



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## Opryskiwacza spalinowego

### Lider YOS 314

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)

# Lider

Wyprodukowano w CHRL  
Wydanie szóste, listopad 2017 rok

---



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.





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 opryskiwacza (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 mieszanki paliwowej .....	14
4.5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące preparatów chemicznych.....	14
5. Montaż .....	15
5.1 Montaż rury spryskującej i wężyków.....	15
5.2 Montaż zbiornika na chemikalia.....	16
5.3 Zmiana płytki rozpryskującej na płytkę na granulata .....	17
5.4 Instalacja anty-elektrostatyczna.....	20
5.5 Nalewanie środka chemicznego .....	21
5.6 Paliwo .....	21
6. Uruchomienie .....	22
6.1 Uruchomienie urządzenia .....	22
6.2 Regulacja prędkości obrotowej.....	25
7. Czyszczenie, konserwacja, przechowywanie i zamawianie części zamiennych.....	26
7.1 Czyszczenie i konserwacja.....	26
7.2 Konserwacja system paliwowego .....	27
7.3 Świeca zapłonowa .....	27
7.4 Filtr powietrza.....	28
7.5 Przechowywanie .....	29
7.6 Przygotowanie do transportu .....	29
7.7 Zamawianie części.....	29
8. Najpopularniejsze usterki.....	30
9. Gwarancja .....	32
10. Usuwanie odpadów i recykling.....	33
11. Ryzyko resztkowe .....	33
12. RYSUNEK ZŁOŻENIOWY NR 1.....	34

---

## 1. Zawartość opakowania

Ostrożnie otwórz opakowanie i wyciągnij z niego wszystkie elementy urządzenia.

Komplet powinien zawierać:

- korpus opryskiwacza
- wężyk – 2szt
- opaski do montażu wężyków – 4szt
- nakrętka i uszczelka – 1kpl
- przewód uziemiający z łańcuszkiem
- uchwyt z opaską
- płytką opylacza do proszków
- rury opryskiwacza – 1kpl
- dysza
- pojemnik na mieszankę paliwową
- klucz dwustronny płaski
- klucz nasadowy z wkrętakiem z końcówką płaską
- instrukcja obsługi opryskiwacza
- karta gwarancyjna

## 2. Przeznaczenie



Opryskiwacz spalinowy jest urządzeniem przenośnym o wysokiej wydajności, stosowanym m.in. do ochrony roślin. Może być wykorzystywany do ochrony roślin przed chorobami, do zwalczania szkodników na dużych plantacjach, do opylania zbiorów np. bawełny, pszenicy, sadów, drzew owocowych itp. Może być stosowany do herbicydów (środek do zwalczania chwastów), higieny i ochrony przed epidemią, do rozsypywania nawozów sztucznych i granulowanych chemikaliów itp. Urządzenie może być stosowane w terenach górzystych.

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

Opryskiwacz 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 opryskiwacza i/lub osoba ją obsługująca.

Opryskiwacz nie jest przystosowany do użytku komercyjnego.

### 3. Opis ogólny

#### 3.1 Opis działania

1. Główne komponenty urządzenia są zrobione z plastiku, co powoduje, że opryskiwacz ten jest lekki.
2. Konstrukcja opryskiwacza jest wyjątkowa. Części, które mają kontakt z chemikaliami są zrobione z wzmocnionego plastiku lub stali nierdzewnej, która ma właściwości antykorozyjne i gwarantuje długie użytkowanie urządzenia.
3. Rozmiar wlewu do zbiornika na chemikalia jest duży, co ułatwia nalewanie cieczy, a chemikalia z torebek mogą być bezpośrednio wlewane do otworu.
4. Urządzenie jest stabilne – dolna część ramy jest większa, przez co środek ciężkości opryskiwacza jest nisko.
5. Uruchamianie silnika rozrusznikiem ręcznym jest proste i wygodne. Konstrukcja urządzenia zabezpiecza elementy, które się nagrzewają i bezpieczne jest jego użytkowanie.
6. Konstrukcja obrotowa jest używana w połączeniu pomiędzy węzłem a obudową wentylatora i jest łatwa w obsłudze. Wąż wytrzyma długie lata użytkowania.

#### 3.2 Elementy opryskiwacza (budowa urządzenia)



Rys. 1

1. Dysza ze śrubą regulującą

2. Rura opryskiwacza
3. Wężyk doprowadzający płyn do oprysków
4. Uchwyt do trzymania rury opryskiwacza
5. Zawór płynów do oprysków
6. Zbiornik na chemikalia( płyny lub proszki)
7. Nakrętka/ pokrywa od zbiornika na chemikalia
8. Adapter -nakrętka łącząca zbiornik z wężykiem
9. Korek od zbiornika mieszanki paliwa
10. Dźwignia ssania
11. Kranik przewodu paliwowego
12. Uchwyt linki rozrusznika
13. Nasadka świecy zapłonowej
14. Obudowa silnika
15. Obudowa filtra powietrza
16. Dźwignia regulacji gazu
17. Dźwignia regulacji opryskiwania



Przed montażem i uruchomieniem urządzenia zapoznaj się z Rys. 1 przedstawiającym elementy opryskiwacza.

### 3.3 Dane techniczne

Model	YOS314
Typ silnika	Dwusuwowy
Pojemność silnika	41,5 cm <sup>3</sup>
Moc znamionowa	2,13 kW (2,9KM) przy 7500 obr/min
Zapłon	elektroniczny
Rozrusznik	Ręczny
Wyłączanie	Dźwignia gazu odcinająca zapłon
Pojemność zbiornika	12 L
Zasięg oprysku	12 m
Obroty	7500 obr/min
Wielkość przepływu – rozpryskiwanie	≥ 4 L/min
Wielkość przepływu – rozpylanie	≥ 6 kg/min
Rodzaj paliwa	Mieszanka benzyny bezołowiowej i oleju do silników 2T (25:1)
Pojemność zbiornika na mieszankę	1,2 L
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	116 dB(A)
Waga netto	11 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 umieszczony jest na pojemniku od mieszanki paliwowej.

### 4.1 Symbole dotyczące urządzenia

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

	<p><b>UWAGA!</b> Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia.</p>
	<p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Wyłącz silnik i zdejmij nasadkę świecy zapłonowej przed naprawą, czyszczeniem, transportem czy wykonywaniem jakichkolwiek regulacji i konserwacją bądź gdy zostawiasz urządzenie bez nadzoru.</p>
	<p><b>OSTRZEŻENIE!</b> 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.</p>

	<p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Paliwo jest łatwopalne. Nie pal podczas nalewania paliwa ani podczas pracy z opryskiwaczem. Podczas nalewania paliwa trzymaj się z dala od źródeł ognia. Niebezpieczeństwo wybuchu.</p>
	<p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Gorąca powierzchnia. Nie dotykaj!</p>
	<p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Po skończonej pracy dokładnie umyj twarz i dłonie, przepłucz usta czystą wodą i zmień odzież.</p>
	<p><b>OSTRZEŻENIE!</b> Stosuj odpowiednie środki ochrony osobistej. Zakładaj odpowiednią odzież ochronną chroniącą przed substancjami szkodliwymi. Zakładaj ochronniki słuchu i okulary ochronne. Zakładaj maskę chroniącą przed wdychaniem szkodliwych środków z powietrza. Pracuj w długich rękawicach ochronnych. Pracuj wysokim w obuwiu roboczym z przeciwpoślizgową podeszwą.</p>
	<p>Gwarantowany poziom mocy akustycznej.</p>
	<p>Produkt odpowiada standardom bezpieczeństwa.</p>
	<p>Nie wyrzucaj urządzenia razem ze śmieciami domowymi. Przekaż niepotrzebne urządzenie, jego akcesoria i opakowanie do utylizacji zgodnej z przepisami o ochronie środowiska (do punktów recyklingu).</p>

## 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:

- **Niżej wymienione osoby nie mogą używać urządzenia.**
  - Osoby będące pod opieką psychiatry.
  - Osoby nietrzeźwe.
  - Osoby niepełnoletnie i w podeszłym wieku.
  - Osoby nieznające zasad pracy z maszyną.
  - Osoby przemęczone, będące pod opieką lekarza bądź inne, które nie są w stanie prawidłowo obsługiwać urządzenia.
  - Osoby po ciężkich ćwiczeniach fizycznych lub osoby niedostatecznie wyspane.
  - Kobiety karmiące piersią lub ciężarne.
- Nie pozwalaj dzieciom oraz innym osobom dorosłym, które nie zaznajomyły się z niniejszą instrukcją obsługi, używać urządzenia.
- Opryskiwacz nie jest zabawką, zachowaj szczególną ostrożność przez cały czas kontaktu z urządzeniem.
- Nie używaj opryskiwacza do innych celów niż opryskiwanie roślin.
- 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.
- Zakładaj nakrycie głowy, ochronniki słuchu.
- Zakładaj maskę ochronną na twarz chroniącą przed wdychaniem szkodliwych substancji.
- Noś okulary ochronne podczas pracy, również w czasie regulacji czy naprawy urządzenia Zakładaj odpowiednią odzież roboczą chroniącą Ciebie przed działaniem szkodliwych substancji chemicznych (m.in. długie spodnie). Unikaj noszenia luźnej odzieży z wiszącymi sznurkami czy paskami oraz biżuterii.
- Podczas pracy z urządzeniem noś długie rękawice ochronne.
- Zakładaj do pracy wysokie, gumowe i solidne obuwie na nieślizgającej się podeszwie. Nie pracuj na bosą oraz w niezapinanym i lekkim obuwiu.
- Przed każdym użyciem przeprowadź kontrolę wzrokową urządzenia. Nie uruchamiaj opryskiwacza, jeśli brak w nim elementów ochronnych (np. osłony silnika) czy elementów rozpryskujących 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 pobliże otworu wylotowego. Niebezpieczeństwo zranienia! Wiele wypadków zdarza się na skutek nagłego zgaszenia silnika.



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.

- Przed uruchomieniem urządzenia sprawdź teren na którym będziesz wykonywał opryski. Chwila nieuwagi w czasie pracy z urządzeniem może doprowadzić do poślizgnięcia i upadku.
- Podczas pracy noś opryskiwacz założony na plecach, trzymaj jedną ręką za uchwyt od rury. Trzymaj wszystkie części ciała w bezpiecznej odległości od otworu wylotowego opryskiwacza.
- Nie uruchamiaj urządzenia przy silnym wietrze, gdy jest słaba widoczność, bardzo wysokie lub bardzo niskie temperatury.
- Możesz korzystać z urządzenia przy zimnej pogodzie i lekkim wietrze, np. wczesnym rankiem czy późnym popołudniem. To ograniczy parowanie oraz spływanie chemikaliów dodatkowo polepszając efekt ochronny.
- Poruszaj się z kierunkiem wiatru (nigdy pod wiatr). Podczas pracy ustawiaj się zawsze tyłem do kierunku wiatru! Nie pracuj podczas silnego wiatru!
- Jeśli oczy bądź usta będą miały kontakt z chemikaliami, niezwłocznie umyj je za pomocą dużej ilości czystej wody i udaj się do lekarza.
- Jeśli odczuwasz ból głowy bądź zawroty niezwłocznie zakończ pracę i natychmiast udaj się do lekarza.
- Dla bezpieczeństwa operatora opryskiwanie i rozpylanie wykonuj ściśle z zasadami BHP, instrukcjami podanymi instrukcjami środków chemicznych oraz wymaganiami rolnictwa.
- Pracuj wyłącznie w świetle dziennym lub przy bardzo dobrym sztucznym oświetleniu.
- Pracuj z rozsądkiem, rób przerwy.
- Nigdy nie uruchamiaj opryskiwacza w zamkniętych pomieszczeniach; niebezpieczeństwo zatrucia – spaliny zawierają szkodliwy tlenek węgla.
- Do pracy opryskiwaczem miej suche dłonie, bez śladów zabrudzeń paliwem lub olejem.
- Nigdy nie zostawiaj opryskiwacza w miejscu pracy bez nadzoru.



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

- Przenoś urządzenie przy zgaszonym silniku.
- Uruchamiaj i gaś silnik zgodnie z zasadami podanymi w niniejszej instrukcji i tylko stojąc w bezpiecznej odległości od rury wylotowej
- Nie pracuj przy użyciu urządzenia, które jest niekompletne, uszkodzone lub przebudowane bez zgody producenta. Przed użyciem sprawdź, czy dźwignia gazu łatwo się porusza.
- 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 mieszankę paliwową lub przechowujesz paliwo, czy samo urządzenie. Wyeliminuj wszystkie źródła iskier lub płomieni, takie jak

np. ognisko, czy inna praca, która powoduje iskrzenie.

- Uważnie obchodź się z paliwem i mieszanką paliwową; 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.
- Pracuj zachowując stabilną pozycję. Używaj opryskiwacza tylko stojąc na stabilnym, pewnym i równym podłożu. 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 USTAW DŹWIGNIĘ GAZU W POZYCJĘ O.
- 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!
- Jeśli urządzenie zacznie wibrować w niestandardowy sposób, zgaś silnik, zdejmij nasadkę ze świecy zapłonowej i szybko poszukaj przyczyny. Wibracje są ostrzeżeniem przed problemem.
- Zawsze zgaś silnik, zamknij zawór przewodu paliwowego oraz zdejmij nasadkę ze świecy zapłonowej gdy:
  - oddalasz się od maszyny;
  - przed dolaniem mieszanki do oprysków;
  - jeżeli urządzenie jest nieużywane;
  - przed sprawdzaniem, czyszczeniem i przechowywaniem;
  - jeżeli w trakcie pracy 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**

- Sprawdź, czy wszystkie nakrętki, śruby, trzpienie były dobrze dokręcone oraz czy urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. Pamiętaj o sprawdzeniu przewodów, rur, wężyków. Pamiętaj o sprawdzaniu wszystkich zabezpieczeń. Przed użyciem zleć naprawę uszkodzonych części.
- Przed każdą pracą sprawdź czy otwory wylotowe powietrza nie są zapchane by uniknąć przegrzania podczas pracy.
- 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 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.
- Ze względów bezpieczeństwa zużyte i uszkodzone części należy bezzwłocznie wymieniać.

- 
- Nie zmieniaj ustawień silnika, nie reguluj obrotów silnika. Nadmierne obroty są niebezpieczne dla 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 mieszanki paliwowej**

- Ostrożnie obchodź się z benzyną oraz gotową mieszanką. Są wysoce łatwopalne, a opary mogą być wybuchowe.
- Używaj wyłącznie atestowanych pojemników na benzynę i mieszankę (np. pojemnika znajdującego się na wyposażeniu).
- Wlewaj mieszankę przed uruchomieniem silnika. Nigdy nie odkręcaj korka zbiornika paliwa i nie uzupełniaj mieszanki paliwa podczas pracy silnika, ani gdy silnik jest jeszcze gorący. Zgaś silnik i odczekaj przynajmniej 2 minuty zanim dolejesz mieszankę paliwową!
- Po dolaniu mieszanki paliwa do zbiornika dobrze dokręć korek zbiornika i powycieraj rozlaną mieszankę paliwa, przesunij urządzenie w inne miejsce przed uruchomieniem silnika.
- Uzupełniaj mieszankę paliwa na wolnym powietrzu.
- Nie pal tytoniu w trakcie uzupełniania mieszanki paliwa.
- Przechowuj paliwo w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie trzymaj mieszanki paliwa, ani opryskiwacza 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, nadmiaru smaru, itp.

#### **4.5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące preparatów chemicznych**

- Wykorzystywane preparaty chemiczne przechowuj w oryginalnych opakowaniach z dala od środków spożywczych, w miejscach przewiewnych, zamkniętych i niedostępnych dla dzieci i zwierząt. Stosuj wyłącznie preparaty z aktualną datą ważności i bez widocznych oznak rozkładu!
- Ciecz roboczą przygotowuj zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu środka chemicznego. Wykorzystuj wyłącznie naczynia specjalnie do tego przeznaczone!!
- W trakcie pracy nie jedz, nie pij i nie pal! W przypadku podejrzenia zatrucia lub poparzenia środkami ochrony niezwłocznie zgłoś się do lekarza.
- Po pracy resztki cieczy roboczej rozcieńcz i rozprowadź na opryskiwanej powierzchni. Opryskiwacz przepłucz kilkakrotnie czystą wodą (lub z dodatkiem detergentu) i oczyść filtr a następnie przedmuchać za pomocą pompki. Nie wylewaj pozostałości do zbiorników wodnych, rowów melioracyjnych itp. Umyj twarz i dłonie, przepłucz usta czystą wodą i zmień odzież. Puste opakowania po środkach zutylizuj zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska.
- Nie przechylaj opryskiwacza podczas pracy! Nie dołączaj dodatkowych pomp zwiększających ciśnienie pracy, gdyż może to doprowadzić do rozsądzenia zbiornika!
- Nie napełniaj opryskiwacza ponad objętość znamionową!
- Nie nachylaj twarzy nad zawór bezpieczeństwa i pompę opryskiwacza. Po skończonej pracy nie pozostawiaj urządzenia pod ciśnieniem lub z cieczą roboczą w zbiorniku!
- Opryskiwacz raz użyty do opryskiwania chemicznymi środkami ochrony roślin nie może być już wykorzystywany do innych celów!

- 
- Nie stosuj środków łatwopalnych ani rozpuszczalników, cieczy gorących (o temperaturze powyżej 40°C) lub żrących!



**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.



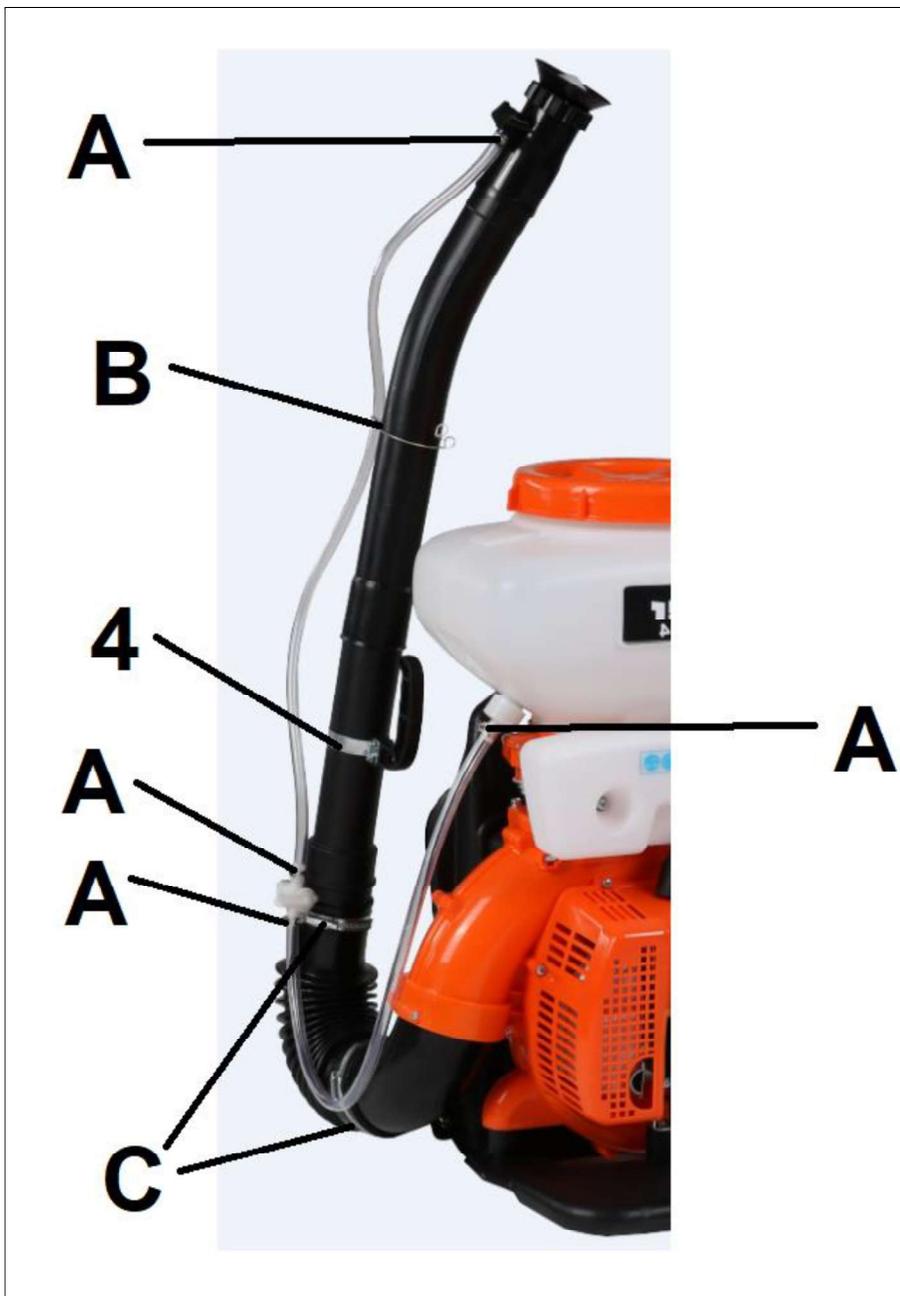
Uruchom silnik dopiero wtedy, gdy opryskiwacz jest zmontowany, kompletny i nie jest uszkodzony.



Urządzenie dostarczane jest z pustym zbiornikiem na mieszankę paliwową. Nie uruchamiaj urządzenia zanim nie uzupełnisz zbiornika.

### 5.1 Montaż rury spryskującej i wężyków

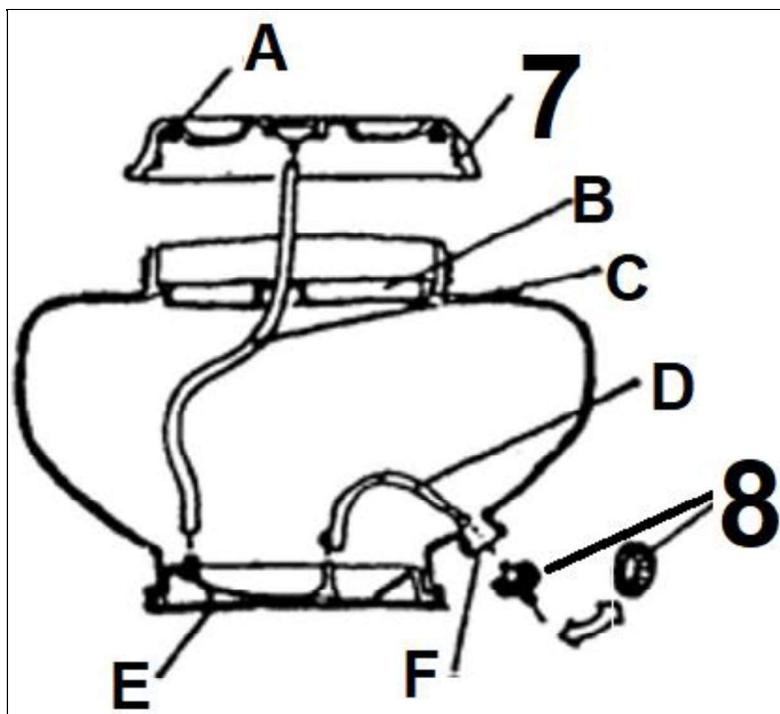
1. Zamontuj uchwyt do trzymania rury (Rys. 2, poz. 4) na rurze uprzednio luzując opaskę jak na Rys. 2.
2. Zmontuj dostarczone rury jak na Rys. 2. Giętki element rury zabezpiecz dostarczonymi opaskami zaciskowymi (Rys. 2, poz. C).
3. Przeprowadź jeden z wężyków przez opaskę (Rys. 2, poz. B)
4. Umieść wężyki w odpowiednich otworach i zabezpiecz je w 4 miejscach opaskami (Rys. 2, poz. A) jak na Rys. 2



Rys. 2

### 5.2 Montaż zbiornika na chemikalia

1. Po odkręceniu nakrętki od zbiornika na chemikalia (Rys. 3, poz. 7) przymocuj wężyk (Rys. 3, poz. C) do płyty rozpryskującej (Rys. 3, poz. E)
2. Prawidłowo zmontowany zbiornik na chemikalia wygląda jak na Rys. 3.

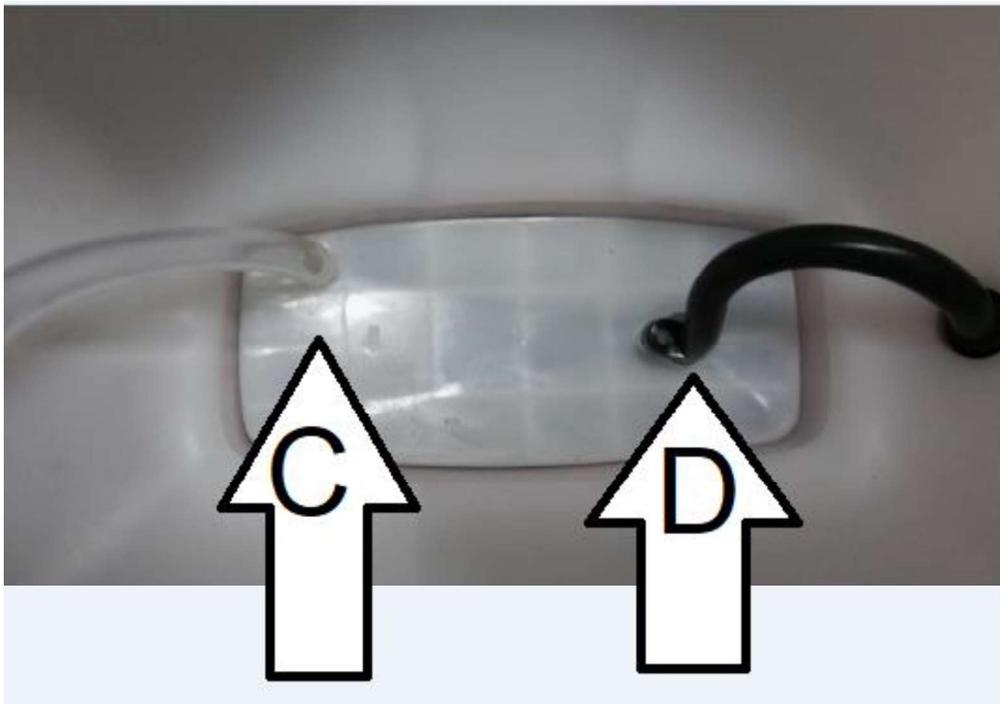


Rys. 3

- (A) Podkładka uszczelniająca
- (B) Siatka filtra
- (C) Wężyk
- (D) Wężyk gumowy
- (E) Płytkę rozpryskującą
- (F) Otwór wypływowy
- (7) Nakrętka od zbiornika na chemikalia
- (8) Nakrętka-adapter

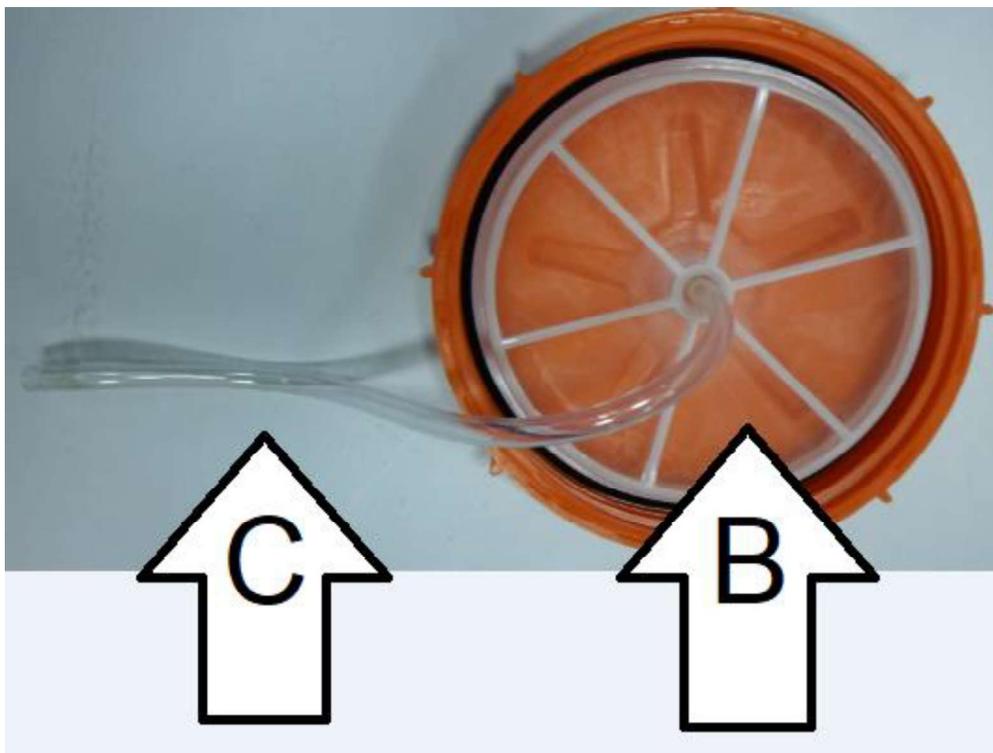
### 5.3 Zmiana płytki rozpryskującej na płytkę na granulata

1. Jeżeli chcesz zmienić płytkę rozpryskującą na płytkę do używania granulatu po odkręceniu nakrętki od zbiornika na chemikalia (Rys. 3, poz. 7) odłącz wężyk (Rys. 3, poz. C) od płytki rozpryskującej (Rys. 3, poz. E) oraz gumowy wężyk (Rys. 4, poz. D).



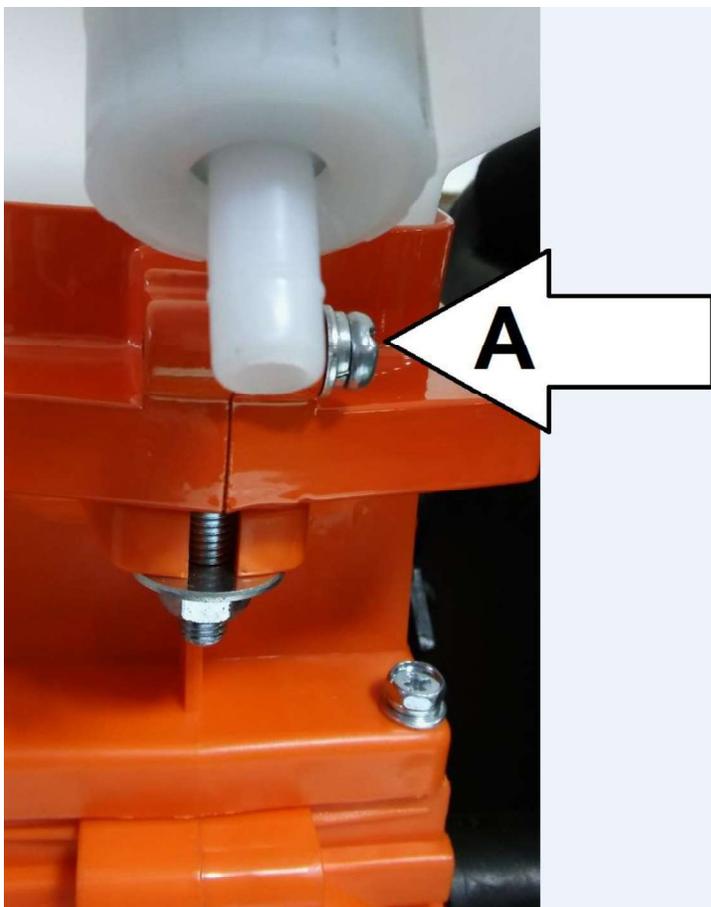
Rys. 4

2. Zdejmij siatkę filtra (Rys. 5, poz. B) z nakrętki od zbiornika na chemikalia (Rys. 3, poz. 7).



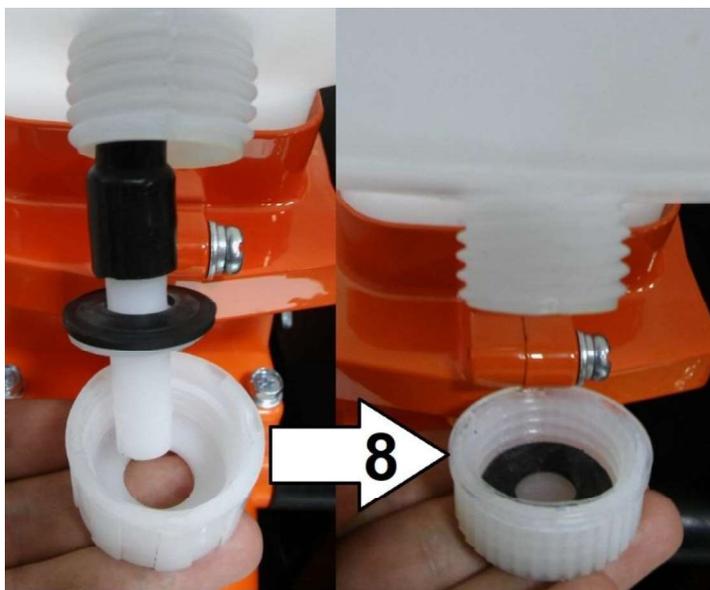
Rys. 5

3. Odkręć zbiornik na chemikalia odkręcając śruby (Rys. 6, poz. A) znajdujące się po obu stronach urządzenia.



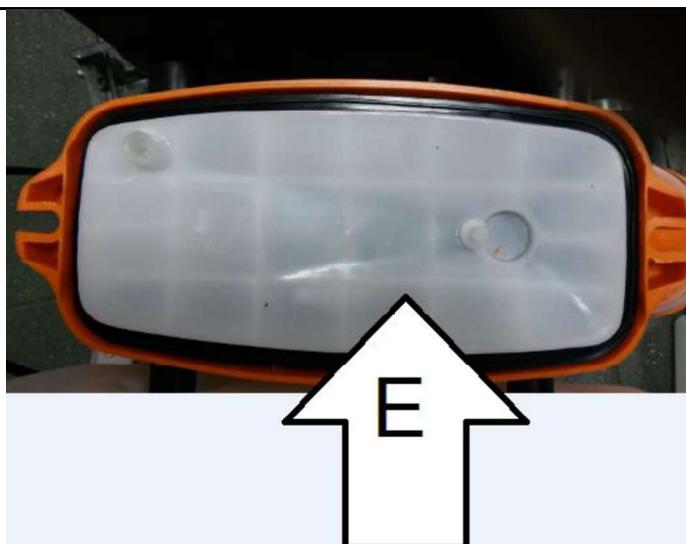
Rys. 6

4. Zmień nakrętkę-adapter , który jest połączona z gumowym wężykiem na nakrętkę -korek z gumową uszczelką jak na Rys. 7.



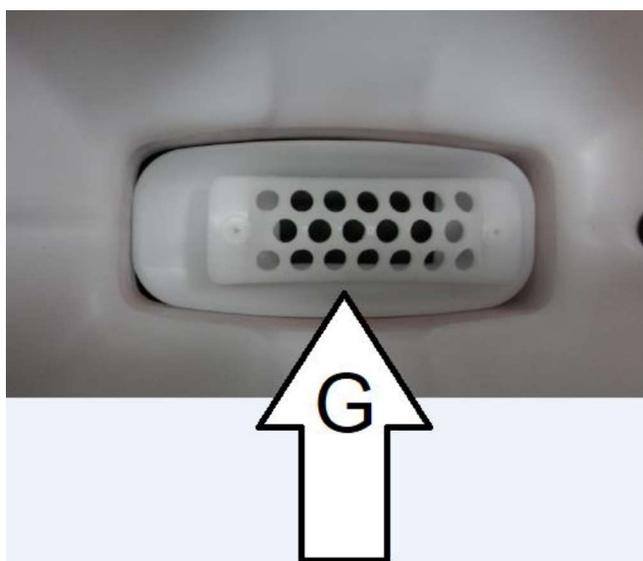
Rys. 7

5. Po zdjęciu pojemnika na chemikalia wyjmij z urządzenia płytkę rozpryskującą (Rys. 8, poz. E).



Rys. 8

6. Na dnie pojemnika na chemikalia umieść Rys. 9, poz. G



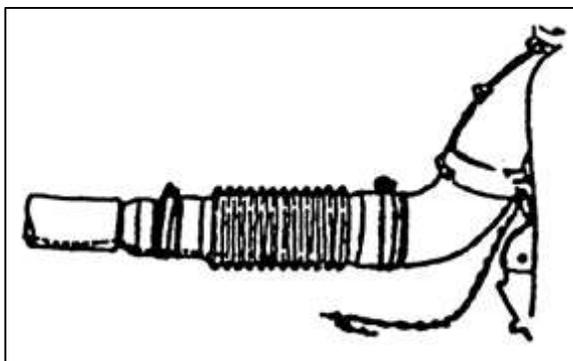
Rys. 9

7. Zamontuj na nowo zbiornik na chemikalia przykręcając go po obu stronach śrubami.
8. Przykręć nakrętkę od zbiornika na chemikalia (bez siatki filtra i wężyka).

#### 5.4 Instalacja anty-elektrostatyczna

Opylanie lub opryskiwanie granulowanymi chemikaliami może powodować elektrostatykę, która jest związana z czynnikami takimi jak rodzaj chemikaliów, temperatura powietrza czy wilgotność powietrza. Gdy powietrze staje się suchsze, elektryczność statyczna staje się większym problemem, a gdy używana jest długa membranowa rurka do opylania i oprysku granulkami elektrostatyka występuje częściej. **Należy zachować ostrożność.**

Montaż jak na Rys. 10



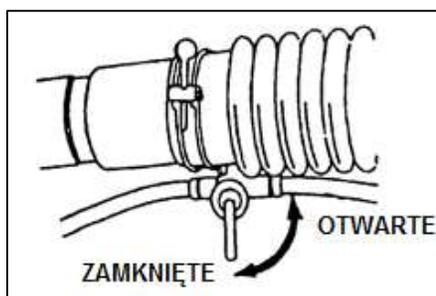
Rys. 10

Jeden koniec łańcuszka metalowego bezpieczeństwa jest połączony z przewodem uziemiającym zaciskiem. Zacisk należy przykręcić śrubą przy kolanku.

Drugi koniec przewodu uziemiającego należy wprowadzić w rurę rozpylającą. Łańcuszek bezpieczeństwa swobodnie wibrując drugim wolnym końcem dotyka gruntu odprowadzając ładunki elektrostatyczne do ziemi (uziemiaenie).

### 5.5 Nalewanie środka chemicznego

1. Gdy chcesz dolać więcej środka do zbiornika urządzenie musi mieć zgaszony silnik. Podczas nalewania środka chemicznego zawór płynów do oprysków (Rys. 11) i kranik przewodu paliwowego (Rys. 1, poz. 11) powinny być w pozycji zamkniętej inaczej płyny będą wyciekać.



Rys. 11

2. Ponieważ chemikalia łatwo się mogą blokować nie powinny być zbyt długo w zbiorniku.
3. Podczas opryskiwania pokrywa pojemnika na chemikalia powinna być mocno dokręcona.
4. Po dodaniu środków chemicznych wytrzyj odpływ-ujście zbiornika chemikaliów, i pewnie dokręć pokrywę zbiornika.

### 5.6 Paliwo

Używaj normalnej, bezołowiowej benzyny, wymieszanej ze specjalnym olejem do silników 2- suwowych chłodzonych powietrzem. Mieszanekę w proporcji 25:1 przygotuj w specjalnie do tego przeznaczonym zbiorniku (na przykład tym, który jest dołączony do urządzenia). Przed waniem mieszanki ze zbiornika do opryskiwacza potrząśnij odpowiednio zakręconym pojemnikiem, aby wszystko dokładnie wymieszać.



Nie używaj czystej benzyny! Niedostateczna ilość oleju w mieszance paliwowej spowoduje uszkodzenie silnika i utratę gwarancji na urządzenie! Nie używaj mieszanki paliwa starszej niż 90 dni.

Silnik powinien się „dotrzeć” – przy pierwszym uruchomieniu pracuj przez 3-5 minut bez obciążenia. Nie pracuj silnikiem na wysokich obrotach bez obciążenia, ponieważ możesz uszkodzić części silnika. Nie wyłączaj nagle silnika gdy pracuje na wysokich obrotach.

## 6. Uruchomienie

### 6.1 Uruchomienie urządzenia



Nie uruchamiaj urządzenia niekompletnego czy nieprawidłowo złożonego.

Przed uruchomieniem sprawdź zawsze poziom mieszanki paliwa!



Przed uruchomieniem sprawdź teren pracy i usuń ewentualne przeszkody.



Nie pracuj podczas opadów atmosferycznych.

Prawidłowo zmontowaną maszynę uruchom w następujący sposób:

1. Ustaw uchwyt urządzenia w możliwie jak najniższej pozycji przed uruchomieniem silnika, w innym wypadku chemikalia zostaną „wyrzucone” ze zbiornika przy starcie silnika.
2. Nie stój naprzeciw dyszy. Nawet jeśli zawór płynów/ proszku jest zamknięty, pozostałe resztki w rurze zostaną wydmuchane. Patrz Rys. 12.



Rys. 12.

3. Upewnij się że zawór płynów jest zamknięty (Rys. 1, poz. 5).
4. Otwórz kranik przewodu paliwowego (Rys. 13, poz. 11).



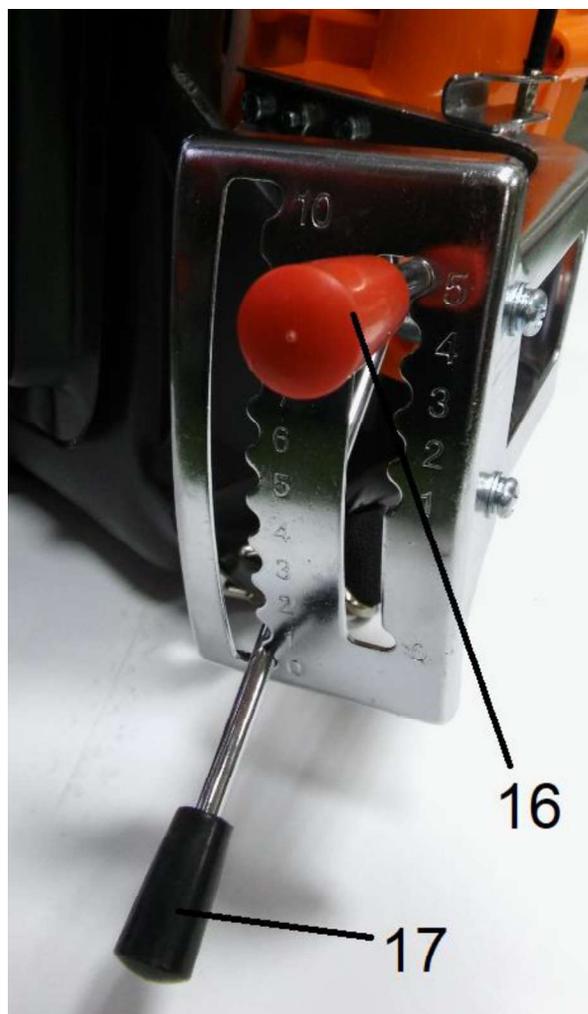
Rys. 13

5. Dźwignię ssania (Rys. 13, poz. 10) ustaw w pozycji „OPEN” jak na Rys. 13.



**Ciepły silnik** uruchamiaj w położeniu dźwigni ssania do góry (zamknięte ssanie). Nie wykorzystujesz wtedy „ssania”.

6. Dźwignię regulacji gazu (Rys. 14, poz. 16) ustaw na pozycji 5 jak na Rys. 14.



Rys. 14

7. Dźwignię regulacji rozpylania (Rys. 14, poz. 17) ustaw na pozycji 0 jak na Rys. 14.
8. Pociągnij linkę rozrusznika (Rys. 1, poz. 12) aż do wyczucia oporu a następnie szarpnij mocno. 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.
9. Załóż opryskiwacz na plecy.
10. Po umieszczeniu dłoni na uchwycie do trzymania rury opryskiwacza (Rys. 1, poz. 4) otwórz zawór płynów/proszku (Rys. 1, poz. 5). Możesz przystąpić do oprysków.
11. Ustaw wielkość wypływu przestawiając czarną dźwignię regulacji opryskiwania (Rys. 14, poz. 17) w jedną z 10 pozycji.
12. Nakrętka zaciskowa znajdująca się na dyszy reguluje długość końcówki dyszy – reguluje odpowiedni rodzaj oprysku. Przekręć nakrętkę jak na Rys. 15 by zmienić ilość rozpryskiwanej cieczy.



Rys. 15

13. Aby zgasić silnik zamknij zawór płynów/ proszku (Rys. 1, poz. 5), dźwignię regulacji opryskiwania (Rys. 14, poz. 17) i dźwignię regulacji gazu (Rys. 14, poz. 16) ustaw w pozycję O. Zamknij kranik przewodu paliwowego (Rys. 1, poz. 11). Odłącz przewód świecy zapłonowej (Rys. 1, poz. 13) by zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika.



**Nie odkładaj nagrzanego urządzenia na suchą trawę lub materiały łatwopalne. Niebezpieczeństwo powstania pożaru.**



Podczas pracy silnika rury muszą być zamocowane do maszyny, w innym wypadku przepływ powietrza chłodzącego będzie ograniczony i silnik może zostać uszkodzony.



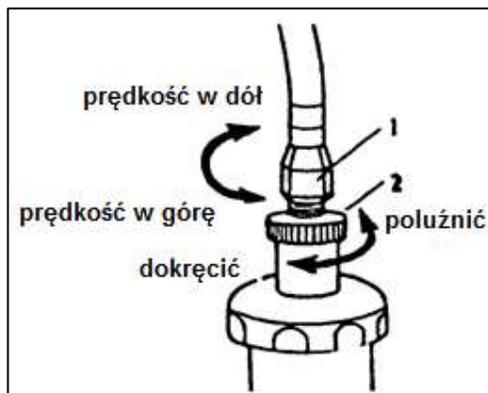
Jeżeli urządzenie wydaje jakieś niepokojące dźwięki – skontaktuj się ze sprzedawcą, bądź z serwisem producenta. Jeśli nie obserwujesz takich hałasów – urządzenie jest gotowe do pracy.



Podczas pierwszych dziesięciu godzin pracy należy pozostawić silnik w ruchu wyłącznie na średnich obrotach. Nie zaleca się korzystania z pełnej mocy silnika, gdyż konieczne jest, aby silnik oraz poszczególne elementy uległy rozruchowi. Po takim rozruchu silnik uzyska maksymalną moc. Po pierwszych dwóch godzinach pracy zrób przerwę i sprawdź czy wszystkie śruby i nakrętki są dokładnie dokręcone i w przypadku potrzeby dokręć je.

## 6.2 Regulacja prędkości obrotowej

Gdy prędkość obrotowa nie odpowiada ustalonej liczbie obrotów na czerwonej dźwigni gazu w pozycjach pracy lub silnik nie chce zatrzymać się gdy dźwignia gazu jest w najniższej pozycji wówczas należy wyregulować prędkość obrotową jak opisano poniżej i przedstawiono na Rys.16.



Rys. 16

- (1) Nakrętka zabezpieczająca  
 (2) Śruba regulacyjna

- 1) Poluzować nakrętkę zabezpieczającą.
- 2) Przekręcić śrubę regulacyjną w prawo by zmniejszyć obroty. W lewo obroty są zwiększane.
- 3) Po zakończonej regulacji dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.

## 7. 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 silnik ostygnie.



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



**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 itp.
- Sprawdzaj regularnie stan obudowy, elementów bezpieczeństwa pod kątem uszkodzeń i stabilności przymocowania. Wymień na nowe, jeśli zachodzi taka potrzeba.
- Nie przechowuj urządzenia z pełnym zbiornikiem mieszanki paliwa i chemikaliów w pomieszczeniu zamkniętym gdzie opary paliwa mogą stanowić niebezpieczeństwo w połączeniu z iskrą bądź płomieniem. Niech silnik ostygnie zanim schowasz urządzenie w miejsce przechowywania.
- Po każdej pracy sprawdzaj urządzenie i usuwaj wszystkie resztki roślinne, pozostałości smaru z uchwytów, otworów a także silnika i tłumika. Stosuj do tego kawałek drewna lub plastiku, nie używaj

twardych narzędzi – mogą uszkodzić urządzenie.

- Często sprawdzaj wężyki i rury pod kątem zużycia, by uzyskać optymalne wyniki pracy.
- Jeśli chcesz spuścić mieszankę paliwa, należy to zrobić przed zimą, na zewnątrz.

Plan czynności konserwacyjnych opryskiwacza

#### Po rozpryskiwaniu

- wyczyść zbiornik na chemikalia
- usuń pozostałości mieszanki opryskowej ze zbiornika
- umyj pozostałe części opryskiwacza

#### Po rozpylaniu lub opryskiwaniu granulem

- wyczyść płytkę rozpylającą i cały zbiornik na chemikalia (zewnątrz i wewnątrz).

Po pracy poluzuj pokrywę zbiornika na chemikalia.

Po czyszczeniu, niech urządzenie popracuje jeszcze ok 2-3 minut na biegu jałowym.



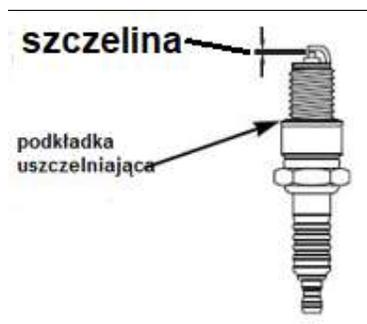
**Wykonywanie innych czynności, regulacji czy ustawień niż te opisane w instrukcji obsługi jest zabronione i może doprowadzić do utraty gwarancji.**

## 7.2 Konserwacja system paliwowego

1. Paliwo zanieczyszczone kurzem czy też woda w paliwie są najczęstszą przyczyną problemów z silnikiem. Dlatego system paliwowy powinien być często czyszczony.
2. Jeśli paliwo pozostaje w zbiorniku paliwa i gaźniku przez długi czas może stać się lepkie i zatykać przewody paliwowe, powodując nieprawidłowości w funkcjonowaniu silnika. Jeśli maszyna nie będzie pracowała przez tydzień zlej całe pozostałe paliwo.

## 7.3 Świeca zapłonowa

1. Gdy silnik jest zimny zdejmij nasadkę ze świecy zapłonowej (Rys. 1, poz. 13).
2. Kluczem nasadowym do świec wykręć świecę.
3. Świecę oczyść szczotką.
4. Za pomocą szczelinomierza ustaw szczelinę 0,6-0,7 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. 17



**Uwaga!**

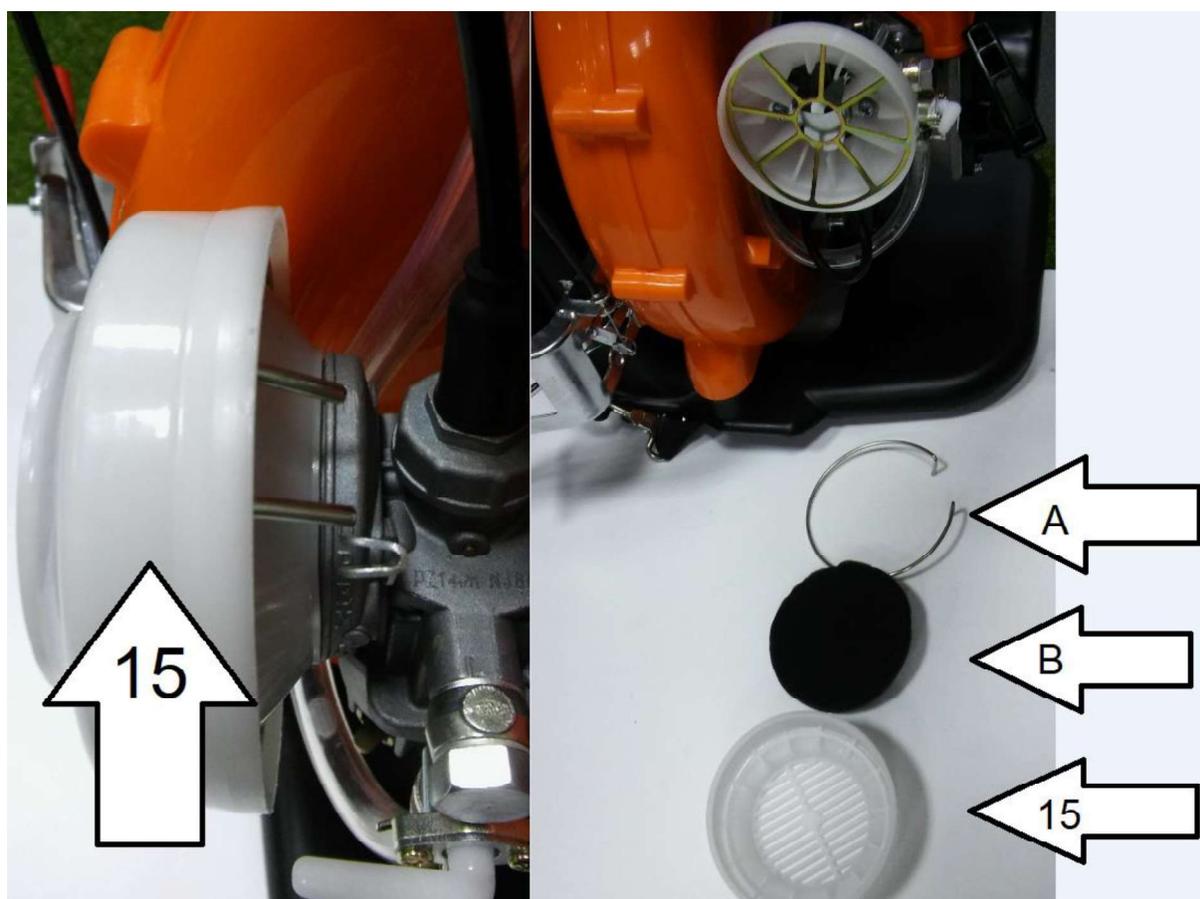
Luźna świeca może przegrzać i uszkodzić silnik. Zbyt mocno dokręcona może spowodować uszkodzenia w głowicy cylindra.

#### 7.4 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. W przypadku pracy w dużym zapyleniu obsługę filtra przeprowadzaj częściej, zgodnie z podanymi poniżej punktami:

1. Zdejmij nasadkę świecy zapłonowej.
2. Zamknij zawór przewodu paliwowego.
3. Oczyść pokrywę filtra z zanieczyszczeń.
4. Zdejmij pokrywę filtra powietrza (Rys. 18, poz. 15) ściskając opaskę (Rys. 18, poz. A).



Rys. 18

5. Wyjmij filtr powietrza (Rys. 18, poz. 15). Aby uniknąć wpadania ciał obcych do wlotu filtra załóż pokrywę filtra.
6. Filtr umyj w płynnym środku do mycia i w wodzie. Pozostaw do dokładnego wysuszenia. Nie nasączaj go olejem.
7. Zainstaluj ponownie wkład filtra i zamontuj zdjęte elementy.



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

## 7.5 Przechowywanie

1. Urządzenie przechowuj w suchym miejscu poza zasięgiem dzieci.
2. Wyczyść całe urządzenie z zewnątrz. Nałóż cienką warstwę oleju przeciw rdzewieniu na metalowe części opryskiwacza.
3. Wykręć dwie śruby i zdejmij zbiornik na chemikalia. Wyczyść płytkę rozpylającą i zbiornik wewnątrz i na zewnątrz. Jeśli zostaną pozostałości chemikaliów na płytce rozpylającej nie będzie ona pracować prawidłowo i może pojawić się wyciek substancji rozpylanej. Następnie załóż z powrotem zbiornik na chemikalia i poluzuj pokrywę zbiornika.
4. Zdejmij jednostkę rozpryskującą (rury), umyj i przechowuj oddzielnie.
5. Przechowywanie urządzenia pod plandeką, nylonowym workiem czy podobną osłoną nie jest zalecane; może się pod nią zbierać wilgoć, która będzie powodować rdzewienie urządzenia.
6. Oczyszcz urządzenie z brudu i resztek ziemi.
7. Opróżnij zbiornik mieszanki paliwa używając odsysarki. Mieszanki paliwa nie wylewaj, zutylizuj lub oddaj ją w punkcie skupu. Przestrzegaj zasad ochrony środowiska.
8. Odłącz przewód świecy zapłonowej.
9. Zamknij zawór przewodu paliwowego.
10. Przed ustawieniem urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu poczekaj aż ostygnie silnik.

## 7.6 Przygotowanie do transportu

1. Wyczyść całe urządzenie z zewnątrz.
2. Opróżnij zbiornik na chemikalia.
3. Opróżnij zbiornik mieszanki paliwa używając odsysarki. Mieszanki paliwa nie wylewaj, zutylizuj lub oddaj ją w punkcie skupu. Przestrzegaj zasad ochrony środowiska.
4. Odłącz przewód świecy zapłonowej.
5. Zamknij zawór przewodu paliwowego.
6. Włóż urządzenie do oryginalnego bądź zastępczego kartonu.

## 7.7 Zamawianie części

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

- Typ urządzenia
- Numer artykułu
- Numer identyfikacyjny

W celu przyspieszenia realizacji zamówienia podaj numer części zamiennych, którą potrzebujesz. Możesz również dostać zdjęcie uszkodzonego elementu na adres mailowy producenta: [czesci@krysiak.pl](mailto:czesci@krysiak.pl) – ułatwi to jednoznaczny identyfikację zwłaszcza w przypadku nieznaności 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 opryskiwacz 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. Najpopularniejsze usterki

8.1 Silnik uruchamia się z trudnością lub nie chce się uruchomić. Sprawdź świecę jak w punkcie 9.4 bądź zweryfikuj z poniższymi wytycznymi

Problem		Przyczyna	Rozwiązanie
Brak zapłonu	Świeca zapłonowa	Zamoczone urządzenie zapłonu	Wysusz
		Brudna świeca zapłonowa (nalot węglowy)	Wyczyść nalot
		Nieprawidłowa szczelina w świecy zapłonowej	Ustaw szczelinę na 0.6-0.7mm
		Uszkodzona izolacja w świecy zapłonowej	Wymień świecę zapłonową
		Wypalone elektrody	Wymień świecę zapłonową
	Iskrownik	Uszkodzona izolacja przewodu	Wymień w autoryzowanym serwisie
		Uszkodzona izolacja cewki zapłonu	Wymień w autoryzowanym serwisie
		Przewód cewki przerwany	Wymień w autoryzowanym serwisie
		Uszkodzone urządzenie zapłonu	Wymień w autoryzowanym serwisie
Zapłon normalny	Stopień sprężania jest dobry i paliwo w normie	Zwiększony pobór paliwa	Zmniejsz gaz
		Złej jakości mieszanka, woda w paliwie bądź brudne paliwo	Wymień paliwo
	Paliwo w normie – stopień sprężania zły	Cylinder i pierścień tłoka zużyte	Wymień w autoryzowanym serwisie
		Luźna świeca zapłonowa	Dokręć
	Paliwo nie dopływa do gaźnika	Brak paliwa w zbiorniku	Wlej paliwo
		Brudny siatka filtra paliwa	Wyczyść
		Otwór wlotowy powietrza korka zbiornika paliwa jest zatkany	Wyczyść

8.2 Moc silnika jest niewystarczająca

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Stopień sprężania i zapłon normalny	Płytki filtra zapchana	Umyj
	Paliwo zmieszane z wodą	Wymień paliwo
	Silnik się przegrzewa	Wyłącz i ostudź go
	Osad węglowy w tłumiku	Wyczyść

Silnik się przegrzewa	Zbyt słaba konsystencja paliwa	Wyreguluj gaźnik w autoryzowanym serwisie
	Nagar węglowy na pokrywie cylindra	Wyczyść
	Zły olej silnikowy	Użyj specjalnego oleju 2T
	Brak połączenia z węzłem	Połącz
Trzaskające odgłosy	Złe paliwo (mieszanka)	Wymień
	Nagar węglowy w komorze spalania	Wyczyść w autoryzowanym serwisie
	Obracające się części są zużyte	Sprawdź i wymień

### 8.3 Silnik wyłącza się podczas pracy

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nagle wyłącza się podczas pracy	Obluzowany przewód świecy zapłonowej	Pewnie połączyć
	Przytarty tłok	Wymień tłok lub napraw w autoryzowanym serwisie
	Świeca zapłonowa z nalotem nagaru lub zwarcie na świecy	Wyczyść, napraw, wymień
	Skończyło się paliwo	Dolej paliwa
Silnik powoli wyłącza się podczas pracy	Zablokowany gaźnik	Przeczyść gaźnik
	Otwór wlotowy powietrza korka zbiornika paliwa jest zatkany	Wyczyść w autoryzowanym serwisie
	Paliwo zmieszane z wodą	Wymień paliwo (mieszankę)

### 8.4 Silnik ciężko wyłączyć

Dźwignia paliwa jest na najniższej pozycji a silnik dalej pracuje.	Linka jest za krótka (bieg jałowy jest wyższy)	Wyreguluj linkę w autoryzowanym serwisie
--	--	--

### 8.5 Rozpryskiwanie

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Dysza nie opryskuje lub oprysk jest przerywany	Dysza lub kranik zaworu są zatkane.	Wyczyść
	Zatkany wężyk cieczy	Wyczyść
	Brak ciśnienia lub za niskie ciśnienie	Dokręć pokrywę zbiornika i dokręć dwie nakrętki motylkowe
Wycieka środek do	Płytką opryskiwacza źle	Popraw umocowanie

rozpryskiwania	zamontowana	
	Luźne połączenia gwintowane	Dokręć.

## 8.6 Rozpylanie

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak wyrzutu proszku lub wyrzut jest przerywany	Gardziel wyrzutu proszku nie jest otwarta.	Wyreguluj drążek gardzieli wyrzutu proszku.
	Proszek lub granulat jest zmieszany z ciałami obcymi	Wyczyść zbiornik.
	Zbrylony proszek bądź granulat	Rozkrusz.
	Zbyt mokry proszek bądź granulat	Wysusz.
Gardziel rozpylająca nie działa prawidłowo	Gardziel może być niedomknięta	Wyreguluj drążek gardzieli wyrzutu proszku.
	Gardziel jest zablokowana przez obcy przedmiot	Usuń przeszkodę.
Wyciek proszku	Płytkę zaciskową z dołu zbiornika na chemikalia może być poluzowana	Dokręć.
	Uszczelka pokrywy rozpylającej jest zużyta bądź uszkodzona	Wymień na nową.
Niekontrolowany wypływ proszku	Urządzenie kontrolujące rozpylanie może pracować nieprawidłowo	Napraw 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 oczyszczania, 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.

Nie wylewaj pozostałości do zbiorników wodnych, rowów melioracyjnych itp. Puste opakowania po środkach zutylizuj zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska.

Pamiętaj, że odpowiednie postępowanie ze zużyтым 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 opryskiwacza, pewne elementy ryzyka są podczas pracy nie do uniknięcia:

- uszkodzenie słuchu w przypadku długotrwałej pracy bez ochraniaczy,
- poparzenie przez substancję chemiczną,
- uszkodzenie wzroku i twarzy przez substancję chemiczną.

### Ocena ryzyka resztkowego

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

## 12. RYSUNEK ZŁOŻENIOWY NR 1

