

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KOSA SPALINOWA

VEGA

Modele: VEGA VK27, VK35, VK45, VK53

Z SILNIKIEM **Kawasaki**
Engines



WAŻNE!

Przed użyciem urządzenia zapoznaj się z instrukcją obsługi.

Instrukcja obsługi jest integralną częścią wyposażenia kosi spalinowej.

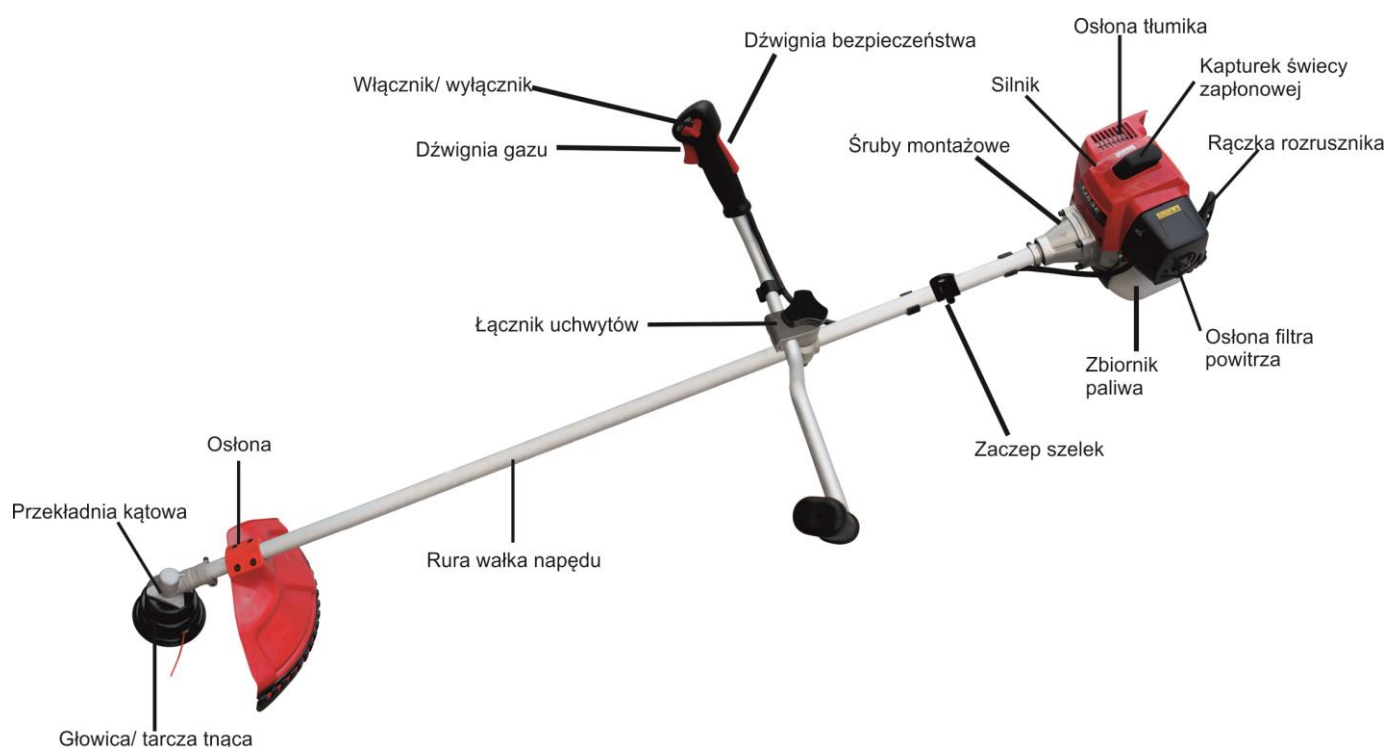
P.P.H.U. "GRASS" Marta Łozińska spółka jawna
ul. Krakowska 221-223, 32-080 Zabierzów
tel. (12) 285 22 44 fax. (12) 285 41 45
www.grass.com.pl E-Mail: info@grass.com.pl

SPIS TREŚCI:

1. Budowa/Główne części przeznaczenie.....	str. 1
2. Zasady bezpieczeństwa	str. 2
3. Symbole umieszczone na maszynie.....	str. 4
4. Montaż	str. 5
5. Paliwo	str. 10
6. Obsługa	str. 11
7. Kontrola i konserwacja	str. 13
8. Przydatne informacje dot. silnika 2-suwowego	str. 14
9. Dane techniczne	str. 16
10. Gwarancja, Ochrona środowiska, punkty serwisowe	str. 16
12. Deklaracja zgodności	str. 17

BUDOWA/GŁÓWNE CZĘŚCI

VEGA VK27, VK35, VK45, VK53



PRZEZNACZENIE KOSY SPALIOWEJ

Kosa spalinowa jest urządzeniem przeznaczonym do wykaszania trawy i chwastów. Używanie kosi spalinowej do innych celów niż opisane powyżej jest zabronione. Przed użytkowaniem proszę uważnie przeczytać tę instrukcję dla zachowania bezpieczeństwa i upewnić się o zrozumieniu, jak obsługiwać kosę spalinową. Niewłaściwe użytkowanie tego urządzenia lub nie przestrzeganie ZASAD BEZPIECZEŃSTWA może spowodować poważne obrażenia.



ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

WAŻNE! Przed użyciem urządzenia zapoznaj się z instrukcją obsługi. Instrukcja obsługi jest integralną częścią wyposażenia kosi spalinowej.

WYPOSAŻENIE OCHRONNE

- Podczas użytkowania kosi spalinowej nosić ściśle dopasowaną odzież ochronną, nie nosić luźnej odzieży, biżuterii, krótkich spodenek, sandałów, nie chodzić boso.
- Nie nosić niczego, co mogłoby zostać porwane przez gałęzie lub ruchome części urządzenia.
- Zawsze nosić środki zabezpieczające oczy, twarz i słuch, takie, jak okulary ochronne (gogle) i osłony uszu.
- Dla własnego bezpieczeństwa nosić hełm, rękawice ochronne, obuwie ochronne i ochronniki słuchu.

SPRAWDZENIE PRZED OBSŁUGĄ

Przed każdym użyciem sprawdzić urządzenie. Wymienić uszkodzone części. Sprawdzić, czy nie ma wycieków paliwa.

- Upewnij się, że wszystkie elementy mocujące są na miejscu i że nie ma luźnych lub brakujących części.
- Nie uruchamiaj silnika, jeżeli nie jest w pełni wyposażony we wszystkie elementy.
- Upewnij się, że osłona elementu tnącego jest właściwa i jest prawidłowo zamocowana w podanym położeniu. Upewnić się, że element tnący jest zainstalowany prawidłowo i pewnie zamocowany.
- Prędkość biegu jałowego musi być ustawiona na wartość niższą, niż prędkość zadziałania sprzęgła odśrodkowego. Upewnij się, że element tnący przestaje się obracać, gdy silnik pracuje na biegu jałowym.
- Przed każdym użyciem oczyścić miejsce koszenia. Usuń wszelkie obiekty, takie, jak kamienie, rozbite szkło, gwoździe, drut lub żyłka, które mogą być wyrzucane lub mogą się zaplątać na elemencie tnącym. W miejscu, gdzie znajduje się wiele twardych obiektów, takich, jak odpady metaliczne i kamienie, dla bezpieczeństwa, zamiast ostrza stalowego (tarczy tnącej) używaj NOŻA ŻYŁKOWEGO (głowicy żyłkowej).

STAN FIZYCZNY

Nie obsługuj urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków.

OBSŁUGA PALIWA

- Nigdy nie używaj paliwa innego, niż zalecane. Nigdy nie uzupełniać paliwa do zbiornika paliwa, gdy silnik jest gorący lub pracuje.
- Zbiornik napełniaj zawsze na zewnątrz, w miejscach, gdzie nie ma iskier ani płomieni.
- Po zatrzymaniu silnika powoli odkręcaj korek zbiornika paliwa.
- Nie palić podczas tankowania.
- Uważaj, by nie rozlać paliwa. Nie przepelniaj zbiornika paliwa. Paliwo rozlane na części powinno być dokładnie wytarte, przed uruchomieniem silnika upewnić się, że nie ma wycieków paliwa.
- Nigdy nie przechowuj urządzenia z paliwem w zbiorniku.

PODCZAS PRACY

- Przed uruchomieniem silnika dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i upewnij się o odpowiednim przeszkoleniu przed użyciem urządzenia.
- Stój pewnie na nogach, zachowując równowagę.
- Upewnij się że w miejscu pracy w promieniu 15 metrów od kosi nie było dzieci, osób postronnych i pomocników. W przypadku bliższego podejścia natychmiast zatrzymać silnik i element tnący.
- Uruchamiać silnik w odległości przynajmniej 5 metrów od miejsca tankowania, ustawiać urządzenie na stabilnej powierzchni.
- Podczas przerwy lub po zakończeniu pracy wyłącz silnik. Nigdy nie pozostawiać pracującego urządzenia bez dozoru.
- Nigdy nie uruchamiać ani nie obsługiwać urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu lub budynku, gdzie nie jest dostępna dobra wentylacja. Wdychanie dymów wydechowych jest niebezpieczne.
- Wszystkie części ciała trzymać z dala od wirującego elementu tnącego i powierzchni gorących, takich, jak tłumik. Może to spowodować obrażenia lub oparzenie.
- Podczas pracy silnika nie dotykać przewodu wysokiego napięcia lub nakładki świecy zapłonowej. Może to spowodować porażenie elektryczne.
- Używaj rękawic z żyłką, używaj tylko oryginalne rękawice i elastyczną żyłkę nylonową. Nigdy nie używać na przykład drutu lub linki stalowej. Mogą one oderwać się i stać niebezpiecznym pociskiem.
- Element tnący musi być częścią oryginalną. Stosować tylko elementy tnące podane przez nas.
- Gdy wymagana jest naprawa lub wymiana części składowych, używać tylko naszych oryginalnych części. W przeciwnym wypadku może to spowodować nienormalne wibracje i poluzowanie połączeń części, z powodu niewłaściwego wyważenia lub różnych wymiarów. Spowoduje to uszkodzenie urządzenia lub obrażenia operatora.
- W celu uniknięcia wycieku paliwa upewnij się, że korek zbiornika paliwa jest zakręcony.
- Elementy tnące trzymać poniżej poziomu dłoni.
- Trzymać mocno uchwyty obiema rękami.
- Po wyłączeniu urządzenia, przed jego postawieniem upewnij się, że element tnący zatrzymał się.
- Nie obsługuj urządzenia w sposób ciągły dłużej, niż 30 minut i przed ponownym uruchamianiem zachowywać przerwę przynajmniej 10-minutową, by uniknąć szkód przez wibracje lub hałas.
- Przed magazynowaniem lub transportowaniem, zabezpiecz urządzenie w celu uniknięcia utraty paliwa, uszkodzenia lub obrażeń.
- Podczas pracy używaj pasa naramiennego.
- **Jeżeli podczas pracy stwierdzisz nienaturalne, nadmierne wibracje lub nieprawidłową pracę urządzenia, natychmiast wyłącz urządzenie i skontroluj je. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia skontaktuj się z autoryzowanym serwisem lub sprzedawcą.**

SZCZEGÓLNIE WAŻNE:

- Zawsze noś obuwie ochronne, dodatkowo wymagany jest hełm, jeżeli występuje ryzyko kontaktu ze spadającymi obiektami.
- Dla zapewnienia prawidłowej równowagi wyreguluj naciąg szelek.
- Podczas przechowywania lub transportowania przykryć ostrze.
- Przed kontrolą, wymianą elementu tnącego lub usuwaniem materiału, który zablokował lub zaplątał się na elemencie tnącym, zatrzymaj całkowicie silnik i element tnący.
- Podczas używania ostrza stalowego, ciąć tylko trawę i nie pozwolić na kontakt ostrza z materiałem, którego nie może ono przeciąć, takiego, jak kamienie, metal, itp.
- Gdy ostrze stalowe uderzy w twardy przedmiot, zatrzymaj silnik i sprawdź ostrze. Wyrzucić ostrza, które są zgięte, pęknięte, złamane lub w jakikolwiek sposób uszkodzone.
- Nie zakładaj ostrza do urządzenia bez prawidłowego zainstalowania wszystkich wymaganych części. Używanie nieprawidłowych części może spowodować wyrzucenie ostrza i poważne obrażenia operatora i/lub osób postronnych.

- Używać ostrego ostrza. Tępe ostrze najprawdopodobniej będzie haczyć i rzucać.

OSTRZEŻENIE O ODRZUCANIU (ODBICIU, ODRZUCIE):

- Gdy wirujące ostrze uderzy w twardy przedmiot w miejscu krytycznym, może nastąpić odrzut ostrza. Może wystąpić niebezpieczna reakcja 'ODRZUTU', powodując nieoczekiwane szarpnięcie całego urządzenia i operatora. W wyniku tego operator może utracić kontrolę nad urządzeniem, co może spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia. Odrzut może wystąpić najczęściej w miejscach, gdzie trudno obserwować cięte materiały.

SYMBOLE UMIESZCZONE NA MASZYNIE

Piktogramy – miejsce umieszczenia rura wałka napędu.



- (1) Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi.
- (2) Zawsze nosić okulary ochronne, kask i ochronniki uszu.
- (3) Wirujący nóż – nie wkładać nóg
- (4) Pracować tak, aby inne osoby znajdowały się w odległości co najmniej 15 m.
- (5) Etykieta hałasowa
- (6) Zawsze zakładaj rękawice ochronne
- (7) Zawsze ubieraj buty ochronne
- (8) Uważaj na wyrzucane przedmioty
- (9) Stosunek mieszanki olejowo - paliwowej
- (10) Uwaga ryzyko odrzutu
- (11) Maksymalna prędkość obrotowa noża tnącego
- (12) Maksymalna prędkość obrotowa głowicy żyłkowej



tabliczka znamionowa- miejsce umieszczenia rura wałka napędu

MONTAŻ

Kosa spalinowa składa się z silnika oraz zespołu wałka przeniesienia napędu z uchwytami i elementem tnącym. Dla bezpieczeństwa i długiego działania, kosa spalinowa powinna być przed użyciem całkowicie zmontowana (dotyczy tylko urządzeń z silnikiem dostarczanym osobno).

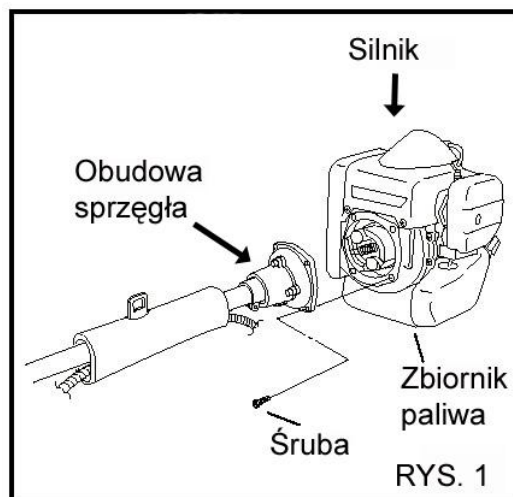
1. Montaż urządzenia

Modele **VEGA VK27,35,45,53**

Zamontuj silnik do obudowy sprzęgła i wału przy pomocy dołączonych 4 śrub.

Dokręć równomiernie i pewnie.

(rys. 1)



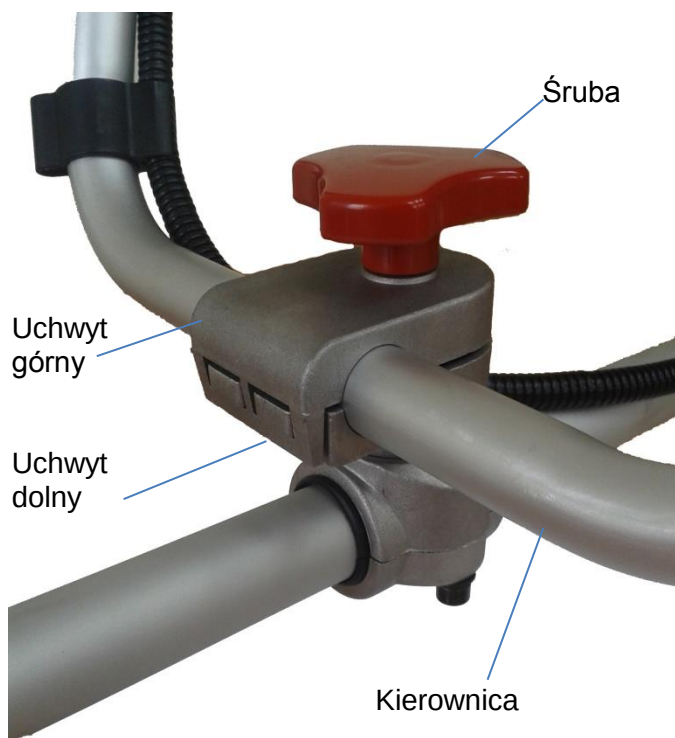
2. Instalowanie elementów mocowania uchwytu i uchwytów

Uchwyt jest ważną częścią bezpiecznego i wydajnego przeprowadzania operacji ścinania. Wyreguluj uchwyt do odpowiedniego położenia, co umożliwia łatwą pracę odpowiednio do warunków pracy i własnej wygody.

(1) Uchwyt

(rys. 2)

- Elementy łączące uchwyty są mocowane wraz z kołnierzem antywibracyjnym na obudowie wałka napędowego.
- Odkręć śrubę mocującą uchwyt górny i dolny i załóż kierownicę pomiędzy elementy uchwytów, następnie dokręć śrubę.



3. Montaż przewodów i linki dźwigni gazu (Rys. 3, 4, 5, 6, 7, 8)

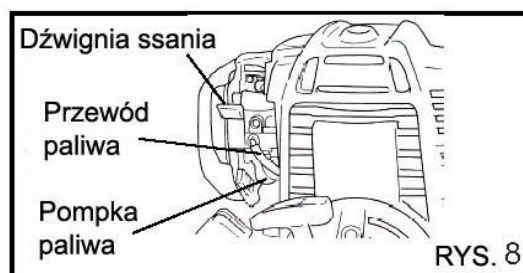
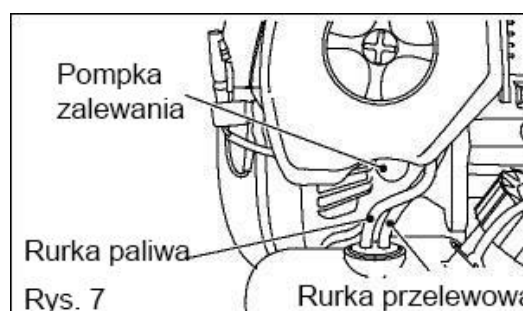
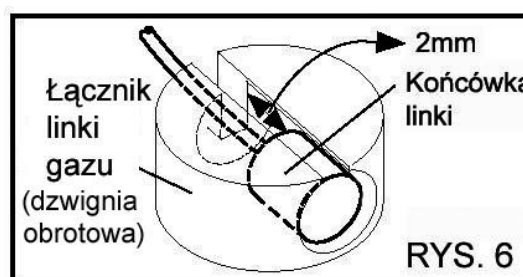
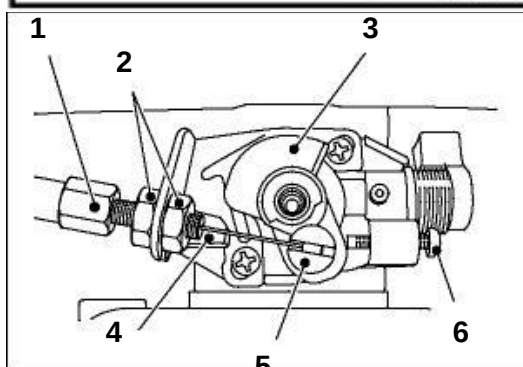
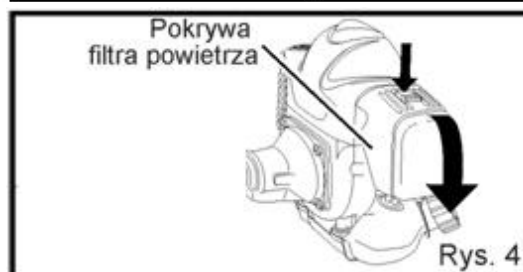
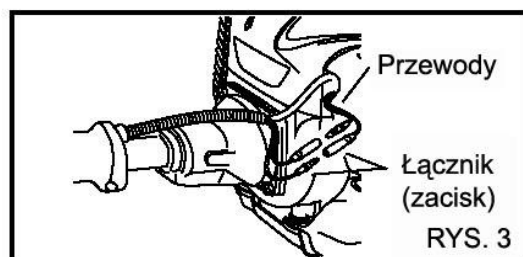
- Podłącz końcówki przewodów do zacisków silnika (rys. 3)
- Zdejmij pokrywę filtra powietrza i połącz koniec linki gazu do dźwigni obrotowej (łącznik przepustnicy) przez nakrętkę regulacyjną. (rys. 4, 5).

1. Śruba regulacji
2. Nakrętki zabezpieczające
3. Przepustnica
4. Ogranicznik przepustnicy
5. Dźwignia obrotowa
6. Śruba regulacji biegu jałowego

- Wyreguluj śrubę regulacyjną tak, by luz pomiędzy końcówką linki a dźwignią obrotową (łącznikiem przepustnicy) osiągnął 2 mm. (rys. 6)

URUCHAMIANIE

- Podczas uruchamiania silnika, powoli naciśnij kilkakrotnie pompę zalewania, aż paliwo wypłynie przez rurkę przelewową, wtedy naciśnij przycisk rozruchowy (w modelach z przyciskiem rozruchowym). (rys. 7). Gdy silnik jest ciepły, nie jest konieczne naciskanie przycisku rozruchu.
- W kosach spalinowych z dźwignią ssania, zamknij całkowicie dźwignię ssania po uruchomieniu silnika. Jeżeli silnik jest nadal ciepły, używaj tylko połowy zakresu dźwigni ssania, lub nie używaj jej zupełnie. (rys. 8)



Połączone przewody są mocowane zaciskiem do silnika, tak, by nie zakłócały pracy.

⚠ Sprawdź, czy linka gazu i przewody są pewnie zamocowane.

- Na koniec ustal położenie rurki karbowanej wkładką z przewężeniem.

Jak używać dźwigni gazu

(Rys.10)

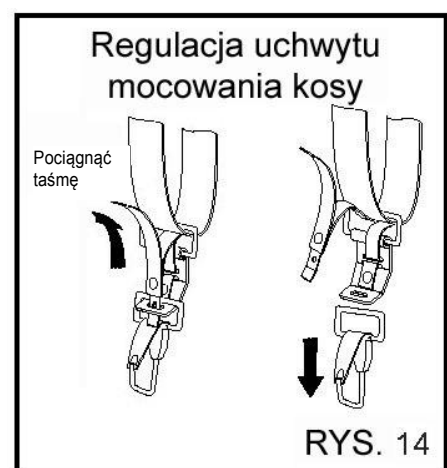
Podczas uruchamiania silnika naciśnij równocześnie dźwignię bezpieczeństwa i gazu. Następnie zablokuj przesuwając przycisk włącznik/wyłącznik w pozycję START. Dźwignia gazu jest automatycznie blokowana w położeniu pół-otwartym. Pozycja ta służy tylko do rozruchu urządzenia.

- Nie można obsługiwać urządzenia z dźwignią gazu w położeniu „pół-otwartym”.
- Ponowne naciśnięcie dźwigni gazu spowoduje zwolnienie blokady.



4. REGULOWANIE UCHWYTU MOCOWANIA KOSY I SZELEK NARAMIENNYCH (RYS. 12, 13, 14)

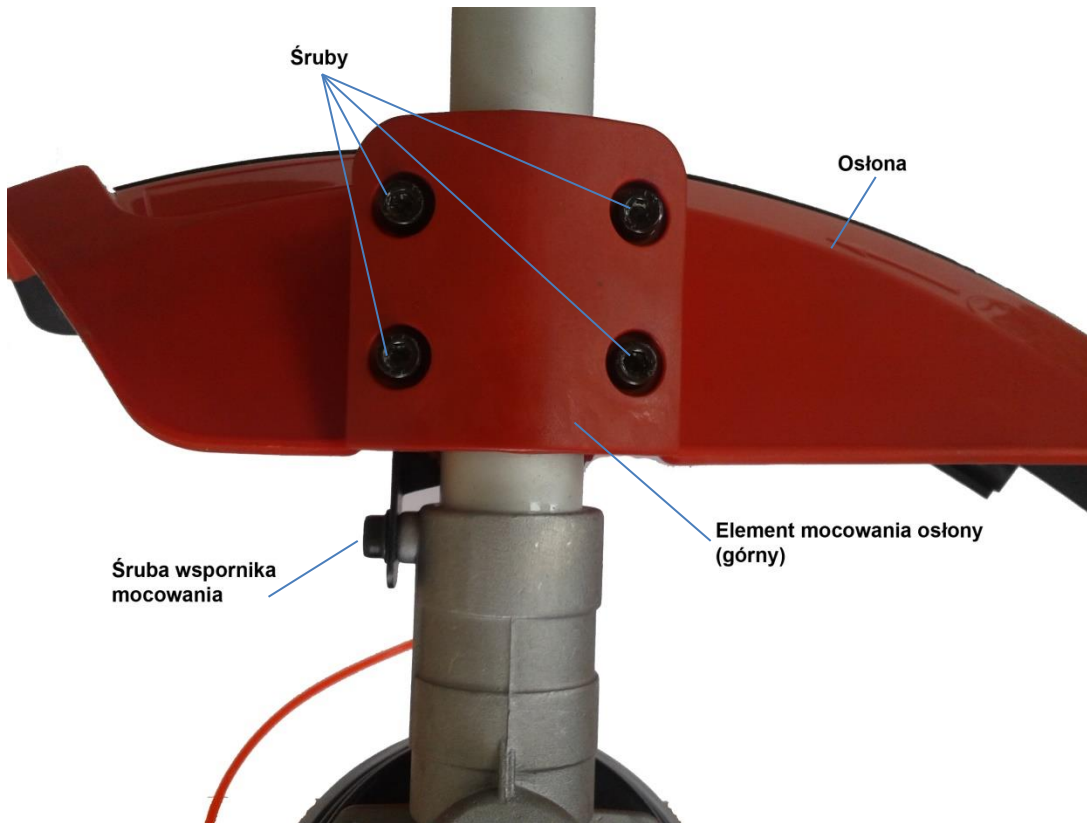
- Wieszając urządzenie na szelkach, upewnij się, że ostrze jest wyważone i równoległe do podłoża. Jeżeli ostrze nie jest równoległe do podłoża, wyreguluj położenie wieszaka.
- Załóż szelki tak, by uchwyt mocowania kosi znajdował się po prawej stronie talii by poduszka(i) szelek była na lewym ramieniu (lub na obu ramionach).
- Zaczep pas szelek na uchwycie mocowania kosi i wyreguluj długość pasa tak, by zachować wygodę i można było wygodnie pracować.
- Pas szelek jest wyposażony w zaczep szybko rozłączany. W przypadku zagrożenia pociągnij taśmę zatrzasku szybkiego rozłączania, tak, by urządzenie mogło być szybko odłączane od operatora.
- Mocno zamocuj zatrzask.



5. ZAKŁADANIE OSŁONY BEZPIECZEŃSTWA (rys. 15, 16)

⚠ Odpowiednio do zastosowanego narzędzia tnącego, musi być założona osłona bezpieczeństwa.

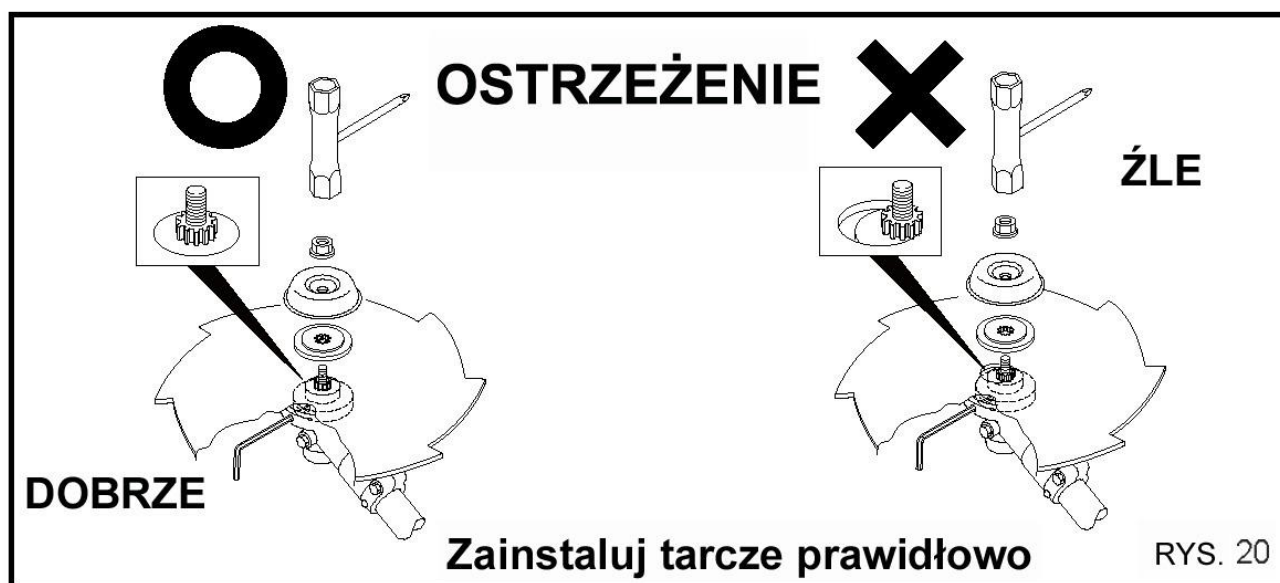
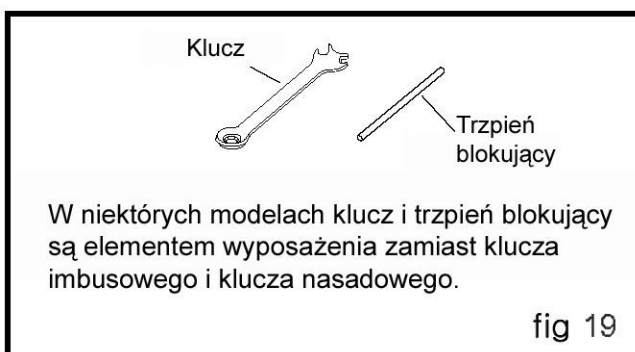
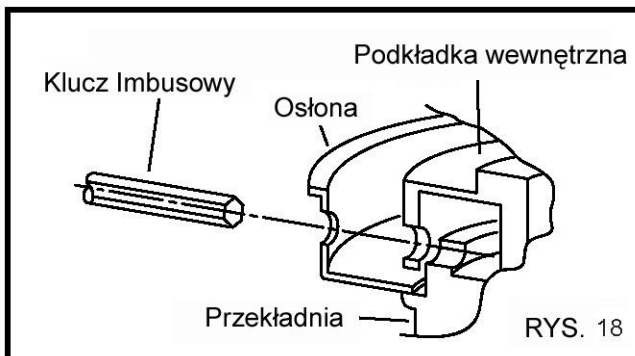
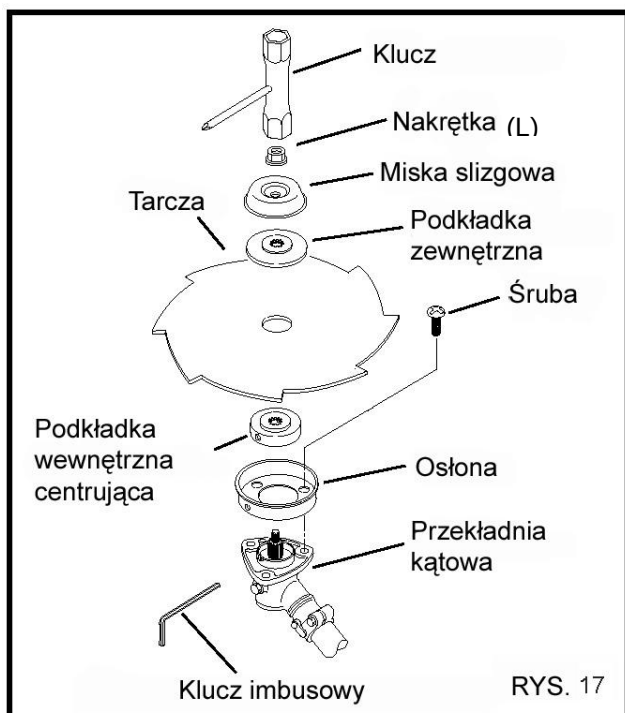
- 1) Wciśnij osłonę bezpieczeństwa Dolną do osłony bezpieczeństwa Górnej.
- 2) Jeżeli maszyna jest wyposażona we wspornik mocowania, umieścić ten wspornik na obudowie przekładni i tymczasowo przykręcić go luźno.
- 3) Założyć osłonę bezpieczeństwa na obudowę wału napędu (rura aluminiowa) i dokręcić czterema śrubami (M6 x 16).



Rys. 15,16

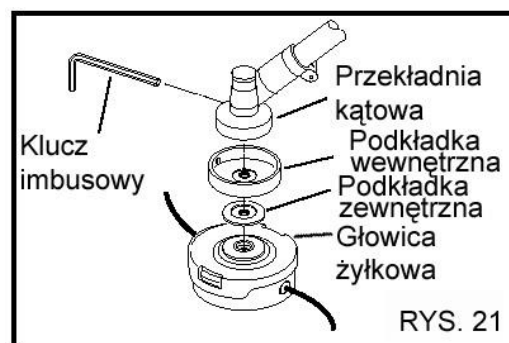
6. INSTALOWANIE I ZDEJMOWANIE OSTRZA (rys. 17, 18, 19, 20)

- Podczas instalowania i zdejmowania ostrza, zawsze noś rękawice ochronne i zachowaj należytą ostrożność.
- Odwróć kosę spalinową, jak pokazano na rysunku i dopasuj otwór podkładki wewnętrznej centrującej z otworem obudowy przekładni kątowej.
- Włóż klucz imbusowy przez otwór w celu odkręcenia nakrętki (L) w kierunku ruchu wskazówek zegara i rozłącz podkładkę wewnętrzną i podkładkę zewnętrzną.
- Następnie zmontuj części i ostrze w kolejności pokazanej na rysunku: podkładka wewnętrzna, ostrze, podkładka zewnętrzna, i miska ślizgowa.
- Unieruchom podkładkę za pomocą klucza imbusowego i nakręć nakrętkę (L) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza nasadowego.
- Uważaj, by podczas montowania podkładki zewnętrznej i wewnętrznej nie założyć odwrotnymi stronami.
- Po upewnieniu się, że ostrze jest pewnie dokręcone, wyjmij klucz imbusowy.



6. INSTALOWANIE GŁOWICY Z ŻYŁKĄ NYLONOWĄ (rys. 21)

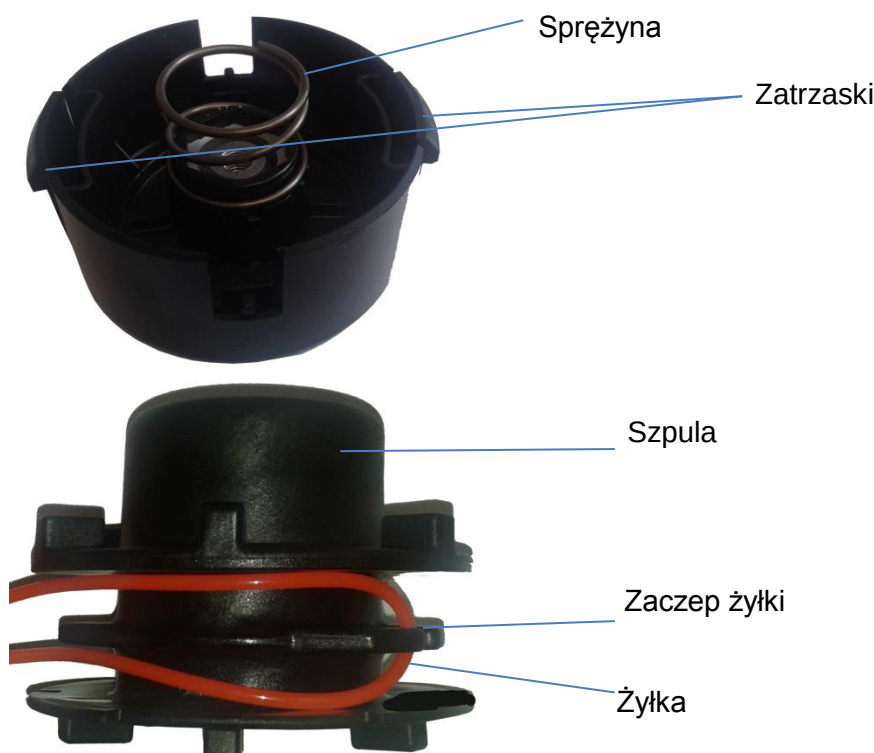
- Zamontuj wewnętrzną i zewnętrzną podkładkę centrującą na wałku przekładni kątowej.
- Ustaw podkładkę wewnętrzną tak, aby otwór w niej pokrywał się z otworem przekładni, a następnie zablokuj kluczem imbusowym i zakręć głowicę, wkręcając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Po upewnieniu się, że głowica jest pewnie wkręcona, wyjmij klucz imbusowy.
- W celu wysunięcia żyłki nylonowej, uderz (z wyrzuceniem) głowicą o podłoże podczas pracy urządzenia. Nadmiar żyłki zostanie docięty przez nożyk na osłonie.
- Szczegóły znajdują się w instrukcji obsługi głowicy żyłkowej.

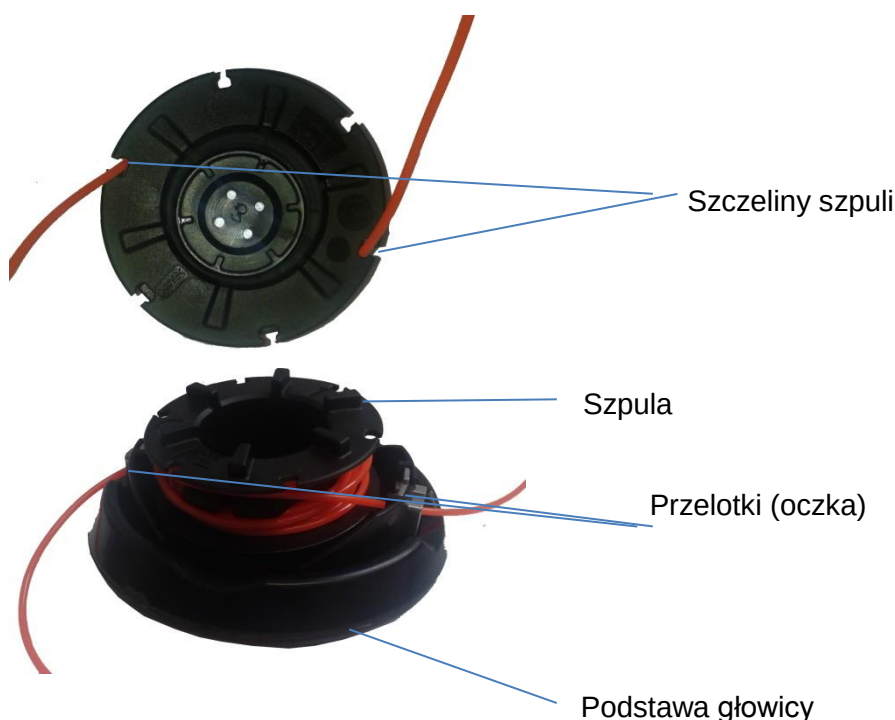


REGULACJA DŁUGOŚCI ŻYŁKI TNĄCEJ

- Twoja kosa spalinowa wyposażona jest w półautomatyczną głowicę z nylonową żyłką tnącą, która pozwala operatorowi urządzenia na wysuwanie (rozwijanie) żyłki bez zatrzymywania silnika. Jeśli żyłka jest za krótka, uderz delikatnie głowicą o podłoże, utrzymując pełne obroty silnika.
- Każde uderzenie o podłoże powoduje wysunięcie żyłki o około 25mm-35mm. Uderzaj o goły grunt lub twardą glebę. Unikaj uderzania w grubą, wysoką trawę, bowiem silnik może zostać zablokowany z powodu przeciążenia.
- Żyłka zostanie przycięta na odpowiednią długość poprzez nożyk zamontowany na osłonie. Dbaj o ostrość nożyka tnącego, gdyż nie ucięta żyłka może uszkodzić osłonę.
- Pamiętaj, że długość prawej i lewej żyłki powinna być taka sama. Pracując głowicą żyłkową, pamiętaj o zainstalowaniu oryginalnej, osłony przed odpadami z cięcia.
- Jeśli długość żyłek prawej i lewej jest inna, równowaga i wyważenie głowicy żyłkowej ulega zachwianiu. Prowadzi to do zwiększenia wibracji urządzenia i uszkodzenia urządzenia.
- Jeśli czujesz zwiększenie wibracji rury wałka napędu, przekładni kątowej, głowicy podczas pracy, natychmiast wyłącz silnik, sprawdź przyczynę zwiększonej wibracji i usuń ją.

WYMIANA ŻYŁKI TNĄCEJ





1. Naciśnij jednocześnie oby dwa zatrzaski znajdujące się na bocznej ścianie obudowie głowicy aby ją otworzyć.
2. Wyjmij szpulę i usuń resztki żyłki.
3. Przygotuj 7 metrów żyłki o średnicy 2,4 mm i zegnij ją w połowie.
4. Zaczep żyłkę w zaczepie na szpuli w sposób pokazany na zdjęciu a następnie nawiń ją na szpulę w kierunku zgodnym ze strzałką na szpuli, rozdzielając oby dwie linki. Uważaj aby nie poskręcać żyłek.
5. Zamocuj końcówki żyłki w szczelinach szpuli zostawiając około 10 cm końcówki.
6. Przełóż końcówki żyłki przez przelotki (oczka) w podstawie głowicy i zamontuj ponownie szpulę.
7. Załóż pokrywę głowicy, dociśnij aż usłyszysz kliknięcie.
8. Upewnij się że zatrzaski głowicy są całkowicie zablokowane w zaczepach obudowy.

⚠ Po założeniu nowej żyłki rozpocznij pracę od niskiej prędkości jeżeli głowica wibruje, wystające żyłki są za długie, nierówne – natychmiast zatrzymaj silnik i sprawdź poprawność zamocowania głowicy i nawinięcia żyłki.

PALIWO

1. Silnik 2-suwowy

1) Paliwo

Kosa spalinowa jest napędzana silnikiem 2-suwowym, który jest zasilany paliwem bezołowiowym, mieszkanką gazoliny (benzyny) i oleju do silników 2-suwowych.

Sporządzanie mieszanki paliwowej

W celu sporządzenia mieszanki należy zmieszać benzynę bezołowiową o liczbie oktanowej 95 (nie wolno używać benzyn wysokooktanowych np. VERVA 98, Shell V-Power itp.) i oleju do silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem (nie wolno stosować olejów do silników chłodzonych wodą). Oleje muszą być konieczne oznaczone wg. klasyfikacji JASO - FC lub wg API - TC. Tylko tak oznaczone oleje gwarantują prawidłowe parametry mieszanki.

Mieszankę należy sporządzić w proporcji 50:1 (50 części benzyny i jedna część oleju)

**Nie używaj mieszanki (paliwowo-olejowej) która była przechowywana dłużej niż 14 dni.
Może to prowadzić do pogorszenia pracy urządzenia, a nawet jego uszkodzenia.
Przed użyciem mieszanki dokładnie wstrząśnij kanistrem.**

2) Procedura mieszania

- Dodaj 100 ml wysokiej jakości oleju do 5 litrów benzyny bezołowiowej. Te ilości będą dawały prawidłowy stosunek 50:1.
- Mocno zakręć korek kanistra z benzyną i mieszaj przez mocne wstrząsanie.
- Brudny kanister do benzyny lub luźny korek umożliwią dostawanie się zanieczyszczeń lub ciał obcych do mechanizmu silnika, powodując szybkie zużywanie silnika lub zatarcie. Niewłaściwy stosunek mieszania benzyny i oleju spowoduje te same problemy. Uszkodzenia będące efektem użycia niewłaściwej mieszanki lub mieszanki o oleju niewłaściwej jakości nie są objęte gwarancją.

- Tabela mieszania 50:1

Ilość benzyny w litrach	1	2	3	4	5
Ilość oleju w ml	20	40	60	80	100

3) Uzupełnianie paliwa

- Zbiornik paliwa napełniaj zawsze na zewnątrz.
- Nigdy nie dolewaj paliwa do zbiornika, gdy silnik jest gorący lub pracuje.
- Uważaj, by nie rozlać paliwa podczas tankowania. Nie przepełniaj zbiornika. Każde rozlanie paliwa na części powinno być całkowicie wytarte, a przed uruchomieniem silnika upewnij się, że nie ma żadnych wycieków paliwa.
- ⚠ Nigdy nie pal podczas przenoszenia paliwa lub uzupełniania paliwa w zbiorniku. Wszelkie płomienie trzymaj z dala od układu paliwowego. Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
- Po dodaniu paliwa, upewnij się, że korek wlewu jest mocno zakręcony.

OBSŁUGA

1. PRZED URUCHAMIANIEM

- Przed uruchamianiem silnika, przeczytaj podręcznik operatora silnika, jak go obsługiwać.
- Upewnij się, że zbiornik paliwa zawiera właściwe paliwo i zachowuje odpowiedni poziom.
- Upewnij się, że nie ma poluzowanych lub brakujących śrub lub nakrętek. Upewnij się również, że ostrze/głowica żyłkowa są zamocowane pewnie.
- Przed uruchomieniem silnika upewnij się, że wokół nie ma nikogo. Uważaj na dzieci i zwierzęta domowe.

- Pociągając rozrusznik szpulowy, trzymaj kosę spalinową na stabilnej powierzchni i upewnij się, by ostrze nie dotykało niczego.

2. URUCHAMIANIE

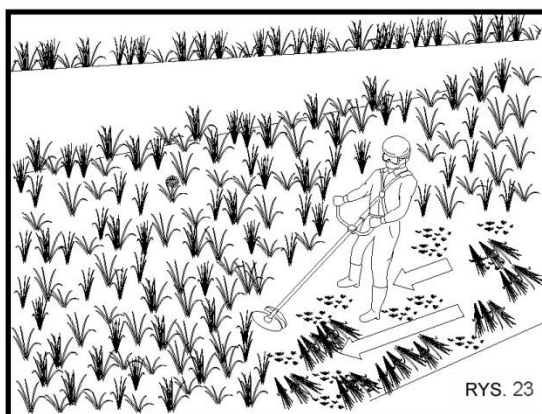
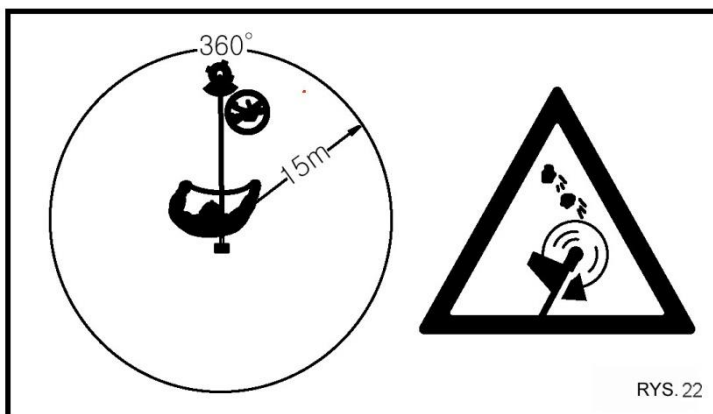
- Przetaw przełącznik zapłonu w pozycję załączoną ON (I)
- Naciśnij dźwignię bezpieczeństwa jednocześnie naciskając dźwignię gazu, a następnie zablokuj wciśnięciem przycisku blokady. Przy wciśniętym przycisku blokady, zwolnij dźwignię bezpieczeństwa i dźwignię gazu, zabezpieczając dźwignię gazu w pozycji "półotwartej".
- Naciskaj powoli kilkakrotnie przezroczystą pompę zalewającą, aż paliwo dojdzie do pompy.
- Zamknij całkowicie ssanie (ustaw dźwignię ssania w pozycji górnej ). Podczas dużych upałów lub gdy silnik jest ciągle ciepły, używaj tylko pół zakresu ssania lub nie używaj wcale.
- Ustaw urządzenie na płaskim, stabilnym podłożu, tak aby element tnący nie dotykał podłoża.
- Wyciągnij delikatnie linkę rozrusznika, do wyczucia oporu, a następnie pociągnij energicznie aż silnik zapali. Nie wypuszczaj linki z ręki, powoli odprowadź do pozycji wyjściowej.
- Po uruchomieniu silnika z całkowicie zamkniętym ssaniem, stopniowo przesuwaj dźwignię ssania do położenia 'Otwartego' (Open) 
- Jeżeli silnik zgaśnie powtórz procedurę.
- Pozwól aby silnik zagrzał się przez około 1 minutę, a następnie naciśnij dźwignię gazu. Przełącznik zapłonu ustawi się w pozycji praca.

3. ZATRZYMYWANIE SILNIKA

- Zwolnij dźwignię gazu, pozwól aby silnik pracował przez chwilę na biegu jałowym, a następnie przetaw przełącznik zapłonu do położenia STOP.
- Unikaj zatrzymywania silnika, gdy pracuje on z wysoką prędkością.

4. OBSŁUGA

- Dla własnego bezpieczeństwa noś pełną odzież ochronną i wyposażenie osobiste wymagane przez warunki pracy, takie, jak hełm, gogle, zatyczki uszu, rękawice ochronne, buty ochronne i kamizelkę odblaskową.
- Ostrze obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Dobrą praktyką jest ścinać od strony prawej do lewej.
- Jeżeli przestrzegana jest powyższa procedura, ścięta trawa zbiera się po lewej stronie. Gdy do ścięcia jest szeroki teren, zaczynaj od strony lewej.
- Podczas pracy na zboczu, rozpocznij od dołu, i lepiej jest ścinać od strony prawej do lewej. Powracaj na stronę prawą i powtarzaj proces na następnym poziomie. Zawsze ścinaj od strony prawej do lewej, przesuwając się stopniowo do góry (rys. 22, 23).
- Po uruchomieniu silnika, nagrzej go przez trzy minuty.
- Zwróć uwagę na położenie stóp i unikaj pracy w nienaturalnej postawie. Nie pracuj na zboczach gdzie zachodzi wysokie niebezpieczeństwo utraty równowagi.
- Gdy silnik pracuje, trzymaj obie ręce na uchwytach.
- W przypadku zagrożenia szybko zwolnij dźwignię gazu w celu zmniejszenia prędkości silnika do prędkości biegu jałowego. W tym przypadku ostrze zostanie natychmiast zatrzymane przez układ sprzęgła odśrodkowego.
- Nigdy nie pozwalaj nikomu wchodzić na teren pracy. Uważaj zwłaszcza na dzieci i zwierzęta domowe.
- Jeżeli ostrze uderzy w twardy przedmiot, taki, jak odpad metalowy lub kamień, zatrzymaj silnik i sprawdź ostrze, czy nie jest uszkodzone. Uszkodzone ostrze powinno być wymienione na nowe.
- Przed przystąpieniem do pracy sprawdź teren, na którym będziemy pracować. W miejscach, gdzie jest wiele twardych przedmiotów, takich, jak odpady metalowe lub kamienie, zamiast ostrza metalowego stosuj głowicę żyłkową.



KONTROLA I KONSERWACJA

Dla utrzymywania kosy spalinowej w dobrym stanie, przeprowadzaj okresowe kontrole i konserwacje. W przypadku natrafienia na skomplikowany problem, skontaktuj się z dostawcą. Zalecamy, by przynajmniej raz w roku przekazywać kosa spalinową do kontroli i konserwacji do autoryzowanego serwisu lub dostawcy.

1. KONTROLA CODZIENNA

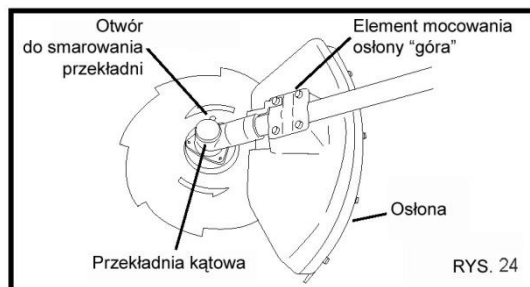
- Sprawdź, czy zęby ostrza są ostre.
- Sprawdź, czy nas ostrzu nie ma pęknięć lub mimośrodowości.
- Sprawdź, czy wszystkie śruby i nakrętki są pewnie dokręcone i czy ostrze jest pewnie zamocowane.
- Sprawdź, czy świeca zapłonowa i filtr powietrza nie są zanieczyszczone.
- Sprawdź, czy głowica żyłkowa nie nosi śladów zużycia lub uszkodzenia.

2. SMAROWANIE PRZEKŁADNI (rys. 24)

Po pierwszych godzinach pracy, a następnie po każdych 20-stu godzinach pracy (przynajmniej raz w sezonie) należy uzupełnić smar w przekładni kątowej, postępując następująco:

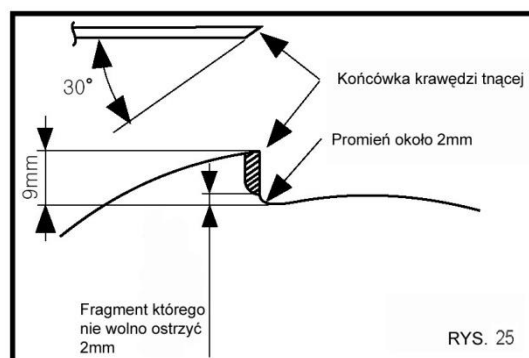
- Odkręć zaślepkę (śrubę) otworu do smarowania i wprowadź 5 do 10 ml smaru.
- Zaleca się stosować smary dedykowane do przekładni kątowych kos spalinowych lub równoważne , przeznaczonego do przekładni wysoko obrotowych.

Po wciśnięciu smaru, upewnij się, że zaślepka jest pewnie zamocowana.



3. Ostrzenie OSTRZA (rys. 25)

- Przystępując do ostrzenia ostrza, włóż rękawice ochronne, by się nie skaleczyć.
- Dla wydajnej pracy, ostrza powinny być zawsze ostre.
- Tępe ostrze zmniejsza wydajność i może uszkodzić silnik, zwiększając vibracje urządzenia.
- Dla uniknięcia pęknięcia zębów, zachowaj promień około 2 mm przy ich podstawie.
- Utrzymuj ostrze dobrze wyważone, bez odchyłów.



4. PRZECHOWYWANIE KOSY SPALINOWEJ

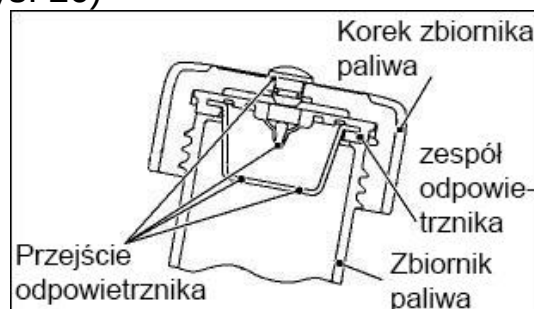
- Gdy kosa spalinowa nie jest używana przez dłuższy czas (ponad 14 dni), usuń zanieczyszczenia i na powierzchnie metalowe nałożyć cienką warstwę oleju.
- Spuść paliwo ze zbiornika i gaźnika.
- Wykręć świecę zapłonową i wlej 3 do 5 cm³ oleju silnikowego do otworu mocowania świecy zapłonowej. Pociągnij rozrusznik szpulowy 2 – 3 razy w celu rozprowadzenia oleju w silniku, a następnie wkręć ponownie świecę zapłonową. Nie podłączaj przewodu zapłonowego.
- Przechowuj kosę spalinową w suchym, czystym miejscu.

PRZYDATNE INFORMACJE DOTYCZĄCE SILNIKA (silnik 2-suwowy)

- Poniżej podajemy pewne przydatne informacje i wskazówki dotyczące konserwowania:
- Używaj paliwa bezołowiowego zmieszanego z wysokiej jakości olejem do silników 2-suwowych. Kłasyfikacja serwisowa: FC. Stosunek 50:1.

1. Kontrola odpowietrznika korka zbiornika (rys. 26)

- Odpowietrznik jest zainstalowany w korku. Jeśli rurka odpowietrznika jest zatkana paliwem nie będzie wpływać do gaźnika powodując problemy z uruchomieniem i pracą silnika. Upewnij się, że rurka odpowietrznika nie jest zatkana, oraz że zespół odpowietrznika jest prawidłowo zamontowany w korku.



2. Obsługa konserwacyjna po każdych 20 godzinach pracy

Zanieczyszczony filtr powietrza będzie utrudniał przepływ powietrza do silnika. W celu uniknięcia niewłaściwej pracy silnika przeprowadzaj regularnie obsługę filtra powietrza. Obsługuj filtr częściej, gdy silnik pracuje w warunkach wyjątkowo suchych.

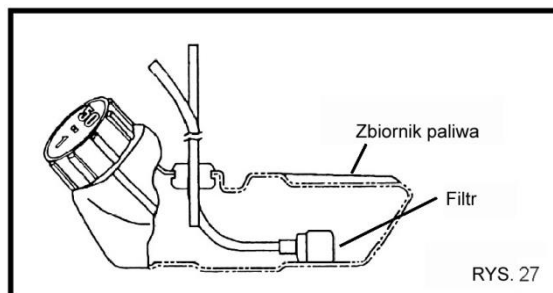
OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używaj benzyny lub łatwopalnych rozpuszczalników do czyszczenia filtra. Może to spowodować eksplozję.

PRZESTROGA: Nigdy nie uruchamiaj silnika bez założonego filtra powietrza. Spowoduje to szybkie zużycie silnika.

3. Czyszczenie filtra paliwa (rys. 27, 28)

Zdejmij dławik ze zbiornika paliwa. Wyciągnij rurkę paliwową ze zbiornika paliwa, a następnie zdejmij filtr paliwa z rurki. Wyczyść filtr paliwa w kąpeli łatwopalnego rozpuszczalnika. Przed zainstalowaniem wysusz.

Uwaga: Jeżeli paliwo nie przepływa lepiej przez wyczyszczony filtr, wymień filtr na nowy.

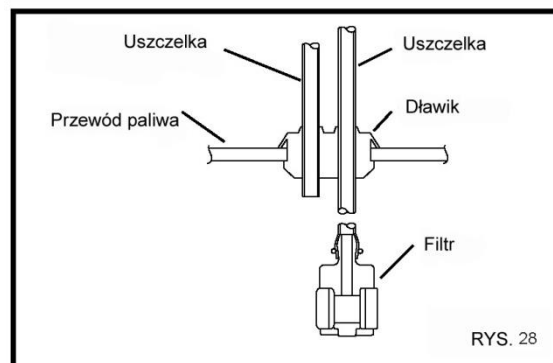


RYS. 27

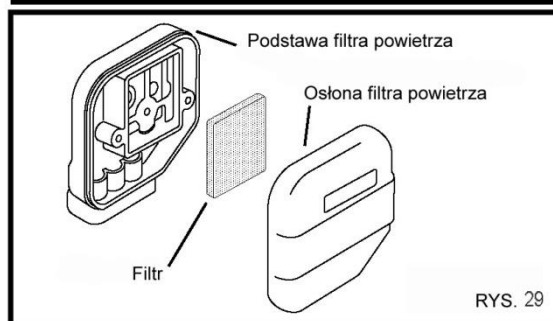
4. Czyszczenie elementu filtra powietrza (rys. 29, 30)

Wyciągnij filtr powietrza z podstawy, i wymyj w kąpeli detergentu. Przed zainstalowaniem nasącz go w oleju do silników 2-suwowych i wyciśnij.

PRZESTROGA: Konieczna jest częstsza obsługa, gdy silnik pracuje w stanie dużego zapylenia.



RYS. 28



RYS. 29



RYS. 30



UWAGA! Nie wolno dokonywać żadnych przeróbek i modyfikacji urządzenia. Wszelkie naprawy (poza wymienionymi w tej instrukcji czynnościami obsługowymi i konserwacyjnymi) należy zlecić autoryzowanym serwisom. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do wypadku, obrażeń i uszkodzenia urządzenia.

W razie jakichkolwiek niejasności lub wątpliwości związanych z obsługą kosi lub problemów ze zrozumieniem instrukcji obsługi należy zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego, sprzedawcy lub importera.

TRANSPORT

OSTRZEŻENIE ! Przed transportem urządzenia opróżnij zbiornik paliwa i wypal resztki paliwa do końca.

1. Wyłączyć urządzenie i odłączyć kapturek świecy zapłonowej przed transportem urządzenia w dowolne miejsce.
 2. Zamontować wszelkie osłony.
 3. Zawsze przenosić produkt trzymając go za uchwyt.
 4. Produkt należy chronić przed silnymi uderzeniami i wibracjami, jakie mogą występować podczas transportu samochodowego.
 5. Zabezpieczyć produkt, aby zapobiec jego wyślizgnięciu, upadkowi, uszkodzeniom lub uszkodzeniom ciała osób znajdujących się w pobliżu.
 6. Upewnić się, że założona jest właściwa osłona ostrza.
 7. Transportując urządzenie pojazdem zamocować je mocno za pomocą sznura.
- Nie przewozić rowerem lub motocyklem, gdyż jest to niebezpieczne.
8. Zadbaj aby zapewnić dobrą wentylację podczas transportu urządzenia.

KONSERWACJA PRZED PRZECHOWYWANIEM

1. Usunąć zabrudzenia z urządzenia. Sprawdzić, czy żadna część nie jest uszkodzona. W razie stwierdzenia nieprawidłowości naprawić przed kolejnym użyciem.
2. Opróżnić zbiornik z paliwa. Silnik uruchomić i odczekać, aż przestanie działać, wypalając resztkę paliwa.
3. Wyjąć świecę zapłonową i wpuścić do silnika dwusuwowego 1-2 cm³ oleju. Pociągnąć za linkę rozrusznika 2-3 razy, na powrót włożyć świecę i pozostawić w pozycji skurczonej.
4. Na części metalowe, takie jak żyłka przepustnicy, nałożyć olej antykorozyjny. Nałożyć osłonę na ostrze i przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym, aby chronić przed wilgocią.

PRZECHOWYWANIE

1. Ta sama benzyna nie może pozostawać w zbiorniku dłużej, niż przez okres 14 dni.
2. Dokładnie oczyścić kosę i przechowywać ją w suchym miejscu w zadaszonym pomieszczeniu.
3. Nawet po opróżnieniu zbiornika paliwa i wypaleniu resztek paliwa do końca z kosi mogą ulatniać się resztki oparów paliwa. Nie wolno przechowywać kosi w miejscu w którym może ona mieć kontakt z iskrą, płomieniem lub źródłem wysokiej temperatury (np. urządzenia grzewcze).
4. Aby ograniczyć ryzyko pożaru zadbaj, by w pobliżu silnika, tłumika i komory akumulatora nie znajdowała się trawa, liście i inne materiały łatwopalne.
5. Zbiornika paliwa nie należy opróżniać w pomieszczeniu (patrz rozdział OBSŁUGA PALIWA).
6. Zachowaj ostrożność podczas ustawiania maszyny, by palce nie utknęły pomiędzy poruszającym się ostrzem, a nieruchomymi elementami urządzenia.
7. Zadbaj, by maszyna ostygła przez co najmniej 30 minut przed rozpoczęciem jej przechowywania.

ZALECENIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Przez wzgląd na ochronę środowiska zaleca się przestrzeganie następujących zasad:

1. Korzystaj wyłącznie z czystej benzyny bezołowiowej.
2. Zawsze używaj lejka i/lub kanistra z kontrolą poziomu w celu uniknięcia rozlania paliwa po przepełnieniu zbiornika.
3. Nie nalewaj paliwa do pełna.
4. Nie wylewaj zużytego filtra oleju do kosza. Oddaj go do punktu recyklingu.
5. Wymień wadliwy tłumik. Przeprowadzając naprawy zawsze używaj oryginalnych części zamiennych.
6. Korzystaj z pomocy specjalisty ilekroć gaźnik wymaga ustawienia.
7. Czyść filtr powietrza zgodnie z zaleceniami.
8. Urządzenie, które wymaga wymiany po wielu latach użytkowania lub jest już niepotrzebne należy zwrócić dystrybutorowi w celu dokonania recyklingu.

POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYMI MASZYNAMI, OCHRONA ŚRODOWISKA.

Jeżeli któregoś dnia dojdziecie Państwo do wniosku, że Wasze urządzenie wymaga wymiany lub nie jest Wam już potrzebne, pamiętajcie o ochronie środowiska i utylizujcie w sposób bezpieczny dla środowiska naturalnego, zgodny z lokalnymi przepisami. Niektóre autoryzowane Punkty Serwisowe i punkty sprzedaży przyjmują stary sprzęt i utylizują go w sposób bezpieczny dla środowiska. Informacji odnośnie punktów zajmujących się bezpieczną utylizacją produktów można zasięgnąć w Wydziałach Ochrony Środowiska właściwych dla miejsca zamieszkania.

GWARANCJA

WARUNKI GWARANCJI ZAWARTE SĄ W DOŁĄCZONEJ DO URZĄDZENIA KARCIE GWARANCYJNEJ. INSTRUKCJA OBSŁUGI ORAZ KARTA GWARANCYJNA SĄ INTEGRALNA CZĘŚCIĄ URZĄDZENIA.

Jeśli chcesz uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z najbliższym sprzedawcą, serwisem lub producentem .

W razie jakichkolwiek niejasności lub wątpliwości związanych z obsługą urządzenia należy zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego lub do sprzedawcy.

WYKAZ PUNKTÓW SERWISOWYCH

Aktualny wykaz punktów serwisowych dostępny jest na stronie internetowej GRASS lub u dealerów: www.grass.com.pl

DANE TECHNICZNE

Model		Jednostki	VK27	VK35	VK45	VK53
Waga bez paliwa i zespołu tnącego		kg	5,5	7,7	8,6	10
Model silnika			KAWASAKI TJ27	KAWASAKI TJ35	KAWASAKI TJ45	KAWASAKI TJ53
Pojemność silnika		cm ³	26,3	34,4	45,4	53,2
Pojemność zbiornika paliwa		l	0,5	0,7	0,9	1,1
Moc maksymalna silnika (ISO8893)		kW	0,77	1,03	1,42	2,0
Obroty maksymalne silnika głowica/tarcza		obr/min	9000/9800	9000/9800	9000/9800	9000/9800
Maksymalne obroty wału głowica/tarcza		obr/min	6750/7350	6750/7350	6750/7350	6750/7350
Obroty biegu jałowego		obr/min	3000 +/-300	3000 +/-300	3000 +/-300	3000 +/-300
Średnica żyłki		mm	2,4	2,4	2,4	2,4
Wibracje wg. ISO 22861	Prawy Uchwyt	m/s ²	6,58,K=1,5	7,19,K=1,5	7,58,K=1,5	7,12,K=1,5
	Lewy Uchwyt	m/s ²	6,73,K=1,5	6,48,K=1,5	6,93,K=1,5	6,66,K=1,5
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora ISO22868 *		dB(A)	89,5	95,5	95,8	96,2
Zmierzony poziom mocy akustycznej*		dB(A)	104,5	110,5	109,7	109,9
Gwarantowany poziom mocy akustycznej*		dB(A)	114	114	114	114
Mieszanka paliwowa (benzyna: olej do silników dwusuwowych)			50 : 1			

*Współczynnik niepewności K=3 dB(A)

Rok budowy urządzenia – na urządzeniu

Numer seryjny urządzenia znajduje się na tabliczce znamionowej na urządzeniu.

WYKRYWANIE USTEREK

OBJAWY		PRZAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	NAPRAWA
SILNIK NIE STARTUJE	Zbyt niska kompresja	Uszkodzony tłok, cylinder i pierścień tłokowy	S
		Luźna świeca zapłonowa	Dokręć prawidłowo
		Poluzowane śruby cylindrów	
	Brak paliwa w komorze spalania	Brak paliwa w zbiorniku	Wlać paliwo do zbiornika
		Zatkany filtr paliwa lub przewód paliwowy	Wyczyść
		Zatkany odpowietrznik korka zbiornika paliwa	
		Uszkodzony gaźnik	S
	Świeca zapłonowa zalana paliwem	Zbyt bogata mieszanka paliwowa	Przekręć dźwignię ssania do położenia otwartego. Pociągnąć uchwyt linki rozrusznika przy wykręconej świecy zapłonowej w celu usunięcia nadmiaru paliwa. Oczyszczyć świecę zapłonową.
		Zatkany filtr powietrza	Wyczyść
		Uszkodzony gaźnik	S
		Nieprawidłowy gatunek / rodzaj paliwa	Wymień paliwo na dobre
		Woda w paliwie	
	Brak iskry lub słaba iskra	Uszkodzona świeca zapłonowa	Wymień świecę zapłonową
		Uszkodzona cewka zapłonowa	S
		Przełącznik na manetce ustawiony jest w pozycji STOP	Przestaw w pozycję START
Mniejsza moc	Przegrzanie silnika	Zatkany filtr powietrza	Wyczyść
		Rozrusznik linkowy lub kanał powietrza chłodzącego zatkany brudem.	
		Osad węgla wewnątrz komory spalania.	S
		Słaba wentylacja naokoło silnika	Wybierz miejsce z lepszą wentylacją

S – czynności serwisowe powinny być wykonane przez autoryzowanego dealera.

TABELA KONSERWACJI

Konserwacja	Częstotliwość			
	codziennie	Co 20 godzin	Co 50 godzin	Co 100 godzin
Sprawdzić i uzupełnić paliwo	x			
Sprawdzić szczelność układu paliwowego	x			
Sprawdzić sworznie, nakrętki i śruby pod kątem poluzowania/obecności	x			
Sprawdzić pracę dźwigni przepustnicy	x			
Sprawdzić pracę włącznika silnika	x			
Sprawdzić stan zespołu osłony	x			
Sprawdzić stan zespołu haka opaski	x			
Oczyścić filtr paliwa		x		
Oczyścić filtr powietrza		x		
Dokręcić sworznie, nakrętki i śruby			x	
Sprawdzić świecę zapłonową i wyregulować przerwę międzyelektrodową			x	
Usunąć pył i brud z żeber cylindra			x	
S Usunąć osad węgla z denka tłoka i wnętrza cylindra			x	
S Usunąć osad węgla z rury wydechowej tłumika			x	
Oczyścić iskrochron			x	
Sprawdzić smarowanie zespołu przekładni			x	
S Sprawdzić smarowanie wału napędowego			x	
Rurka paliwa	Zaleca się jej wymianę co 3 lata.			

S – czynności serwisowe powinny być wykonane przez autoryzowanego dealera.

Deklaracja zgodności WE dla



Identyfikacja Produktu

Produkt: kosa do traw i zarośli
Typ: spalinowa
Marka: VEGA
Funkcja: koszenie trawy i zarośli

Model	Typ silnika	Pojemność silnika	Szerokość robocza	Zmierzony poziom mocy akustycznej LWA	Gwarantowany poziom mocy akustycznej LWA
VK27	spalinowy/dwusuwowy	26,3 cm ³	42 cm (głowica żyłkowa)	104,5 dB(A)	114 dB(A)
VK35	spalinowy/dwusuwowy	34,4 cm ³	45 cm (głowica żyłkowa)	110,5 dB(A)	114 dB(A)
VK45	spalinowy/dwusuwowy	45,4 cm ³	45 cm (głowica żyłkowa)	109,7 dB(A)	114 dB(A)
VK53	spalinowy/dwusuwowy	53,2 cm ³	45 cm (głowica żyłkowa)	109,9 dB(A)	114 dB(A)

Numer seryjny: na urządzeniu.

Producent: P.P.H.U. GRASS Marta Łozińska spółka jawna
Ul. Krakowska 221-223, 32-080 Zabierzów

Dokumentacja techniczna

Przechowywana w: P.P.H.U. GRASS Marta Łozińska spółka jawna
Ul. Krakowska 221-223, 32-080 Zabierzów

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji tech.: Jerzy Wolnik Ul. Krakowska 221-223, 32-080 Zabierzów

Procedura oceny zgodności: ANNEX V 2000/14/EC, 2005/88/EC

Zakres zgodności

Producent deklaruje że wyżej wymienione produkty są zgodne z Dyrektywami: 2006/42/EC, 2004/108/EC, oraz z dyrektywą dotyczącą emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń 2000/14/EC, ANNEX VI, 2005/88/EC.

Zastosowane normy

PN-EN ISO 11806-1:2011

PN-EN ISO 3744:2011

ISO 22868:2011

EN ISO 14982:2009

Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie w jakim została wprowadzona do obrotu lub oddana do użytkowania, i nie obejmuje części dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

Imię, nazwisko: Jerzy Wolnik

Stanowisko/Tytuł: Dyrektor ds. importu

Data: 05.11.2019

Miejsce: Zabierzów



Podpis