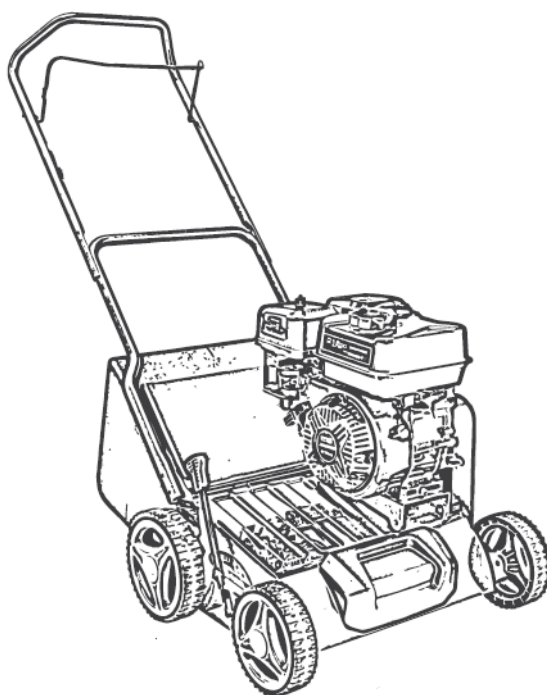


Lider.



WERTYKULATOR SPALINOWY

DKW40

Numer katalogowy: 13 047 514

Wyprodukowano w ChRL., Instrukcja obsługi: Wydanie 1, wrzesień 2022 rok



Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem instrukcję obsługi.

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228) i Dyrektywą 2006/42/EC Parlamentu Europejskiego i Rady **Krysiak Sp. z o.o. , ul. Rolna 6 , 62-081 Baranowo**

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej maszyny na terenie UE:

Andrzej Krysiak, Rolna 6, 62-081, Baranowo **deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:**

Maszyna:	Wertykulator spalinowy Lider DKW40
Model:	DR40
Numery seryjne:	2023013060001-2023013069999
Rok produkcji:	2022-2023
Funkcja:	wertykulacja i aeracja przydomowych trawników

do której odnosi się niniejsza deklaracja, spełnia wymagania:

do której odnosi się niniejsza deklaracja, spełnia wymagania:

2006/42/EC – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006r. w sprawie maszyn

2014/30/EU – Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

2000/14/EC i 2005/88/EC – Dyrektywa hałasowa

(UE) 2016/1628 zmieniona przez 2017/656 - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 14 września 2016r. w sprawie wymogów dotyczących silników spalinowych.

Do oceny zgodności zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN ISO 14982:2009

EN 13684:2018

Ponadto potwierdzono, zgodnie z dyrektywą w sprawie emisji hałasu 2000/14/EC + 2005/88/EC

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego: 79,38 dB(A) k=3dB(A)

Zmierzony poziom mocy akustycznej: 94,74 dB(A) k=3,00dB(A)

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 98 dB(A)

Wibracje przy uchwycie: 20,01 m/s² k=1,5 m/s²

Zastosowana procedura oceny zgodności odpowiada załącznikowi V dyrektywy 2000/14/EC

Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta.

23/09/2022, Baranowo

Data i miejsce wystawienia

Andrzej Krysiak
Prezes Zarządu

Imię, nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej

do sporządzenia deklaracji zgodności Jednostka notyfikowana:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Tillystraße 2, 90431, Nürnberg, Germany, NB0197



Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia. Zawarte są tu ważne informacje dotyczące zasad właściwego montażu, sposobu pracy i konserwacji urządzenia, bezpiecznych dla użytkownika. Przechowuj instrukcję w bezpiecznym miejscu, aby w razie potrzeby móc do niej wrócić lub przekazać ją kolejnym użytkownikom wraz z urządzeniem.

**OSTRZEŻENIE**

Zwracaj szczególną uwagę na rozdziały, które zawierają sygnały ostrzegawcze i uwagi.

Spis treści

Spis treści	4
1. Zawartość opakowania	5
2. Przeznaczenie	5
3. Opis ogólny	6
3.1 Opis działania.....	6
3.2 Elementy wertykulatora (budowa urządzenia).....	6
3.3 Dane techniczne	7
4. Podstawowe zalecenia bezpieczeństwa	8
4.1 Symbole dotyczące urządzenia	8
4.2 Symbole w instrukcji obsługi	10
4.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	10
4.4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące paliwa	14
5. Montaż.....	15
5.1 Montaż uchwytu	15
5.2 Kosz na trawę	17
5.3 Olej silnikowy	18
5.4 Paliwo.....	18
5.5 Regulacja głębokości pracy	20
6. Uruchomienie	20
6.1 Uruchomienie urządzenia	20
6.2 Wertykulacja/ Aeracja-napowietrznie	24
7. Czyszczenie, konserwacja, przechowywanie i zamawianie części zamiennych	25
7.1 Czyszczenie i konserwacja	25
7.2 Wałek wertykulatora / wałek areatora	26
7.3 Wymiana oleju.....	28
7.4 Pielęgnacja i regulacja przewodów sterujących	29
7.5 Filtr powietrza.....	29
7.6 Świeca zapłonowa	30
7.7 Przechowywanie	31
7.8 Przygotowanie do transportu	31
7.9 Zamawianie części.....	31
8. Rozwiązywanie problemów	32
9. Gwarancja	33
10.Usuwanie odpadów i recycling.....	33
11.Ryzyko resztkowe	34
12.Rysunek złożeniowy nr 1	35

1. Zawartość opakowania

Ostrożnie otwórz opakowanie i wyciągnij z niego wszystkie elementy urządzenia. Komplet powinien zawierać:

- korpus wertykulatora
- uchwyt górny połączony linką z korpusem urządzenia
- uchwyt dolny
- materiałowy kosz na stelażu z uchwytem
- śruba z nakrętką motylkową do połączenia uchwyty górny z dolnym – 2kpl.
- śruba i nakrętka do połączenia korpusu z uchwytem dolnym – 4kpl.
- zaczep na przewód od hamulca bezpieczeństwa/ dźwigni załączania wałka nożowego – 2szt
- wałek areatora
- instrukcja obsługi wertykulatora
- instrukcja obsługi silnika
- karta gwarancyjna

2. Przeznaczenie



OSTRZEŻENIE

Wertykulator jest przeznaczony wyłącznie do stosowania:

- jako skaryfikator do obróbki darniny (pionowe nacinanie) i regeneracji powierzchni trawy i trawników.
- jako aerator- urządzenie do przewietrzania trawników – czyli wyczesywania filcu (z liści, mchu i chwastów) znajdującego się pomiędzy źdźbłami trawy i do zbierania liści oraz resztek roślin;

Każde inne jego wykorzystanie jest sprzeczne z przeznaczeniem i może stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika, a także prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Ze względu na wysokie ryzyko obrażeń ciała użytkownika, sprzęt nie może być używany do: mielenia ścierek gałęzi lub żywopłotu. Co więcej, sprzęt nie może być używany jako kultywator mechaniczny do wyrównywania nierównych obszarów, takich jak kretowiska. Ze względów bezpieczeństwa urządzenie nie może być używane jako jednostka napędowa dla innych narzędzi roboczych lub zestawów narzędzi jakiegokolwiek rodzaju.

Wertykulator nie jest przeznaczony do użytkowania przez dzieci oraz osoby dorosłe znajdujące się pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub leków ograniczających możliwość prowadzenia pojazdów mechanicznych i obsługiwanie maszyn. Urządzenie może obsługiwać wyłącznie osoba dorosła, która zapoznała się z niniejszą instrukcją i jest świadoma ryzyka zranień i uszkodzeń, jakie mogą wystąpić w wyniku nieprzestrzegania zasad w niej zawartych.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody zaistniałe w wyniku użycia urządzenia niezgodnego z przeznaczeniem oraz jego nieprawidłowej obsługi. Za wszelkie wypadki lub szkody poniesione przez innych ludzi na zdrowiu lub mieniu odpowiada wyłącznie właściciel wertykulatora i/lub osoba ją obsługująca.



OSTRZEŻENIE

Wertykulator nie jest przystosowany do użytku komercyjnego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje w przypadku, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych

lub do innej działalności zarobkowej.

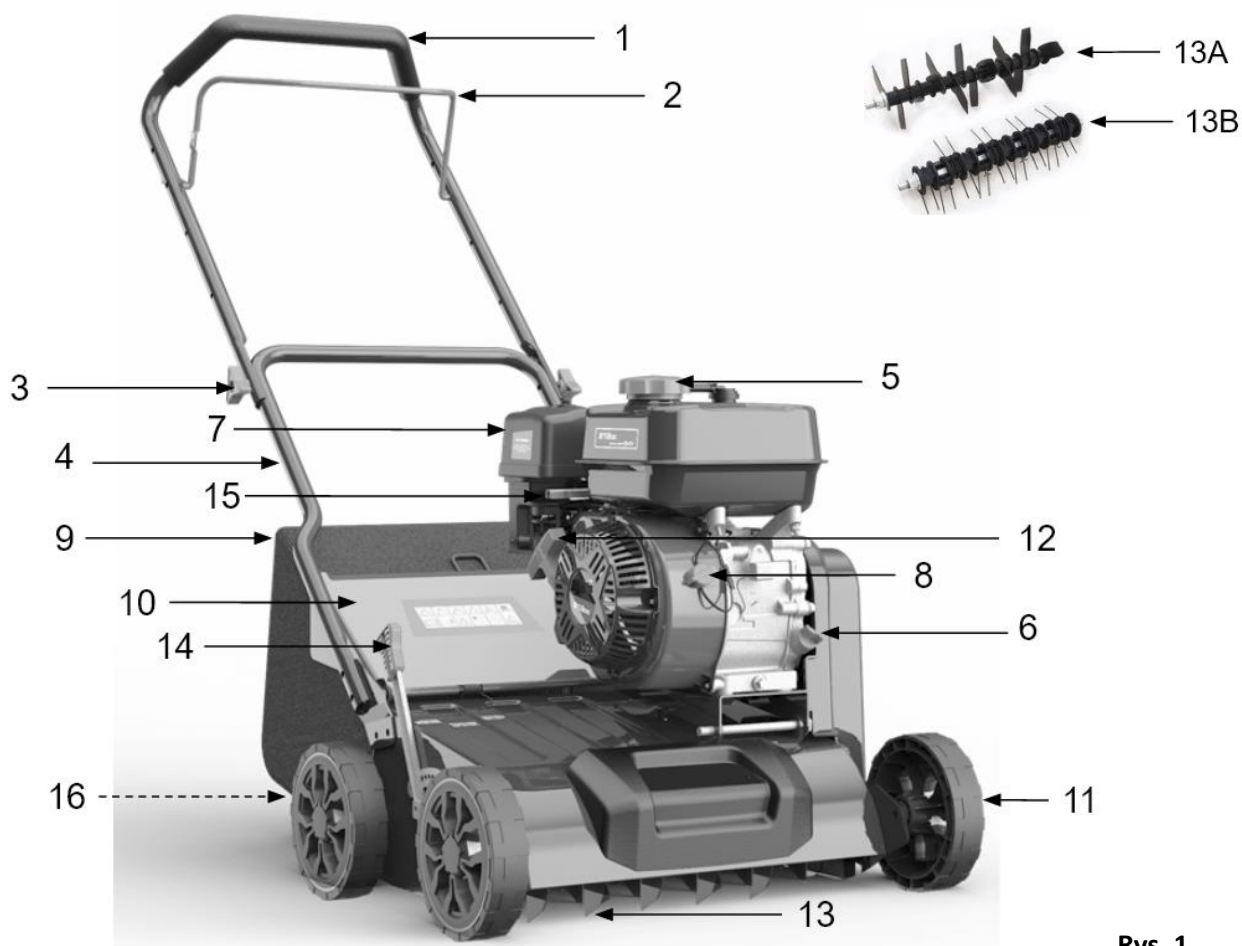
3. Opis ogólny

3.1 Opis działania

Wertykulator spalinowy to narzędzie wyposażone w noże pionowo przecinające warstwę filcu i nacinające podłoże. Po zmianie wałka może pracować jako aerator czyli urządzenie napowietrzające trawnik poprzez czesanie murawy specjalnymi stalowymi sprężynkami.

Wałek urządzenia jest wprowadzany w ruch za pomocą silnika spalinowego. Urządzenie jest wyposażone m.in. w 4 łożyskowane koła, dźwignię bezpieczeństwa oraz materiałowy kosz do którego opcjonalnie można zbierać zebrany materiał. Urządzenie posiada 6-stopniową centralną regulację wysokości pracy.

3.2 Elementy wertykulatora (budowa urządzenia)



Rys. 1

1. Górny uchwyt
2. Dźwignia załączania wałka nożowego
3. Nakrętka motylkowa łącząca uchwyt dolny z górnym
4. Dolny uchwyt
5. Korek wlewu paliwa

6. Korek wlewu oleju
7. Obudowa filtra powietrza
8. Wyłącznik zapłonu ON/OFF(I/O)
9. Kosz na trawę z uchwytem
10. Kłapa tylna (osłona odbojowa)
11. Koło
12. Uchwyt linki rozrusznika
13. Wałek
- 13A z nożami nacinającymi wertykulatora
- 13B ze sprężynkami aeratora
14. Dźwignia regulacji głębokości pracy
15. Dźwignia gazu - regulacji prędkości obrotów silnika
16. Otwór wylotowy (niewidoczny)



Przed złożeniem urządzenia zapoznaj się z Rys. 1 przedstawiającym elementy wertykulatora.

3.3 Dane techniczne

Model,	DKW40
Numer katalogowy	13 047 514
Silnik:	DH212, 4 suwowy 1 cylindrowy
Moc znamionowa silnika:	4,3 kW /3600 obr/min
Pojemność silnika:	212cm ³
Obroty robocze:	2800/min
Maksymalny moment obrotowy silnika	13,5 Nm/3600obr/min
Pojemność zbiornika oleju:	0,6 L
Pojemność zbiornika paliwa:	3,6 L
Regulacja głębokości:	od - 15 do +5 mm, 8-stopniowa
Szerokość robocza:	40 cm
Pojemność kosza:	45 L
Obudowa:	Stalowa
Gwarantowany poziom mocy akustycznej:	98 dB(A)
Zmierzony poziom mocy akustycznej:	94,74 dB(A) k=3dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego:	79,38 dB(A) k=3 dB(A)
Poziom wibracji przy uchwycie:	20,01 m/s ² k = 1,5 m/s ²
Waga netto:	32,5 kg

Wartości hałasu i drgań zostały określone zgodnie z normami i przepisami określonymi w deklaracji zgodności. Podana wartość emisji drgań została zmierzona metodą znormalizowaną i może być użyta do porównania urządzenia z innymi urządzeniami oraz do szacunkowej oceny stopnia ekspozycji użytkownika na drgania.



Wartości emisji drgań mogą być rozbieżne z podaną i różne podczas pracy urządzenia, w zależności od

sposobu jego użycia. Środki ostrożności mające na celu ochronę użytkownika, powinny opierać się na ocenie ekspozycji w konkretnych, rzeczywistych warunkach pracy (należy wziąć pod uwagę wszystkie składowe cyklu pracy, czyli zarówno czas pracy, jak czas, w którym urządzenie pozostaje wyłączone oraz pracuje bez obciążenia).

*Producent zastrzega sobie prawo do zmian poprawiających funkcjonalność i bezpieczeństwo urządzenia, które niekoniecznie są odzwierciedlone na rysunkach i w opisach niniejszej instrukcji.

4. Podstawowe zalecenia bezpieczeństwa

Zawarte są tu podstawowe zasady bezpieczeństwa, konieczne do zachowania podczas pracy urządzenia.

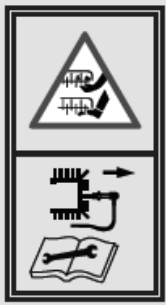
Urządzenie jest zaopatrzone w naklejki ostrzegawcze i informacje w postaci piktogramów – umownych znaków ostrzegawczych, które mają przypominać o bezpieczeństwie użytkowania i obsługi. Naklejki te należy utrzymywać w czystości i nie wolno ich odklejać. W przypadku uszkodzenia, zabrudzenia czy utraty czytelności należy dokupić je u importera i ponownie umieścić na maszynie.

Znaki bezpieczeństwa oraz napis ostrzegawczy jest umieszczony na osłonie odbojowej (tylnej klapie).

4.1 Symbole dotyczące urządzenia

Dbaj o to, aby były czytelne: (nie wszystkie są na urządzeniu)

	UWAGA! Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia. aby zrozumieć prawidłowe użytkowanie urządzenia. Trzymaj tę instrukcję pod ręką
	OSTRZEŻENIE! Ryzyko zranienia - niebezpieczeństwo wyrzutu kamieni i innych przedmiotów spod urządzenia. Przed uruchomieniem sprawdź teren pracy i usuń ewentualne przeszkody i przedmioty, które mogą zostać pochwycone przez wirujący nóż. Osoby postronne (szczególnie dzieci) i zwierzęta domowe powinny znajdować się w bezpiecznej odległości.

	OSTRZEŻENIE! Uważaj na ostre krawędzie noży. Trzymaj z daleka nogi i ręce. Zgaś silnik i zdejmij nasadkę świecy zapłonowej przed naprawą, czyszczeniem, transportem czy wykonywaniem jakichkolwiek regulacji i konserwacją urządzenia bądź gdy zostawiasz urządzenie bez nadzoru.
 	OSTRZEŻENIE Gorąca powierzchnia. Nie dotykaj
	OSTRZEŻENIE! Gazy wydechowe zawierają trujący tlenek węgla. Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętych przestrzeniach. Miej pewność, że zapewniona jest odpowiednia wentylacja. W miejscu wentylowanym, zwracaj uwagę, aby pracować z wiatrem i aby gazy wydechowe ulatywały w kierunku od Ciebie.
	OSTRZEŻENIE! Ostre noże - trzymaj z daleka nogi i ręce. Niebezpieczeństwo zranienia. Poczekaj aż wszystkie ruchome elementy się zatrzymają zanim przystąpisz do jakichkolwiek regulacji i konserwacji urządzenia.
  	OSTRZEŻENIE! Stosuj odpowiednie środki ochrony osobistej. Zakładaj odpowiednią odzież ochronną. Zakładaj ochronniki słuchu i okulary ochronne. Pracuj w obuwiu roboczym z przeciwpoślizgową podeszwą oraz w rękawicach ochronnych.

	Dźwignia ssania (Otwarte-Zamknięte) Zawór paliwa (Otwarty-Zamknięty)	
	Dźwignia manetki gazu (zając=szybko; żółw=wolno)	
	Gwarantowany poziom mocy akustycznej.	
	Produkt odpowiada standardom bezpieczeństwa.	

4.2 Symbole w instrukcji obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ten piktogram oznacza zagrożenie poważnym lub wręcz śmiertelnym wypadkiem.

- Oznaczone nim środki mogą zapobiec poważnemu lub śmiertelnemu wypadkowi.

OSTRZEŻENIE

Ten piktogram oznacza **możliwe** zagrożenie poważnym lub wręcz śmiertelnym wypadkiem.

- Oznaczone nim środki mogą zapobiec poważnemu lub śmiertelnemu wypadkowi.



WSKAZÓWKA

Ten piktogram przedstawia informacje ułatwiające posługiwanie się urządzeniem.

- Oznaczone nim środki mogą zapobiec szkodom w mieniu

4.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję. Przechowuj ją, aby móc do niej zaglądać w dowolnej chwili.



Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi. Zapoznaj się z elementami sterującymi i prawidłowym użytkowaniem maszyny. Lokalne przepisy mogą ograniczać wiek operatora.

**OSTRZEŻENIE**

W przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzenie może spowodować poważne urazy. W celu uniknięcia szkód osobowych i rzeczowych, koniecznie przestrzegaj opisanych wskazówek bezpieczeństwa i zachowania szczególnej uwagi. Zaznajom się dobrze ze wszystkimi częściami urządzenia przed jego montażem.

Przygotowanie do bezpiecznej pracy:

- Nie pozwalaj dzieciom oraz innym osobom dorosłym, które nie zaznajomiły się z niniejszą instrukcją obsługi, używać urządzenia.
- Wertykulator nie jest zabawką, zachowaj szczególną ostrożność przez cały czas kontaktu z urządzeniem.
- Nie używaj wertykulatora do innych celów niż zostało to opisane w rozdziale Przeznaczenie.
- Nie korzystaj z urządzenia w czasie, w którym w pobliżu znajdują się inne osoby (szczególnie małe dzieci) oraz zwierzęta domowe. Zgaś silnik, jeśli ktoś pojawi się w obrębie obszaru pracy.
- Pamiętaj, że to użytkownik i/lub właściciel ponoszą odpowiedzialność za wypadki i urazy innych osób oraz ich mienia.
- Sprawdź teren pracy przed rozpoczęciem pracy. Usuń wszelkie kamienie, patyki, druty oraz inne ciała obce, które mogą zakłócić pracę urządzenia lub zostać wyrzucone spod wertykulatora przez wirujące noże.
- Noś okulary ochronne podczas pracy, również w czasie regulacji czy naprawy wertykulatora.
- Noś osłonę słuchu podczas obsługi sprzętu.
- Zakładaj do pracy solidne obuwie na nieślizgającej się podeszwie. Nie pracuj na bosą oraz w niezapinanym i lekkim obuwiu. Unikaj noszenia luźnej odzieży z wiszącymi sznurkami czy paskami oraz biżuterii, gdyż łatwo może dostać się w ruchome części urządzenia.
- Przed każdym użyciem przeprowadź kontrolę wzrokową urządzenia. Nie uruchamiaj wertykulatora, jeśli brak w niej elementów ochronnych (np. osłony silnika, osłony tylnej) czy części urządzenia tnącego albo gdy wkręty, śruby są zużyte, uszkodzone lub niedokręcone.
- Używaj wyłącznie części zamiennych i elementów wyposażenia, które zostały dostarczone i/lub są zalecane przez producenta. Użycie innych części zamiennych prowadzi do utraty roszczeń z tytułu gwarancji.

Bezpieczna praca z urządzeniem:**OSTRZEŻENIE**

W trakcie pracy urządzenia w żadnym wypadku nie podkładaj rąk i nóg pod, ani w pobliżu obracających się części wertykulatora. Niebezpieczeństwo zranienia! Wiele wypadków zdarza się na skutek nagłego zgaszenia silnika i najechania wertykulatora na stopę.

**OSTRZEŻENIE**

Przestrzegaj przepisów dotyczących ochrony przed hałasem i przepisów lokalnych. Możliwość eksploatacji urządzenia w określone dni (np. w niedziele i święta), w określonych porach dnia (w porze obiadowej, w czasie ciszy nocnej) oraz w określonych obszarach (np. kurortach lub klinikach) jest ograniczona.

- Nie używaj wertykulatora w deszczu, przy złej pogodzie, w wilgotnym otoczeniu, nie pracuj gdy trawa jest mokra.

- Pracuj wyłącznie w świetle dziennym lub przy bardzo dobrym sztucznym oświetleniu.
- Nie uruchamiaj urządzenia przy silnym wietrze, gdy jest słaba widoczność, bardzo wysokie lub bardzo niskie temperatury.
- Nigdy nie uruchamiaj wertykulatora w zamkniętych lub źle przewietrzanych pomieszczeniach; niebezpieczeństwo zatrucia – spaliny zawierają szkodliwy tlenek węgla.
- Do pracy wertykulatorem miej suche dłonie, bez śladów zabrudzeń paliwem lub olejem.
- Nie korzystaj z urządzenia w przypadku zmęczenia, osłabionej koncentracji, gdy jesteś pod wpływem alkoholu, leków lub innych środków odurzających. Pracuj z rozsądkiem, rób przerwy.
- Nigdy nie zostawiaj wertykulatora w miejscu pracy bez nadzoru.

**OSTRZEŻENIE**

UWAGA! Zgaś silnik za każdym razem gdy pozostawiasz wertykulator. Podczas przerw w pracy pozostaw urządzenie w taki sposób, aby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia.

- Nie przechylaj urządzenia w trakcie uruchamiania.
- Nie uruchamiaj silnika stojąc przed odsłoniętym otworem wylotowym.
- Uruchamiaj i gaś silnik zgodnie z zasadami podanymi w niniejszej instrukcji i tylko stojąc w bezpiecznej odległości od noży. Przed uruchomieniem silnika rozłącz wszystkie sprzęgła.
- Prowadź urządzenie wyłącznie chodząc, nie biegaj z wertykulatorem.
- Nie pracuj przy użyciu urządzenia, które jest niekompletne, uszkodzone lub przebudowane bez zgody producenta. Przed użyciem sprawdź, czy dźwignia hamulca/włącznika (bezpieczeństwa) łatwo się porusza w obie strony i automatycznie wraca po puszczeniu do pozycji wyłączonej.
- Nie przeciążaj urządzenia. Pracuj tylko w podanym przedziale mocy, nie zmieniaj ustawień regulatora przy silniku.
- Nie pal tytoniu podczas pracy oraz na obszarze, na którym dolewasz paliwo lub przechowujesz paliwo, czy samo urządzenie. Wyeliminuj wszystkie źródła iskiei lub płomieni, takie jak np. ognisko, czy inna praca, która powoduje iskrzenie.
- Uważnie obchodź się z paliwem; rozlane posprzątaj.
- Nie pracuj w pobliżu palnych cieczy i gazów - niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.
- Nie pracuj w pobliżu wysypisk, kanałów czy wałów - możesz stracić równowagę i spaść.
- Uważaj na dziury, koleiny, ukryte przedmioty lub wyboje - trawa może je łatwo ukryć.
- Pracuj zachowując stabilną pozycję, w szczególności na pochyłościach terenu. Poślizgnięcie się lub upadek może spowodować poważne obrażenia ciała.
- Podczas pracy ciągle zwracaj uwagę na wystarczającą wymianę powietrza – zagrożenie dla życia wskutek zatrucia!
- W razie wystąpienia mdłości, bólu czy zawrotów głowy, zakłóceń widzenia, słuchu lub spadku koncentracji, natychmiast przerwij pracę; symptomy mogą oznaczać zatrucie wysoką koncentracją spalin – niebezpieczeństwo wypadku! Jeśli poczujesz, że tracisz grunt pod nogami NATYCHMIAST PUŚĆ DŹWIGNIĘ ZAŁĄCZANIA WAŁKA NOŻOWEGO), a noże przestaną się obracać w ciągu kilku sekund. Nie „wieszaj się” na wertykulatorze, próbując bronić się przed upadkiem.
- Pracuj zawsze w poprzek zbocza, nigdy do góry lub w dół. Zachowaj szczególną ostrożność podczas zmiany kierunku jazdy. Nie pracuj na zbyt stromych zboczach – o nachyleniu większym niż 15 stopni.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas odwracania urządzenia, przyciągania go do siebie, podczas cofania oraz zbliżając się do ślepych zaułków, krzaków, drzew i innych obiektów, które mogą zasłaniać widoczność.
- Nigdy nie cofaj wertykulatorem gdy za nim idziesz. Jeśli musisz cofnąć się urządzeniem, np. od ściany,

stań, najpierw się rozejrzyj w dół i za siebie ustaw dźwignię regulacji głębokości w pozycję podniesioną i następnie postępuj w poniższy sposób:

- odstęp od wertykulatora by wyciągnąć ręce,
 - upewnij się, że utrzymujesz równowagę stojąc prawidłowo,
 - pociągnij wertykulator do tyłu powoli, nie więcej niż pół drogi do siebie,
 - powtórz te czynności jeśli dalej chcesz cofać.
- Silnik i tłumik nagrzewają się podczas pracy i może spowodować poparzenia - nie dotykaj ich.
 -  **NIEBEZPIECZEŃSTWO** Uważaj, aby podczas pracy gorący strumień spalin nie został skierowany na materiały łatwopalne (np. suchą trawę, liście, korę, czy paliwo). Nie dotykaj takich materiałów rozgrzaną powierzchnią tłumika – niebezpieczeństwo pożaru!
 - Przed zdjęciem kosza lub oczyszczaniem wyrzutu trawy zgaś silnik i poczekaj, aż noże całkowicie się zatrzymają. Pracujące noże obracają się jeszcze kilka sekund po zgaszeniu silnika.
 - Nie podnoś ani transportuj urządzenia w czasie, gdy silnik pracuje.
 - Zgaś silnik każdorazowo podczas przekraczania innych powierzchni niż trawa.
 - Otwór wylotowy urządzenia musi być stale czysty i wolny. Usuwać z niego resztki trawy tylko przy zgaszonym silniku.
 - Jeśli urządzenie zacznie wibrować w niestandardowy sposób, zgaś silnik, zdejmij nasadkę ze świecy zapłonowej, zamknij zawór paliwa i szybko poszukaj przyczyny. Wibracje są ostrzeżeniem przed problemem.
 - Zawsze zgaś silnik i zamknij zawór paliwa oraz zdejmij nasadkę ze świecy zapłonowej gdy:
 - oddalas się od maszyny;
 - przed tankowaniem;
 - przed czyszczeniem otworu wylotowego lub usuwaniem blokady;
 - jeżeli urządzenie jest nieużywane;
 - przed sprawdzaniem, czyszczeniem i przechowywaniem;
 - jeżeli w trakcie pracy urządzenie natrafia na ciało obce lub pojawiają się anormalne wibracje.W takim przypadku należy sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń lub ewentualnie naprawić.
 - Jeśli powstanie sytuacja nieopisana w tej instrukcji zwróć się o pomoc na infolinię serwisową producenta.

Bezpieczna konserwacja i przechowywanie



OSTRZEŻENIE Podczas konserwacji noży pamiętaj, że mogą się one poruszyć nawet przy zdjętej nasadce świecy zapłonowej!

- Sprawdź, czy wszystkie nakrętki, śruby, trzpienie były dobrze dokręcone oraz czy urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. Pamiętaj o sprawdzeniu przewodów. Pamiętaj o sprawdzaniu wszystkich zabezpieczeń. Przed użyciem zleć naprawę uszkodzonych części. Uszkodzone śruby wymieniaj wyłącznie w zestawach.
- Nie podejmuj samodzielnych prób naprawiania urządzenia, o ile nie posiadasz właściwego przygotowania zawodowego w tym zakresie. Wszystkie prace, które nie są podane w tej instrukcji, powinien przeprowadzić autoryzowany serwis upoważniony przez Importera.
- Przechowuj urządzenie w suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
- Pozwól silnikowi ostygnąć przed umieszczeniem urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu.

- Nigdy nie przechowuj urządzenia z benzyną w zbiorniku wewnątrz budynku, w którym opary benzyny mogą wejść w kontakt z otwartym ogniem lub iskrami.
- Jeśli zbiornik paliwa wymaga opróżnienia, upewnij się, że odbywa się to na otwartej przestrzeni. Spuszczone paliwo należy przechowywać w specjalnie zaprojektowanym pojemniku na paliwo lub utylizować z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Dbaj o urządzenie. Utrzymuj je tak, aby zawsze było czyste i miało ostre noże, co umożliwia łatwiejsze i bezpieczniejsze wykonywanie pracy. Przestrzegaj instrukcji konserwacyjnych.
- Dbaj o urządzenie. Pilnuj, aby uchwyty były suche, czyste i nie były zanieczyszczone olejem ani smarem. Tłuste, zabrudzone olejem uchwyty są śliskie i prowadzą do utraty kontroli nad urządzeniem.
- Aby uniknąć zagrożenia pożarowego, silnik, wydech i obszar wokół zbiornika paliwa należy utrzymywać w stanie wolnym od słomy z trawy, mchu, liści i wyciekającego smaru.
- Wymień uszkodzony tłumik.
- Regularnie sprawdzaj kosz do trawy pod kątem zużycia i deformacji. Ze względów bezpieczeństwa zużyte i uszkodzone części należy bezzwłocznie wymieniać.
- Sprawdzając noże tnące zakładaj zawsze rękawice ochronne.
- Zachowaj szczególną ostrożność w trakcie sprawdzania noży, aby Twoje palce nie zostały zakleszczone pomiędzy obracającym się nożami a nieruchomymi częściami maszyny. Ruch jednego noża może doprowadzić do rotacji pozostałych noży.
- Nie zmieniaj ustawień silnika, nie reguluj obrotów silnika. Nadmierne obroty są niebezpieczne dla silnika. Nie reguluj linki dźwigni gazu podczas pracy silnika.
- Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i części wyposażenia, które zostały dostarczone i/lub są zalecone przez producenta. Użycie innych części zamiennych prowadzi do utraty roszczeń z tytułu gwarancji.

4.4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące paliwa

- Ostrożnie obchodź się z benzyną. Jest wysoce łatwopalna, a opary mogą być wybuchowe.
- Używaj wyłącznie atestowanych pojemników na benzynę.
- Wlewaj paliwo przed uruchomieniem silnika. Nigdy nie odkręcaj korka zbiornika paliwa i nie uzupełniaj paliwa podczas pracy silnika, ani gdy silnik jest jeszcze gorący. Zgaś silnik i odczekaj przynajmniej 2 minuty zanim dolejesz paliwo!
- Po dolaniu paliwa do zbiornika dobrze dokręć korek paliwa i powycieraj rozlane paliwo, przesuw urządzenie w inne miejsce przed uruchomieniem silnika. Nie uruchamiaj silnika, dopóki opary paliwa nie wyparują całkowicie.
- Uzupełniaj paliwo na wolnym powietrzu.
- Nie pal tytoniu w trakcie uzupełniania paliwa.
- Ze względów bezpieczeństwa zbiornik paliwa i korek zbiornika należy wymienić, jeśli są uszkodzone.
- Przechowuj paliwo w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie trzymaj paliwa, ani wertykulatora w pomieszczeniach, gdzie jest otwarty ogień lub iskry, np. gazowy podgrzewacz do wody, grzejnik, piec.
- Nie uruchamiaj silnika w zamkniętym pomieszczeniu.
- Nie wdychaj oparów paliwa.
- Utrzymuj silnik w czystości, aby zminimalizować ryzyko pożaru. Usuń z urządzenia wszelkie pozostałości ściepek drewna, nadmiernego smaru, itp.



OSTRZEŻENIE

Twoja odpowiedzialność: Ogranicz użytkowanie tego urządzenia do osób, które

przeczytały, zrozumiały i będą się stosować do ostrzeżeń i zaleceń zawartych w tej instrukcji.

5. Montaż



OSTRZEŻENIE

Przed montażem poszczególnych elementów sprawdź czy masz wszystkie potrzebne części.

Uruchom silnik dopiero wtedy, gdy wertykulator jest zmontowany.

Proszę sprawdzić, czy artykuł jest kompletny zgodnie z zakresem dostawy. W przypadku braku części prosimy o kontakt z naszym centrum serwisowym lub punktem sprzedaży, w którym dokonałeś zakupu najpóźniej w ciągu 5 dni roboczych od zakupu produktu i po okazaniu ważnego dowodu zakupu. Należy również zapoznać się z tabelą gwarancyjną w informacji serwisowej na końcu instrukcji obsługi.

Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyjąć urządzenie.

Usuń materiał opakowaniowy i wszelkie opakowania i/lub zabezpieczenia transportowe (jeśli są dostępne).

Sprawdź, czy wszystkie elementy są dostarczone.

Sprawdź sprzęt i akcesoria pod kątem uszkodzeń transportowych.

W miarę możliwości prosimy o zachowanie opakowania do końca okresu gwarancyjnego.

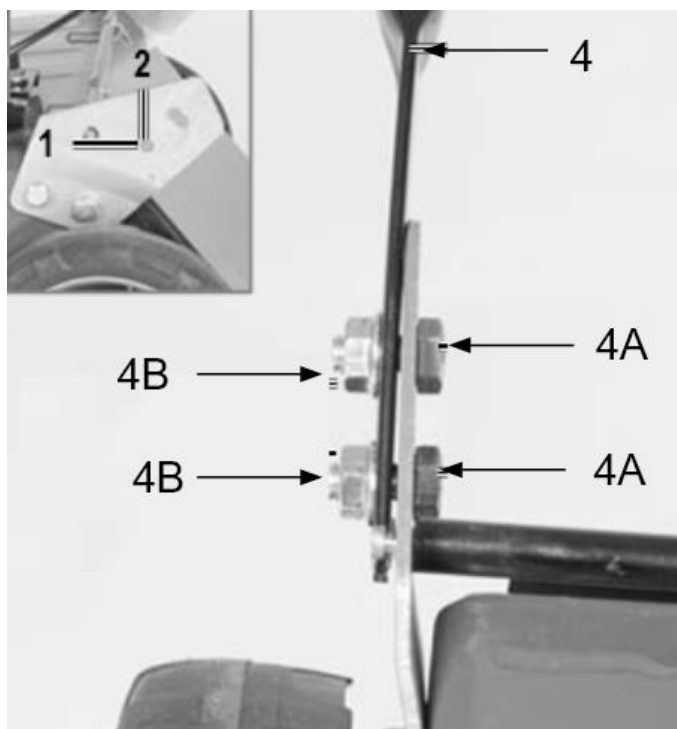


NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sprzęt i materiały opakowaniowe nie są zabawkami. Nie pozwalaj dzieciom bawić się plastikowymi torbami, foliami lub małymi częściami. Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia lub uduszenia!

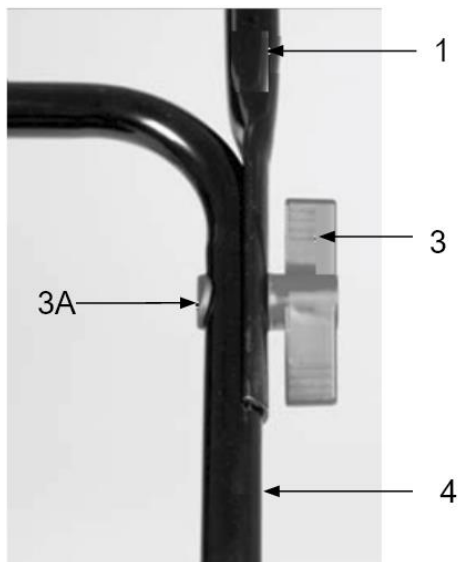
5.1 Montaż uchwytu

1. Ustaw dolny uchwyt tak by otwory na korpusie urządzenia (Rys. 2, poz. 1 i 2) pasowały do otworów uchwytu dolnego. Dolny uchwyt (Rys. 2 poz. 4) przymocuj do korpusu z obu stron obudowy używając śrub (Rys. 2, poz. 4A) i nakrętek (Rys. 2, poz. 4B) jak na Rys. 2. Czynność wykonaj po obu stronach urządzenia.



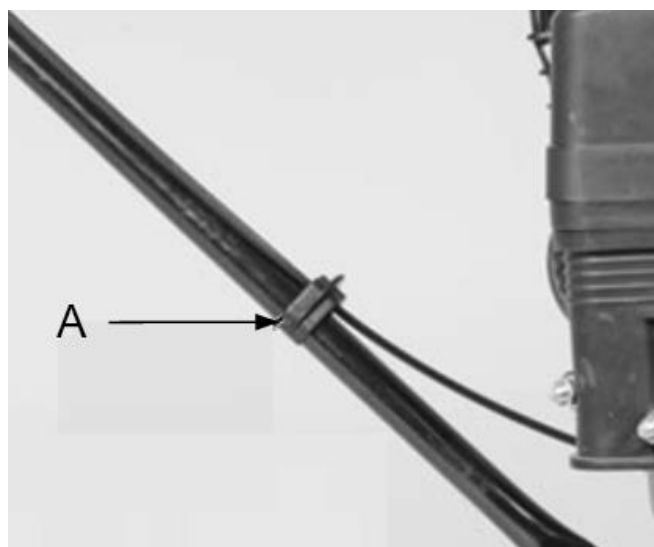
Rys. 2

2. Następnie przymocuj górny uchwyt (Rys. 3 poz. 1) do dolnego (Rys. 3 poz. 4) używając nakrętek motylkowych oraz śrub (Rys. 3 poz. 3A). Czynność wykonaj po obu stronach urządzenia.



Rys. 3

3. Przymocuj przewód na przewód od dźwigni załączania wałka nożowego na uchwycie za pomocą zaczepu (Rys. 4, poz. A)



Rys. 4

5.2 Kosz na trawę

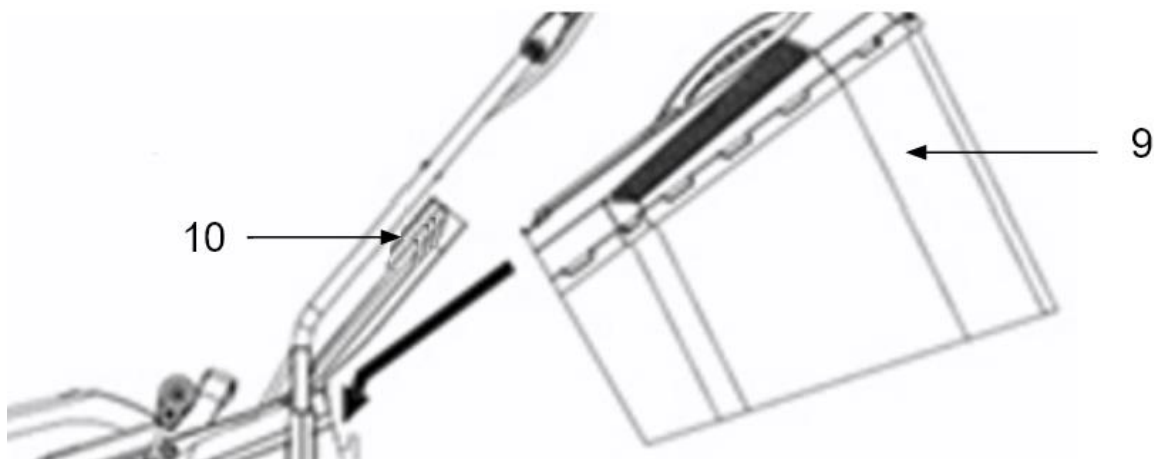


OSTRZEŻENIE

Przed zamontowaniem kosza upewnij się, że silnik jest zgaszony, a wałek się nie obraca.

Złożony już fabrycznie kosz na trawę zamontuj na wertykulatorze. W tym celu:

1. podnieś jedną ręką tylną klapę (Rys. 5, poz. 10)
2. sprawdź otwór wylotowy
3. drugą ręką zamocuj kosz z tyłu obudowy (Rys. 5, poz. 9).
4. opuść tylną klapę



Rys. 5

5. upewnij się, że kosz jest dobrze zamocowany – sam nie wypada.



Jeśli chcesz pracować bez założonego kosza pamiętaj by tylna klapa była zawsze w pozycji opuszczonej! Pamiętaj aby zabezpieczyć oczy używając osłony oczu.

5.3 Olej silnikowy

! OSTRZEŻENIE Wertykulator dostarczany jest z pustą miską olejową.

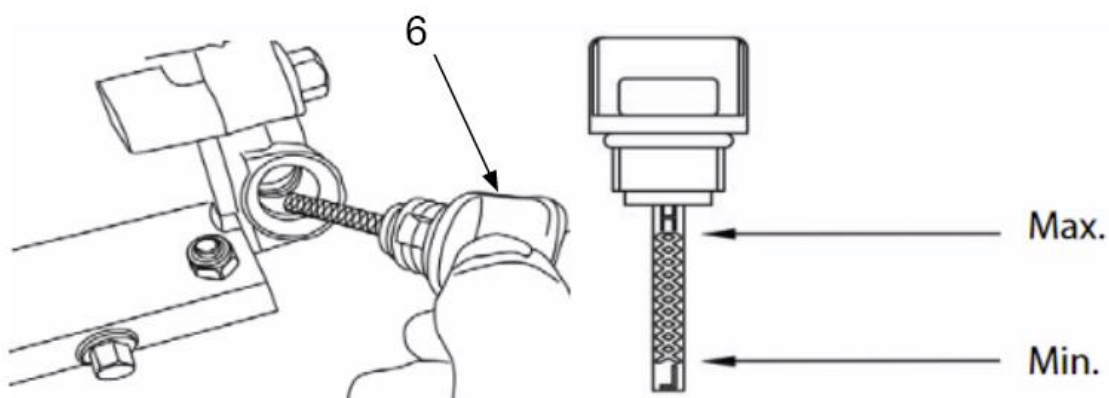
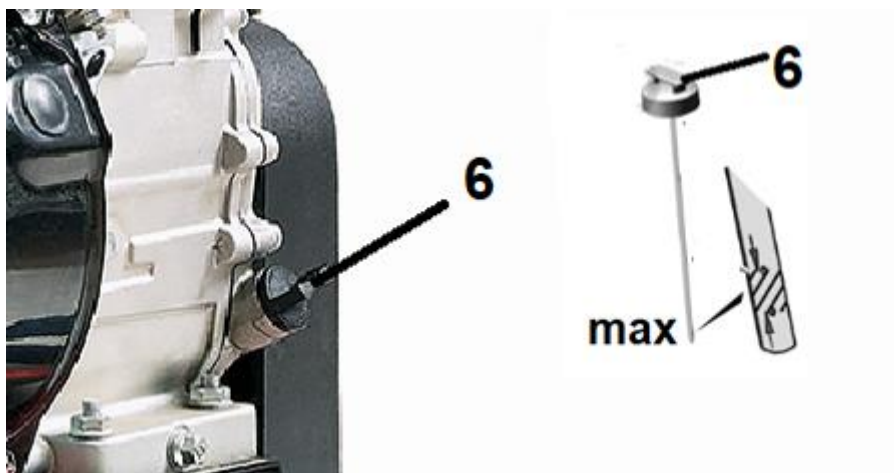
! OSTRZEŻENIE Zastosuj się do wskazówek producenta silnika odnośnie rodzaju oleju.

Przed uruchomieniem wlej olej do miski olejowej.

Zalecany olej SAE-30 ilość 0,6L

Nalewanie oleju silnikowego

1. Odkręć korek zbiornika oleju (Rys. 6, poz. 6).
2. Ostrożnie wlej olej
3. Sprawdź poziom oleju za pomocą miarki. Odpowiedni poziom oleju powinien być zawsze na poziomie maksimum na miarce. Jeśli poziom jest za niski dolej oleju.
4. Zakręć korek zbiornika oleju.



Rys. 6

5.4 Paliwo

! OSTRZEŻENIE Urządzenie dostarczane jest z pustym zbiornikiem paliwa.

! OSTRZEŻENIE Zastosuj się do wskazówek producenta silnika odnośnie rodzaju paliwa.

Zawsze używaj bezpiecznego pojemnika na paliwo.

Podczas wlewania paliwa nie pal papierosów. Nie uzupełniaj paliwa w pomieszczeniu zamkniętym.

Przed dolaniem paliwa zgaś silnik i poczekaj kilka minut, aż ostygnie.

Paliwo przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci. Po napełnieniu paliwa zawsze dobrze dokręć korek zbiornika paliwa. Nie wdychaj oparów paliwa.

Paliwo jest substancją łatwopalną. Zachowaj wszelkie środki bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z paliwem.

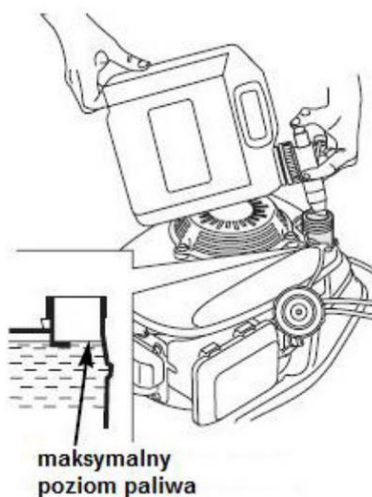
Nalewanie paliwa (benzyna bezołowiowa PB95)

1. Odkręć korek zbiornika paliwa (Rys. 7, poz. 5).



Rys. 7

2. Nalej ostrożnie paliwo. Nie przepełniaj zbiornika! Max poziom paliwa pokazano na Rys. 8.



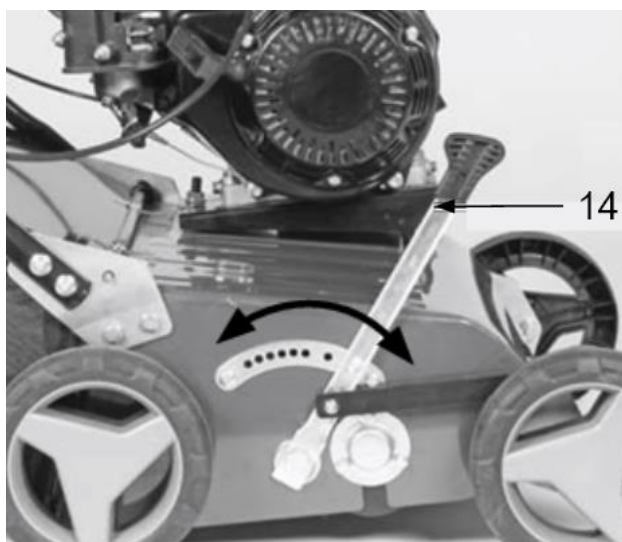
Rys. 8

3. Dokręć korek.
4. Powycieraj porozlewane paliwo zanim uruchomisz silnik.

5.5 Regulacja głębokości pracy

Dźwignię regulacji wysokości (Rys. 9, poz. 14) po prawej stronie ustaw na odpowiednim poziomie. W tym celu delikatnie odsuń ją od urządzenia, ustaw żądaną głębokość, a następnie ponownie zablokuj dźwignię. Przesuwając dźwignię do siebie opuszczasz maksymalnie wałek a odsuwając od siebie podnosisz wałek z nożami.

Upewnij się że dźwignia zatrzyma się w pożądanym wgłębieniu.



Rys. 9

OSTRZEŻENIE

Nie uruchamiaj silnika przy opuszczonym wałku. Przy transporcie dźwignia powinna być ustawiona na najwyższej pozycji.

6. Uruchomienie

OSTRZEŻENIE

SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE DZIAŁANIA I KONSERWACJI SILNIKA SPALINOWEGO ZNAJDUJĄ SIĘ W ZAŁĄCZONEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI SILNIKA. PRZECZYTAJ JĄ PRZED URUCHOMIENIEM WERTYKULATORA.

6.1 Uruchomienie urządzenia

OSTRZEŻENIE

Nie uruchamiaj urządzenia niekompletnego czy nieprawidłowo złożonego.

Przed uruchomieniem sprawdź zawsze poziom oleju i paliwa!

Przed uruchomieniem sprawdź czy wszystkie elementy zabezpieczające są prawidłowo zamocowane i czy są w dobrym stanie.

OSTRZEŻENIE

Przed uruchomieniem sprawdź teren pracy i usuń ewentualne przeszkody i przedmioty, które mogą zostać pochwycone przez wirujące noże.

OSTRZEŻENIE

Nie pracuj podczas opadów atmosferycznych.

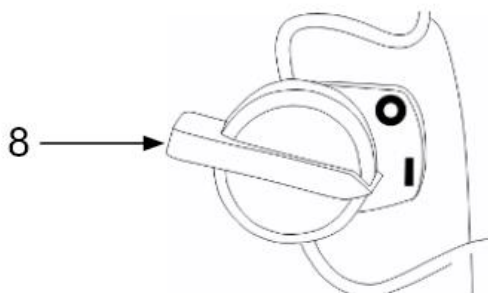


Nie uruchamiaj wertykulatora w wysokiej trawie. Należy przed pracą skosić trawnik na minimalną wysokość.

Załączenie napędu noży następuje w momencie uruchomienia dźwigni wałka nożowego. Puszczanie dźwigni wałka nożowego spowoduje wyłączenie napędu noży.

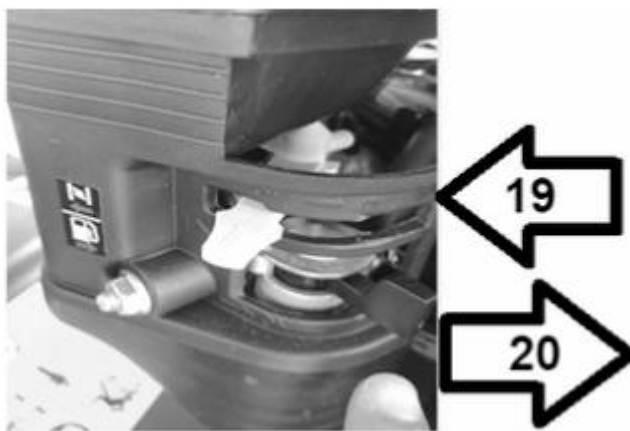
Prawidłowo zmontowaną maszynę uruchom w następujący sposób:

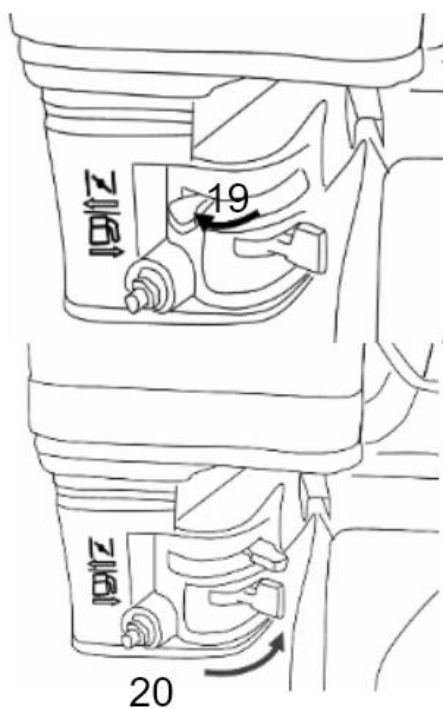
1. Podnieś wałek nożowy.
2. Wyłącznik zapłonu (Rys. 1, poz. 8) ustaw na ON/I



Rys. 10

3. Otwórz zawór przewodu paliwowego (Rys. 11, poz. 20) przesuwając go maksymalnie w prawo na pozycję ON/ WŁ.



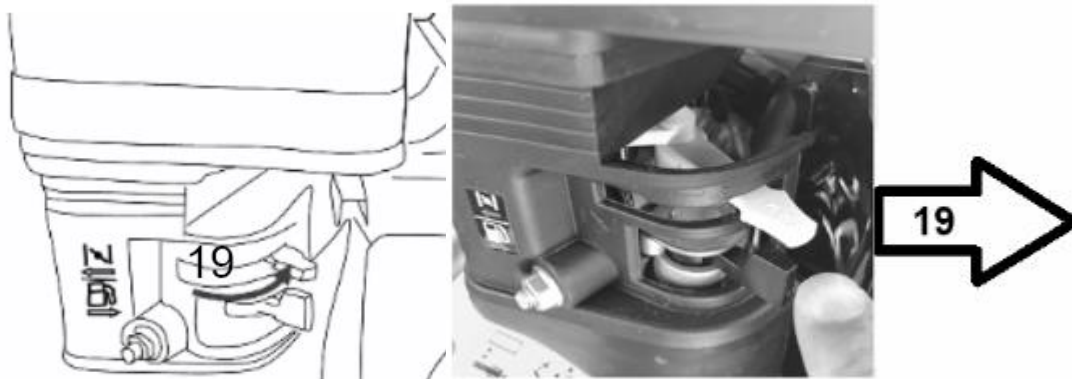


Rys. 11

4. Dźwignię ssania (Rys. 11, poz. 19) przesunąć maksymalnie w lewo jak pokazuje strzałka na Rys. 11 na pozycję „CHOKE/SSANIE”

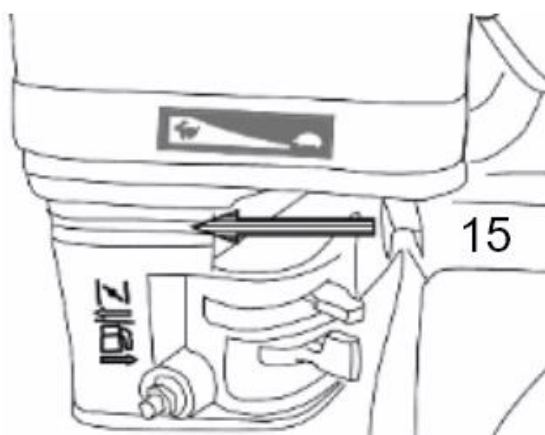


Ciepły silnik uruchamiaj w położeniu dźwigni ssania w miejscu oznaczonym „RUN/PRACA”. Nie wykorzystujesz wtedy „ssania”.



Rys. 12

5. Dźwignię gazu (Rys. 13, poz. 15) ustawić w pozycji środkowej (między żółtym a zającem)



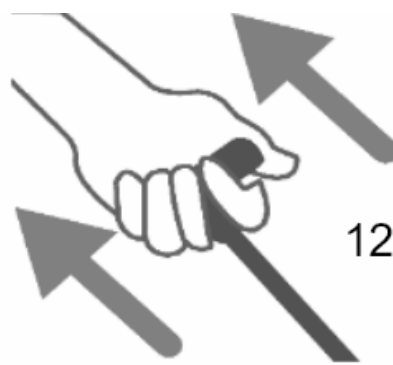
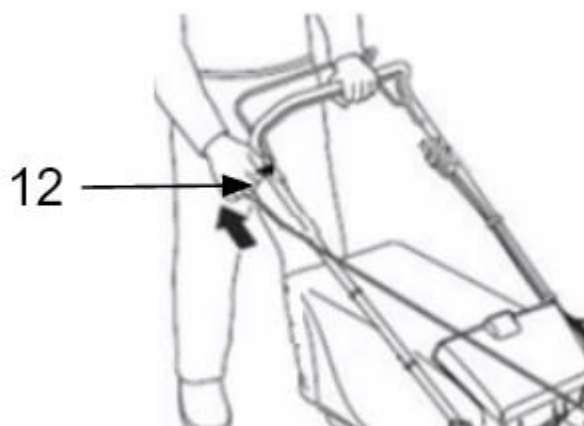
Rys. 13

6. Pociągnij uchwyt linki rozrusznika (Rys. 14, poz. 12) aż do wycucia oporu a następnie szarpnij mocno. Jeśli uruchamiasz zimny silnik należy powtórzyć operację 2-3 razy, gdy silnik nie uruchomi się za pierwszym razem.

**OSTRZEŻENIE**

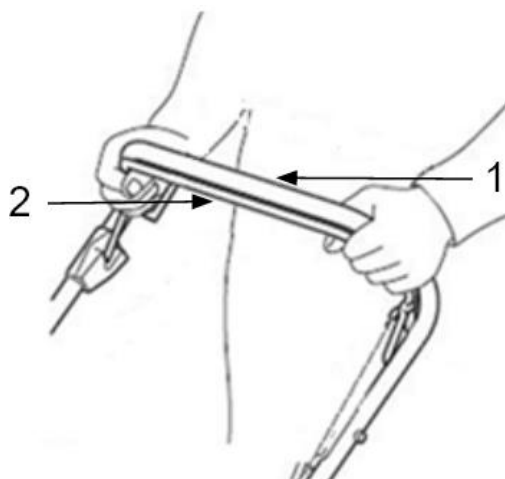
Odprowadź uchwyt linki w kierunku silnika-nigdy nie dopuść do tego aby linka sama się cofnęła.

Jeśli jest zimno pozwól by silnik rozgrzewał się kilka minut, zanim rozpoczniesz dalszą pracę.



Rys. 14

7. Dźwignię ssania (Rys. 12, poz. 19) przesunąć maksymalnie w prawo na pozycję „PRACA/ RUN”
8. Dźwignię załączania wałka nożowego (Rys.15 poz.2) przyciągnij do uchwytu górnego (Rys.15 poz.1) aby uruchomić wałek nożowy.



Rys. 15

9. Opuść noże przesuwając dźwignię regulacji głębokości pracy (Rys. 1, poz. 14) do siebie.
10. Aby zmniejszyć obroty manetkę gazu możesz przesunąć bardziej w kierunku żółtawia.
11. Aby zgasić silnik przesun manetkę gazu w pozycję „żółtawia” i zwolnij dźwignię załączania wałka nożowego oraz zamknij zawór przewodu paliwowego. Wyłącznik zapłonu ustaw na OFF (WYŁ). Odłącz przewód świecy zapłonowej by zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika. Zanim uruchomisz ponownie silnik sprawdź linkę załączania wałka. Upewnij się, że jest prawidłowo założona. Jeśli linka jest uszkodzona bądź wygięta, wymień ją na nową.

**OSTRZEŻENIE**

Gdy zwolnisz dźwignię załączania wałka, wałek nożowy obraca się jeszcze przez kilka sekund, dlatego nie zbliżaj rąk w pobliże wałka nożowego dopóki całkowicie się nie zatrzyma!

**OSTRZEŻENIE**

Upewnij się, że wałek z nożowy przestał się obracać zanim na nowo uruchomisz urządzenie.

**OSTRZEŻENIE**

Nigdy nie podnoś osłony odbojowej przy pracującym silniku. Obracający się zespół tnący może spowodować obrażenia. Osłonę należy zawsze starannie mocować. Osłona odbojowa powraca do pozycji „Zamknięte” przez sprężyny naciągowe! Zawsze upewnij się, że zachowana jest bezpieczna odległość (zapewniona przez długie uchwyty) pomiędzy użytkownikiem a obudową urządzenia.



Jeżeli urządzenie wydaje jakieś niepokojące dźwięki – skontaktuj się ze sprzedawcą, bądź z serwisem producenta. Jeśli nie obserwujesz takich hałasów – urządzenie jest gotowe do pracy.

6.2 Wertykulacja/ Aeracja-napowietrznie

1. Dzięki odpowiedniemu wałkowi urządzenie może być używane do czesania trawy, usuwania suchej trawy i mchu na trawniku, a także do cięcia płasko zakorzonej trawy.
2. Częstotliwość wertykulacji trawnika zależy przede wszystkim od szybkości wzrostu trawy i twardości gleby. Zalecamy wertykulację trawnika 2 razy w roku, np. wiosną i jesienią.
3. Aby trawnik mógł się dobrze rozrastać się na wiosnę, konieczne jest, aby większe ilości powietrza mogły

przenikać przez obszar wokół korzeni trawy. Zalecamy aerację-napowietrzanie trawnika co 4-6 tygodni, w zależności od stanu trawnika.

4. Aby osiągnąć dobry wynik i wydłużyć żywotność wałka, przed rozpoczęciem pracy skosć trawę na mniejszej wysokości (mniej niż 4 cm). Dopasuj głębokość roboczą do wysokości trawy własnego trawnika.
5. Wybierz głębokość roboczą w zależności od stanu trawnika i rzeczywistej wysokości trawy.
6. Uruchom wertykulator, wałek wertykulatora zacznie się swobodnie obracać.
7. Poprowadź wertykulator z odpowiednią prędkością w pasach możliwie jak najbardziej prosto po trawniku. Pracuj w miarę możliwości po prostych pasach. Aby nie pozostawić luk na trawniku zwróć uwagę, aby pasy zawsze na siebie zachodziły na szerokości paru centymetrów.
8. Zawsze prowadź wertykulator z równą prędkością w zależności od rodzaju gruntu. Pozostawianie w jednym miejscu za długo lub wertykulacja mokrej ziemi lub zbyt suchej, może uszkodzić trawnik.
9. Aby uniknąć potknięcia, zachowaj szczególną ostrożność podczas cofania i ciągnięcia wertykulatora.
10. Zawsze pozwól ostrzu obracać się z maksymalną prędkością; nie pracuj w sposób powodujący przeciążenie urządzenia.

**OSTRZEŻENIE**

Pracuj na prędkości dopasowanej do chodu człowieka, tak by uniknąć zniszczenia osłony odbojowej czy przeciążenia silnika. Kiedy silnik pracuje na za dużym obciążeniu, prędkość silnika spada i słychać zmianę w dźwięku silnika, gdy to nastąpi, zatrzymaj urządzenie, zwolnij dźwignię zapłonu i podnieś głębokość pracy. Nieprzestrzeganie tego może spowodować uszkodzenie urządzenia.

11. Podczas pracy na pochyłościach zawsze stój ukośnie do pochyłości w stabilnej, bezpiecznej pozycji. Nie pracuj na bardzo stromych zboczach.
12. Opróżnij kosz na trawę, gdy jest pełny, aby zapobiec zatkanie się noża i przeciążeniu silnika.

**OSTRZEŻENIE**

Pamiętaj aby uprzednio wyłączyć silnik i poczekać aż wałek nożowy się zatrzyma.

13. Wyczyść urządzenie po każdym użyciu.

7. Czyszczenie, konserwacja, przechowywanie i zamawianie części zamiennych

**OSTRZEŻENIE**

Przed naprawą, regulacją bądź czynnościami konserwacyjnymi: zgaś silnik, wyłącznik zapłonu ustaw na OFF, zamknij zawór przewodu paliwowego i odłącz przewód świecy zapłonowej oraz poczekaj, aż wałek z nożami zatrzyma się sam.



Zleć prace, które nie są opisane w tej instrukcji, upoważnionej placówce serwisowej.

**OSTRZEŻENIE**

Nie spryskuj silnika wodą. Nie myj urządzenia myjką ciśnieniową!

7.1 Czyszczenie i konserwacja

- Utrzymuj urządzenie w czystości. Do czyszczenia stosuj miękką szczotkę lub szmatkę, nie używaj żadnych środków do czyszczenia, ani rozpuszczalników.
- Przed każdym użyciem sprawdź urządzenie pod kątem widocznych usterek, takich jak nieprzytwierdzone lub uszkodzone części. Regularnie sprawdzaj dokręcenie wszystkich śrub i wkrętów. Zużyte bądź źle dokręcone nakrętki mogą spowodować bardzo niebezpieczne uszkodzenia silnika

bądź ramy.

- Sprawdzaj regularnie stan obudowy, urządzeń bezpieczeństwa i kosza zbierającego pod kątem uszkodzeń i stabilności przymocowania. Wymień na nowe, jeśli zachodzi taka potrzeba.
- Nie przechowuj urządzenia z pełnym zbiornikiem paliwa w pomieszczeniu zamkniętym, gdzie opary paliwa mogą stanowić niebezpieczeństwo w połączeniu z iskrą bądź płomieniem. Niech silnik ostygnie zanim schowasz urządzenie w miejsce przechowywania.
- Jeśli noże mocno uderzą w obcy przedmiot, zgaś silnik i udaj się z urządzeniem do serwisu.
- Po każdej pracy sprawdzaj wertykulator i usuwaj wszystkie resztki roślinne, pozostałości smaru z jego kółek, otworów i spod obudowy (komory noży) a także silnika i tłumika. Stosuj do tego kawałek drewna lub plastiku, nie używaj twardych narzędzi – mogą uszkodzić urządzenie.



Jeżeli zajdzie potrzeba przewrócenia urządzenia zlej najpierw paliwo i olej ze zbiorników aby zapobiec ich wyciekowi.

- Często sprawdzaj wałek, by uzyskać optymalne wyniki pracy. Noże powinny być zawsze ostre.
- Jeśli chcesz spuścić paliwo, należy to zrobić przed zimą, na zewnątrz.
- Dokładnie przeczytaj rozdział o konserwacji w instrukcji obsługi silnika.
- Sprawdzaj regularnie poziom oleju i dolej lub wymień olej jeśli jest to wymagane.
- Smaruj regularnie osie kół.

7.2 Wałek wertykulatora / wałek areatora



OSTRZEŻENIE

W trakcie manipulowania wałkiem (czyszczenia, itd.) noś zawsze rękawice ochronne.

Jeżeli noże/ sprężyny wałka są zużyte/ zbyt krótkie wymień je na nowe.

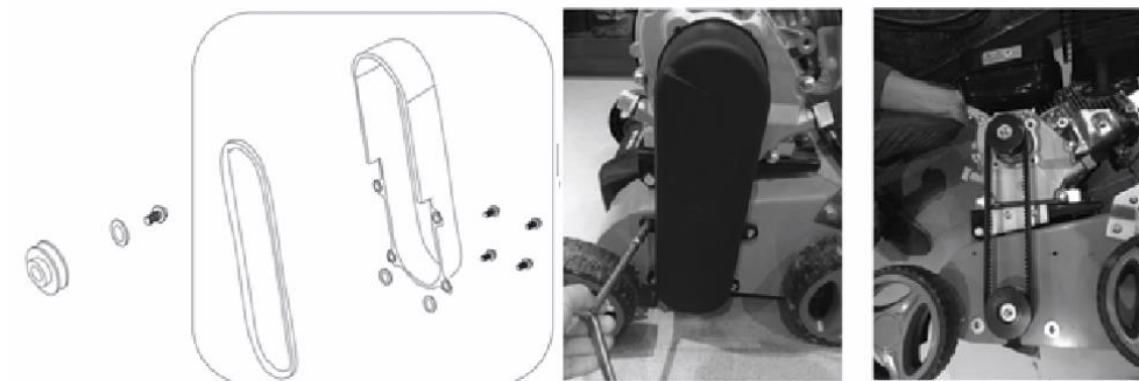
Nigdy nie pracuj nożami wyszczerbionymi, wygiętymi lub rozwarstwionymi. Jeśli urządzenie posiada takie noże/ sprężyny wymień wałek.

W celu sprawdzenia stanu wałka i ewentualnej wymiany:

1. Zgaś silnik i zdejmij nasadkę świecy zapłonowej oraz zamknij zawór paliwa.
2. Zlej paliwo i olej.
3. Ustaw wertykulator uchwytem do dołu (świeca zapłonowa w górze).
4. Sprawdź stan wałka (stan noży roboczych/ sprężynek).

Jeżeli konieczna jest wymiana wałka:

1. Zdemontuj osłonę paska napędowego odkręcając uprzednio 4 śruby Czynności te zobrazowano na Rys. 16.



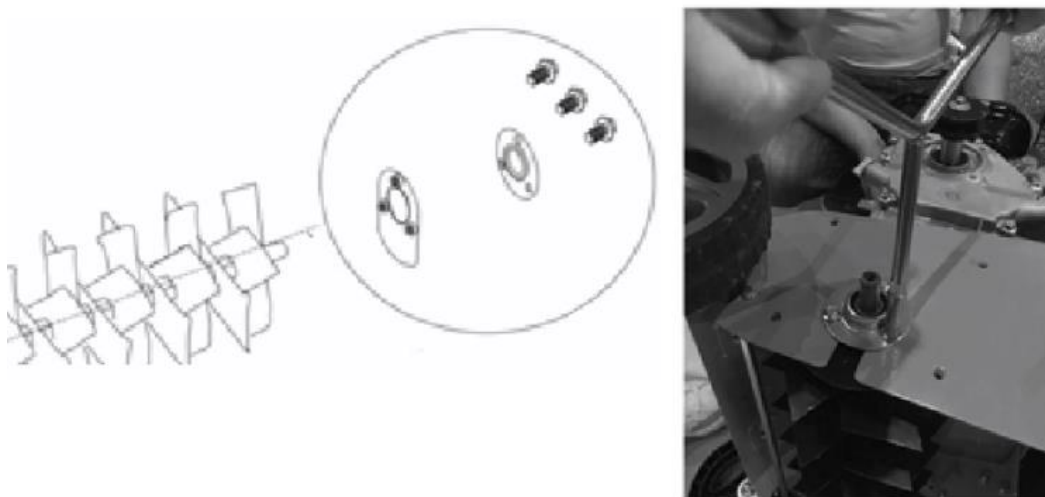
Rys. 16

2. Następnie kluczem nasadowym odkręć śrubę, zdemontuj z osi wałka podkładkę i zębatkę od paska napędowego. Czynności te zobrazowano na Rys. 17.



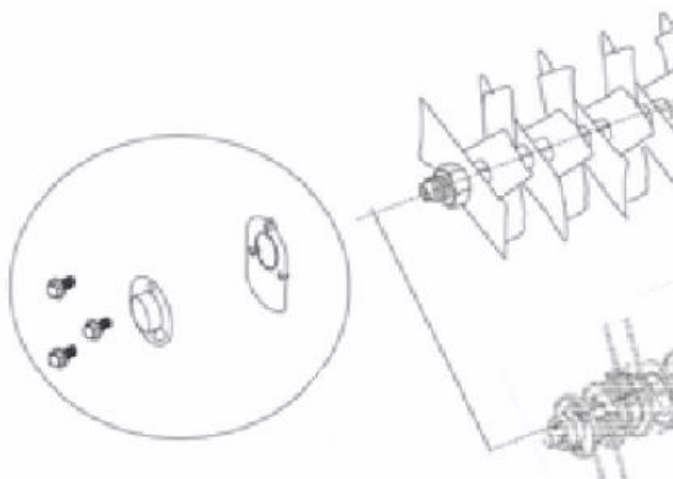
Rys. 17

3. Zdejmij pasek napędowy. Odkręć kluczem nasadowym znajdujące się pod zębatką 3 śruby. Zdemontuj płytkę montażową. Czynności te zobrazowano na Rys. 18.



Rys. 18

4. Z drugiej strony urządzenia również odkręć kluczem nasadowym znajdujące 3 śruby. Zdemontuj płytkę montażową. Czynności te zobrazowano na Rys. 19.



Rys. 19

5. Teraz wałek można wyjąć ze szczeliny.

Aby założyć inny/nowý wałek

1. Wsuń nowy wałek w szczelinę
2. Od strony dźwigni głębokości pracy zamontuj na osi wałka płytkę montażową i przykręć ją 3 śrubami.
3. Z drugiej strony zamontuj płytkę montażową i również przykręć ją 3 śrubami.
4. Umieść pasek napędowy na górnej zębatce a następnie na zębatce dolnej
5. Dolną zębatkę umieść na osi wałka, na nią nałóż podkładkę i przykręć śrubą.
6. Zamontuj osłonę paska napędowego i przykręć ją 4 śrubami
7. Sprawdź, czy wałek jest prawidłowo osadzony.



Wałek aeratora montuje się tak samo jak wałek wertykulatora.



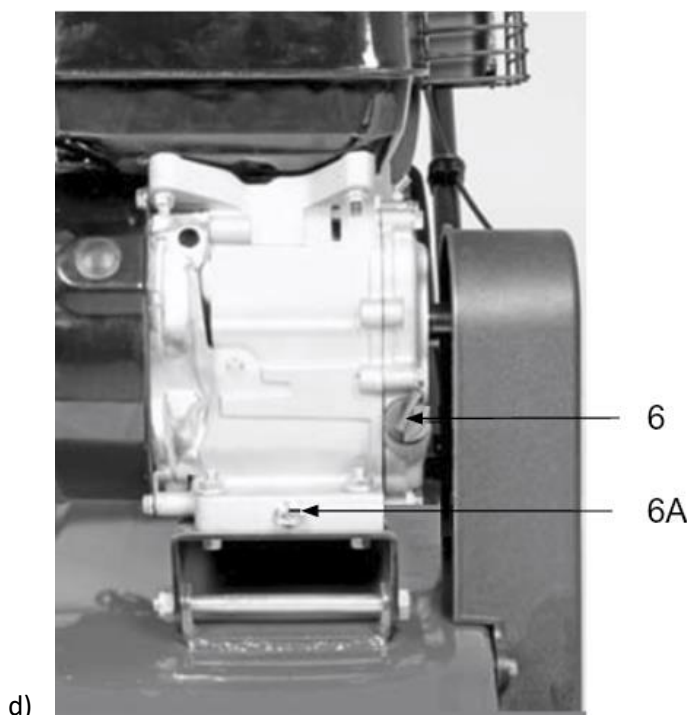
OSTRZEŻENIE

Wykonywanie innych czynności, regulacji czy ustawień niż te opisane w instrukcji obsługi jest zabronione i może doprowadzić do utraty gwarancji.

7.3 Wymiana oleju

Olej silnikowy należy wymieniać co roku przed rozpoczęciem sezonu (oprócz informacji zawartych w instrukcji obsługi silnika), gdy silnik jest ciepły.

- a) Używaj tylko zalecanego oleju silnikowego. SAE30
- b) Umieścić odpowiednią tackę ociekową oleju pod śrubą spustową oleju.
- c) Wykręcić korek wlewu oleju (Rys.20, poz. 6).



Rys. 20

- e) Odkręć śrubę spustową oleju (Rys.20, poz. 6A) i spuść olej do odpowiedniego pojemnika.
1. Po spuszczeniu całego zużytego oleju zakręć śrubę spustową. Zutylij zużyty olej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Gdy olej został wylany postaw urządzenie w zwykłej pozycji i wytrzymaj do czysta wszelkie zachlapania.
 2. Napełnij zbiornik olejem SAE30. Po włożeniu miarki (bez dokręcania) poziom oleju powinien być na poziomie max. Nie wlewaj zbyt dużo oleju. Włóż miarkę i wkręć korek.
 3. Następnie na krótko uruchom silnik. Zgaś silnik, odczekaj jedną minutę i sprawdź poziom oleju. Dolej go w razie potrzeby.

7.4 Pielęgnacja i regulacja przewodów sterujących

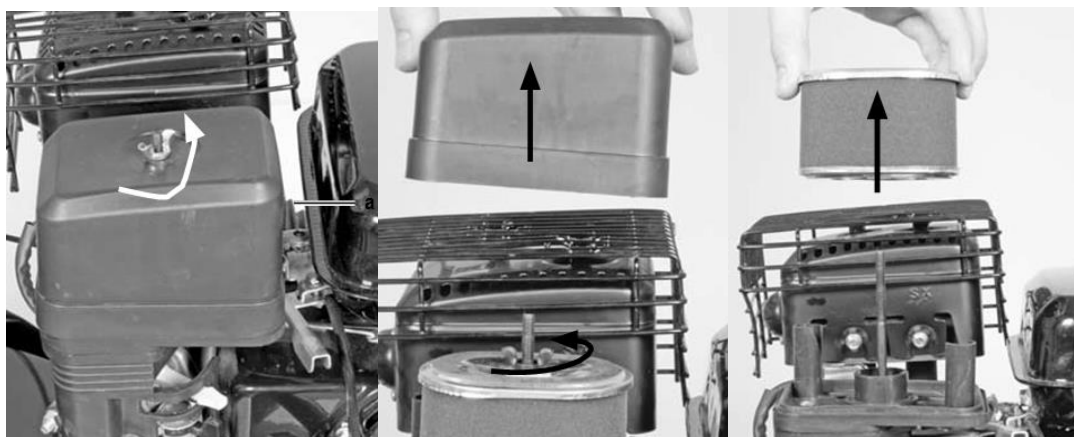
W regularnych odstępach należy oliwić przewody i sprawdzaj, czy poruszają się swobodnie

7.5 Filtr powietrza

Filtr powietrza jest jednym z ważniejszych elementów decydujących o trwałości silnika i jego niezawodności. Zbrudzony filtr powoduje większe zużycie paliwa, trudności z rozruchem i osłabienie silnika. Brak filtra lub jego duże zanieczyszczenie powoduje dostawanie się do silnika pyłu i kurzu co znacznie zwiększa zużycie silnika i może nawet doprowadzić do jego zatarcia.

Filtr powietrza wymień na nowy, gdy jest mocno zabrudzony lub uszkodzony, po przepracowaniu 50 godzin pracy lub po każdym sezonie. W przypadku pracy w dużym zapyleniu obsługę filtra przeprowadzaj częściej, zgodnie z podanymi poniżej punktami:

1. Zdejmij nasadkę świecy zapłonowej i zamknij zawór paliwa.
2. Oczyszć pokrywę filtra z zanieczyszczeń
3. Odkręć metalową nakrętkę zabezpieczającą pokrywę filtra.
4. Zdejmij pokrywę filtra powietrza (Rys. 1, poz. 7)



Rys. 21

5. Zdemontuj filtr.
6. Aby uniknąć wpadania ciał obcych do wlotu filtra załóż pokrywę filtra.
7. Filtr gąbkowy umyj w płynnym środku do mycia i w wodzie. Pozostaw do dokładnego wysuszenia.
8. Nasącz filtr gąbkowy w oleju silnikowym. Nadmiar oleju odcisnij.
9. Zainstaluj ponownie wkład filtra i zamknij pokrywę.

**OSTRZEŻENIE**

Nigdy nie uruchamiaj silnika bez zainstalowanego wkładu filtra powietrza.

Nigdy nie czyść filtra powietrza benzyną lub łatwopalnymi rozpuszczalnikami.

7.6 Świeca zapłonowa

Po pierwszych 10 godzinach pracy sprawdź świecę zapłonową pod kątem zabrudzeń i w razie potrzeby wyczyść szczotką drucianą. Kolejne serwisowanie powinno być przeprowadzane w odstępach 50 rbh.

1. Gdy silnik jest zimny zdejmij nasadkę ze świecy zapłonowej.



Rys. 22

2. Kluczem nasadowym do świec wykręć świecę.
3. Świecę oczyść szczotką.
4. Za pomocą szczeliniomierza ustaw szczelinę 0,7-0,8 mm. Jeśli wymagana jest regulacja odstępu, ostrożnie dognij lub odegnij boczną elektrodę. Zamontuj ponownie świecę uważając, by nie dokręcić jej zbyt mocno – moment dokręcenia świecy zapłonowej 20 Nm.

**OSTRZEŻENIE**

Luźna świeca może przegrzać i uszkodzić silnik. Zbyt mocno dokręcona może spowodować uszkodzenia w głowicy cylindra.

7.7 Przechowywanie

1. Urządzenie przechowuj w suchym miejscu poza zasięgiem dzieci.
2. Przechowuj maszynę w dobrze wentylowanym miejscu.
3. Odkręć nakrętki motylkowe i złoż uchwyty aby urządzenie zajmowało mniej miejsca. Przewody nie mogą być zakleszczone.
4. By uniknąć zarysowania urządzenia włóż kawałek kartonu pomiędzy uchwyty a silnik.
5. Przechowywanie urządzenia pod plandeką, nylonowym workiem czy podobną osłoną nie jest zalecane; może się pod nią zbierać wilgoć, która będzie powodować rdzewienie wertykulatora.
6. Oczyszcz urządzenie z brudu i resztek trawy.
7. Opróżnij zbiornik paliwa używając odsysarki. Paliwa nie wylewaj, zutylizuj. Przestrzegaj zasad ochrony środowiska.



OSTRZEŻENIE

Nie opróżniaj zbiornika paliwa w zamkniętych pomieszczeniach, w pobliżu ognia lub podczas palenia papierosów.

8. Opróżnij zbiornik oleju. Oleju nie wylewaj, zutylizuj. Przestrzegaj zasad ochrony środowiska.
9. Wyjmij świecę zapłonową z głowicy cylindra. Wlej do cylindra ok. 20 ml świeżego oleju . Powoli odciągnij uchwyty rozrusznika, co spowoduje zalanie ściany cylindra olejem. Wkręć z powrotem świecę zapłonową.
10. Oczyszczyć żeberka chłodzące cylindra i obudowę.
11. Pamiętaj, aby wyczyścić całą maszynę, aby chronić farbę.
12. Odłącz przewód świecy zapłonowej i zamknij zawór przewodu paliwowego.
13. Zdejmij kosz z urządzenia.
14. Przed ustawieniem urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu poczekaj aż ostygnie silnik.

7.8 Przygotowanie do transportu

1. Odkręć nakrętki motylkowe i złoż uchwyty aby urządzenie zajmowało mniej miejsca. Przewody nie mogą być zakleszczone.
2. By uniknąć zarysowania urządzenia włóż kawałek kartonu pomiędzy uchwyty a silnik.
3. Oczyszcz urządzenie z brudu i resztek trawy.
4. Oczyszczyć żeberka chłodzące cylindra i obudowę.
5. Opróżnij zbiornik paliwa używając odsysarki. Paliwa nie wylewaj, zutylizuj. Przestrzegaj zasad ochrony środowiska.
6. Opróżnij zbiornik oleju. Oleju nie wylewaj, zutylizuj. Przestrzegaj zasad ochrony środowiska.
7. Odłącz przewód świecy zapłonowej i zamknij zawór przewodu paliwowego.
8. Zdejmij kosz z wertykulatora.
9. Włóż urządzenie do oryginalnego bądź zastępczego kartonu.

7.9 Zamawianie części

Przy zamawianiu części zamiennych podaj następujące dane wertykulatora z tabliczki znamionowej, umieszczonej na obudowie:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu
- Numer identyfikacyjny

W celu przyspieszenia realizacji zamówienia podaj numer części zamiennej, którą potrzebujesz. Możesz również dostać zdjęcie uszkodzonego elementu na adres mailowy producenta: czesci@krysiak.pl – ułatwi to jednoznaczną identyfikację zwłaszcza w przypadku nieznajomości numeru części.

Zamówienia części możesz dokonać również w autoryzowanych punktach serwisowych, których wykaz znajdziesz na stronie internetowej producenta: www.krysiak.pl



UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH.

Części zamienne złej jakości mogą uszkodzić wertykulator i skrócić jego żywotność.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wywołane przez urządzenie, jeżeli zostaną one wywołane z powodu nieprawidłowo wykonanej samodzielnej naprawy, zastosowania nieoryginalnych części zamiennych, względnie zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

8. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nierównomierna praca i silne wibracje wertykulatora	Poluzowane śruby przy silniku, przy zamocowaniu silnika lub korpusie wertykulatora	Dociągnąć śruby
	Poluzowane zamocowanie wałka nożowego.	Sprawdzić zamocowanie wałka nożowego
	Noże uszkodzone lub pokrzywione	Wymienić w autoryzowanym serwisie noże robocze.
Silnik nie zapala	Wyłącznik zapłonu jest w poz. OFF(WYŁ)	Wyłącznik zapłonu ustaw w poz. ON(WŁ)
	Dźwignia regulacji gazu w niewłaściwym położeniu	Ustawić dźwignię regulacji gazu we właściwej pozycji.
	Uszkodzona świeca zapłonowa lub niewłaściwie dobrana.	Oczyścić względnie wymienić świecę.
	Pusty zbiornik paliwa.	Uzupełnić paliwo.
Silnik pracuje nierównomiernie	Zanieczyszczony filtr powietrza.	Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza.
	Ssanie otwarte	Ustaw dźwignię ssania na RUN/Praca
	Zanieczyszczona świeca zapłonowa.	Wyczyścić świecę zapłonową.
Wertykulator źle zbiera trawę	Zbyt niska liczba obrotów.	Ustawić dźwignię gazu w pozycji „zająca”
	Zbyt duża głębokość pracy.	Ustawić prawidłową głębokość pracy.
	Zużyte lub zniszczone noże	Wymienić noże w autoryzowanym serwisie.
	Przepełniony kosz na trawę.	Opróżnić kosz na trawę.

Silnik pracuje a noże się nie obracają	Zerwany pasek napędowy	Wymienić w autoryzowanym serwisie.
--	------------------------	------------------------------------

9. Gwarancja

Na niniejsze urządzenie obowiązuje 24-miesięczna gwarancja. W ramach gwarancji gwarant zapewnia kupującemu nieodpłatne usunięcie usterek w funkcjonowaniu urządzenia wynikających z jego wadliwości konstrukcyjnych i materiałowych. Niektóre części konstrukcyjne ulegające normalnemu zużyciu oraz szkody wywołane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub nieprawidłową obsługą, są wykluczone z zakresu gwarancji. Warunkiem skorzystania ze świadczeń gwarancyjnych jest przestrzeganie podanych w instrukcji obsługi wskazówek dotyczących czyszczenia, konserwacji i napraw urządzenia. Próby samodzielnej naprawy urządzenia względnie jego rozebranie albo otwarcie obudowy silnika przez osoby nieupoważnione, powodują wygaśnięcie gwarancji.

Warunkiem skorzystania ze świadczenia gwarancyjnego jest przekazanie nierozmontowanego urządzenia wraz z dowodem zakupu naszemu centrum serwisowemu lub sprzedawcy. Wykonanie obowiązków wynikających z gwarancji nastąpi w terminie 30 dni, licząc od dnia dostarczenia urządzenia przez Użytkownika. W przypadku reklamacji gwarancyjnej lub zlecenia naprawy należy dostarczyć oczyszczone urządzenie wraz z informacją o usterce pod adres naszego punktu serwisowego. W celu ustalenia wskazówek dotyczących nadania przesyłki należy skontaktować się z gwarantem.

Utylizację Twojego urządzenia przeprowadzimy bezpłatnie.

Naprawy nie objęte gwarancją można zlecać odpłatnie naszemu centrum serwisowemu.

10. Usuwanie odpadów i recycling

Każde gospodarstwo jest użytkownikiem maszyn i urządzeń, a co za tym idzie – potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w tymże niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego można odzyskać surowce.

Użytkownik urządzenia zgodnie z przepisami o ochronie środowiska zobowiązany jest do prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami zgodnie z przepisami krajowymi. Nie wyrzucaj urządzenia razem z odpadami domowymi. Przekaż je, jego akcesoria i opakowanie do zgodnej z przepisami o ochronie środowiska naturalnego utylizacji. Starannie opróżnij zbiornik oleju oraz paliwa, oddaj urządzenie w punkcie recyklingu – użyte w produkcji elementy z tworzyw sztucznych i metalu można posegregować i poddać selektywnej utylizacji. Nie wylewaj zużytego oleju i resztek paliwa do zlewu, ani do kanalizacji – oddaj go osobno w punkcie recyklingu. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu można znaleźć u sprzedawcy oraz w urzędzie miasta/gminy.

Przekaż wycięty materiał do kompostowania, nie wyrzucaj go do kontenera na śmieci.

Pamiętaj, że odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego!

W przypadku pytań zwróć się o poradę do Centrum Serwisowego producenta.

Pamiętaj, że producent bezpłatnie przeprowadza utylizację przesłanych do niego zużytych i uszkodzonych swoich urządzeń.

11. Ryzyko resztkowe

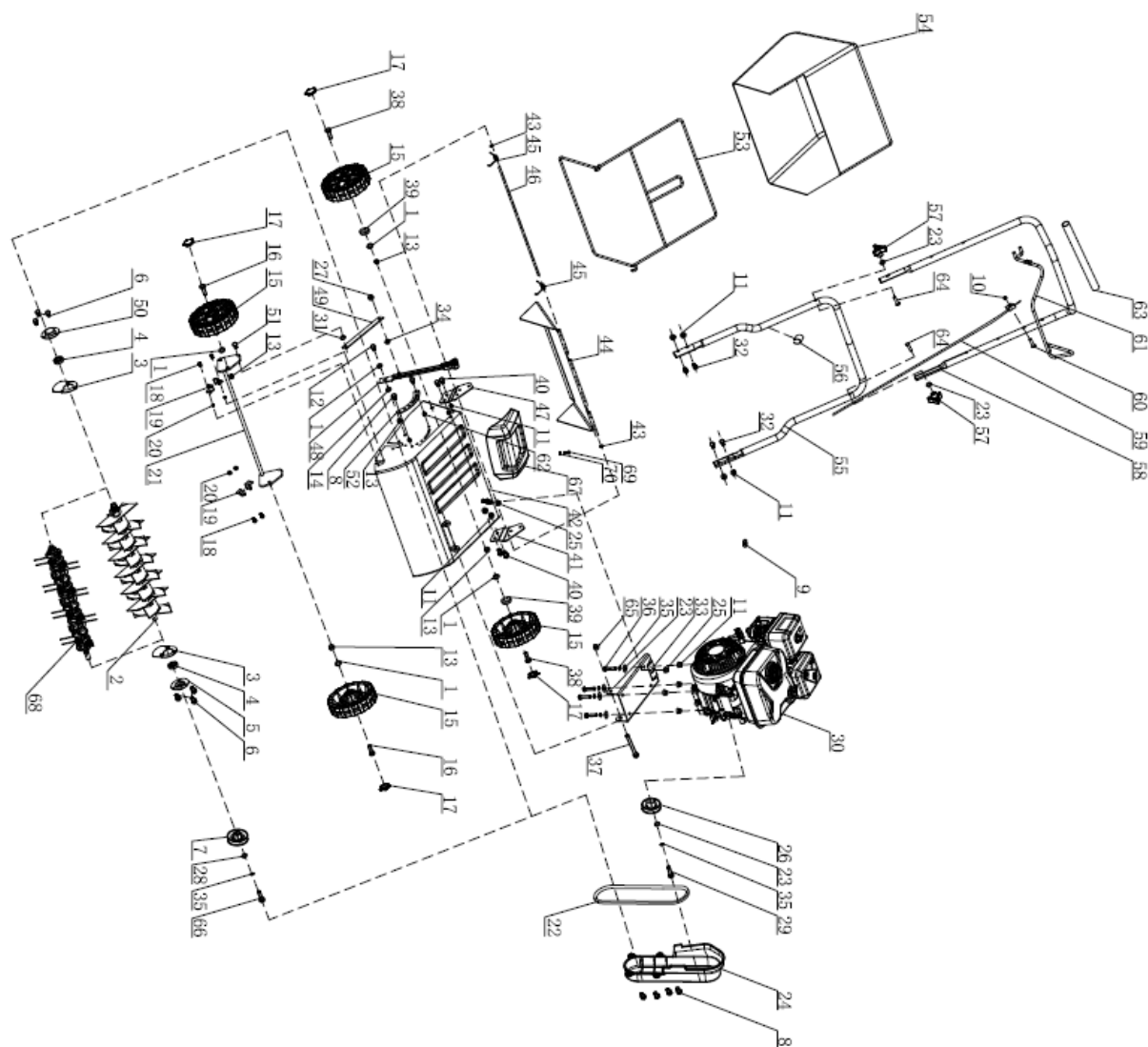
Mimo tego, iż producent ponosi odpowiedzialność za konstrukcję wertykulatora, pewne elementy ryzyka są podczas pracy nie do uniknięcia:

- odrzucenie przedmiotu,
- uszkodzenie słuchu w przypadku długotrwałej pracy bez ochraniaczy,
- uszkodzenie wzroku i twarzy przez odpryskujące elementy,
- pochwylenie i wplątanie odzieży w ruchome części.

Ocena ryzyka resztkowego

W przypadku przestrzegania wskazówek znajdujących się w niniejszej instrukcji zagrożenie resztkowe podczas użytkowania wertykulatora jest ograniczone. Niestosowanie się do zasad tu opisanych zwiększa ryzyko resztkowe.

12. Rysunek złożeniowy nr 1





KRYSIĄK SP. Z O.O., UL. ROLNA 6, 62-081 BARANOWO, POLSKA

Producent: Krysiak Sp. z o.o.

Tel.: 61 650 75 30

www.krysiak.pl

Serwis centralny:

Tel.: 61 650 75 39

serwis@krysiak.pl

Dział części zamiennych:

Tel.: 61 650 75 34

części@krysiak.pl