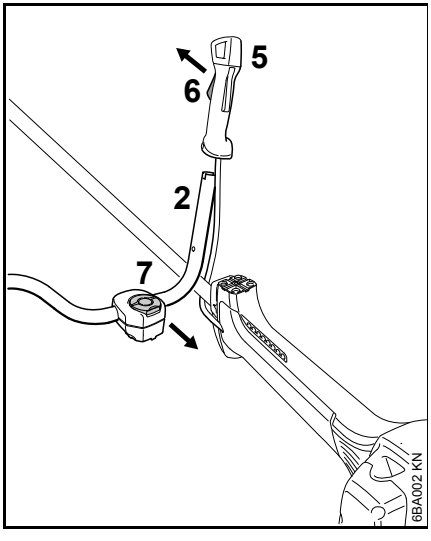


W stanie, w jakim nowa maszyna jest dostarczana do odbiorcy, jarzma zaciskowe (1) są przymocowane do rury uchwytu (2).

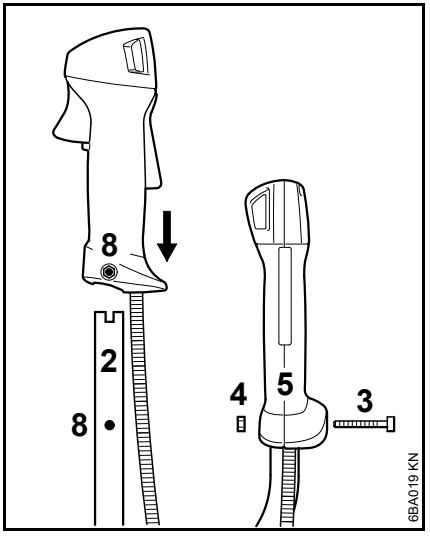
Montaż uchwytu manipulacyjnego



- Wykręcić śrubę (3) i odkręcić nakrętkę (4) z uchwytu manipulacyjnego (5)



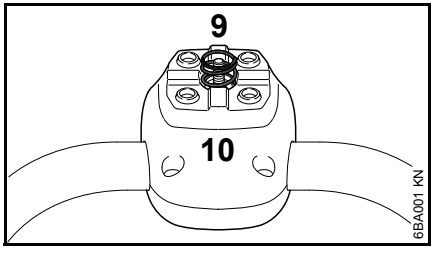
- Zwrócić uchwyt manipulacyjny (5) w kierunku rury uchwytu (2): dźwignia gazu (6) musi być zwrócona w stronę przekładni a śruba zaciskowa (7) w kierunku jednostki napędowej



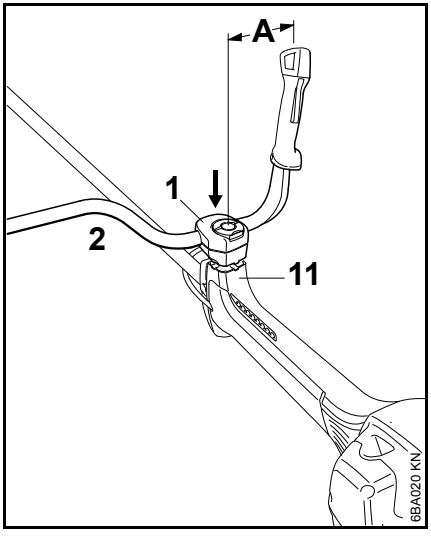
- Wsunąć uchwyt manipulacyjny (5) w tym położeniu na końcówkę rury uchwytu (2), aż nastąpi pokrycie się otworów (8)
- Wprowadzić nakrętkę (4) do uchwytu manipulacyjnego (5), włożyć śrubę (3) do wpustu w uchwycie manipulacyjnym, wkręcić i dokręcić śrubę

Montaż wspornika uchwytu

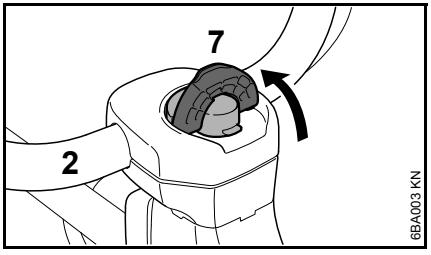
Do montażu obrotowego wspornika uchwytu obydwa jarzma muszą zostać wyposażone w sprężynę i zostać przymocowane na wsporniku uchwytu na urządzeniu.



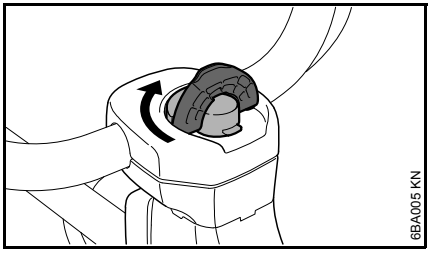
- Sprężynę (9) należy wyjąć z należącego do zakresu dostawy urządzenia, opakowania zawierającego zestaw części i podzespołów
- Umieścić sprężynę (9) w dolnym elemencie jarzma zaciskowego (10)



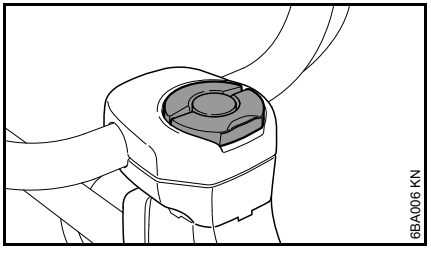
- Założyć jarzmo zaciskowe (1) z rurą uchwytu (2) na wsporniku uchwytu (11)



- Rozłożyć kabłąk śruby zaciskowej (7) aż znajdzie się on w pozycji pionowej
- Śrubę zaciskową aż do oporu obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- Wcisnąć śrubę zaciskową aż do oporu do wspornika uchwytu i następnie ją wkręcić – jeszcze nie dokręcać
- Ustawić rurę uchwytu (2) w takiej pozycji, żeby odstęp (A) nie był większy niż 15 cm (6 cali)
- Ustawić uchwyt dwuręczny w pozycji prostopadłej do wysięgnika



- Obracać aż do oparcia śrubę zaciskową w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara

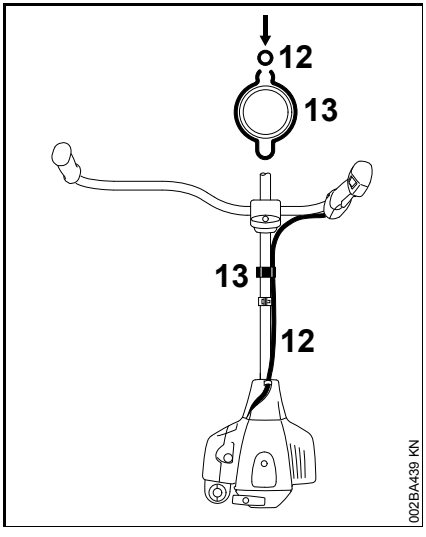


- Złożyć kabłąk śruby zaciskowej w taki sposób, żeby znalazł się on w jednej płaszczyźnie z powierzchnią zewnętrzną

FS 260: Mocowanie cięgna gazu

WSKAZÓWKA

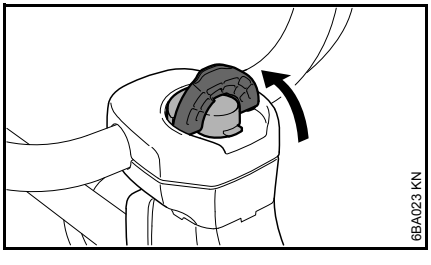
Cięgno gazu nie może zostać zgniecione ani wyłożone po zbyt ciasnych łukach – dźwignia cięgna gazu musi się swobodnie poruszać!



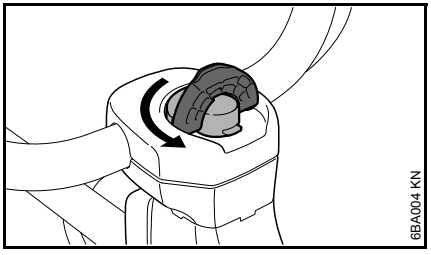
- Cięgno gazu (12) – jeżeli zachodzi potrzeba – wcisnąć do mocowania (13)

Regulacja rury przedniego uchwytu

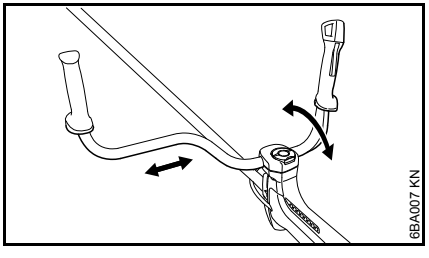
Otworzyć śrubę zaciskową



- Rozłożyć kabłąk śruby zaciskowej aż znajdzie się on w pozycji pionowej

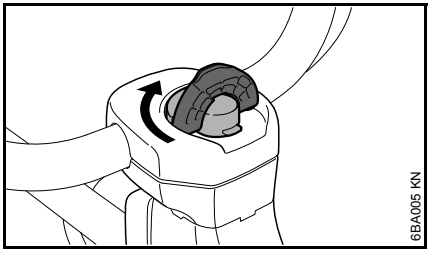


- Śrubę zaciskową obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż będzie można przestawić wspornik uchwytu

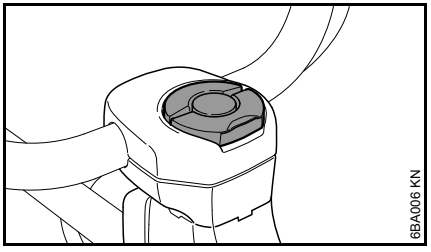


- Przesunąć rurę uchwytu do żądanej pozycji

Zamknąć śrubę zaciskową



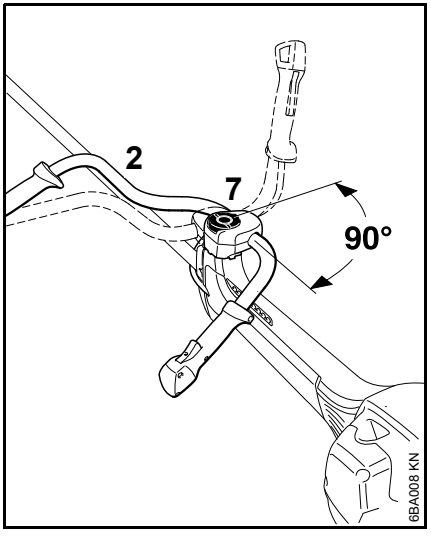
- Obracać aż do oparcia śrubę zaciskową w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara



- Złożyć kabłąk śruby zaciskowej w taki sposób, żeby znalazł się on w jednej płaszczyźnie z powierzchnią zewnętrzną

Odchylenie uchwytu dwuręcznego

Do pozycji transportowej



- Poluzować śrubę zaciskową (7) i wykręcić ją tak daleko, aż będzie można obrócić uchwyt dwuręczny (2) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
- Obrócić uchwyt dwuręczny o 90° i następnie odchylić go w kierunku do dołu
- Mocno dokręcić śrubę zaciskową (7)

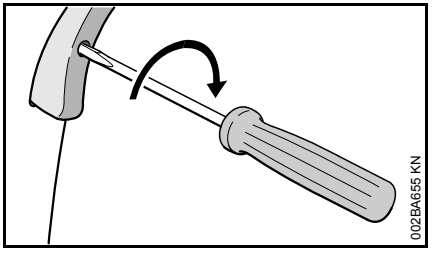
Do pozycji roboczej

- Obrócić lub odchylić uchwyt dwuręczny w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, w odwrotnej kolejności niż to przedstawiono powyżej

Regulacja cięgna gazu

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

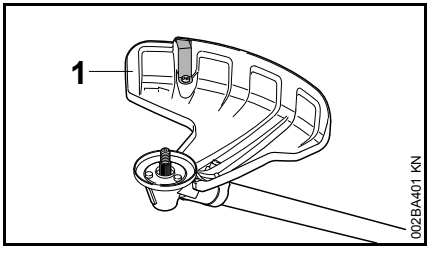
Cięgno gazu należy regulować wyłącznie po kompletnym zmontowaniu urządzenia.



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

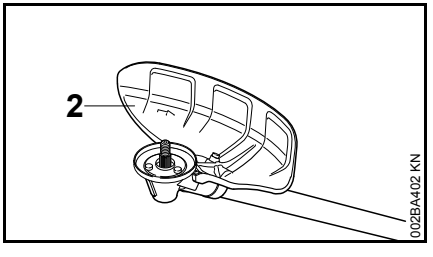
Montowanie urządzeń ochronnych

Należy stosować prawidłową osłonę



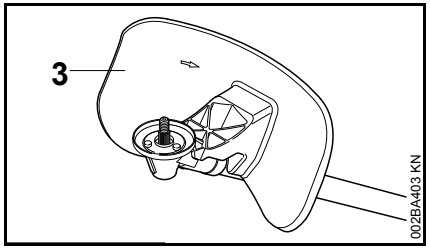
OSTRZEŻENIE

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



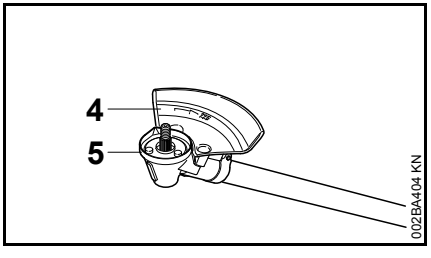
OSTRZEŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

Osłona (3) jest dozwolona wyłącznie do stosowania z nożami do koszenia trawy – w związku z tym przed zamontowaniem noży do koszenia trawy osłona musi zostać (3) także zamontowana.

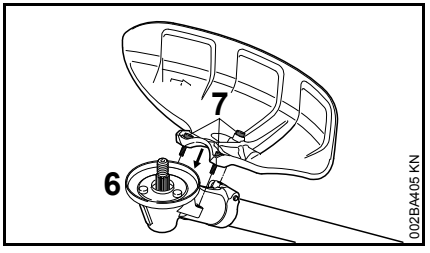


OSTRZEŻENIE

Przypora (4) jest dozwolona wyłącznie do stosowania z piłami tarczowymi – w związku z tym, przed zamontowaniem piły tarczowej przypora (4) musi zostać także zamontowana i poza tym musi zostać wymieniony pierścień ochronny (5), patrz rozdział "Montowanie narzędzi tnących" / "Montowanie pił tarczowych".

Zamontowanie osłony

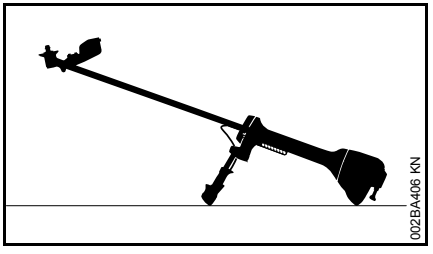
Osłony (1-4) są mocowane na przekładni w ten sam sposób.



- Usunąć zanieczyszczenia fug na przekładni i osłonie – uniemożliwić przedostanie się zanieczyszczeń do gwintowanych otworów przekładni
- założyć osłonę na przekładnię (6),
- wkręcić i dokręcić śruby (7)

Zamontowanie narzędzia tnącego

Odkładanie urządzenia silnikowego



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

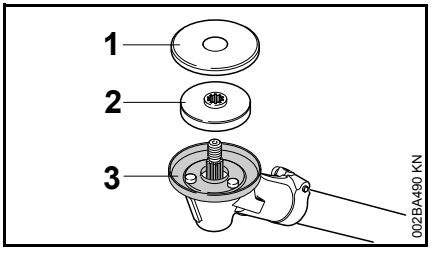
Należy stosować prawidłowy pierścień ochronny

Urządzenie zostało fabrycznie wyposażone w pierścień ochronny.

Pierścień ochronny jest dostępny również jako wyposażenie specjalne.

W celu starannego zamocowania należy zlecić zamontowanie pierścienia ochronnego autoryzowanemu dealerowi. STIHL zaleca zlecenie tej czynności autoryzowanemu dealerowi firmy STIHL.

Pierścień ochronny do koszenia

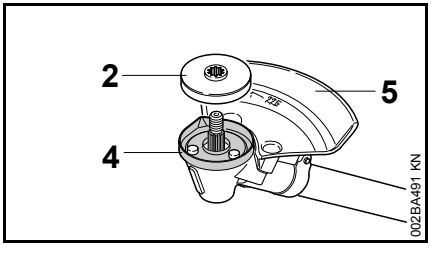


Pierścień ochronny (1) zapewnia optymalną ochronę przed owijaniem podczas używania

- głowic koszących,
- tarcz do koszenia trawy,
- noży do wycinania zarośli,
- noży rozdrabniających

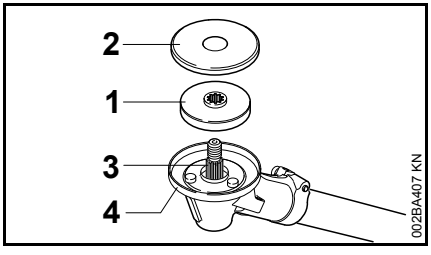
.

Pierścień ochronny do piłowania



Pierścienia ochronnego (2) używać tylko w połączeniu z tarczami tnącymi.

Montaż talerzyka oporowego i tarczy ochronnej



- Założyć talerzyk oporowy (1) i tarczę ochronną (2) na wałek (3)

WSKAZÓWKA

Do mocowania **wszystkich** narzędzi tnących wymagany jest talerzyk oporowy (1) na przekładni.

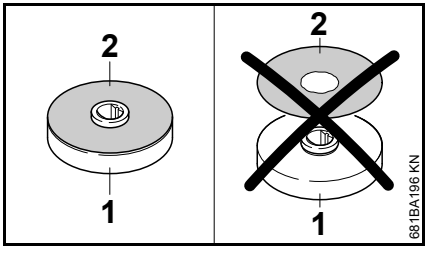
WSKAZÓWKA

Do mocowania

- głowic koszących,
- tarcz do koszenia trawy,
- noży do wycinania zarośli,
- noży rozdrabniających

potrzebna jest tarcza ochronna (2) na przekładni. Do mocowania tarcz tnących nie jest wymagana tarcza ochronna.

Sprawdzenie talerzyka oporowego

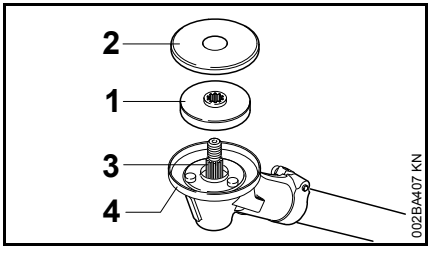


Talerzyk oporowy składa się z korpusu (1) i tarczy ochronnej (2) zamontowanej na nim w sposób uniemożliwiający zgubienie.

OSTRZEŻENIE

Nigdy nie używać talerzyka oporowego bez tarczy ochronnej. Talerzyk oporowy bez tarczy ochronnej należy jak najszybciej wymienić.

Czyszczenie elementów przekładni narzędzia tnącego



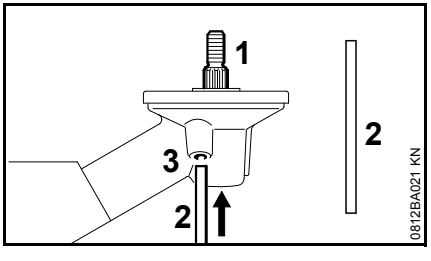
WSKAZÓWKA

Otoczenie i wewnętrzny obszar pierścienia ochronnego (4) należy regularnie lub przy wymianie narzędzia

tnącego sprawdzać pod kątem zabrudzenia i w razie potrzeby oczyścić; w tym celu:

- Zdjąć z wałka napędowego (3) tarczę ochronną (1) i talerzyk oporowy (2)
- Dokładnie wyczyścić pierścień ochronny, wałek, talerzyk oporowy i tarczę ochronną – bez zdejmowania pierścienia ochronnego

Blokowanie wału



W celu zamontowania lub wymontowania narzędzi tnących należy zablokować wał (1) za pomocą trzpienia (2). Trzpień należy do zakresu dostawy i można go uzyskać jako wyposażenie specjalne.

- Wprowadzić trzpień (2) do oporu do otworu (3) w przekładni – lekko nacisnąć
- Obracać za wał, nakrętkę lub narzędzie tnące, aż nastąpi zaryglowanie trzpienia i zablokowanie wału

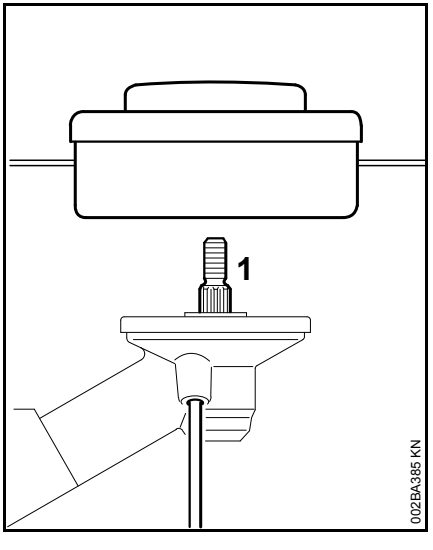
Montaż narzędzia tnącego

OSTRZEŻENIE

Należy stosować osłonę dostosowaną do narzędzia tnącego – patrz rozdział "Montaż 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 głowicą koszącą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara

Zamontowanie i wymontowanie metalowego narzędzia tnącego

Zachować ulotkę i opakowanie od metalowego narzędzia tnącego.

OSTRZEŻENIE

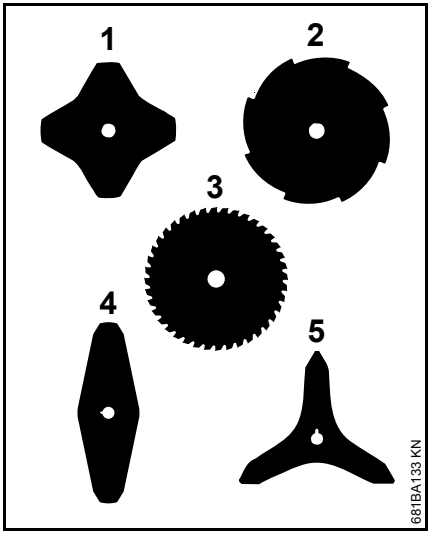
Założyć rękawice ochronne – zagrożenie odniesienia obrażeń wskutek skaleczenia ostrymi krawędziami tnącymi.

Zawsze montować tylko jedno metalowe narzędzie tnące!

Montowanie tarczy do cięcia trawy, noża do wycinania zarośli

Wskazówka dotycząca urządzeń, które jako nowe zostały zrealizowane tylko z jedną głowicą koszącą: Do zamontowania tarczy do cięcia trawy lub noża do wycinania zarośli należy w każdej sytuacji zastosować "Zestaw dozbrojeniowy do metalowych narzędzi koszących", który można uzyskać u autoryzowanego dealera.

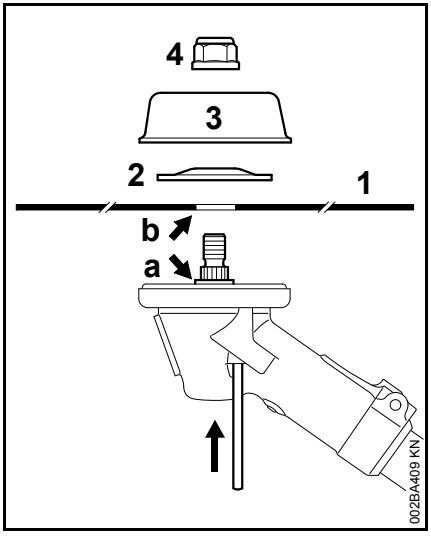
Założyć narzędzie tnące w prawidłowej pozycji montażowej



Narzędzia tnące (1, 4, 5) mogą być zwrócone w dowolnym kierunku — w celu uniknięcia jednostronnego zużycia należy powyższe narzędzia regularnie obracać.

Krawędzie tnące tarcz do koszenia trawy (2, 3) muszą być zwrócone w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

- Należy stosować pierścień ochronny do narzędzi koszących



- Założyć narzędzie tnące (1)

OSTRZEŻENIE

Kołnierz (a) musi wsunąć się do otworu (b) narzędzia tnącego!

Zamontowanie narzędzia tnącego

- Założyć tarczę dociskową (2) – wypukłą stroną zwróconą do góry
- Założyć talerzową tarczę bieżną (3)
- Blokowanie wału
- Nakręcić i dokręcić nakrętkę (4) 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.

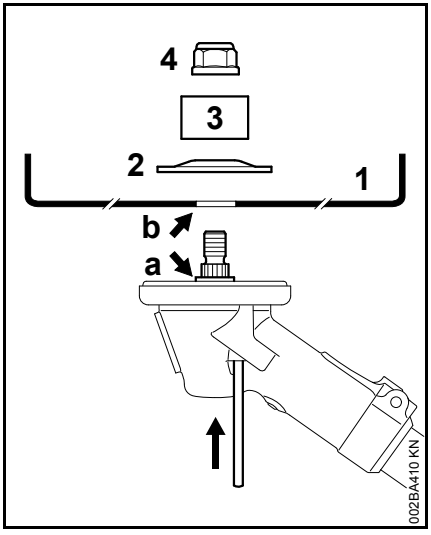
Zdemontowanie narzędzia tnącego

- Blokowanie wału
- Odkręcić nakrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
- Zdjąć narzędzie tnące i jego elementy mocujące z przekładni

Montowanie noża rozdrabniającego 270-2

Wskazówka dotycząca urządzeń, które jako nowe zostały zrealizowane tylko z jedną głowicą koszącą: Do zamontowania noża do rozdrabniania trawy lub noża do wycinania zarośli należy w każdej sytuacji zastosować "Zestaw dozbrojeniowy do noży rozdrabniających", "Zespół dozbrojeniowy do rozdrabniania" który można uzyskać u autoryzowanego dealera.

- Należy stosować pierścień ochronny do narzędzi koszących



- Założyć nóż rozdrabniający (1) – krawędzie tnące muszą być zwrócone do góry

OSTRZEŻENIE

Kołnierz (a) musi wsunąć się do otworu (b) narzędzia tnącego!

Zamontowanie narzędzia tnącego

- Założyć tarczę dociskową (2) – wypukłą stroną zwróconą do góry
- Pierścień ochronny (3) do noży rozdrabniających należy założyć otworem zwróconym do góry
- Blokowanie wału
- Nakręcić i dokręcić nakrętkę (4) 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.

Zdemontowanie narzędzia tnącego

- Blokowanie wału
- Odkręcić nakrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
- Zdjąć narzędzie tnące i jego elementy mocujące z przekładni

Montowanie piły tarczowej

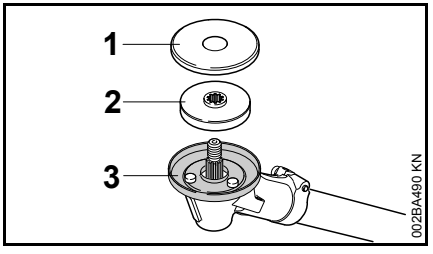
Do zamontowania pił tarczowych niezbędne jest zastosowanie jako wyposażenia specjalnego przypory i pierścienia ochronnego.

Wskazówka dotycząca urządzeń, które jako nowe zostały zrealizowane tylko z jedną głowicą koszącą: Do zamontowania piły tarczowej niezbędnym jest zastosowanie dodatkowych podzespołów mocujących które można uzyskać u fachowego dystrybutora.

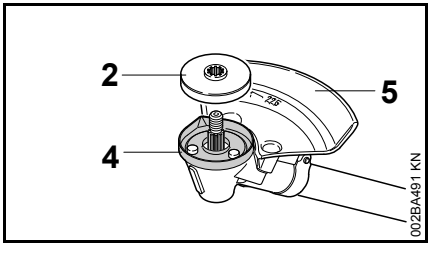
Wymiana pierścienia ochronnego

Zalecenie: w celu starannego zamocowania należy zlecić zamontowanie pierścienia ochronnego autoryzowanemu dealerowi.

STIHL zaleca zlecenie zamontowania pierścienia autoryzowanemu dealerowi firmy STIHL.



- Zdjąć tarczę ochronną (1) i bieżną tarczę dociskową (2)
- Zdemontować pierścień ochronny (3) narzędzi koszących
- Zachować tarczę ochronną i pierścień ochronny w celu późniejszego wykorzystania

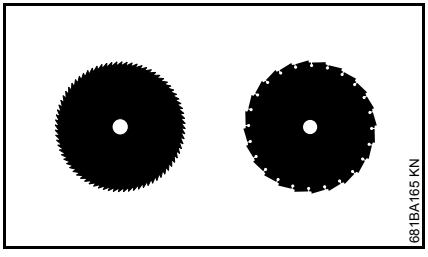


- Zamontować pierścień ochronny (4) pił tarczowych
- Założyć talerz dociskowy (2) na wałku napędowym
- Zamontować przyporę (5) tarcz tnących

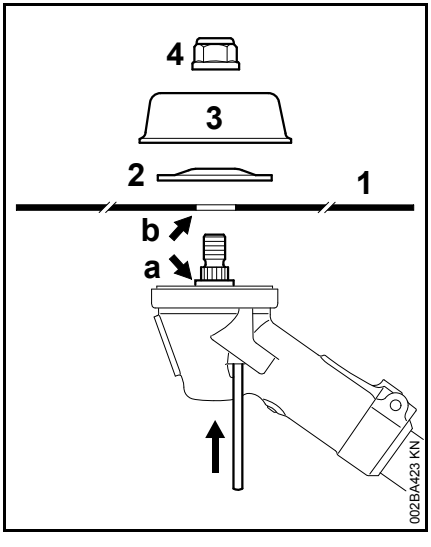
WSKAZÓWKA

Nie stosować tarczy ochronnej (1) do tarcz tnących.

Założyć narzędzie tnące w prawidłowej pozycji montażowej



W piłach tarczowych krawędzie tnące muszą być zwrócone w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



- Założyć narzędzie tnące (1)

OSTRZEŻENIE

Kołnierz (a) musi wsunąć się do otworu (b) narzędzia tnącego.

Zamontowanie narzędzia tnącego

- Założyć tarczę dociskową (2) – wypukłą stroną zwróconą do góry
- Założyć talerzową tarczę bieżną (3)

Jako wyposażenie specjalne można uzyskać bieżną tarczę talerzową (3) do piłowania, przy pomocy której można wykorzystać całą głębokość cięcia piły tarczowej.

- Blokowanie wału
- Nakręcić i dokręcić nakrętkę (4) 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.

Zdemontowanie narzędzia tnącego

- Blokowanie wału
- Odkręcić nakrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
- Zdjąć narzędzie tnące i jego elementy mocujące z przekładni

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 – zaołowionej lub bezołowiowej.

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

WSKAZÓWKA

Po wykonaniu wielu tankowań zbiornika benzyną zaołowioną 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 starczać 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

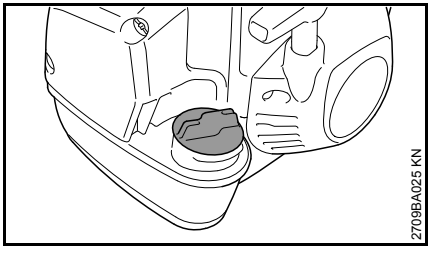
W kanistrze mogło powstać ciśnienie – należy zachować ostrożność podczas otwierania!

- 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

Korek zbiornika paliwa

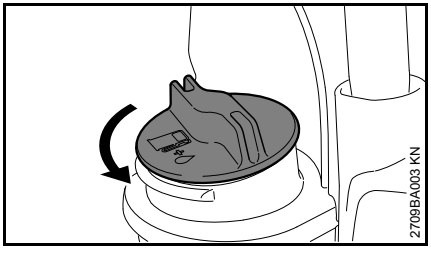


OSTRZEŻENIE

Podczas tankowania na nierównym terenie należy zawsze ustawić wlew paliwa w pozycji zwróconej w kierunku wierzchołka nierówności.

- na równym terenie należy ustawić urządzenie w takiej pozycji, żeby otwór wlewu paliwa był skierowany ku górze
- dokładnie oczyścić zamknięcie zbiornika paliwa (korek) i jego otoczenie tak, żeby do wnętrza zbiornika nie przedostały się żadne zanieczyszczenia

Otwarcie zamknięcia zbiornika



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

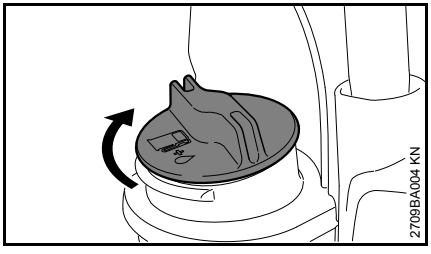
Napełnić zbiornik paliwem

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

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

- Napełnić zbiornik paliwem

Zamykanie zamknięcia zbiornika



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

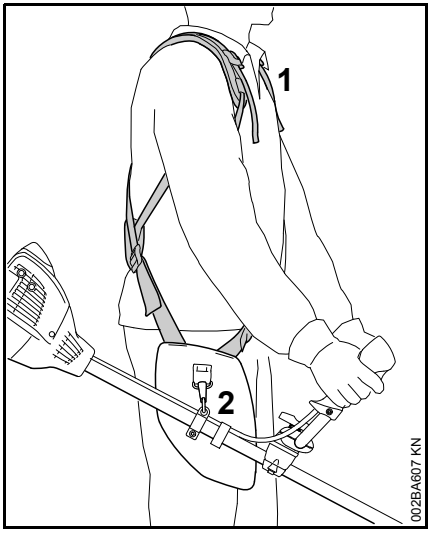
Zakładanie podwójnego pasa uprzęży nośnej

Zakładanie podwójnego pasa nośnego zostało dokładnie opisane w ulotce należącej do zakresu dostawy.

Rodzaj oraz wykonanie podwójnego pasa barkowego są zależne od wymagań rynku.

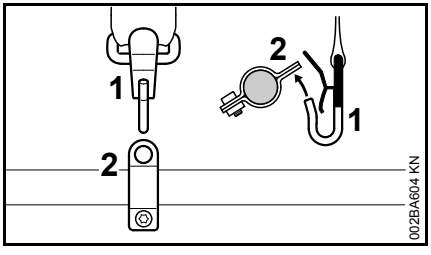
FS 260

Zakładanie pasa uprzęży nośnej



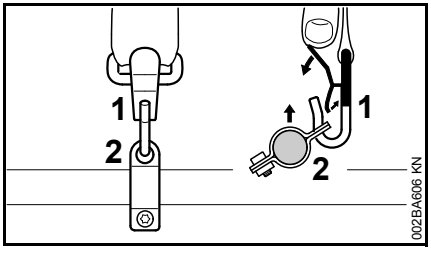
- Założyć podwójny pas barkowy (1)
- Wyregulować długość pasa w taki sposób, żeby karabińczyk (2) znajdował się na szerokość dłoni poniżej prawego biodra

Zawiesić urządzenie na pasie nośnym



- Zawiesić zamknięcie karabinkowe (1) w uchu zawiesia (2) na kolumnie wysięgnika
- Wyważanie (balansowanie) urządzenia – patrz rozdział "Wyważanie urządzenia"

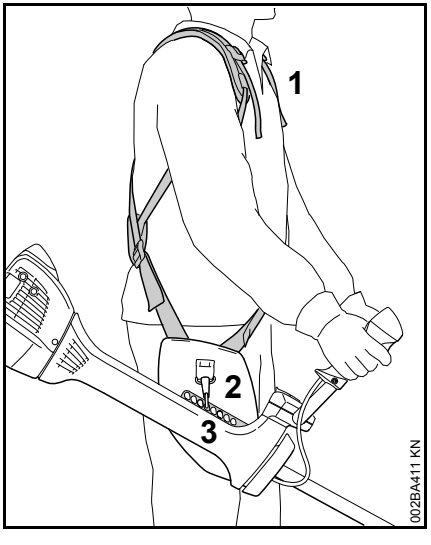
Wyhaczyć urządzenie z pasa uprzęży nośnej



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

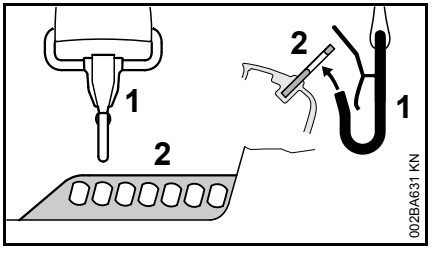
FS 360

Zakładanie pasa uprzęży nośnej



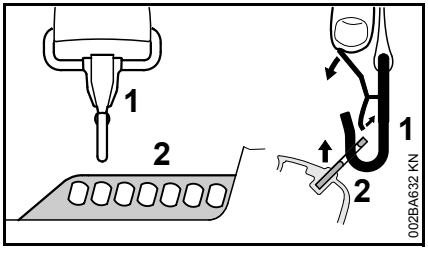
- Założyć podwójny pas barkowy (1)
- Wyregulować długość pasa w taki sposób, żeby karabińczyk (2) znajdował się na szerokość dłoni poniżej prawego biodra
- Zawiesić zapięcie karabinkowe na listwie perforowanej (3) urządzenia mechanicznego – patrz "Zaczepianie pasa nośnego"
- Następnie ustalić właściwy punkt zawieszenia montowanego narzędzia tnącego – patrz rozdział "Balansowanie urządzenia".

Zawiesić urządzenie na pasie nośnym



- Zawiesić zamknięcie karabinkowe (1) w listwie otworowej (2) na kolumnie wysięgnika

Wyhaczyć urządzenie z pasa uprzęży nośnej



- Nacisnąć nakładkę na karabinczyku (1) i wyjąć listwę otworową (2) z haczyka

Błyskawiczne zrzucenie uprzęży

OSTRZEŻENIE

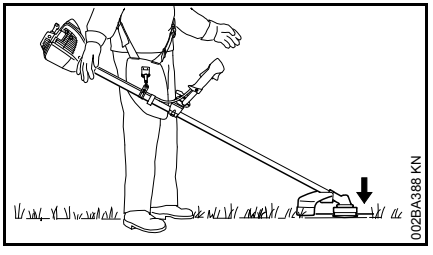
W chwili, w której zacznie zagrażać niebezpieczeństwo urządzenie mechaniczne musi zostać szybko odrzucone. Przygotowanie do zrzucenia należy wykonać tak, jak to opisano w rozdziale "Odhaczanie urządzenia z pasa uprzęży nośnej". Należy trenować szybkie odrzucenie urządzenia mechanicznego. Podczas treningu nie należy zrzucać urządzenia bezpośrednio na podłoże – ma to na celu uniknięcie uszkodzeń.

Przećwiczyć odpinanie podwójnego pasa barkowego.

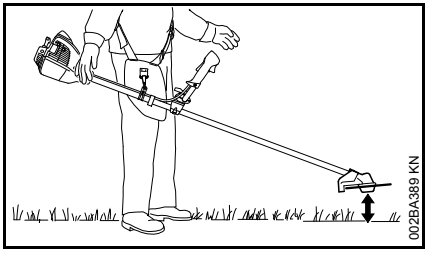
Wyważanie urządzenia

FS 260

Położenia wahliwe



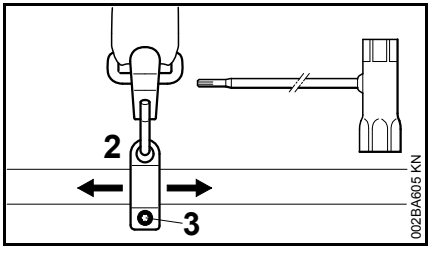
Głowice koszące, tarcze do koszenia trawy, noże do wycinania zarośli oraz noże rozdrabniające powinny lekko dotykać podłoża.



Tarcze tnące powinny "unosić się" około 20 cm ponad podłożem.

W celu osiągnięcia stanu wyważenia należy wykonać następujące czynności:

Wyważanie urządzenia



- Odkręcić śrubę (3)
- Przesunąć ucho zawiesia (2) – lekko dokręcić śrubę – wyważyć urządzenie – sprawdzić stan wyważenia

Jeżeli stan wyważenia został osiągnięty:

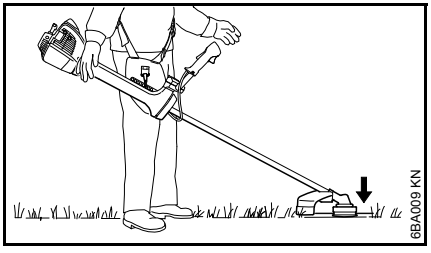
- Dokręcić śrubę ucha zawiesia

FS 360

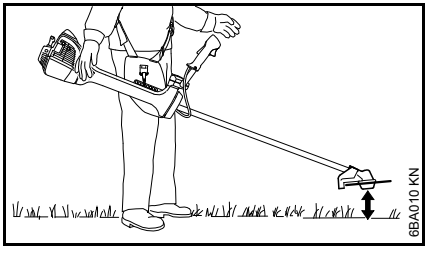
Zależnie od zastosowanego narzędzia tnącego balansowanie urządzenia będzie przebiegało w różny sposób.

- Należy umożliwić wyważenie urządzenia mechanicznego zawieszonego na pasie uprzęży nośnej w ruchu wahadłowym – w zależności od potrzeb zmienić punkt zawieszenia

Położenia wahliwe



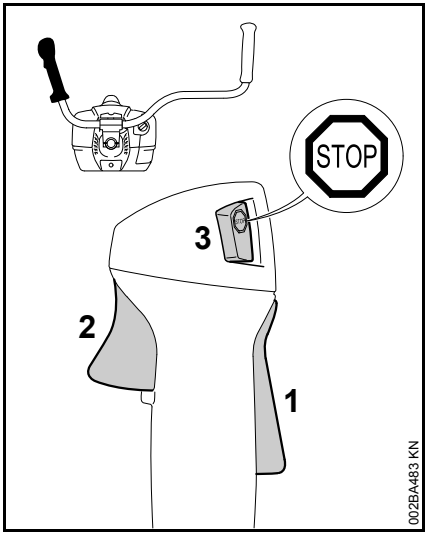
Głowice koszące, tarcze do koszenia trawy, noże do wycinania zarośli oraz noże rozdrabniające powinny lekko dotykać podłoża.



Tarcze tnące powinny "unosić się" około 20 cm ponad podłożem.

Uruchamianie i wyłączanie silnika

Elementy manipulacyjne



1 Blokada dźwigni gazu

2 Dźwignia sterowania główną przepustnicą (gazem)

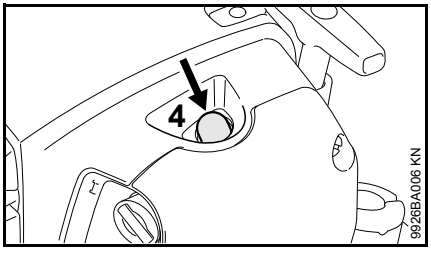
3 Przełącznik STOP – z pozycjami **Praca** i **Stop**. W celu wyłączenia zapłonu należy wcisnąć przycisk Stop (STOP).

Zasada działania przycisku STOP oraz układu zapłonowego

Nienaciśnięty przycisk STOP znajduje się w pozycji **Praca**: układ zapłonowy jest włączony – silnik jest gotowy do uruchomienia i można rozpocząć jego rozruch. Jeżeli zostanie naciśnięty przycisk STOP, nastąpi wyłączenie

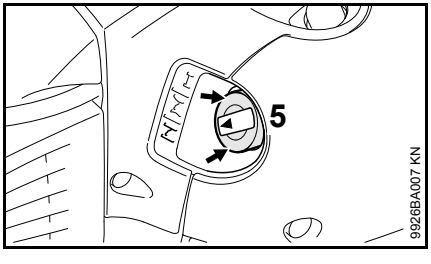
układu zapłonowego. Po zatrzymaniu się silnika układ zapłonowy zostanie automatycznie ponownie włączony.

Uruchamianie silnika



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

Uruchamianie zimnego silnika

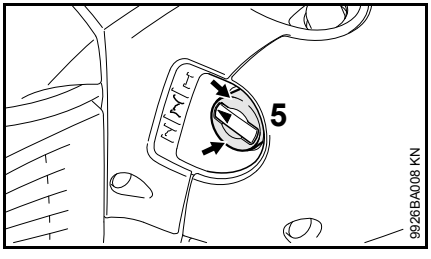


- Wcisnąć dźwignię przysłony przepustnicy układu rozruchowego (5) na krawędzi (strzałki) i wtedy obrócić do pozycji

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

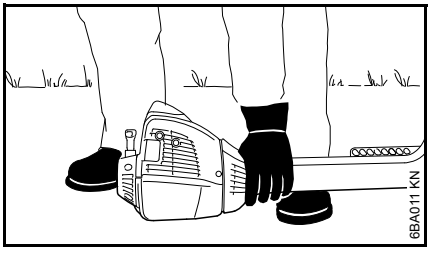
Rozgrzany silnik (uruchamianie rozgrzanego silnika)

Silnik osiągnął swoją temperaturę roboczą, został zatrzymany i ponownie uruchomiony po upływie więcej niż 5 minut.



- Wcisnąć dźwignię przysłony przepustnicy układu rozruchowego (5) na krawędzi (strzałki) i wtedy obrócić do pozycji

Uruchamianie



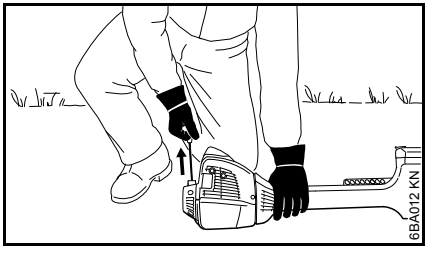
- Położyć urządzenie pewnie na podłożu: punkty podparcia urządzenia na podłożu stanowią: podpora usytuowana na silniku oraz osłona narzędzia tnącego.
- Zdjąć osłonę transportową z narzędzia tnącego – jeżeli została zastosowana

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

- Wybrać bezpieczne stanowisko — możliwości: w pozycji stojącej, pochylonej lub klęcząc.
- przycisnąć urządzenie lewą ręką **mocno** do podłoża — nie należy przy tym dotykać dźwigni sterowania główną przepustnicą, dźwigni blokady ani przycisku STOP — kciuk znajduje się pod korpusem wentylatora

WSKAZÓWKA

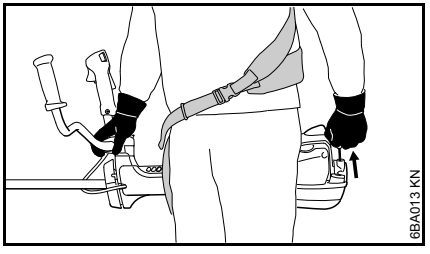
Nie przyciskać kolumny wysięgnika stopą, ani opierać na niej kolana!



- Prawą dłonią chwycić uchwyt rozrusznika

Kolejna możliwość:

Przy rozgrzanym silniku i urządzeniu zawieszonym na pasie uprzęży nośnej.



- Uchwycić i przytrzymać urządzenie prawą dłonią za kolumnę wysięgnika, wspornik uchwytu lub kolumnę uchwytu
- Przycisnąć urządzenie za plecami do lewej strony ciała
- Lewą dłonią schwycić uchwyt rozrusznika

W przypadku obu możliwości:

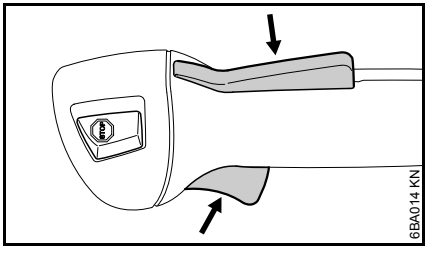
- Równomiernie zaciągnąć uchwytem rozrusznika

WSKAZÓWKA

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

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

Z chwilą podjęcia pracy przez silnik



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

OSTRZEŻENIE

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

Urządzenie jest teraz gotowe do podjęcia pracy.

Wyłączyć silnik

- Nacisnąć przycisk STOP – silnik przerwie pracę – zwolnić przycisk STOP – przycisk powróci automatycznie do pozycji wyjściowej

Dalsze wskazówki dotyczące uruchamiania

Przy bardzo niskiej temperaturze

- Jeżeli zachodzi potrzeba, należy przestawić silnik na eksploatację w warunkach zimowych, patrz rozdział "Eksploatacja w warunkach zimowych"
- Przy intensywnie ochłodzonym urządzeniu mechanicznym (oszronienie) po uruchomieniu, rozgrzać silnik na podwyższonych obrotach (narzędzie tnące się przy tym obraca!) do temperatury roboczej

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

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

Silnik nie podejmuje pracy w pozycji rozruchu rozgrzanego silnika

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

Silnik nie podejmuje pracy

- Sprawdzić czy elementy manipulacyjne są prawidłowo wyregulowane
- Sprawdzić czy w zbiorniku znajduje się paliwo i jeżeli zachodzi potrzeba, zatankować urządzenie

- Sprawdzić czy nasadka świecy zapłonowej jest mocno osadzona
- Powtórzyć czynność uruchamiania

Nastąpiło zalanie komory spalania paliwem

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

Paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca

Zalecenie: po zatankowaniu, przed zużyciem całego paliwa wykonać poniższe czynności bez względu na stany robocze silnika.

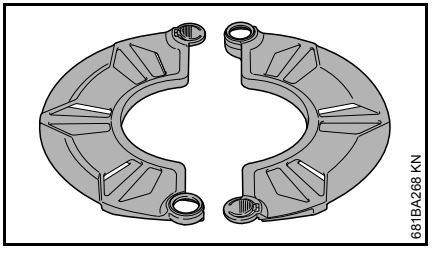
- Obrócić pokrętło sterowania przysłoną przepustnicy układu rozruchowego do pozycji
- Dalej jak w części „Rozruch silnika” i ponownie uruchomić silnik, jak w części „Uruchamianie zimnego silnika”

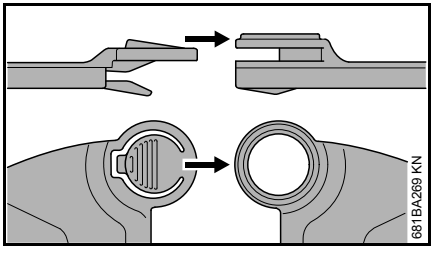
Transport urządzenia

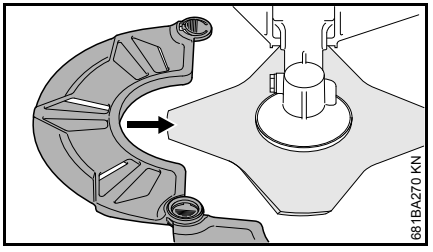
Używanie osłony transportowej

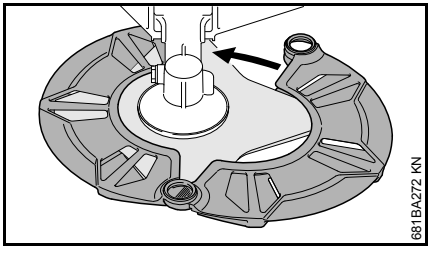
Rodzaj osłony transportowej zależy od rodzaju metalowego narzędzia tnącego dołączonego w zestawie do urządzenia. Osłonę transportową można otrzymać jako wyposażenie specjalne.

Tarcze do koszenia trawy 230 mm

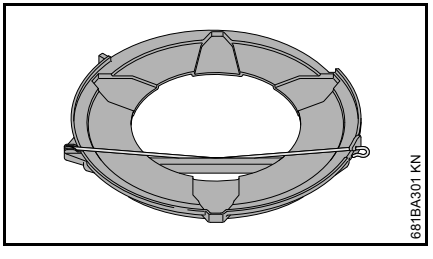


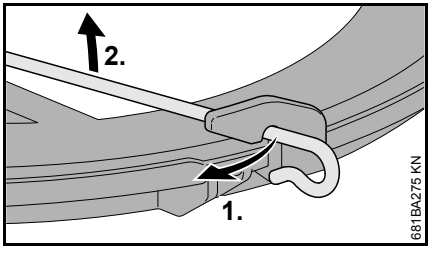






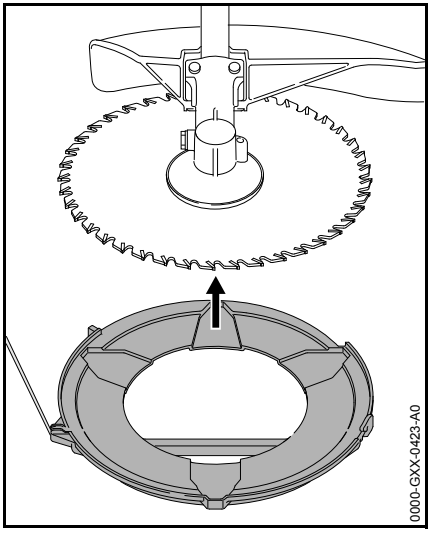
Tarcze do koszenia trawy do 260 mm



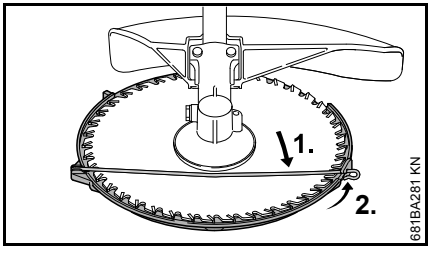


- Odczepienie pałąka od osłony transportowej

- Przesunięcie pałąka na zewnątrz

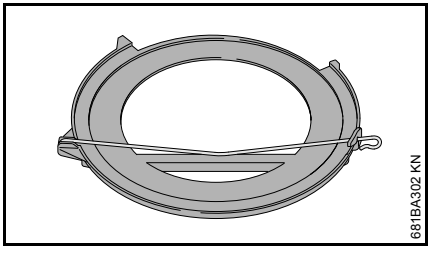


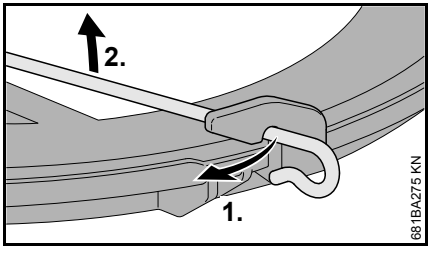
- Osłonę transportową założyć od dołu na narzędzie tnące.



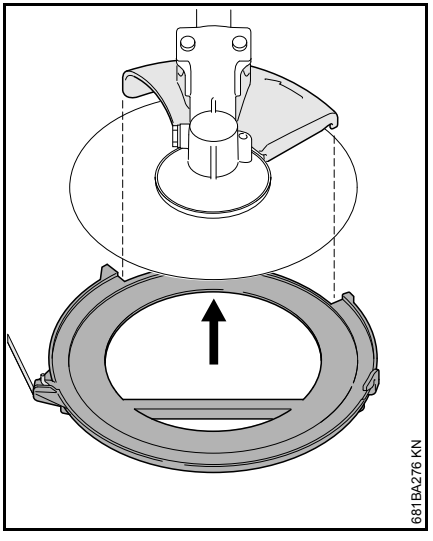
- Zaczepienie pałąka w osłonie transportowej
- Przesunięcie pałąka do wewnątrz

Piły tarczowe

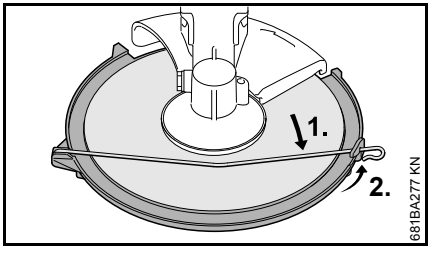




- Odczepienie pałąka od osłony transportowej

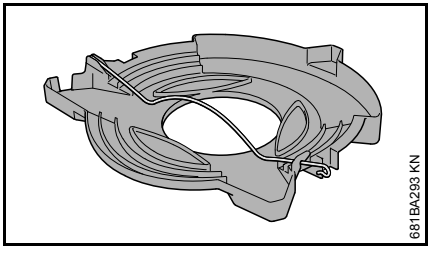


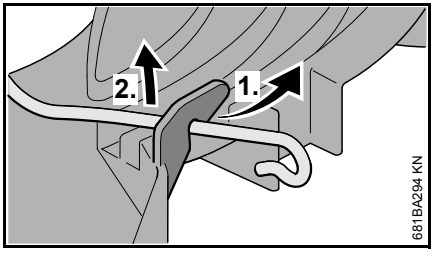
- Przesunięcie pałąka na zewnątrz
- Osłonę transportową założyć od dołu na narzędzie tnące, uważając przy tym na to, by ogranicznik był umieszczony centralnie w wycięciu



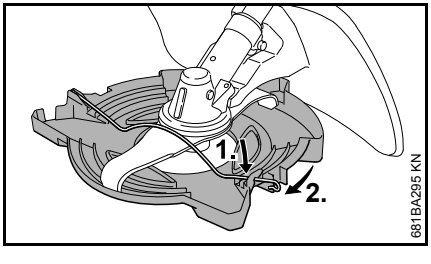
- Przesunięcie pałąka do wewnątrz
- Zaczepienie pałąka w osłonie transportowej

Uniwersalne zabezpieczenie transportowe





- Odczepić pałąk od osłony transportowej i odchylić do zewnątrz



- Założyć zabezpieczenie transportowe od dołu na narzędzie tnące, jak pokazano na ilustracji
- Pałąk zaczepić o hak osłony transportowej

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".

filtr powietrza

Podstawowe informacje

Okresy efektywnego działania filtra są bardzo długie.

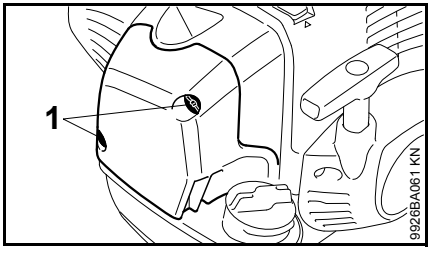
Nie należy zdejmować pokrywy filtra ani wymieniać wkładu filtrującego przed stwierdzeniem wyraźnego spadku mocy silnika.

Zanieczyszczone filtry powietrza redukują moc silnika, zwiększają zużycie paliwa i utrudniają rozruch.

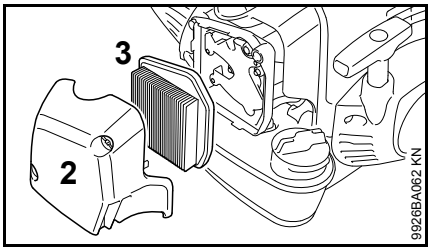
Wymiana filtra powietrza

Jeżeli wyraźnie spada moc silnika:

- Obrócić pokrętło sterowania przysłoną przepustnicy układu rozruchowego do pozycji



- Odkręcić śruby mocujące (1)



- Zdjąć pokrywę filtra (2)
- Oczyścić wewnętrzną stronę pokrywy filtra oraz jej otoczenie (3) z grubszych zanieczyszczeń

Filtr (3) filtruje powietrze poprzez plisowany papier.

- Zdemontować i sprawdzić stan techniczny filtra (3) – w razie stwierdzenia zanieczyszczenia lub uszkodzenia papieru należy go wymienić.
- Rozpakować nowy filtr

WSKAZÓWKA

Aż do momentu zastosowania nie należy zginać ani łamać wkładu filtrującego, gdyż można go przy tym uszkodzić – nie należy stosować uszkodzonych filtrów!

- Osadzić wkład filtrujący w obudowie
- Zamontować pokrywę filtra powietrza

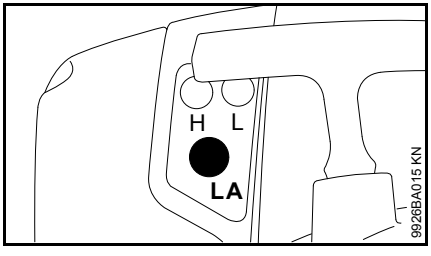
W celu ochrony silnika przed przenikaniem do jego wnętrza ściernego pyłu, należy stosować wyłącznie kwalifikowane filtry powietrza.

STIHL radzi posługiwanie się wyłącznie oryginalnymi filtrami powietrza STIHL. Wysoki standard jakościowy tych podzespołów zapewnia eksploatację wolną od zakłóceń, a także długą trwałość jednostki napędowej i ekstremalnie długie okresy efektywnego filtrowania.

Wkład filtrujący przeznaczony do pracy w warunkach zimowych

Opisy obsługi technicznej i pielęgnacji specjalnego wkładu filtrującego przeznaczonego do pracy w warunkach zimowych zostały zamieszczone w rozdziale "Eksploatacja urządzenia w warunkach zimowych".

Regulacja gaźnika



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

Wyregulować liczbę obrotów biegu jałowego

Silnik przerywa pracę na biegu jałowym

- obracać śrubę zderzakową regulacji obrotów biegu jałowego (LA) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż silnik zacznie równomiernie pracować

Narzędzie tnące porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym

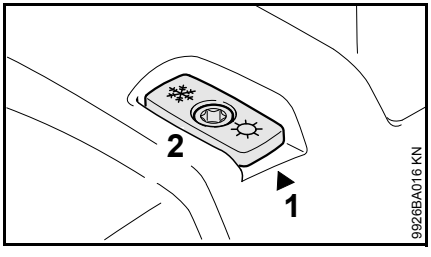
- Śrubę zderzakową regulacji obrotów biegu jałowego (LA) obracać powoli w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż narzędzie tnące przestanie się poruszać

Eksploatacja w warunkach zimowych

Przy temperaturze poniżej +10 °C

Wstępne podgrzewanie gaźnika

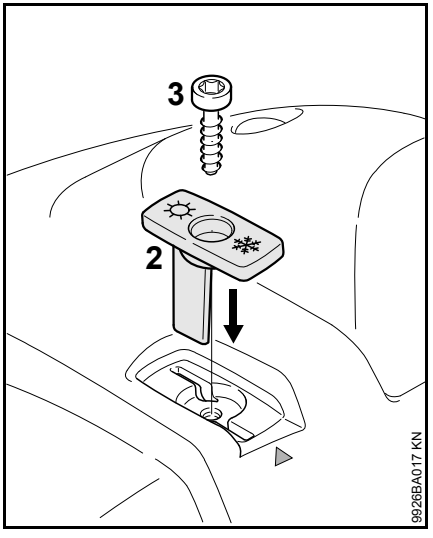
Poprzez zmianę pozycji suwaka obok zimnego powietrza, z okolicy cylindra będzie teraz zasysane ciepłe powietrze z okolicy cylindra, którego zadaniem jest zapobieganie oblodzeniu gaźnika.



Strzałka usytuowana na pokrywie (1) informuje o aktualnej pozycji zasuwki (2) odpowiedniej dla eksploatacji letniej lub zimowej. Znaczenie piktogramów:

– piktogram "słońce" = eksploatacja letnia

– Piktogram "płatek śniegu" = eksploatacja zimowa

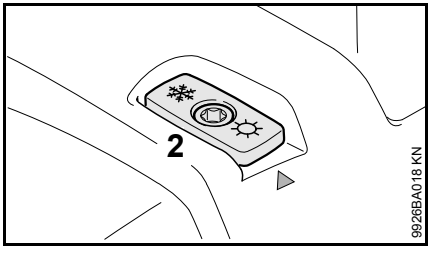


- Odkręcić i wyjąć śrubę (3) z suwaka
- Wyjąć suwak (2) z pokrywy
- Obrócić suwak (2) z pozycji eksploatacji letniej do pozycji eksploatacji zimowej i ponownie włożyć do pokrywy
- Wkręcić śrubę (3) przez zasuwkę do pokrywy

Przy temperaturze pomiędzy +10 °C i +20 °C

W powyższym zakresie temperatury urządzenie może zasadniczo pracować przy zasuwce (2) znajdującej się w pozycji eksploatacji letniej. Pozycja suwaka może być zmieniana w zależności od potrzeb.

Przy temperaturach powyżej +20 °C



- Zasuwkę (2) należy bezwzględnie ponownie obrócić do pozycji eksploatacji w warunkach letnich

WSKAZÓWKA

Przy temperaturze powyżej +20 °C nie należy pracować z ustawieniem dla eksploatacji w warunkach zimowych, gdyż w przeciwnym razie może wystąpić zagrożenie wystąpieniem zakłóceń w pracy silnika, spowodowanych przegrzaniem!

Przy temperaturach poniżej –10 °C

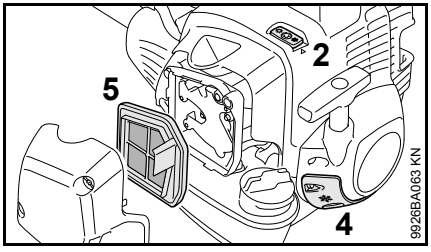
W ekstremalnych warunkach zimowych z

– Przy temperaturze poniżej –10 °C

– Przy sypkim lub lotnym śniegu

Zaleca się stosowanie "zestawu płyty osłonowej", dostępnego w wyposażeniu specjalnym.

W zależności od wersji zamknięcia zbiornika paliwa dostępne 2 różne "zestawy płyty osłonowej".



"Zestawy płyty osłonowej" zawierają następujące części do przebudowy części silnikowej:

4 Zespół płyty osłonowej obejmuje następujące podzespoły służące do przezbrojenia urządzenia mechanicznego:

5 Wkład filtrujący z tkaniny z tworzywa sztucznego do filtra powietrza

– Ulotka zawierająca instrukcję, która opisuje przezbrojenie urządzenia

Dodatkowo w urządzeniach wyposażonych w zamknięcie zbiornika ze składanym uchwytem:

– Okrągły pierścień uszczelniający do zamknięcia zbiornika paliwa

Po zamontowaniu zespołu płyty osłonowej:

- Ustawić suwak (2) w pozycji eksploatacji zimowej

Przy temperaturach powyżej -10 °C

- Ponownie przezbroić urządzenie mechaniczne i zastąpić podzespoły zestawu płyty osłonowej elementami przeznaczonymi do eksploatacji w warunkach letnich

Wskazówka dotycząca urządzeń z zamknięciem zbiornika wyposażonym w składany uchwyt: okrągły pierścień uszczelniający zamontowany w zamknięciu zbiornika z "zestawem płyty osłonowej" może pozostać niewymontowany.

W zależności od temperatury otoczenia:

- Ustawić suwak (2) w pozycji przewidzianej dla eksploatacji w warunkach letnich lub zimowych

Czyszczenie filtra powietrza

- Odkręcić śruby mocujące znajdujące się w pokrywie filtra
- Zdjąć pokrywę filtra
- Oczyścić wewnętrzną stronę pokrywy filtra oraz jej otoczenie (5) z grubszych zanieczyszczeń
- Otrzepać filtr (5) lub przedmuchać go sprężonym powietrzem od wewnątrz na zewnątrz

Przy uporczywych zanieczyszczeniach lub posklejanej (niedrożnej) tkance filtrującej:

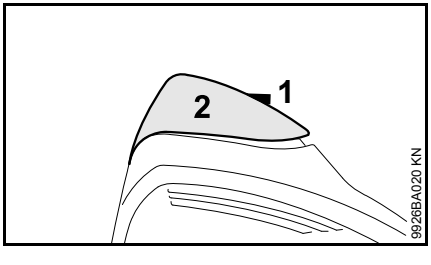
- Wymyć filtr w czystym, niepalnym, płynnym środku czyszczącym (np. ciepłe mydliny) i następnie wysuszyć

Uszkodzony filtr musi zostać wymieniony.

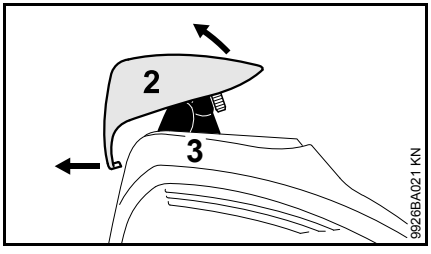
Świeca zapłonowa

- 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

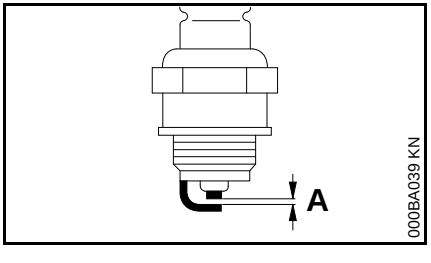


- śrubę (1) w pokrywie (2) obracać tak długo, aż łeb śruby wysunie się z pokrywy (2) tak daleko, że będzie można unieść z przodu pokrywę.



- unieść z przodu pokrywę (2) i w celu odryglowania przesunąć do tyłu
- odłożyć pokrywę
- zdjąć wtyczkę przewodu zapłonowego (fajkę) (3) ze świecy zapłonowej
- wykręcić świecę zapłonową

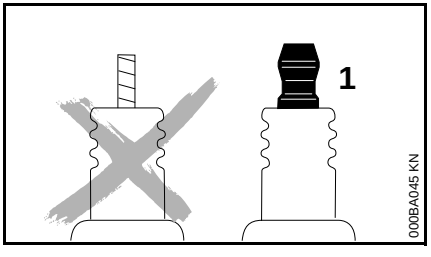
Kontrola świecy zapłonowej



- Oczyścić 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.



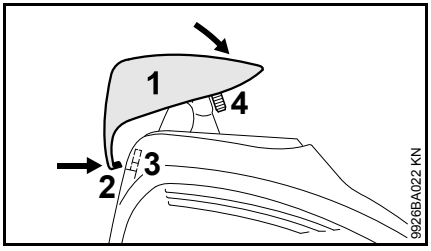
OSTRZEŻENIE

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
- **ponownie** wcisnąć wtyczkę przewodu zapłonowego (fajkę) na świecę zapłonową



- umieścić ukośnie od tyłu pokrywę (1) na osłonie i lekko wcisnąć nosek (2) do otworu (3) w osłonie.
- odchylić pokrywę przodem w kierunku osłony, wkręcić i dokręcić śrubę (4)

Charakterystyka pracy silnika

Jeżeli pomimo oczyszczonego filtra powietrza, prawidłowej regulacji gaźnika oraz cięgna gazu charakterystyka pracy silnika jest niezadowalająca, przyczyna może znajdować się po stronie tłumika wydechu spalin.

Należy zlecić zbadanie stanu zanieczyszczenia tłumika wydechu spalin nagarem fachowemu dystrybutorowi!

Firma STIHL radzi wykonywanie obsług okresowych i napraw wyłącznie przez autoryzowanych dystrybutorów firmy STIHL.

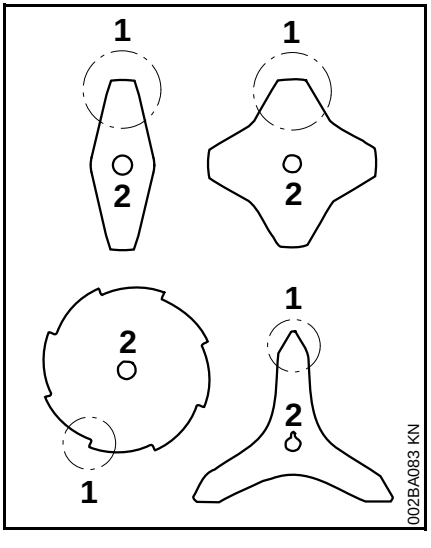
Przechowywanie urządzenia

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
- 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 (wyposażenie specjalne) – przy intensywnym zużyciu, przy pomocy ostrzarki lub zlecić naostrzenie fachowemu dystrybutorowi – STIHL radzi korzystanie z usług wyspecjalizowanych dystrybutorów firmy STIHL
- częściej ostrzyć, jednakże zbierać mniej materiału – do zwykłego podostrzenia wystarczą najczęściej dwa do trzech ruchów pilnika



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

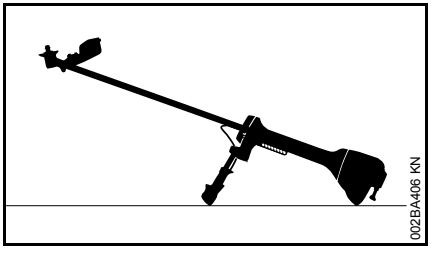
Dalsze wskazówki dotyczące ostrzenia znajdują się na opakowaniu narzędzia tnącego. Z tego powodu zachować opakowanie.

Wyważanie

- po około 5-krotnym podostrzeniu należy sprawdzić stan wyważenia narzędzia tnącego przy pomocy wyważarki STIHL "Wyposażenie specjalne" i jeżeli zachodzi potrzeba, wyważyć je lub zlecić wyważenie fachowemu dystrybutorowi – STIHL radzi 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.

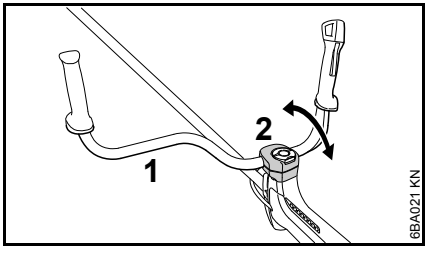
⚠ OSTRZEŻENIE

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

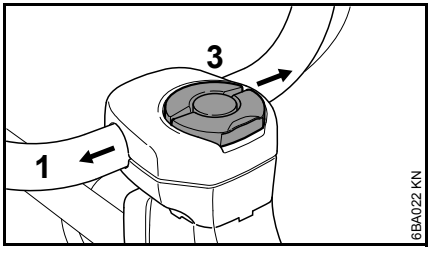
Wykonanie badania i obsługi technicznej przez fachowego dystrybutora

Punkt mocowania rury uchwytu



- Regularnie należy sprawdzać swobodę ruchu rury uchwytu (1) w jarzmach zaciskowych (2)

Rura uchwytu powinna poruszać się z utrudnieniem



- Poluzować śrubę zaciskową (3) tylko na tyle, aby było możliwe poruszenie rurą uchwytu
- Wysunąć rurę uchwytu (1) z boku z zacisku
- Ścierki nasączyć czystą, niepalną cieczą czyszczącą – nie stosować olejów – nie stosować środków czyszczących zawierających oleje i smary
- Dokładnie oczyścić wilgotną szmatką cały obszar zacisku rury uchwytu
- Ustawić rurę uchwytu w odpowiedniej pozycji montażowej i ponownie przymocować ją śrubą zaciskową

Rura uchwytu nie może być mocno zaciśnięta

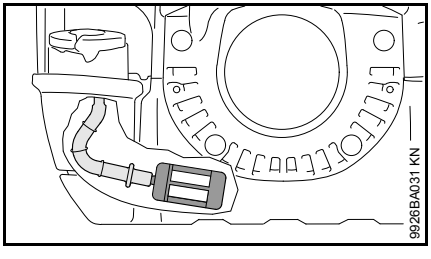
- Zgodnie z opisem w rozdziale "Rura uchwytu porusza się z utrudnieniem" poluzować rurę uchwytu w jarzmach zaciskowych
- Odtłuścić obszary zacisku rury uchwytu i elementy jarzma zaciskowego
- Ustawić rurę uchwytu w odpowiedniej pozycji montażowej i ponownie przymocować ją śrubą zaciskową

Badanie stanu technicznego i obsługa techniczna przez fachowego dystrybutora

Czynności konserwacyjne

Firma STIHL radzi wykonywanie czynności konserwacyjnych i napraw wyłącznie przez autoryzowanego dealera STIHL.

Głowica ssąca w zbiorniku paliwa

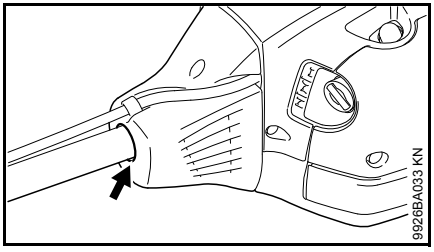


- Jeden raz w roku zbadać stan techniczny głowicy ssącej i, jeżeli zachodzi potrzeba, zlecić wymianę.

Głowica zasysająca paliwo musi zostać umieszczona w strefie wskazanej na rysunku.

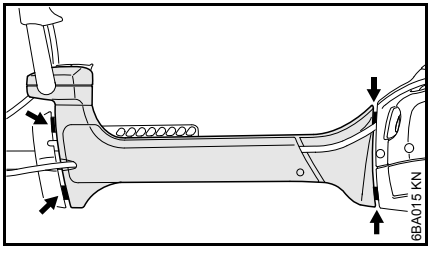
Elementy antywibracyjne

FS 260



Pomiędzy jednostką napędową a wysięgnikiem został zastosowany element gumowy, którego zadaniem jest tłumienie drgań. Przy wyraźnych objawach zużycia eksploatacyjnego lub wyraźnych, permanentnie podwyższonej wibracji należy zlecić badanie techniczne urządzenia.

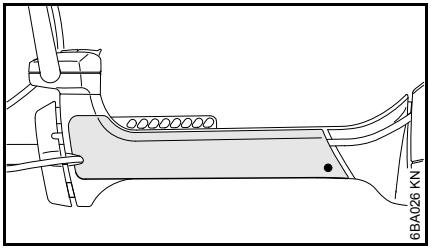
FS 360



Pomiędzy jednostką napędową i wysięgnikiem znajdują się cztery elementy antywibracyjne (strzałki) mające na celu tłumienie drgań. Przy wyraźnie zwiększonych drganiach należy zlecić sprawdzenie.

Obydwie szczeliny układu antywibracyjnego (strzałki) zostały w zakładzie producenta wyregulowane na stały wymiar i posiadają tę samą szerokość. Jeżeli obydwie szczeliny będą się wyraźnie różniły od siebie wymiarami, lub/oraz jedna z nich będzie całkowicie zamknięta należy bezwzględnie zlecić naprawę systemu antywibracyjnego fachowemu dystrybutorowi.

Ochrona przed zużyciem w obudowie AV FS 360



Z boku obudowy systemu antywibracyjnego znajduje się łatwo wymienialna osłona. Podczas pracy, wskutek ruchów urządzenia może ulec uszkodzeniu boczna płyta osłonowa i jeżeli zajdzie potrzeba powinna zostać wymieniona.

Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić.		Przed rozpoczęciem pracy	Po zakończeniu pracy lub codziennie	Po każdym zatankowaniu	Co tydzień	Co miesiąc	Co roku	Przy wystąpieniu zakłóceń	Przy wystąpieniu uszkodzeń	Jeżeli zachodzi potrzeba
Kompletna maszyna	Kontrola wzrokowa (ogólny stan techniczny, szczelność)	X		X						
	Oczyścić		X							
	Wymienić niesprawne podzespoły	X							X	
Rękojeść manipulacyjna	Sprawdzenie funkcjonowania	X		X						
Filtr powietrza, papierowy wkład filtrujący	Kontrola wzrokowa							X		X
	Wymienić[1)]								X	
Filtr powietrza, włókninowy wkład filtrujący z tworzywa sztucznego	Kontrola wzrokowa					X		X		
	Oczyścić									X
	wymienić								X	X
Zbiornik paliwa	Oczyścić					X		X		X
Ręczna pompa paliwowa (jeśli występuje)	Sprawdzić	X								
	Naprawić[2)]								X	
Głowica ssąca w zbiorniku paliwa	Sprawdzić[2)]							X		
	Wymienić[2)]						X		X	X
Gaźnik	Sprawdzić regulację biegu jałowego, narzędzie tnące nie może się obracać podczas pracy silnika na biegu jałowym	X		X						
	Regulacja biegu jałowego									X
Świeca zapłonowa	wyregulować odstęp elektrod							X		
	Wymienić po upływie każdych 100 godzin eksploatacyjnych									
Otwór ssący powietrza chłodzącego	Kontrola wzrokowa		X							
	Oczyścić									X
Ożebrowanie cylindra	Oczyścić[2)]						X			

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić.		Przed rozpoczęciem pracy	Po zakończeniu pracy lub codziennie	Po każdym zatankowaniu	Co tydzień	Co miesiąc	Co roku	Przy wystąpieniu zakłóceń	Przy wystąpieniu uszkodzeń	Jeżeli zachodzi potrzeba
Kanał wylotowy	po upływie 139 godzin eksploatacyjnych usunąć nagar, a następnie powtarzać tę czynność co 150 godzin eksploatacyjnych[2)]									X
Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (poza śrubami regulacyjnymi gaźnika)	Dokręcić[3)]									X
Elementy systemu antywibracyjnego	Kontrola wzrokowa[4)]	X						X		X
	Wymienić[2)]								X	
Narzędzie tnące	Kontrola wzrokowa	X		X						
	wymienić								X	
	sprawdzić zamocowanie	X		X						
Metalowe narzędzie tnące	Naostrzyć	X								X
Naklejki ostrzegawcze	wymienić								X	

1) Tylko, jeżeli wyraźnie spada moc silnika:

2) Przez autoryzowanego dealera, STIHL radzi zlecenie wykonania tych czynności autoryzowanemu dealerowi STIHL

3) Po upływie 10–20 godzin od pierwszego uruchomienia maszyny należy dokręcić śruby mocujące tłumik wydechu spalin

4) patrz rozdział "Badanie i obsługa techniczna przez autoryzowanego dealera", rozdział "Elementy antywibracyjne".

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

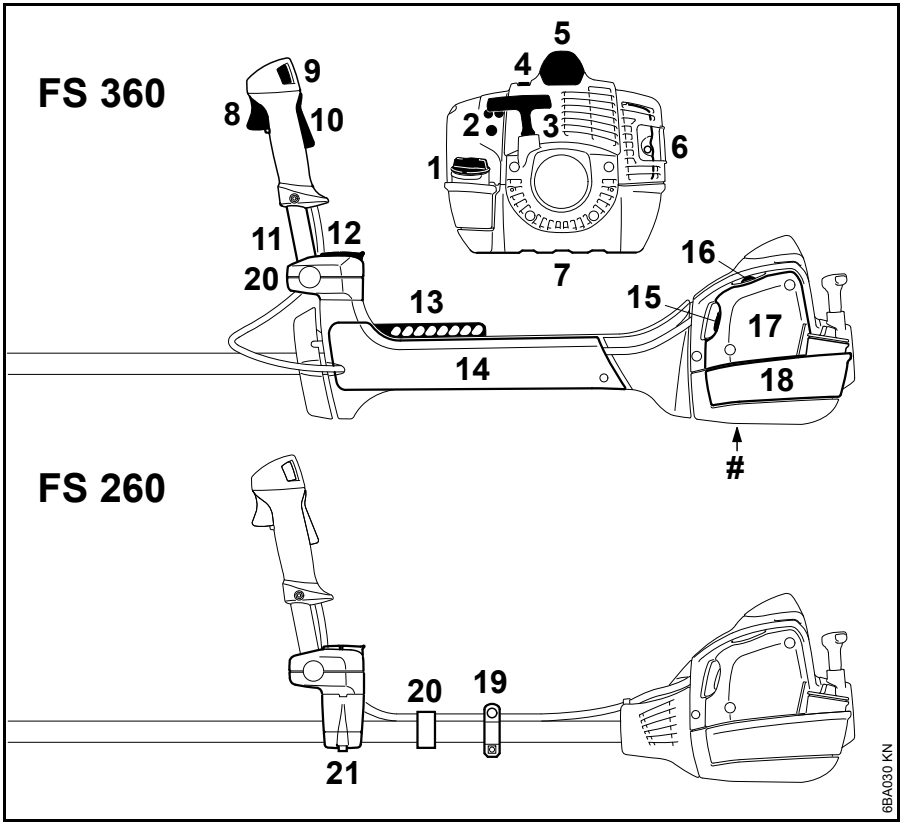
Podzespoły ulegające zużyciu eksploatacyjnemu

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

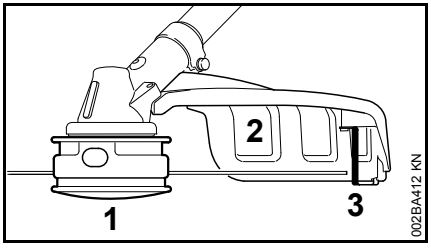
- Narzędzia tnące (wszystkich rodzajów)
- Elementy mocowania narzędzi tnących (tarcza talerzowa, nakrętka, itd.)
- Osłony narzędzi tnących
- Sprzęgło
- Filtr (powietrza, paliwa)
- Urządzenie rozruchowe
- Cięgno gazu
- Świeca zapłonowa

- Elementy systemu antywibracyjnego
- Osłona elementów antywibracyjnych zastosowana na obudowie

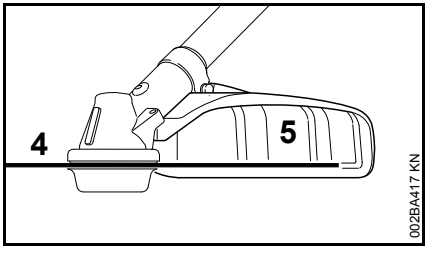
Zasadnicze podzespoły urządzenia



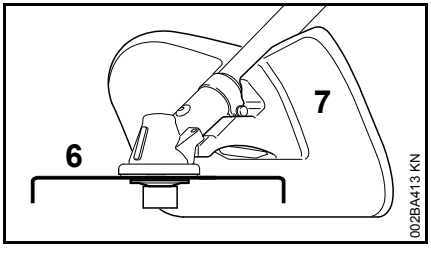
1 Zamknięcie zbiornika
2 Śruba regulacyjna gaźnika
3 Uchwyt rozrusznika
4 Zasuwka (eksploatacja w warunkach zimowych)
5 Nasadka świecy zapłonowej
6 Tłumik
7 Płytka ochronna
8 Dźwignia gazu
9 Przycisk STOP
10 Blokada dźwigni gazu
11 Rura uchwytu
12 Śruba zaciskowa
13 Listwa perforowana
14 Ochrona przed zużyciem
15 Dźwignia przysłony przepustnicy układu rozruchowego
16 Ręczna pompa paliwowa
17 Pokrywa filtra
18 Zbiornik paliwa
19 Zawiesie
20 Uchwyt mocujący cięgno gazu
21 Wspornik uchwytu
Numer maszyny



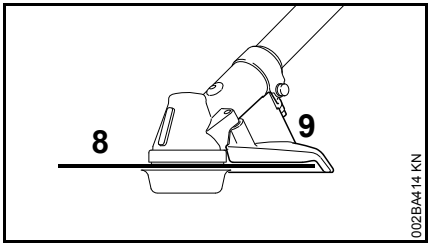
1 Głowica kosząca
2 Osłona (wyłącznie do głowic koszących)
3 Nóż



4 Metalowe narzędzie koszące
5 Osłona (wyłącznie do metalowych narzędzi koszących)



6 Nóż rozdrabniający
7 Osłona rozdrabniacza (wyłącznie przy rozdrabnianiu z zastosowaniem noży do rozdrabniania)



8 Piła tarczowa
9 Przypora (wyłącznie do pił tarczowych)

Dane techniczne

Zespół napędowy

Jednocylindrowy silnik dwusuwowy

FS 260, FS 260 C

Pojemność skokowa:	41,6 cm^3
Średnica cylindra:	42 mm
Skok tłoka:	30 mm
Moc wg ISO 8893:	2,0 kW (2,7 KM) przy 9000 1/min
Liczba obrotów biegu jałowego:	2800 1/min
Liczba obrotów aktywizacji ogranicznika prędkości obrotowej (wartość znamionowa):	12500 1/min
Maksymalna liczba obrotów zdawczego wałka napędowego (mocowanie narzędzia tnącego):	9000 1/min

FS 360 C

Pojemność skokowa:	37,7 cm^3
Średnica cylindra:	40 mm
Skok tłoka:	30 mm
Moc wg ISO 8893:	1,7 kW (2,3 KM) przy 8500 1/min

Liczba obrotów biegu jałowego:	2800 1/min
Liczba obrotów aktywizacji ogranicznika prędkości obrotowej (wartość znamionowa):	12500 1/min
Maksymalna liczba obrotów zdawczego wałka napędowego (mocowanie narzędzia tnącego):	9000 1/min

Układ zapłonowy

Sterowany elektronicznie zapłon magnetyczny

Świeca zapłonowa (odkłócona):	NGK CMR6H
Odstęp między elektrodami:	0,5 mm

Układ zasilania paliwem

Niezależny od położenia roboczego gaźnik membranowy z wbudowaną pompą paliwową

Pojemność zbiornika paliwa:	750 cm^3 (0,75 l)

Ciężar

W stanie niezatankowanym, bez narzędzia tnącego i osłony

FS 260:	7,5 kg
FS 260 C-E:	7,7 kg
FS 360 C-E:	8,5 kg

Długość całkowita

bez narzędzia tnącego:

FS 260:	1685 mm
FS 260 C-E:	1685 mm
FS 360 C-E:	1790 mm

Cechy charakterystyczne wyposażenia

C	Wskazówka dotycząca aspektów komfortowych
E	ErgoStart

Wartości hałasu i drgań

Przy ustalaniu wartości hałasu i wibracji urządzeń FS uwzględniono fazy pracy urządzenia na biegu jałowym oraz najwyższej nominalnej liczby obrotów 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 260:	102 dB(A)
FS 260 C:	101 dB(A)
FS 360 C:	99 dB(A)

z metalowym narzędziem koszącym

FS 260:	100 dB(A)
FS 260 C:	100 dB(A)
FS 360 C:	98 dB(A)

Poziom mocy akustycznej L_w odpowiednio do ISO 22868

z głowicą koszącą

FS 260:	114 dB(A)
FS 260 C:	113 dB(A)
FS 360 C:	112 dB(A)

z metalowym narzędziem koszącym

FS 260:	111 dB(A)
FS 260 C:	112 dB(A)
FS 360 C:	110 dB(A)

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

z głowicą koszącą	Uchwyt lewy	Uchwyt prawy
FS 260:	5,8 m/s^2	5,7 m/s^2
FS 260 C:	5,8 m/s^2	5,7 m/s^2
FS 360 C:	2,5 m/s^2	2,0 m/s^2

z metalowym narzędziem koszącym	Uchwyt lewy	Uchwyt prawy
FS 260:	4,2 m/s^2	4,6 m/s^2
FS 260 C:	4,2 m/s^2	4,6 m/s^2
FS 360 C:	2,2 m/s^2	1,8 m/s^2

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

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 użytkowania. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

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

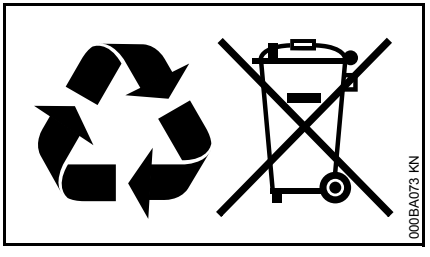
Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy 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 odpadków 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 260
	FS 260 C
	FS 260 C-E
	FS 360 C
	FS 360 C-E
Identyfikacja serii:	4147
Pojemność skokowa	
wszystkie FS 260:	41,6 cm^3
wszystkie FS 360:	37,7 cm^3

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

EN ISO 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

FS 260:	114 dB(A)
FS 260 C:	113 dB(A)
FS 360 C:	112 dB(A)

Gwarantowany poziom mocy akustycznej

FS 260:	116 dB(A)
FS 260 C:	115 dB(A)
FS 360 C:	114 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

CE

0458-743-5121-C

polnisch

PL

www.stihl.com

0458-743-5121-C