



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wertykulatora spalinowego

**FAWORYT GTW40**

Instrukcja oryginalna



Krysiak Sp. z o.o.

62-081 Baranowo, ul. Rolna 6, tel.: 61 650 75 30,

Serwis Centralny – infolinia serwisowa: 61 650 75 39,

Dział części zamiennych tel.: 61 650 75 34,

Fax: 61 650 75 32,

[www.krysiak.pl](http://www.krysiak.pl)



Wyprodukowano w CHRL

Wydanie pierwsze, kwiecień 2019 rok

---



# CE DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE CE

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/WE 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:**

|                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| <b>Maszyna:</b>        | Wertykulator spalinowy FAWORYT GTW40 |
| <b>Model:</b>          | TS40-S                               |
| <b>Numery seryjne:</b> | 2019013120001-2019013129999          |
| <b>Rok produkcji:</b>  | 2019                                 |
| <b>Funkcja:</b>        | wertykulacja przydomowych trawników  |

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

**2016/1628** - 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: 85,9 dB(A) k=3dB(A)

Zmierzony poziom mocy akustycznej: 101,2 dB(A) k=3,43dB(A)

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 105 dB(A)

Wibracje przy uchwycie: 7,03 m/s<sup>2</sup> k=1,5 m/s<sup>2</sup>

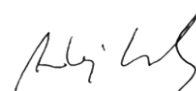
**Zastosowana procedura oceny zgodności odpowiada załącznikowi V dyrektywy 2000/14/EC**

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

Integralnym elementem maszyny jest instrukcja obsługi.

23/04/2019, Baranowo

Data i miejsce wystawienia



Andrzej Krysiak  
Prezes Zarządu

Imię, nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej  
przez producenta do sporządzenia deklaracji zgodności

Jednostka notyfikująca:

**TÜV SÜD Product Service GmbH**; Zertifizierstelle, Ridlerstraße 65; 80339; Munchen, Germany





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.



### **Uwaga!**

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

## **Spis treści**

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Spis treści.....                                                                | 5  |
| 1. Zawartość opakowania .....                                                   | 6  |
| 2. Przeznaczenie .....                                                          | 6  |
| 3. Opis ogólny .....                                                            | 7  |
| 3.1 Opis działania .....                                                        | 7  |
| 3.2 Elementy wertykulatora (budowa urządzenia) .....                            | 7  |
| 3.3 Dane techniczne.....                                                        | 8  |
| 4. Podstawowe zalecenia bezpieczeństwa.....                                     | 9  |
| 4.1 Symbole dotyczące urządzenia .....                                          | 9  |
| 4.2 Symbole w instrukcji obsługi .....                                          | 11 |
| 4.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa.....                                        | 11 |
| 4.4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące paliwa.....                              | 14 |
| 5. Montaż .....                                                                 | 15 |
| 5.1 Montaż uchwytu .....                                                        | 15 |
| 5.2 Kosz na trawę .....                                                         | 16 |
| 6. Przed uruchomieniem .....                                                    | 18 |
| 6.1 Olej silnikowy .....                                                        | 18 |
| 6.2 Paliwo .....                                                                | 18 |
| 6.3 Regulacja głębokości pracy .....                                            | 19 |
| 7. Uruchomienie .....                                                           | 20 |
| 7.1 Uruchomienie urządzenia .....                                               | 20 |
| 7.2 Wertykulacja .....                                                          | 23 |
| 8. Czyszczenie, konserwacja, przechowywanie i zamawianie części zamiennych..... | 23 |
| 8.1 Czyszczenie i konserwacja .....                                             | 23 |
| 8.2 Noże robocze/ wałek areatora .....                                          | 24 |
| 8.3 Świeca zapłonowa .....                                                      | 25 |
| 8.4 Filtr powietrza.....                                                        | 27 |
| 8.5 Wymiana oleju .....                                                         | 27 |
| 8.6 Przechowywanie .....                                                        | 28 |
| 8.7 Przygotowanie do transportu .....                                           | 28 |
| 8.8 Zamawianie części.....                                                      | 29 |
| 9. Najczęściej występujące usterki .....                                        | 29 |
| 10. Gwarancja .....                                                             | 30 |
| 11. Usuwanie odpadów i recycling.....                                           | 31 |
| 12. Ryzyko resztkowe .....                                                      | 31 |
| 13. RYSUNEK ZŁOŻENIOWY NR 1.....                                                | 32 |

## 1. Zawartość opakowania

Ostrożnie otwórz opakowanie i wyciągnij z niego wszystkie elementy urządzenia. Wertykulator jest wstępnie zmontowany - trzeba przykręcić jedynie uchwyt do korpusu za pomocą dostarczonych śrub i nakrętek.

Komplet powinien zawierać:

- korpus wertykulatora
- uchwyt górny z manetką gazu
- uchwyt dolny
- materiałowy kosz na stelażu z uchwytem
- śruba do połączenia uchwytów– 6szt.
- nakrętka motylkowa do połączenia uchwytów– 6szt.
- podkładka do montażu uchwytów – 6 szt.
- zaczep na uchwyt linki rozrusznika z elementami montażowymi – 1 kpl
- zacisk linki od opuszczania wałka
- klucz do świec z pokrętle
- wałek areatora
- instrukcja obsługi wertykulatora
- instrukcja obsługi silnika
- karta gwarancyjna

## 2. Przeznaczenie



Wertykulator jest przeznaczony wyłącznie:

- jako skaryfikator do obróbki (nacinania) darniny i regeneracji powierzchni trawy i trawników.
- jako urządzenie do przewietrzania (aeracji) trawników czyli wyczyszczenia filcu (z liści, mchu i chwastów) znajdującego się pomiędzy źdźbłami trawy i do zbierania liści oraz resztek roślin.

Nacinanie darniny na małą głębokość powoduje jednoczesne usuwanie wyschniętych i obumarłych źdźbeł trawy z możliwością zbierania ich do kosza. Zabiegu tego dokonuje się najczęściej wczesną wiosną przed ruszeniem wegetacji, można go powtórzyć na jesień.

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

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.

Wertykulator nie jest przystosowany do użytku komercyjnego.

### 3. Opis ogólny

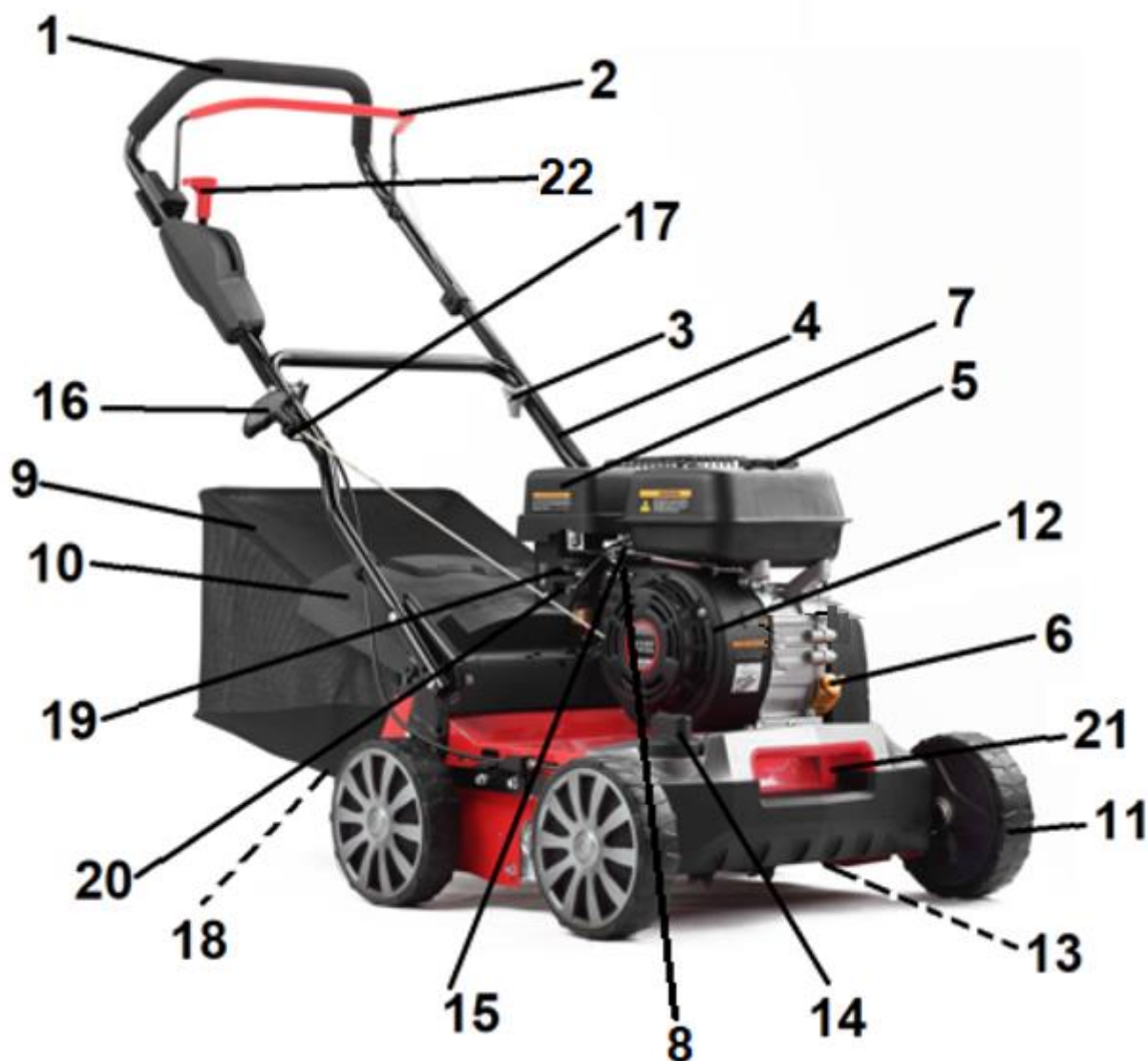
#### 3.1 Opis działania

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 wyczesywanie gleby specjalnymi drucianymi sprężynami.

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

Komfort pracy użytkownika zapewnia regulacja wysokości uchwytu urządzenia.

#### 3.2 Elementy wertykulatora (budowa urządzenia)



Rys. 1

1. Górny uchwyt
2. Dźwignia wyłącznika (bezpieczeństwa = dźwignia zapłonu)

3. Nakrętka motylkowa łącząca uchwyt dolny z górnym
4. Dolny uchwyt
5. Korek wlewu paliwa
6. Korek wlewu oleju
7. Obudowa filtra powietrza
8. Dźwignia gazu
9. Kosz na trawę z uchwytem
10. Kłapa tylna (osłona odbojowa)
11. Koło
12. Silnik
13. Noże nacinające (niewidoczne)
14. Pokrętło regulacji głębokości pracy
15. Świeca zapłonowa
16. Uchwyt linki rozrusznika
17. Zaczep na uchwyt od linki rozrusznika
18. Otwór wylotowy (niewidoczny)
19. Dźwignia ssania
20. Zawór przewodu paliwowego
21. Uchwyt transportowy
22. Dźwignia opuszczania wałka roboczego



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

### 3.3 Dane techniczne

|                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Model urządzenia:                     | GTW40                                          |
| Silnik:                               | H210                                           |
| Moc znamionowa:                       | 4kW                                            |
| Pojemność silnika:                    | 212 cm <sup>3</sup>                            |
| Obroty:                               | 3400 obr/min                                   |
| Pojemność zbiornika oleju:            | 0,6 L                                          |
| Pojemność zbiornika paliwa:           | 3,6 L                                          |
| Regulacja głębokości:                 | od - 15 do + 15 mm                             |
| Szerokość robocza:                    | 400 mm                                         |
| Pojemność kosza:                      | 45 L                                           |
| Obudowa:                              | Stalowa                                        |
| Gwarantowany poziom mocy akustycznej: | 105                                            |
| Zmierzony poziom mocy akustycznej:    | 101,2 dB(A) k = 3,43 m/s <sup>2</sup>          |
| Poziom ciśnienia akustycznego:        | 85,9 dB(A) k=3 dB(A)                           |
| Poziom wibracji przy uchwycie:        | 7,03 m/s <sup>2</sup> k = 1,5 m/s <sup>2</sup> |
| Waga netto:                           | 39,2 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.

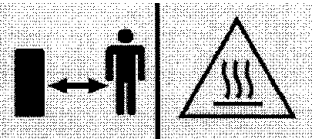
Urządzenie jest zaopatrzone w naklejki ostrzegawcze i informacje w postaci piktogramów – umownych znaków ostrzegawczych, które mają przypominać o bezpieczeństwie użytkowania i obsługi. Naklejki te należy utrzymywać w czystości i nie wolno ich odklejać. W przypadku uszkodzenia, zabrudzenia czy utraty 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)

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <p><b>UWAGA!</b><br/>Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia.</p>                                                                                                                                        |
| <br> | <p><b>OSTRZEŻENIE!</b><br/>Ryzyko zranienia - niebezpieczeństwo wyrzutu kamieni i innych przedmiotów spod urządzenia.<br/>Osoby postronne (szczególnie dzieci) i zwierzęta domowe powinny znajdować się w bezpiecznej odległości.</p> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    | <p><b>OSTRZEŻENIE!</b></p> <p>Ostry nóż - trzymaj z daleka nogi i ręce. Niebezpieczeństwo zranienia. Uważaj na ostre krawędzie noży. Wałek obraca się po zgaszeniu silnika.</p> <p>Zgaś silnik i zdejmij nasadkę świecy zapłonowej przed naprawą, czyszczeniem, transportem czy wykonywaniem jakichkolwiek regulacji i konserwacją urządzenia bądź gdy zostawiasz urządzenie bez nadzoru.</p> |  |
|    | <p><b>OSTRZEŻENIE!</b></p> <p>Gazy wydechowe zawierają trujący tlenek węgla.</p> <p>Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętych przestrzeniach.</p> <p>Miej pewność, że zapewniona jest odpowiednia wentylacja.</p> <p>W miejscu wentylowanym, zwracaj uwagę, aby pracować z wiatrem i aby gazy wydechowe ulatywały w kierunku od Ciebie.</p>                                                  |  |
|   | <p><b>OSTRZEŻENIE!</b></p> <p>Gorąca powierzchnia. Nie dotykaj!</p> <p>Gorąca powierzchnia. Nie dotykaj! Osoby postronne (szczególnie dzieci) i zwierzęta domowe powinny znajdować się w bezpiecznej odległości.</p>                                                                                                                                                                          |  |
|  | <p><b>UWAGA!</b></p> <p>Nie wystawiaj wertykulatora na działanie wody i wilgoci!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|  | <p><b>OSTRZEŻENIE!</b></p> <p>Stosuj odpowiednie środki ochrony osobistej.</p> <p>Zakładaj odpowiednią odzież ochronną.</p> <p>Zakładaj ochronniki słuchu i okulary ochronne.</p> <p>Pracuj w obuwiu roboczym z przeciwpoślizgową podeszwą oraz w rękawicach ochronnych.</p>                                                                                                                  |  |

|                                                                                   |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  |                                                     |
|  | <b>Gwarantowany poziom mocy akustycznej.</b>        |
|  | <b>Produkt odpowiada standardom bezpieczeństwa.</b> |

#### 4.2 Symbole w instrukcji obsługi



**UWAGA!** Ostrzeżenie - symbol niebezpieczeństwa z informacjami na temat ochrony osób i mienia.



**WSKAZÓWKA** ułatwiająca posługiwanie się urządzeniem.

#### 4.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



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



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 wertykulacja trawy.
- 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/ sprężyny.
- Noś okulary ochronne podczas pracy, również w czasie regulacji czy naprawy wertykulatora.
- Zakładaj do pracy solidne obuwie na nieślizgającej się podeszwie. Nie pracuj na bosą oraz w

niezapiinanym 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:**



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 najechniania wertykulatora na stopę.



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.



**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 wałka.
- 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 zapłonu/ wyłącznika (bezpieczeństwa) łatwo się porusza w obie strony i automatycznie wraca po puszczeniu do pozycji wyłączzonej.
- 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 WYŁĄCZNIKA (BEZPIECZEŃSTWA, DŹWIGNIĘ ZAPŁONU), a wałek przestanie 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.
  -  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 wałek całkowicie się zatrzyma. Pracujący wałek obraca 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 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



Podczas konserwacji wałka pamiętaj, że noże/ sprężyny mogą się 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.
- 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.
- Dbaj o urządzenie. Utrzymuj je tak, aby zawsze było czyste i miało czysty wałek (m.in. 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.
- Wymień uszkodzony tłumik.
- Regularnie sprawdzaj kosz do trawy pod kątem zużycia i deformacji. Ze względów bezpieczeństwa zużyte i uszkodzone części należy bezzwłocznie wymieniać.
- Sprawdzając elementy tnące zakładaj zawsze rękawice ochronne.
- Zachowaj szczególną ostrożność w trakcie sprawdzania wałka, aby Twoje palce nie zostały zakleszczone pomiędzy obracającym się nożami/ sprężynami a nieruchomymi częściami maszyny. Ruch jednego elementu może doprowadzić do rotacji pozostałych elementów tnących.
- 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, przesuń urządzenie w inne miejsce przed uruchomieniem silnika.
- Uzupełniaj paliwo na wolnym powietrzu.
- Nie pal tytoniu w trakcie uzupełniania paliwa.
- 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 ścinek drewna, nadmiernego smaru, itp.



**Twoja odpowiedzialność:** Ogranicz użytkowanie tego urządzenia do osób, które przeczytały, zrozumiały i będą się stosować do ostrzeżeń i zaleceń zawartych w tej instrukcji.

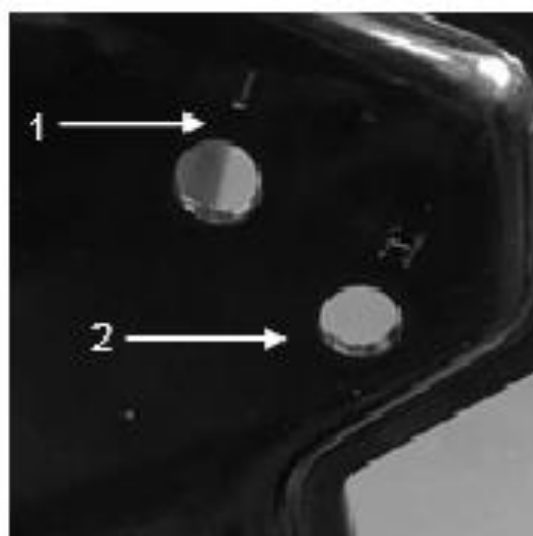
## 5. Montaż



Przed montażem poszczególnych elementów sprawdź czy masz wszystkie potrzebne części. Uruchom silnik dopiero wtedy, gdy wertykulator jest zmontowany.

### 5.1 Montaż uchwytu

1. Wybierz jedną z 2 dogodnych wysokości uchwytu (Rys. 2, poz. L lub H).



Rys. 2

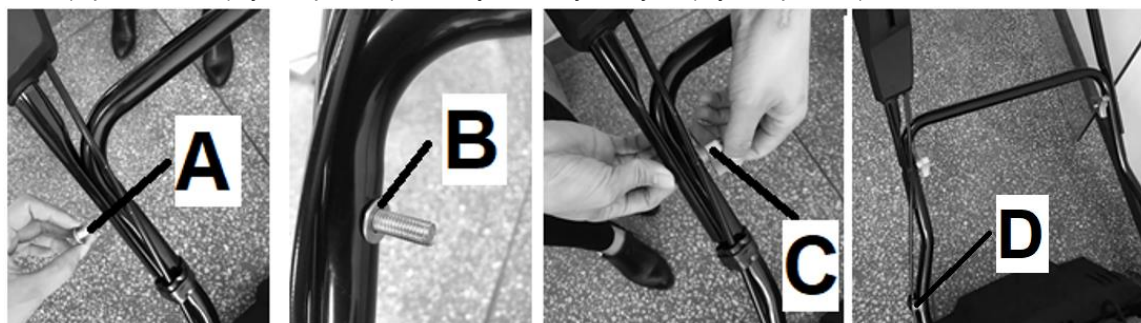
2. Dolny uchwyt (Rys. 1 poz. 4) przymocuj na wybranej (tej samej) wysokości z obu stron obudowy używając

4 śrub (Rys. 3, poz. A), 4 podkładek (Rys. 3, poz. B), i 4 nakrętek motylkowych (Rys. 3, poz. C).



Rys. 3

3. Następnie przymocuj górny uchwyt (Rys. 1 poz. 1) do dolnego (Rys. 1 poz. 4) używając, śrub (Rys. 3 poz. A), podkładek (Rys. 3 poz. B) i nakrętek motylkowych (Rys. 3 poz. C).



Rys. 4

4. Po prawej stronie uchwytu przymocuj zaciskiem przewód od upuszczania wałka roboczego (Rys. 3, poz. D).
5. Zamontuj uchwyt linki rozrusznika (Rys. 5, poz. 16) na zaczepie na uchwyt od linki rozrusznika (Rys. 5, poz. 17)

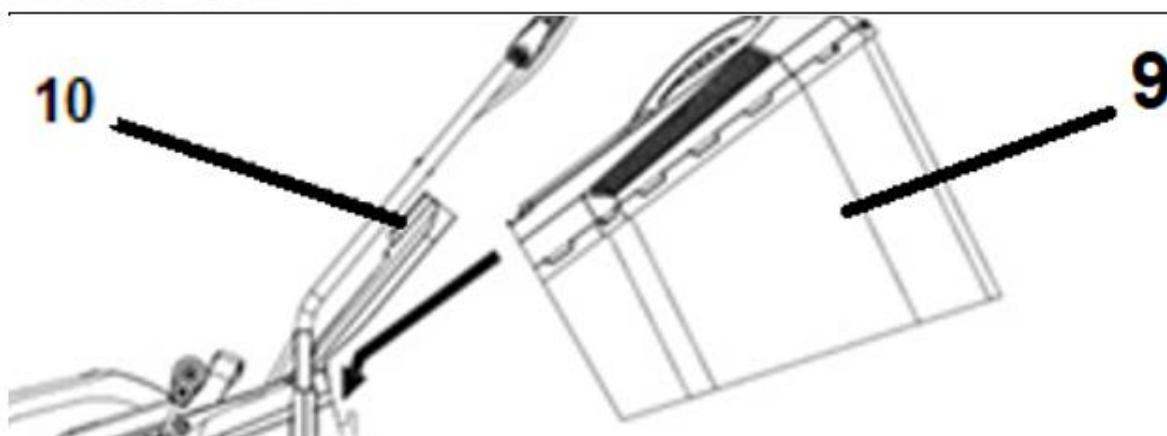


Rys. 5

## 5.2 Kosz na trawę

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

1. Podnieś tylną klapę (Rys. 5, poz. 10) i zamocuj kosz (Rys. 5, poz. 9) z tyłu obudowy.



Rys. 5

2. Upewnij się, że kosz jest dobrze zamocowany – sam nie wypada.



Jeśli chcesz pracować bez założonego kosza pamiętaj by tylna klapa (Rys. 6, poz. 10) była zawsze w pozycji opuszczonej!



Rys. 6

Po zapełnieniu kosza na trawę należy go opróżnić. Aby opróżnić kosz na trawę pamiętaj o tym aby silnik był zgaszony i wałek nie obracał się. Wówczas podnieś tylną klapę (osłonę odbojową) i za uchwyt zdejmij kosz

na trawę. Opróżnij kosz i zamontuj go na nowo.

## 6. Przed uruchomieniem

### 6.1 Olej silnikowy



Wertykulator dostarczany jest z pustą miską olejową.



Zastosuj się do wskazówek producenta silnika odnośnie rodzaju oleju.

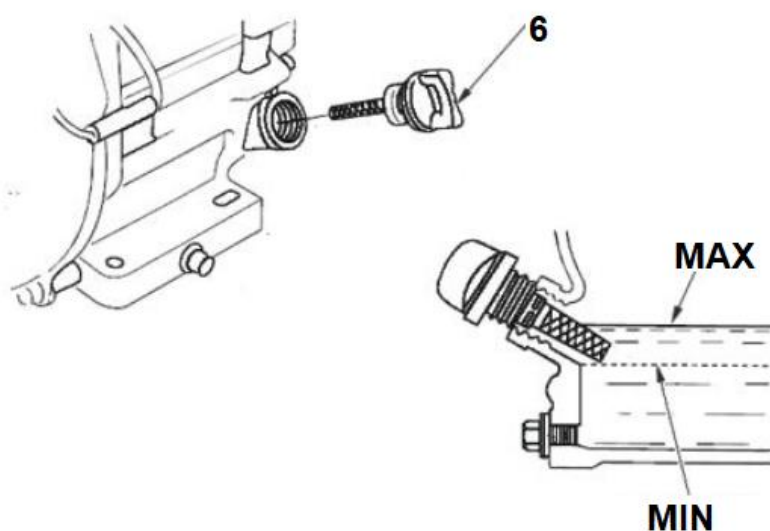
Przed uruchomieniem wlej olej do miski olejowej.

Pojemność miski olejowej 0,6 litra.

Zalecany olej SAE30.

#### Nalewanie oleju silnikowego

1. Odkręć korek zbiornika oleju (Rys. 7, poz. 6).
2. Ostrożnie wlej olej (ok. 0,6 L)
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. 7

### 6.2 Paliwo



Urządzenie dostarczane jest z pustym zbiornikiem paliwa.

Pojemność zbiornika paliwa wynosi 3,6L



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.

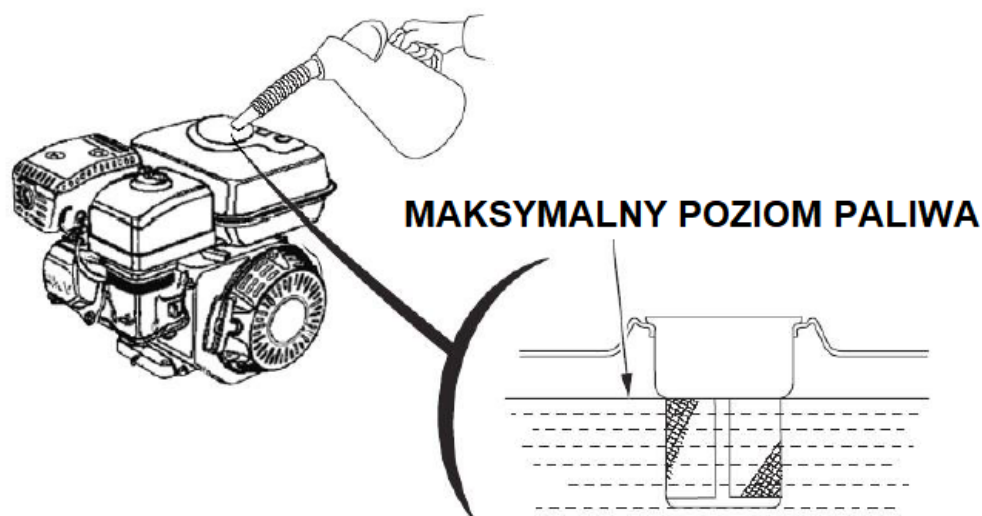
### Nalewanie paliwa

1. Odkręć korek zbiornika paliwa (Rys. 8, poz. 5).



Rys. 8

2. Nalej ostrożnie paliwo – ok 3,6 L. Nie przepelniaj zbiornika! Max poziom paliwa pokazano na Rys. 9.



Rys. 9

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

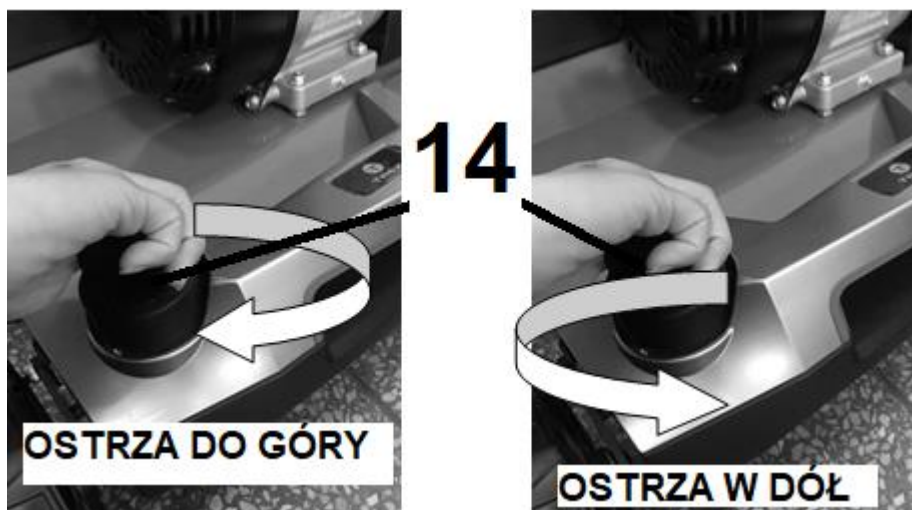
### 6.3 Regulacja głębokości pracy



Regulacji głębokości pracy dokonuj przy unieruchomionym silniku.

Pokrętko regulacji głębokości pracy (Rys. 10, poz. 14) po prawej stronie ustaw na odpowiednim poziomie.

Przekręcając pokrętko zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara podnosisz wałek a przekręcając przeciwnie do wskazówek zegara opuszczasz maksymalnie wałek.



Rys. 10

 Nie uruchamiaj silnika przy opuszczonym wałku.

Po skończonej pracy (i przed uruchomieniem silnika) przesunij dźwignię opuszczania wałka roboczego (Rys. 1, poz. 22) do pozycji transportowej (przysuń do siebie), aby zapobiec jej zetknięciu z podłożem po zakończeniu pracy.

## 7. Uruchomienie

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

### 7.1 Uruchomienie urządzenia

 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.

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

 Nie pracuj podczas opadów atmosferycznych.

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

**Podczas uruchamiania wertykulatora trzymaj dźwignię zapłonu/ wyłącznika bezpieczeństwa dociśniętą do rękocyfki.**

Załączenie napędu wałka następuje w momencie uruchomienia silnika. Puszczanie dźwigni zapłonu spowoduje wyłączenie napędu.

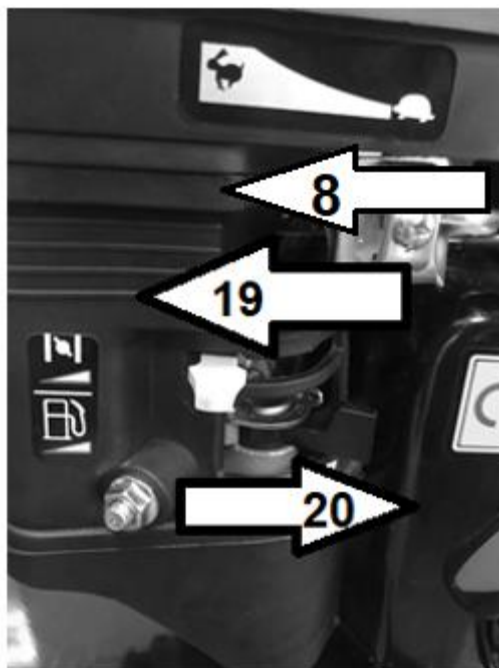
Prawidłowo zmontowaną maszynę uruchom w następujący sposób:

1. Pokrętle regulacji głębokości ustaw odpowiednią głębokość pracy. Podnieś wałek roboczy przesuwając dźwignię podnoszenia wałka do siebie (Rys. 11, poz. 22).



Rys. 11

2. Dźwignię gazu (Rys. 12, poz. 8) ustaw w pozycji  („zająca”).



Rys. 12

3. Otwórz zawór przewodu paliwowego (Rys. 12, poz. 20) przesuwając go maksymalnie w prawo.
4. Dźwignię ssania (Rys. 12, poz. 19) przesunij maksymalnie w lewo jak pokazuje strzałka na Rys. 12 w pozycję zamkniętą (OFF).



**Ciepły silnik** uruchamiaj w położeniu dźwigni ssania przesuniętej maksymalnie w prawo (pozycja otwarta). Nie wykorzystujesz wtedy „ssania”.

5. Dźwignię wyłącznika (bezpieczeństwa) (Rys. 13, poz. 2) przyciągnij do uchwyty górnego.



Rys. 13

6. Pociągnij uchwyt linki rozrusznika (Rys. 14, poz. 16) aż do wyczucia oporu a następnie szarpnij mocno (wałek zacznie się obracać!). Jeśli uruchamiasz zimny silnik należy powtórzyć operację 2-3 razy, gdy silnik nie uruchomi się za pierwszym razem.  
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 otwartą.  
8. Nie puszczać dźwigni hamulca/wyłącznika (bezpieczeństwa), (Rys. 13, poz. 2), bo silnik zgaśnie!  
9. Opuścić wałek przesuwając dźwignię opuszczania wałka (Rys. 1, poz. 22) od siebie.



Gdy wałek podczas uruchamiania będzie się stykał z podłożem, urządzenie może się poruszyć.

10. Aby zgasić silnik przesunąć dźwignię gazu (Rys. 12, poz. 8) w pozycję „żółwia”  i zwolnij dźwignię hamulca/wyłącznika (bezpieczeństwa) oraz zamknij zawór przewodu paliwowego.

Odłącz przewód świecy zapłonowej (Rys. 1, poz. 15) by zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika.

Zanim uruchomisz ponownie silnik sprawdź linkę hamulca. Upewnij się, że jest prawidłowo założona. Jeśli linka jest uszkodzona bądź wygięta, wymień ją na nową.



**Gdy zgasisz silnik wałek obraca się jeszcze przez kilka sekund, dlatego nie zbliżaj rąk w pobliże wałka dopóki całkowicie się nie zatrzyma!**



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



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

## 7.2 Wertykulacja

- 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.
- Dopasuj głębokość roboczą do nierówności trawnika tak, aby urządzenie nie zostało przeciążone. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia silnika.
- Pracuj na prędkości dopasowanej do chodu człowieka, tak by uniknąć zniszczenia osłony odbojowej czy przeciążenia silnika.
- Na pochyłościach pracuj zawsze poprzecznie do stoku.
- Wyczyść urządzenie po każdym użyciu.

## 8. Czyszczenie, konserwacja, przechowywanie i zamawianie części zamiennych



Przed naprawą, regulacją bądź czynnościami konserwacyjnymi: zgaś silnik, zamknij zawór przewodu paliwowego i odłącz przewód świecy zapłonowej oraz poczekaj, aż wałek zatrzyma się.



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



**Nie spryskuj silnika wodą. Nie myj urządzenia myjką ciśnieniową!**

### 8.1 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, osłony odbojowej, urządzeń bezpieczeństwa i kosza zbierającego pod kątem uszkodzeń i stabilności przymocowania. Wymień na nowe, jeśli zachodzi taka potrzeba.
- Jeśli noże/ sprężyny 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. Sprawdź czy otwór wylotowy nie jest zapchany. Usuń ewentualne blokady. Stosuj do tego kawałek drewna lub plastiku, nie używaj twardych narzędzi – mogą uszkodzić urządzenie.
- 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. Nasmaruj łożyska kulkowe w każdym kole przynajmniej raz w sezonie lekkim olejem.
- Regularnie sprawdzaj i / lub wymieniaj klocki hamulcowe silnika w punkcie serwisowym.



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

## 8.2 Noże robocze/ wałek areatora



**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 na boku tak aby gaźnik był u góry lub rączkami do dołu (świeca zapłonowa w górze).
4. Sprawdź stan wałka (stan noży roboczych/ sprężynek).

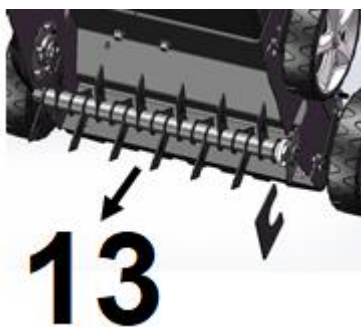
**Jeżeli konieczna jest wymiana wałka:**

1. Wykręć 4 śruby (Rys. 15, poz. A).



Rys. 15

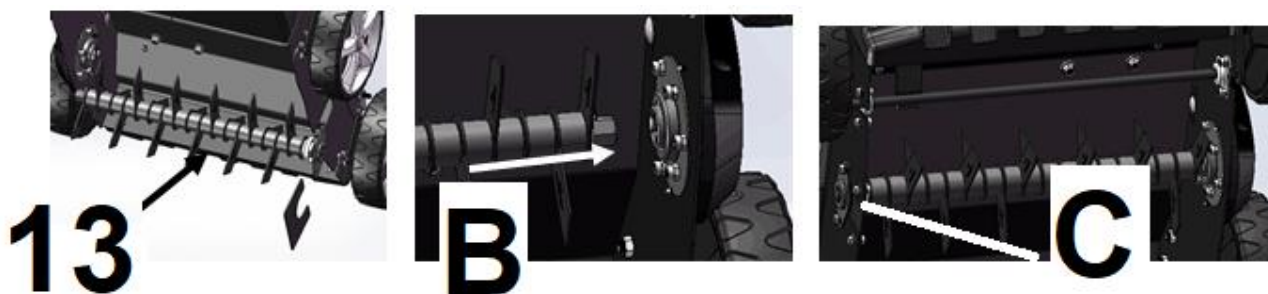
2. Podnieś wałek (Rys. 16, poz. 13) i pociągnij w kierunku strzałki jak na rys. 16.



Rys. 16

### Aby założyć wałek

1. Nałóż nowy wałek w kierunku strzałki (Rys. 17, poz. 13)



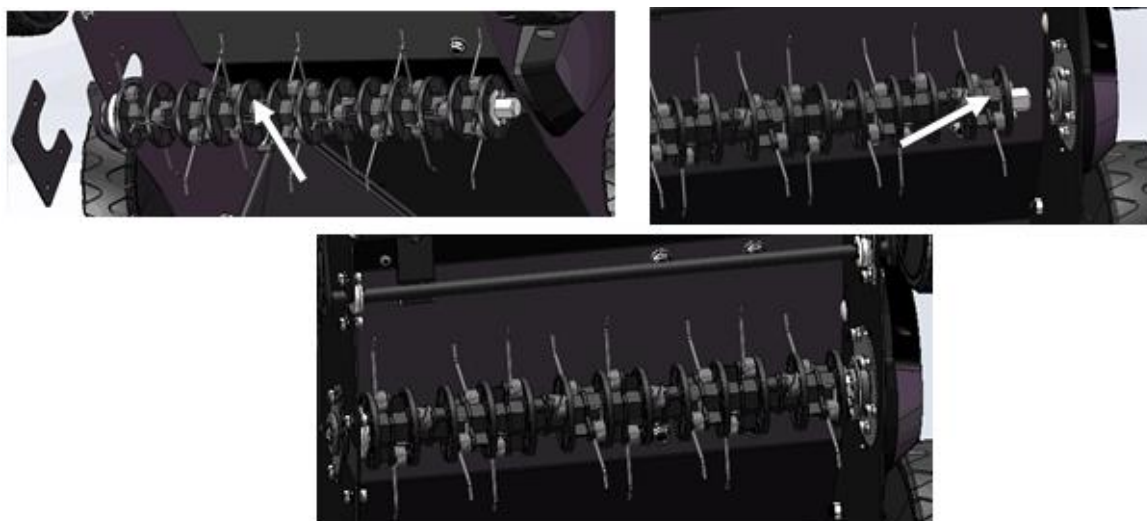
Rys. 17

2. Włóż wałek do sześciokątnego gniazda (Rys. 17, poz. B) i wciśnij drugą jego stronę do uchwyty (Rys. 17, poz. C).

2. Przykręć wałek za pomocą 4 śrub.

3. Sprawdź, czy wałek jest prawidłowo osadzony.

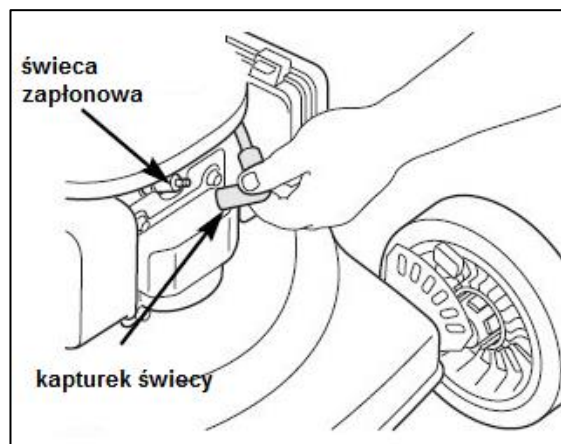
Wałek aeratora montuje się tak samo jak wałek wertykulatora. (Rys. 18).



Rys. 18

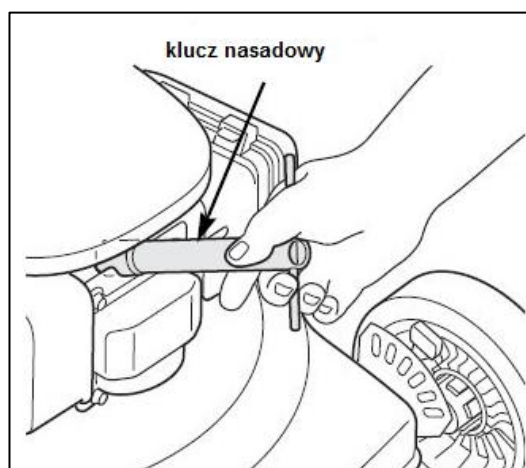
### 8.3 Świeca zapłonowa

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



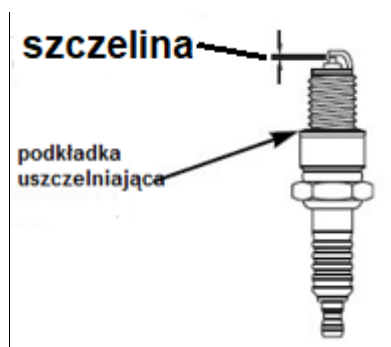
Rys. 19

2. Kluczem nasadowym do świec wykręć świecę.



Rys. 20

3. Świecę oczyścić szczotką.
4. Za pomocą szczelinomierza 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.



Rys. 21



**Uwaga!**

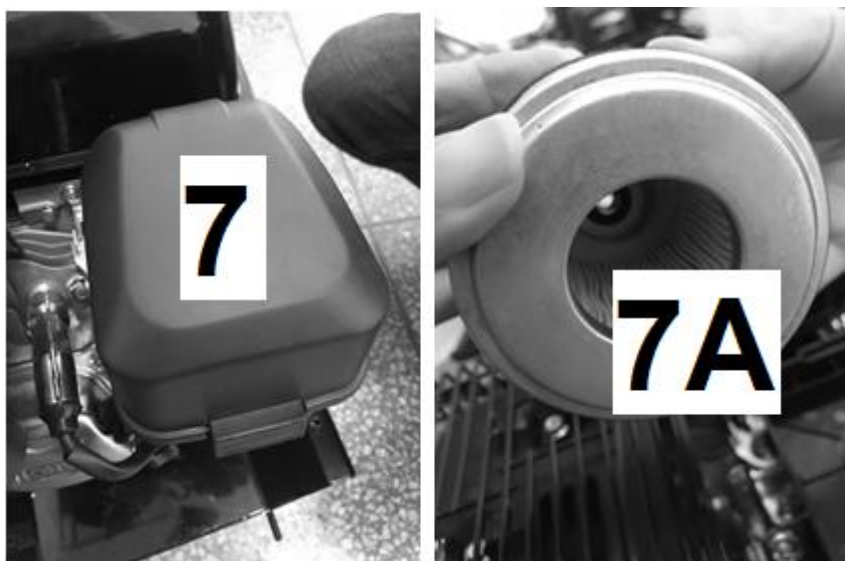
Luźna świeca może przegrzać i uszkodzić silnik. Zbyt mocno dokręcona może spowodować uszkodzenia w głowicy cylindra.

## 8.4 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 (lub przepracowaniu 200 godzin). W przypadku pracy w dużym zapyleniu obsługę filtra przeprowadzaj częściej (co 10 roboczogodzin), zgodnie z podanymi poniżej punktami:

1. Zdejmij nasadkę świecy zapłonowej i zamknij zawór paliwa.
2. Oczyszczyć pokrywę filtra z zanieczyszczeń.
3. Zdejmij pokrywę filtra powietrza (Rys. 22, poz. 7) odczepiając zaczepty znajdujące się po bokach pokrywy.



Rys. 22

4. Wyjmij filtr (Rys. 22, poz. 7A).
5. Aby uniknąć wpadania ciał obcych do wlotu filtra załóż pokrywę filtra.
6. Zdejmij filtr wstępny z właściwego.
7. Wyczyść papierowy filtr delikatnie stukając filtrem o twarde podłoże (przedmuchaj filtr z kurzu) bądź wymień na nowy. **Nie myj papierowego filtra!!**
8. Umieść kilka kropli oleju SAE30 na filtrze piankowym i ściśnij, aby usunąć nadmiar oleju.
9. Zainstaluj ponownie filtr i zamknij pokrywę.

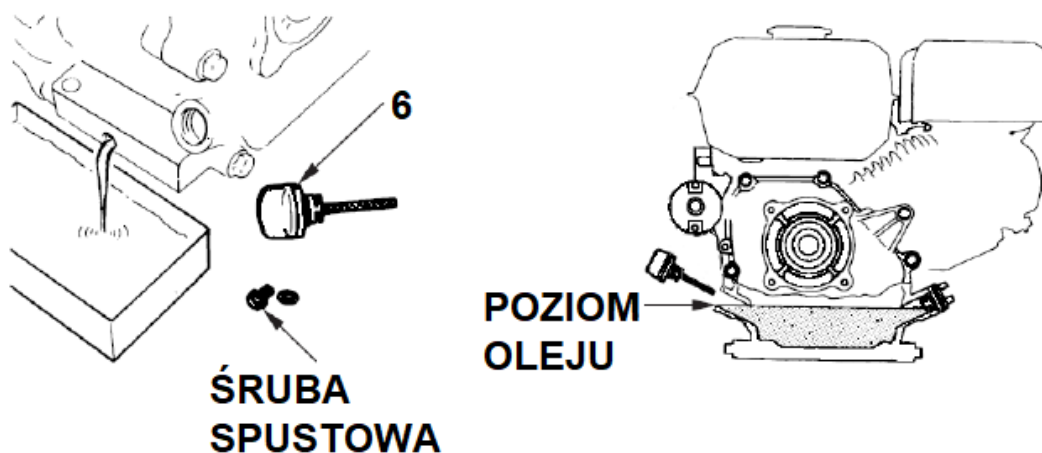


**Nigdy nie uruchamiaj silnika bez zainstalowanego wkładu filtra powietrza.**

## 8.5 Wymiana oleju

Wymieniaj olej co 20 godzin pracy. Regularnie sprawdzaj poziom oleju.

1. Wykręć korek z miarką oleju (Rys. 23, poz. 6).
2. Przygotuj pojemnik na olej. Odkręć śrubę spustową i zlej olej do pojemnika.



Rys. 23

3. Gdy olej został wylany postaw urządzenie w zwykłej pozycji i wytrzyj do czysta wszelkie zachlapania.
4. Przykręć śrubę spustową.
5. 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.
6. Następnie na krótko uruchom silnik. Zgaś silnik, odczekaj jedną minutę i sprawdź poziom oleju. Dolej go w razie potrzeby.

## 8.6 Przechowywanie

1. Urządzenie przechowuj w suchym miejscu poza zasięgiem dzieci.
2. Odkręć nakrętki motylkowe i złóż uchwyt aby urządzenie zajmowało mniej miejsca. Przewody nie mogą być zakleszczone.
3. By uniknąć zarysowania urządzenia włóż kawałek kartonu pomiędzy uchwyty a silnik.
4. Przechowywanie urządzenia pod plandeką, nylonowym workiem czy podobną osłoną nie jest zalecane; może się pod nią zbierać wilgoć, która będzie powodować rdzewienie wertykulatora.
5. Oczyszczyć urządzenie z brudu i resztek trawy.
6. Nie przechowuj urządzenia z pełnym zbiornikiem paliwa w pomieszczeniu zamkniętym gdzie opary paliwa mogą stanowić niebezpieczeństwo w połączeniu z iskrą bądź płomieniem. Opróżnij zbiornik paliwa używając odsysarki. Paliwa nie wylewaj, zutylizuj. Przestrzegaj zasad ochrony środowiska.  
W celu usunięcia paliwa uruchom silnik i pozostaw pracujący, aż silnik się zatrzyma.  
Wyjmij świecę zapłonową. Użyj olejarki, aby wlać około 20 ml czystego oleju do komory spalania. Uruchom rozrusznik, aby równomiernie rozprowadzić olej w komorze spalania. Zainstaluj świecę zapłonową.
7. Odłącz przewód świecy zapłonowej i zamknij zawór przewodu paliwowego.
8. Przed ustawieniem urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu poczekaj aż ostygnie silnik.
9. Lekko nasmaruj noże/ sprężynki aby uniknąć korozji. Używając lekkiego oleju lub silikonu, powlec elementy urządzenia, zwłaszcza przewody i wszystkie ruchome części.
10. Zdejmij kosz z wertykulatora.
- 11.

## 8.7 Przygotowanie do transportu

1. Odkręć nakrętki motylkowe i złóż uchwyt aby urządzenie zajmowało mniej miejsca. Przewody nie mogą być zakleszczone.
2. By uniknąć zarysowania urządzenia włóż kawałek kartonu pomiędzy uchwyty a silnik.
3. Oczyszczyć urządzenie z brudu i resztek trawy.

4. Opróżnij zbiornik paliwa używając odsysarki. Paliwa nie wylewaj, zutylizuj je. Przestrzegaj zasad ochrony środowiska.
5. Odłącz przewód świecy zapłonowej i zamknij zawór przewodu paliwowego.
6. Zdejmij kosz z wertykulatora.
7. Włóż urządzenie do oryginalnego bądź zastępczego kartonu.

### 8.8 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](mailto:czesci@krysiak.pl) – ułatwi to jednoznaczną identyfikację zwłaszcza w przypadku nieznamienia numeru części.

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

## 9. Najczęściej występujące usterki

| Problem                                             | Możliwa przyczyna                                                                  | Rozwiązanie                                         |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Nierównomierna praca i silne wibracje wertykulatora | Poluzowane śruby przy silniku, przy zamocowaniu silnika lub korpusie wertykulatora | Dokręć śruby.                                       |
|                                                     | Poluzowane zamocowanie wałka.                                                      | Sprawdź zamocowanie wałka.                          |
|                                                     | Noże/ sprężynki uszkodzone lub pokrzywione                                         | Sprawdzić względnie wymienić wałek.                 |
| Silnik nie zapala                                   | Dźwignia regulacji gazu w niewłaściwym położeniu                                   | Ustaw dźwignię regulacji gazu we właściwej pozycji. |
|                                                     | Pusty zbiornik paliwa.                                                             | Uzupełnij paliwo.                                   |
|                                                     | Zanieczyszczony filtr powietrza.                                                   | Wyczyść lub wymień filtr powietrza.                 |
|                                                     | Świeca zapłonowa poluzowana.                                                       | Dokręć świecę zapłonową.                            |
|                                                     | Zdjęta lub poluzowana nasadka ze świecy zapłonowej.                                | Nałóż odpowiednio nasadkę na świecę zapłonową.      |

|                                |                                                       |                                                                                                                                            |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Niewłaściwy odstęp na świecy.                         | Ustaw odpowiedni odstęp na świecy zapłonowej.                                                                                              |
|                                | Uszkodzona świeca zapłonowa lub niewłaściwie dobrana. | Oczyść względnie wymień świecę.                                                                                                            |
|                                | Zalany gaźnik.                                        | Wyjmij filtr powietrza i pociągnij za uchwyt linki rozrusznika aż gaźnik pozbędzie się paliwa. Następnie zamontuj na nowo filtr powietrza. |
|                                | Uszkodzony moduł zapłonu.                             | Udaj się do autoryzowanego serwisu.                                                                                                        |
| Silnik słabo pracuje           | Za głęboko ustawiona głębokość pracy.                 | Ustaw mniejszą głębokość pracy.                                                                                                            |
|                                | Za wysoka trawa.                                      | Skoś najpierw trawę.                                                                                                                       |
|                                | Otwór wylotowy zablokowany.                           | Zdejmij nasadkę świecy zapłonowej i usuń blokadę.                                                                                          |
|                                | Zanieczyszczony filtr powietrza.                      | Wyczyść lub wymień filtr powietrza.                                                                                                        |
| Silnik pracuje nierównomiernie | Zanieczyszczony filtr powietrza.                      | Wyczyść lub wymień filtr powietrza.                                                                                                        |
|                                | Zagięta dźwignia gazu.                                | Prawidłowo wyprostuj.                                                                                                                      |
|                                | Zanieczyszczona świeca zapłonowa.                     | Wyczyść świecę zapłonową.                                                                                                                  |
| Kosz na trawę nie zapełniany   | Kosz na trawę jest pełny/ zapchany                    | Zatrzymaj urządzenie. Opróżnij kosz na trawę albo go wyczyść.                                                                              |
|                                | Otwór wylotowy zapchany.                              | Zdejmij nasadkę świecy zapłonowej i usuń blokadę.                                                                                          |
| Wertykulator źle zbiera trawę  | Zbyt niska liczba obrotów.                            | Ustaw dźwignię gazu w pozycji „zająca”                                                                                                     |
|                                | Zbyt mała głębokość pracy.                            | Ustaw prawidłową głębokość pracy.                                                                                                          |
|                                | Zużyte lub zniszczone noże                            | Wymień noże.                                                                                                                               |
|                                | Przepełniony kosz na trawę.                           | Opróżnij kosz na trawę.                                                                                                                    |

## 10. 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.

## 11. 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.

## 12. Ryzyko resztkowe

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

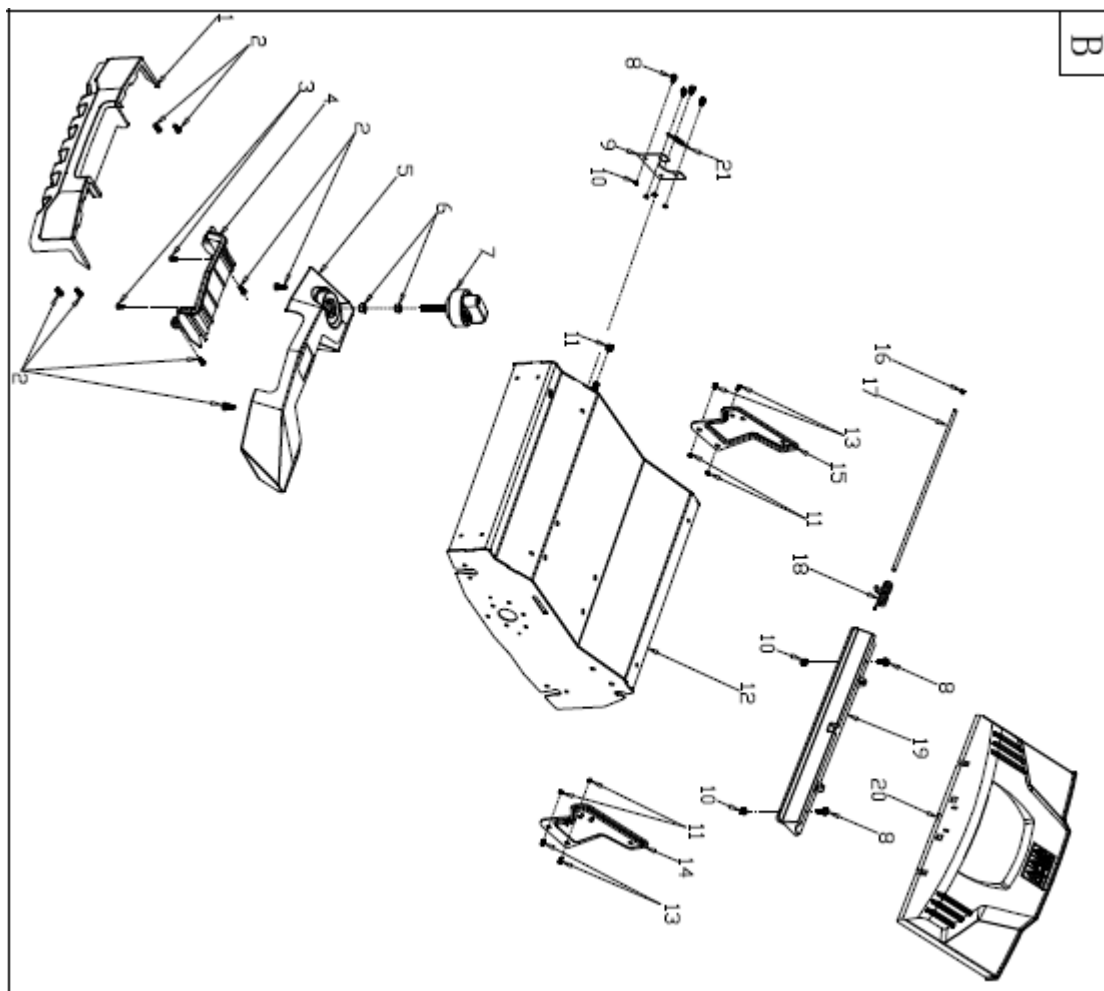
- odrzucenie przedmiotu,
- uszkodzenie słuchu w przypadku długotrwałej pracy bez ochraniaczy,
- uszkodzenie wzroku i twarzy przez odpryskujące elementy,
- pochwycenie i wplątanie odzieży w ruchome części.

### Ocena ryzyka resztkowego

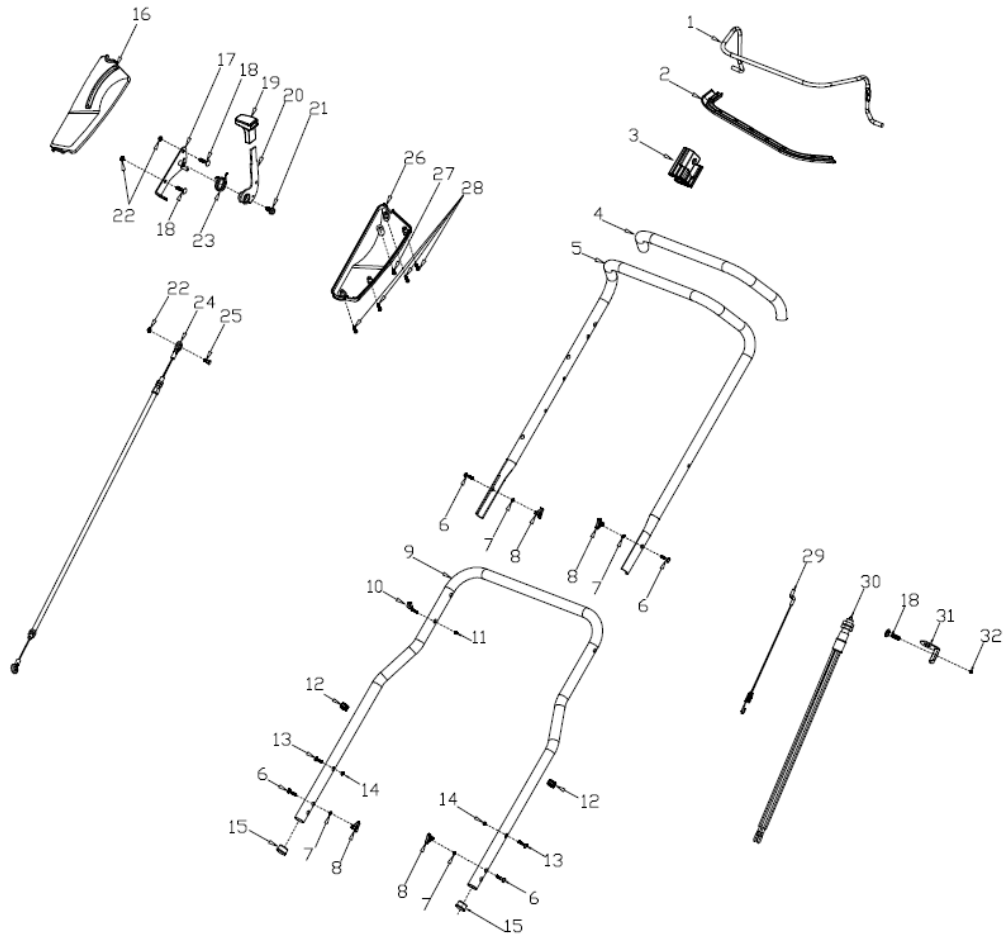
W przypadku przestrzegania wskazówek znajdujących się w niniejszej instrukcji zagrożenie resztkowe

podczas użytkowania wertykulatora jest ograniczone. Niestosowanie się do zasad tu opisanych zwiększa ryzyko resztkowe.

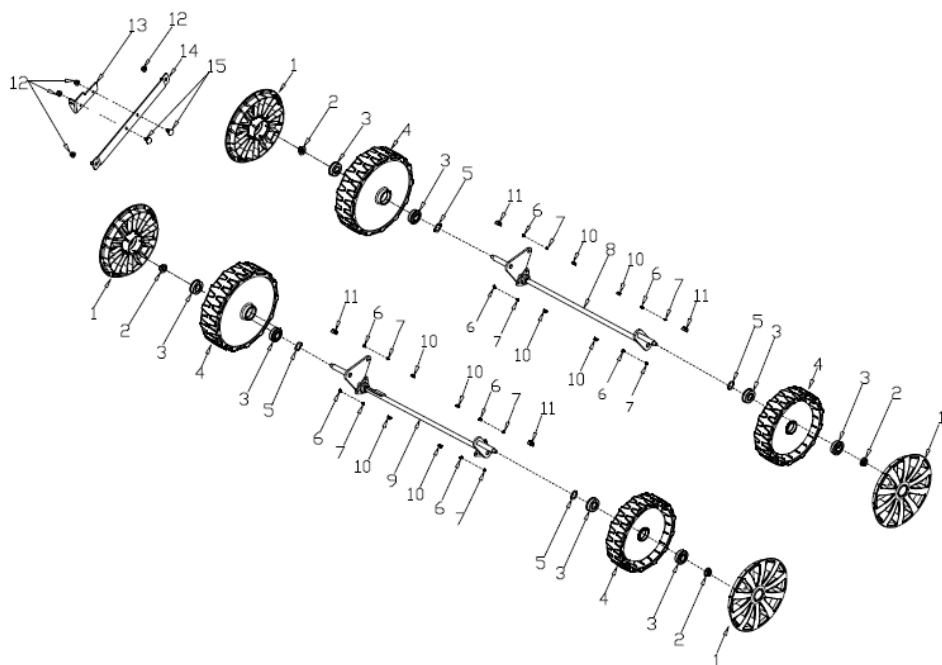
### 13. RYSUNEK ZŁOŻENIOWY NR 1



A



D



E

