

# Instrukcja obsługi



## Deszczownia szpulowa **IBO 75/400**

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do eksploatacji zapoznaj się z instrukcją obsługi.  
Ze względów bezpieczeństwa do obsługi pompy dopuszczone są tylko osoby  
znające dokładnie instrukcję obsługi.

# Spis treści

|                                                                                   |                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|
|  | Wykaz skrótów i symboli.....              | 3  |
|                                                                                   | Uwagi ogólne.....                         | 4  |
|                                                                                   | Opis produktu.....                        | 5  |
|                                                                                   | Zastosowanie.....                         | 5  |
|                                                                                   | Środki ostrożności.....                   | 6  |
|                                                                                   | Zagrożenia.....                           | 8  |
|                                                                                   | Znaki ostrzegawcze.....                   | 9  |
|                                                                                   | Parametry użytkowe i techniczne.....      | 10 |
|                                                                                   | Główne części deszczowni.....             | 11 |
|                                                                                   | Uruchomienie i eksploatacja.....          | 12 |
|                                                                                   | Kontrola pracy zraszacza.....             | 15 |
|                                                                                   | Metody nawadniania.....                   | 16 |
|                                                                                   | Opis funkcji głównych komponentów.....    | 17 |
|                                                                                   | Konserwacja i smarowanie komponentów..... | 17 |
|                                                                                   | Naprawa usterek.....                      | 18 |
|                                                                                   | Uwagi.....                                | 18 |
|                                                                                   | Zadbajmy o nasze środowisko.....          | 19 |
|                                                                                   | Deklaracja zgodności UE/WE   moduł A..... | 20 |
|                                                                                   | KARTA GWARANCYJNA.....                    | 21 |

Każde zastosowanie urządzenia inne niż zastosowanie zgodne z przeznaczeniem,  
to przewidywalne nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.

# Wykaz skrótów i symboli

## Ostrzeżenie!



Symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować zagrożenie dla życia lub zdrowia ze strony instalacji elektrycznej. Przed przystąpieniem do czynności oznaczonych tym symbolem, przewód zasilający pompę musi zostać odłączony od zasilania elektrycznego.

## Ostrzeżenie!



Symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować zagrożenie dla życia lub zdrowia.

## Uwaga!



Symbol zastosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować ryzyko uszkodzenia urządzenia oraz niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.



Przed instalacją i obsługą produktu prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji instalacji i obsługi, aby uniknąć niepotrzebnych strat.

## Uwaga!

Instrukcja obsługi stanowi podstawowy element umowy kupna-sprzedaży. Nieprzestrzeganie przez użytkownika zaleceń zawartych w instrukcji obsługi stanowi niezgodność z umową i wyklucza jakiegolwiek roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia, będącej efektem niezgodnego z zaleceniami użytkowania.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy w funkcjonowaniu urządzenia, jeżeli zostało ono źle podłączone, uszkodzone, zmodyfikowane i/lub użyte w celu niemieszczącym się w zakresie rekomendowanych prac lub niezgodnie ze wskazaniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi również odpowiedzialności za możliwe błędy w instrukcji obsługi powstałe na skutek błędów w druku lub podczas kopiowania. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich modyfikacji do produktu, które może uznać za potrzebne i użyteczne, a niewpływające na jego podstawową charakterystykę.

**Firma DAMBAT nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia, mienia, a także obrażenia osób na skutek nie stosowania zaleceń zawartych w instrukcji, w tym nieprawidłowego doboru urządzenia, montażu niezgodnego z instrukcją, z obowiązującymi normami oraz przepisami krajowymi, niewłaściwej konserwacji urządzenia oraz całego systemu.**

**Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci), których zdolności fizyczne, sensoryczne, umysłowe lub brak doświadczenia i wiedzy uniemożliwiają bezpieczne korzystanie z urządzenia bez nadzoru lub instrukcji.**

# Uwagi ogólne



1. Proszę dokładnie przeczytać instrukcję przed użyciem.



2. Wszelkie konserwacje i naprawy powinny być przeprowadzane kiedy urządzenie jest wyłączone.

3. Nie zdejmować osłony ochronnej, gdy maszyna pracuje.



4. Surowo zabrania się umieszczania urządzeń elektrycznych wysokiego napięcia w zasięgu nawadniania tego typu pomp zalecany jest tylko i wyłącznie do studni nowych o dużej wydajności.

## Opis Produktu

Deszczownia szpulowa IBO 75-400 to wysokiej jakości produkt, poddany ścisłej kontroli na każdym etapie produkcji. Deszczownia składa się z ramy, rur PE, szpuli/bębna, wózka zraszacza, napędu turbiny wodnej i przekładni, działka oraz innych komponentów. IBO 75-400 to rodzaj maszyny nawadniającej, która nawija wąż PE na wciągarkę, wykorzystuje ciśnienie wody zraszającej do napędzania koła wodnego, napędza wciągarkę przez przekładnię, automatycznie przesuwa wózek i zrasza teren.

### **Deszczownia ma wiele zalet:**

- Łatwość przemieszczania
- Prosta obsługa
- Oszczędność pracy i czasu
- Duża dokładność nawadniania
- Wysoka efektywność oszczędzania wody
- Może efektywnie dostarczać wodę potrzebną roślinom, podnosząc ich jakość oraz zwiększając plon.

### **Kluczowe cechy**

- **Stabilność:** Dwie nogi po obu stronach ramy można wbić w ziemię, aby zapewnić stabilność deszczowni podczas pracy.
- **Trwałość:** Deszczownia wykorzystuje rury PE wykonane z nowoczesnych materiałów, które charakteryzują się dobrą elastycznością, wysoką odpornością na uderzenia i długą żywotnością.

## Opis produktu

- **Regulowana prędkość:** Prędkość zwijania można regulować za pomocą dźwigni przekładni i ramienia turbiny wodnej.
- **Efektywne działanie:** Turbina wodna przekazuje moc na szpulę przez przekładnię, zapewniając równomierne nawijanie rury PE.
- **Łatwość przenoszenia:** Po zakończeniu pracy zraszacz operator może natychmiast przenieść się na inne miejsce pracy i ponownie uruchomić deszczownię.
- **Niskie ciśnienie robocze**
- **Wysoka efektywność pracy i oszczędność energii**
- **Liczne zraszacze z małymi kroplami wody**
- **Wysoki rozkład wody i odporność na wiatr**
- **Obrót o 360 stopni w celu omijania przeszkód**
- **Przystosowana do obszarów o dużej sile wiatru**

## Zastosowanie

Deszczownia szpulowa model IBO 75/400 może nawadniać duże obszary pól uprawnych i kontrolować ilość wody w zależności od potrzeb użytkowników, co czyni ją doskonałym wyborem dla oszczędnego nawadniania rolniczego.

Jest również odpowiednia do nawadniania w portach, boiskach sportowych, miejskich terenach zielonych i innych miejscach wymagających nawadniania i ochrony przed kurzem.

## Konserwacja i bezpieczeństwo

Pełne zrozumienie struktury, zasady działania, metod konserwacji i utrzymania deszczowni szpulowej zapewnia efektywne użytkowanie deszczowni i bezpieczeństwo operacyjne, zapobiegając wypadkom. Ścisłe przestrzeganie odpowiednich postanowień tej instrukcji może zredukować i uniknąć awarii deszczowni, maksymalizując jej żywotność. Dlatego użytkownicy powinni przed operacją szczegółowo zapoznać się z odpowiednimi sekcjami tej instrukcji, co pozytywnie wpłynie na wydłużenie żywotności deszczowni i bezawaryjną pracę.

# Środki ostrożności

## UWAGA!!



Aby zapewnić optymalne działanie deszczowni oraz bezpieczeństwo osób, sprzętu i mienia, prosimy o ścisłe przestrzeganie poniższych środków ostrożności:

1. Przed pierwszym uruchomieniem sprzętu należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi deszczowni szpulowej IBO 75-400.
2. Nie obsługiwać urządzenia bez uprzedniego dokładnego zapoznania się z instrukcją.
3. Upewnić się, że dzieci i osoby nieupoważnione nie mają dostępu do urządzenia.
4. Przed nawadnianiem należy usunąć przeszkody z obszaru pracy, aby urządzenie mogło działać na płaskim terenie.
5. Konserwacja i naprawy są bardzo ważne, prosimy o zapoznanie się z sekcją "konserwacja" w niniejszej instrukcji.
6. Nie zdejmować osłon ochronnych części urządzenia podczas pracy.
7. Podczas pracy urządzenia nie zbliżać się do ruchomych części, zwłaszcza dzieciom nie wolno podchodzić blisko działającej deszczowni.
8. Regulacja maszyny podczas pracy urządzenia jest niebezpieczna, nie wolno dokonywać regulacji ani konserwacji przy działającym urządzeniu (z wyjątkiem regulacji prędkości).
9. W przypadku ustawiania maszyny na stromym zboczu lub w trudnych warunkach pracy, może dojść do nagłego lub niekontrolowanego obrotu spowodowanego brakiem stabilności. W takich warunkach urządzenie musi być wyposażone w hydrauliczne lub zmotoryzowane urządzenia do obrotu szpuli, aby zapewnić stabilizację.
10. Brak stabilności szpuli podczas pracy może być niebezpieczny, w razie potrzeby użyć lewarka lub koła podporowego.
11. Należy zachować czujność podczas pracy zraszacza. Jeśli prędkość przekracza 1 rad/s, strumień wody ze zraszacza może spowodować poważne uszkodzenia, w tym uszkodzenie wzorku.
12. Podczas obrotu szpuli zachodzi ryzyko niekontrolowanego obrotu wokół osi pionowej, dlatego użytkownicy powinni pozostać poza obszarem pracy i zachować bezpieczną odległość od maszyny.
13. Deszczownia powinna pracować w trybie ciągłym z prędkością od 2 km/h do 3 km/h. Należy zwolnić prędkość układania rury podczas zbliżania się do punktu zatrzymania. Należy pozostawić co najmniej 1 zwój rury wokół bębna.
14. Gdy rura jest napełniona wodą, nie wolno przekraczać maksymalnej prędkości pracy zraszacza.

# Środki ostrożności

15. Wylot urządzenia odpływowego powinien znajdować się co najmniej 5 metrów od deszczowni.
16. Gdy szpula obraca się, a wspornik szpuli koliduje z bębniem, napinanie się rury może być niebezpieczne. Należy upewnić się, że nikt nie znajduje się w pobliżu maszyny, jedynie wykwalifikowany pracownik może przebywać w obszarze pracy, w celu regulacji i konserwacji.
17. Podczas pracy urządzenia należy zwracać uwagę na pracę innych maszyn rolniczych w pobliżu, aby unikać kolizji i/lub uszkodzeń sprzętu.
18. Podczas odłączania złącza kulowego należy pamiętać, że rura dostarczająca wodę może nadal utrzymywać wysokie ciśnienie. Najpierw należy zwolnić ciśnienie w rurze, aby uniknąć ryzyka zranień i zniszczeń.
19. W przypadku pracy na pochyłym terenie należy upewnić się, że urządzenie jest stabilne, aby uniknąć przewrócenia lub przesunięcia.
20. Po zakończeniu pracy, sprzęt powinien być przechowywany w suchym miejscu, z dala od czynników atmosferycznych, aby przedłużyć jego żywotność.
21. Podczas skręcania należy zwrócić szczególną uwagę na zmniejszenie prędkości.
22. Podczas obsługi urządzenia nie zajmuj się jego regulacją / konserwacją. W celu naprawy / regulacji urządzenia należy zatrzymać jego działanie i odłączyć układ zasilania ciśnieniowego.
23. Prędkość poruszania się sprzętu nie powinna przekraczać 10 km/h na płaskim terenie i 3 km/h na zboczu.
24. Surowo zabrania się używania tego produktu w pobliżu linii przesyłowych i urządzeń elektrycznych. Woda do nawadniania nigdy nie powinna stykać się z linią wysokiego napięcia. Nigdy nie pozwalaj, aby jakkolwiek część maszyny irygacyjnej lub rury nawadniającej miała kontakt ze źródłem zasilania.
25. Firma nie ponosi odpowiedzialności za niekorzystne skutki działania urządzenia, spowodowane samodzielnymi modyfikacjami i przeróbkami urządzenia lub użytkowania poza zakresem przewidzianym w kodeksie bezpieczeństwa.

# Zagrożenia



## **UWAGA!**

Choć w produkcji zastosowano odpowiednie środki ostrożności na etapie projektowania i produkcji, aby wyeliminować zagrożenia dla operatora, niektóre zagrożenia są nadal nieuniknione podczas obsługi maszyny.

### **1. Niebezpieczeństwo zaczepienia**

Kiedy szpula się obraca, zachodzi niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia pomiędzy wspornikiem wciągarki a wciągarką. Zagrożenie to jest największe podczas układania rur. Upewnij się, że w pobliżu maszyny nie znajdują się żadne nieupoważnione osoby, a na obszarze pracy znajdują się wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.

### **2. Siła nacisku i pętla pomiędzy rurą PE a wciągarką**

Podczas obsługi maszyny żadna część ciała nie powinna znajdować się pomiędzy rurą PE a wciągarką. Dostęp do sprzętu powinien mieć wyłącznie wykwalifikowany personel.

### **3. Niebezpieczeństwo przewrócenia się deszczowni**

Jeżeli podczas przenoszenia maszyny nachylenie podłoża przekracza  $6^\circ$ , zachodzi duże ryzyko przewrócenia się deszczowni.

### **4. Niebezpieczeństwo nagłego obrotu ramy siedziska**

Po ustawieniu maszyny może nastąpić nagły lub niekontrolowany płaski obrót wspornika wciągarki. W takich warunkach maszyna musi być wyposażona w urządzenia hydrauliczne lub silnikowe (w zależności od potrzeb) do obracania wciągarki w celu podparcia wspornika.

### **5. Niebezpieczeństwo przewrócenia się maszyny podczas nawadniania rury nawojowej**

Jeśli sprzętem nie jest pojedynczy zraszacz, ale zraszacze, rurę PE należy napętnić wodą przed podniesieniem wspornika zraszacz za wspornik i obróceniem za pomocą wspornika, aby maszyna była bardziej stabilna.

# Znaki ostrzegawcze



## 1. Ostrzeżenie

Wskazuje działania, które mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika. Widząc ten znak, należy zwrócić uwagę na dalsze informacje zawarte na znaku i możliwe wypadki.



## 2. Rura doprowadzająca wodę pod ciśnieniem

Nie zwalniaj złącza rury kulowej przed potwierdzeniem zwolnienia ciśnienia.



## 3. Sprzęt niebezpieczny podczas pracy

Sprzęt może być niebezpieczny podczas pracy. Po zdjęciu osłony odsłonięte są części obrotowe. Nigdy nie używaj maszyny bez osłony.



## 4. Uważnie przeczytaj instrukcję obsługi

Przed przystąpieniem do obsługi deszczownicy przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi.



## 5. Nie przebywaj za wózkiem

Znak ten informuje, że podczas jazdy zraszacza nie wolno przebywać za ciągnikiem ani przed podwoziem.



## 6. Trzymaj się z daleka od obszaru pracy

Znak ten wskazuje, że użytkownik powinien trzymać się z daleka od obszaru pracy i zachować bezpieczną odległość od maszyny, gdy maszyna pracuje lub obraca się szpula.



## 7. Zakaz wspinania się

Zabrania się wspinania na deszczownicę. Grozi upadkiem.



## 8. Zakaz sięgania do obracających się części

Nie wolno dotykać obracających się części, aby zapobiec przytraśnięciu.



## 9. Pozycja podnoszenia zraszacza

Ten znak wskazuje pozycję podnoszenia zraszacza.



## 10. Smarowanie

Należy nasmarować części obrotowe co 100 godzin.



## 11. Maksymalna prędkość jazdy

Znak ten wskazuje, że maksymalna prędkość jazdy maszyny nawadniającej nie przekracza 10 km/h.

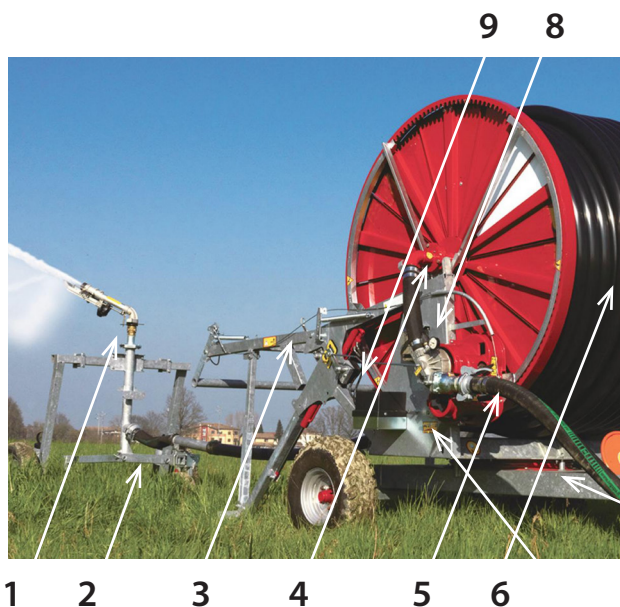
# Parametry użytkowe i techniczne

| DANE TECHNICZNE |                                                         |                      |                        |
|-----------------|---------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1               | Model                                                   | m <sup>3</sup> /godz | Deszczownia IBO 75/400 |
| 2               | Typ konstrukcyjny                                       |                      | Deszczownia szpulowa   |
| 3               | Typ mechanizmu napędowego                               |                      | Turbina wodna          |
| 4               | Poziomy kąt skrętu                                      | (°)                  | 0 ~ 270                |
| 5               | Typ ramy szpuli:                                        |                      | Typ stacjonarny        |
| 6               | Liczba warstw uzwojenia szpuli                          |                      | 6                      |
| 7               | Wymiary całkowite (dł., szer., wys.)                    | mm                   | 6000×2200×3000         |
| 8               | Waga urządzenia z wodą                                  | kg                   | 3000                   |
| 9               | Waga urządzenia bez wody                                | kg                   | 1900                   |
| 10              | Ciśnienie wejściowe                                     | MPa                  | 0.3-1.0                |
| 11              | Przepływ deszczowni                                     | m <sup>3</sup> /godz | 13-38                  |
| 12              | Średnica szpuli                                         | mm                   | 2180                   |
| 13              | Szerokość szpuli                                        | mm                   | 1115                   |
| 14              | Współczynnik równomierności rozkładu ilości wody        |                      | ≥85%                   |
| 15              | Konstrukcja wózka z głowicą na-tryskową                 |                      | Typ Longmen            |
| 16              | Specyfikacja opon samochodowych                         |                      | 5.00-12                |
| 17              | Odległość koła Spithead                                 | mm                   | 2000 ~ 2600            |
| 18              | Materiał węża rozprowadzającego wodę                    |                      | Rura PE                |
| 19              | Średnica zewnętrzna węża rozprowadzającego wodę         | mm                   | 75                     |
| 20              | Grubość ścianki węża rozprowadzającego wodę             | mm                   | 6.8                    |
| 21              | Dł. węża rozprowadzającego wodę                         | m                    | 380                    |
| 22              | Liczba urządzeń wtryskowych                             |                      | 1                      |
| 23              | Model pistoletu zraszacza                               |                      | PYC-50                 |
| 24              | Średnica dyszy pistoletu                                | mm                   | 16/18/20/22            |
| 25              | Wysokość pistoletu (od ziemi)                           | mm                   | 1300                   |
| 26              | Znamionowe natężenie przepływu pomocniczej pompy wodnej | m <sup>3</sup> /godz | 18 ~ 50                |
| 27              | Wspomaganie podnoszenia pompy                           | m                    | 50 ~ 130               |
| 28              | Moc znamionowa pomocniczej pompy wodnej                 | KW                   | 10 ~ 25                |

## Tabela parametrów dysz

| Średnica dyszy<br>(mm) | Ciśnienie robocze<br>(bar) | Przepływ<br>(m <sup>3</sup> /h) | Zasięg<br>(m) |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------|
| 16                     | 2                          | 10                              | 24            |
| 16                     | 3                          | 11                              | 27            |
| 16                     | 4                          | 13                              | 30            |
| 16                     | 5                          | 14                              | 33            |
| 18                     | 2                          | 15                              | 26            |
| 18                     | 3                          | 18                              | 29            |
| 18                     | 4                          | 21                              | 32            |
| 18                     | 5                          | 24                              | 35            |
| 20                     | 2                          | 19                              | 28            |
| 20                     | 3                          | 24                              | 31            |
| 20                     | 4                          | 28                              | 34            |
| 20                     | 5                          | 31                              | 37            |
| 22                     | 2                          | 21                              | 30            |
| 22                     | 3                          | 29                              | 33            |
| 22                     | 4                          | 34                              | 37            |
| 22                     | 5                          | 38                              | 41            |

# Główne części deszczowni



1. Pistolet
2. Wózek zraszacza
3. Rama zraszacza  
(Urządzenie podnoszące zraszacz)
4. Szpula/Bęben

5. Wąż doprowadzania wody
6. Wąż do nawadniania z PE
7. Podwozie z dwoma kołami
8. Manometr ciśnienia wody
9. Przekładnia skrzyni biegów

## Zasada działania

Deszczownia szpulowa IBO 75/400 działa poprzez napędzanie turbiny wodnej, która z kolei napędza szpulę. Szpula napędza wózek zraszający, umożliwiając automatyczne opryskiwanie terenu.

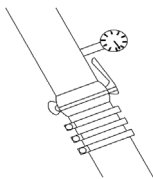
# Uruchomienie i eksploatacja

## Przegląd urządzenia przed uruchomieniem

1. Sprawdź poziom oleju w skrzyni biegów i w razie potrzeby uzupełnij olej przekładniowy GL-4.
2. Wszystkie części smarowane należy na początku całkowicie wypełnić smarem, a następnie smarować zgodnie z cyklem konserwacji w formularzu konserwacji.
3. Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach.

## Uruchomienie

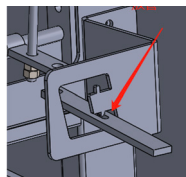
1. Przewieź deszczownię na miejsce pracy (maksymalna prędkość przejazdu: 10 km/h).
2. Ustaw szpulę możliwie najdalej w kierunku nawadnianego obszaru.
3. Zablokuj lewą i prawą stopę urządzenia, a następnie potrząśnij boczną wyciągarką ręczną, aby odłożyć wózek zraszający.



4. Podłącz urządzenie do węża doprowadzającego wodę pod wysokim ciśnieniem (patrz rysunek).



Uwaga: Przed podłączeniem zewnętrznej rury doprowadzającej wodę wysokociśnieniową zaleca się sprawdzić, czy wewnątrz rury nie znajdują się ciała obce, aby uniknąć zablokowania turbiny wodnej.



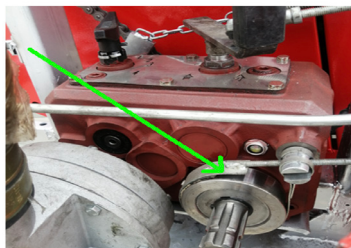
5. Sprawdź, czy dźwignia zmiany biegów znajduje się w położeniu neutralnym (w lewo i w prawo) (patrz rysunek).

# Uruchomienie i eksploatacja



6. Umieść dźwignię hamulca na drugim stopniu panelu przekładni hamulca (patrz obok).

7. Ustaw zapadkę zapobiegającą cofaniu na dużym pierścieniu w pozycji nieaktywnej, zawieś łańcuch na haku i za pomocą wału skrzyni biegów w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara obróć wciągarkę (patrz zdjęcie obok).



8. Urządzenie wyposażone jest w automatyczny pasek hamulcowy na skrzyni biegów. Podczas pierwszego układania rur należy sprawdzić, czy pasek hamulca automatycznego znajduje się w odpowiedniej pozycji roboczej i w razie potrzeby wyregulować nakrętki napinające i sprężyny.

9. Podłącz maszynę trakcyjną do wózka głowicy zraszającej.

10. Pracuj równomiernie z prędkością od 2 km/h do 3 km/h, zmniejszając prędkość w miarę zbliżania się do punktu zatrzymania. Wokół wciągarki powinna pozostać co najmniej jedna rurka z pętlą.

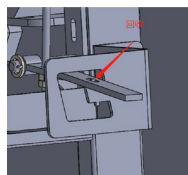
11. Przy pierwszym użyciu sprzętu rurę PE należy całkowicie wyciągnąć z wciągarki, pozostawiając 1 do 2 rurek pętlowych w celu sprawdzenia położenia roboczego widełek prowadzących i dokonania dokładnej regulacji.



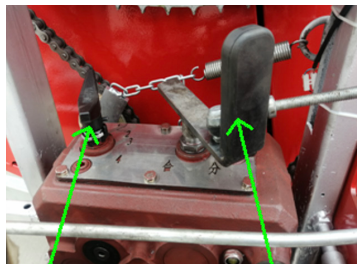
12. Zwolnij zaczep zapobiegający cofaniu, aby utrzymać go w pozycji roboczej (patrz poniżej).

13. Otwórz urządzenie, aż ciśnienie wody zasilającej osiągnie ciśnienie robocze.

14. Umieść dźwignię hamulca na pierwszym stopniu panelu przekładni hamulca (patrz poniżej).



# Uruchomienie i eksploatacja

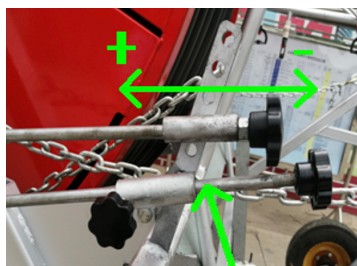


15. Wybierz zębatkę nr 1 (przekładnię) i steruj zębatką nr 2 (przekładnia) (patrz rysunek poniżej).

16. Ostateczne ustawienie prędkości należy używać, otwierając i zamykając ciągną regulacji zaworu turbiny wodnej. Ta regulacja zwalnia górną linkę i blokuje ciągną w żądanej pozycji (rys. 7).

Uwaga: Dźwignię nr 1 należy wyregulować, gdy dźwignia nr 2 (dźwignia skrzyni biegów) znajduje się w położeniu neutralnym. Podczas zmiany biegów należy najpierw zmniejszyć prędkość turbiny wodnej, otwierając zawór obejściowy, a następnie zmienić biegi.

Uwaga: Zatrzymaj dopływ wody z pompy, a szpuła zacznie działać automatycznie po przywróceniu ciśnienia wody. Przed konserwacją lub smarowaniem należy odłączyć przewody wodne.



**ZALECANA TABELA ZMIANY BIEGÓW**

| Zakres prędkości | Przekładnia |
|------------------|-------------|
| 0 – 10 — 25 m/h  | 1           |
| 25 — 40 m/h      | 2           |
| 40 — 60 m/h      | 3           |
| 60 — 80 m/h      | 4           |
| Powyżej 80 m/h   | 4           |

17. Zanim wózek dyszy powróci do silnika głównego, należy zatrzymać rurę PE, aby popchnąć ramę czujnika i automatycznie zatrzymać skrzynię biegów w położeniu neutralnym, aby zatrzymać dalsze toczenie się rury PE (patrz rysunek poniżej).

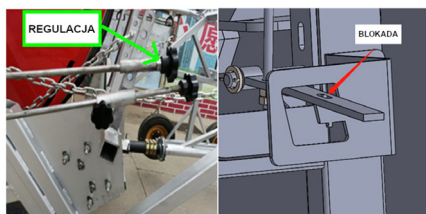


18. W tym momencie zakończ proces nawijania rury, kontynuuj nawadnianie przez 5 do 10 minut, następnie zakręć wodę i usuń ją przez złącze wodne. Następnie potrząśnij ręczną wciągarką, aby zawiesić wózek głowicy natryskowej z powrotem na silniku głównym i wyjmij boczne oraz przednie stopy. Przejdź na następną działkę wymagającą nawadniania.

# Kontrola pracy zraszacza

## Kontrola pracy zraszacza

1. Sprawdzenie widetek prowadzących cewkę:
  - Upewnij się, że widetki prowadzące cewkę są w prawidłowej pozycji, co umożliwia staranne i uporządkowane owinięcie dętki lub delikatne wyciskanie rurki PE na zewnątrz owiniętej dętki.
  - Wyciągnij rurkę PE ze zraszacza.
2. Regulacja widetek przewodnicy cewki (gdy zraszacz nie działa):
  - Otwórz pokrywę ochronną.
  - Zdejmij łańcuch i obróć przewodnik, aż widetki prowadzące znajdą się we właściwej pozycji.
3. Sprawdzenie systemu automatycznego przełączania biegów:
  - Gdy turbina wodna zacznie działać, ustaw gałkę hamulca w pozycji, a następnie ręcznie naciskaj ramę wlotu automatycznego wyłączania biegu, aby sprawdzić, czy skrzynia biegów jest wyłączona.
  - Jeśli łącznik zatrzymujący skrzynię biegów nie jest prawidłowo wyregulowany, wyreguluj go za pomocą blokady na łączniku.



**Uwaga:** Podczas pracy ze zraszaczem, upewnij się, że w pobliżu wyciągarki nie stoją ludzie, gdy rura PE jest rozciągana.

## Pręt bezstopniowej regulacji prędkości

- Jeśli prędkość odzyskiwania zmniejsza się podczas procesu zbierania rur, zmień położenie cięgła zaworu, aby zmniejszyć siłę otwierania i zamykania zaworu wglębenia wodnego.
- Włóż cięgno w dolny otwór ramy rozdawniania, a drugi koniec w położenie dalszego otworu dźwignienki zaworu wnęki wodnej.
- Jeśli prędkość powrotu wzrośnie, przesun dźwignię w najwyższe miejsce ramy rozdawniania, a drugi koniec w położenie najbliższego otworu dźwignienki zaworu.

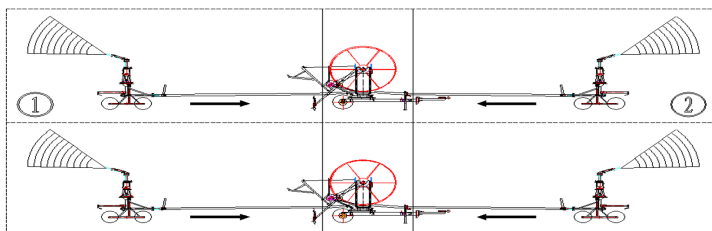
## Używanie zraszacza w nocy

- Ponieważ sprzęt nie jest wyposażony w niezależne urządzenie zasilające, konieczne jest zapewnienie wystarczającego oświetlenia podczas pracy w nocy.

# Metody nawadniania

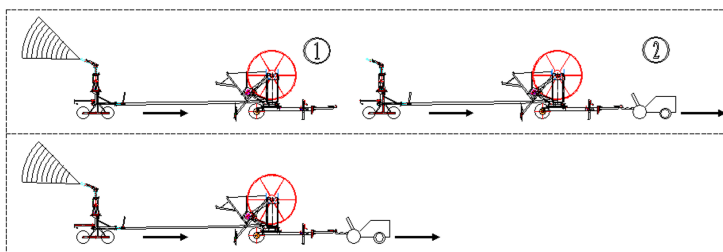
## Sposób A

- Umieścić zraszacz na środku działki, przeciągnij wózek zraszacza na koniec działki (1), uruchom pompę wodną i zraszacz.
- Po zakończeniu nawadniania przeciągnij wózek na drugi koniec działki (2) i kontynuuj nawadnianie.



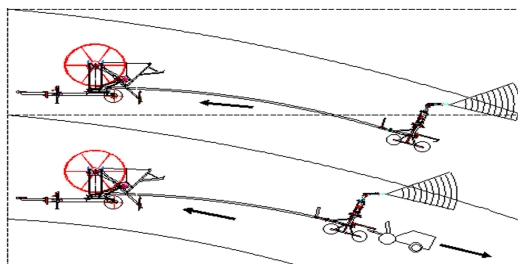
## Sposób B

- Umieścić zraszacz na środku działki, przeciągnij wózek na koniec działki (1), a następnie przesunąć go na drugie stanowisko robocze po zakończeniu nawadniania pierwszego.



## Sposób C

- Układaj rurę PE na nierównych działkach, ale także na pochyłych działkach.



# Opis funkcji głównych komponentów

- **Rurki PE:** Wysoka wytrzymałość na rozciąganie, odporność na zużycie i pękanie, żywotność ponad 10 lat.
- **Mechanizm napędowy dławika turbiny wodnej:** Kluczowy element z odlewu ciśnieniowego ze stopu aluminium, duża odporność na korozję, wysoka wydajność hydrauliczna.
- **Wielofunkcyjny reduktor prędkości:** Wielostopniowa przekładnia zębata przekazująca moc z wału turbiny wodnej na wciągarkę.
- **Urządzenie prowadzące i regulujące prędkość:** Prowadnica zapewnia ułożenie rury PE w każdej warstwie. Urządzenie regulujące prędkość automatycznie kompensuje prędkość za pomocą pręta kompensacyjnego.
- **Wózek:** Mechanizm z czterema kołami jezdnyymi z zamontowaną głowicą natryskową.
- **Część pompowa:** Wspomagające nawadnianie wodą, różne formy zaopatrzenia w wodę w zależności od warunków.

## Konserwacja i smarowanie komponentów

| Części składowe       | Okres utrzymywania         | Smar / przegląd         |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------|
| Oś gwintu             | Co 250 godzin              | ZŁ-3                    |
| Łańcuch napędowy      | Co 250 godzin              | ZŁ-3                    |
| Mechanizm prowadzący  | 2500 godzin, co 250 godzin | ZŁ-3                    |
| Skrzynia biegów       | Pierwsze 500 godzin, potem | Olej przekładniowy GL-4 |
| Dysza do smaru        | Co 100 godzin              | ZŁ-3                    |
| Kółka                 | Co 100 godzin              | ZŁ-3                    |
| Pistolet natryskowy   | Co 250 godzin              | ZŁ-3                    |
| Połączenia gwintowane | Co 50 godzin               | Moment obrotowy         |
| Opona                 | Co 250 godzin              | Ciśnienie w oponach     |

### Przygotowanie do Przechowywania na Koniec Sezonu

- Owiń rurę PE wokół wciągarki, gdy jest napełniona wodą pod ciśnieniem.
- Użyj sprężarki powietrza do rozładowania wody z rury PE.
- Zdejmij zatyczki przewodu i zatyczki komory wodnej w dolnej części turbiny wodnej.
- Otwórz wszystkie zasuwę, usuń rury ze złączami na maszynie.
- Przechowuj maszynę w pomieszczeniu zamkniętym, smaruj zgodnie z zaleceniami.
- Podnieś maszynę, zmniejszając ciśnienie w oponach.
- Opuść wózek dyszy, zakonserwuj dyszę zgodnie z instrukcją producenta.
- Zamknij wejście i wyjście rury szmatką.
- Dobrze konserwuj pompę wodną, silnik i silnik wysokopiętny.

# Naprawa Usterek

**Uwaga:** Podczas pracy ze zraszaczem, upewnij się, że w pobliżu wyciągarki nie stoją ludzie, gdy rura PE jest rozciągnięta.

## Rura PE nie podlega recyklingowi

- Zablokowany wirnik turbiny wodnej: oczyść komorę wirnika.
- Zatkana dysza: oczyść wlot turbiny wodnej.
- Za mała dysza: wymień na większą.
- Niewystarczające ciśnienie wody: zwiększ ciśnienie.
- Napraw przekładnię lub skrzynię biegów.

## Sprzęt nie jest zabezpieczony lub trudno go przesunąć

- Upewnij się, że sprzęt jest dobrze zamocowany.
- Zmniejsz opór tarcia na mokrym terenie.

# Uwagi

- Nie przekraczaj prędkości 10 km/h.
- Upewnij się, że skrzynia biegów jest w pozycji neutralnej, używając rury PE uzwojenia wyjściowego ciągnika.
- Na początku każdego sezonu irygacyjnego wyciągnij wszystkie rury i zostaw co najmniej dwa zwoje rur PE na wciąganie.
- Wszelkie zmiany w maszynie dokonane przed upływem trzech okresów gwarancyjnych zostaną uznane za nieważne.
- Jeśli rura PE pozostanie rozłożona na ziemi, szczególnie po deszczu, może ulec stwardnieniu. Przed rozpoczęciem nawadniania zaleca się podłożenie miękkiej liny na całej długości rury PE, aby uniknąć uszkodzeń zarówno maszyny, jak i samej rury PE.
- Jeśli wciągarka będzie często używana na krótkich odcinkach, może wystąpić zaburzenie nawijania rury PE. Zaleca się jednorazowe wyciągnięcie wszystkich rurek PE, aby ustawić je we właściwej pozycji.
- Koło pasowe głowicy musi być stabilne w stosunku do podłoża. Niewłaściwie wyregulowany wóz zraszający może poruszać się nieregularnie i w konsekwencji doprowadzić do uszkodzenia upraw.
- Podczas regulacji dźwigni zmiany biegów należy upewnić się, że dźwignia zmiany biegów znajduje się w położeniu neutralnym i że prędkość obrotowa turbiny została zmniejszona, aby uniknąć uszkodzeń skrzyni biegów.

## Uwagi

- Nigdy nie rozkładaj rur ani układu sterowania, gdy skrzynia biegów znajduje się nadal na wale wielowypustowym.
- Nie używaj urządzenia, jeśli brakuje mu osłon.
- W przypadku braku instrukcji użycia nieoryginalnych części lub nieautoryzowanych zmian w maszynie, gwarancja zostanie anulowana.

## Zadbajmy o nasze środowisko!

Każdy użytkownik może przyczynić się do ochrony środowiska. Nie jest to ani trudne, ani kosztowne. W tym celu należy przekazać opakowanie kartonowe na makulaturę, worki z tworzyw sztucznych wrzucić do kontenera na plastik. Zużyte urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu składowania.

### Wskazówki dotyczące utylizacji

Opakowanie tego produktu może być poddane recyklingowi. Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje na temat właściwego sposobu utylizacji.

### Utylizacja zużytego produktu



Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych. Konsument ma prawo do zwrotu zużytego sprzętu w sieci dystrybutora sprzętu elektrycznego, co najmniej nieodpłatnie i bezpośrednio, o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie. Zabrania się wyrzucania zużytego urządzenia razem z innymi odpadkami bytowymi.

Rok oznaczenia urządzenia znakiem CE \_\_\_\_\_  
(wpisuje sprzedawca na podstawie tabliczki znamionowej)



# Deklaracja zgodności UE/WE | Moduł A

1. Deszczownia Szpulowa  
IBO 75/400
2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 GRODZISK MAZOWIECKI,  
POLSKA, e-mail: **biuro@dambat.pl**
3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną  
odpowiedzialność producenta.
4. Deszczownie zawarte w punkcie 1.
5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że urządzenia do który niniej-  
sza deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrek-  
tywami i zawartymi w nich odniesieniami do norm zharmonizowanych:
  - Dyrektywa MD Nr. 2006/42/WE  
Zastosowane normy: EN ISO 12100:2012
  - Dyrektywa LVD Nr. 2014/35/UE  
Zastosowane normy: EN 60204-1:2018

  
Adam Jastrzębski  
23.04.2023

# KARTA GWARANCYJNA

Poniższa karta gwarancyjna ważna jest tylko wraz z oryginałem dokumentu zakupu, tzn. fakturą lub paragonem.

Ponadto musi być potwierdzona przez sprzedawcę podpisem i pieczęcią.

Karta gwarancyjna bez załączonego oryginalnego dokumentu zakupu jest nieważna.

1. Gwarantem urządzenia jest DMBAT Jastrzębski S.K.A.; adres serwisu: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, kompleks Panattoni.
2. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginału faktury, okres gwarancji wynosi 24 miesiące.
3. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
4. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
5. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
6. Gwarancja nie obejmuje:
  - Uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem i instrukcją obsługi
  - Uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyną tkwi poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzenia mrozowe, transportowe, pożar, powódź, itp.)
  - Uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w konstrukcję urządzenia osób nieupoważnionych przez gwaranta.
7. Gwarancja traci ważność w przypadku:
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta;
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie prób demontażu urządzenia przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta, poza czynnościami dozwolonymi instrukcją obsługi
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek poprawek w karcie gwarancyjnej, dokonanych przez osoby nieupoważnione przez gwaranta
  - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek rozbieżności między wpisami w karcie gwarancyjnej a dokumentem zakupu.
8. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
9. W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika, przy wysyłkach urządzeń – między innymi o wadze powyżej 20 kg – gwarant pokrywa koszty transportu do serwisu. Przed wysyłką proszę skontaktować się z gwarantem w celu uzyskania informacji, którą firmą kurierską wysłać urządzenie (tel. 22 632 86 09). Gwarant przyjmuje tylko przesyłki wysłane w usłudze standard. Przesyłki wysłane na koszt gwaranta przy zastosowaniu innej niż standard usługi nie będą odbierane. Gwarant nie odbiera przesyłek pobraniowych. Użytkownik powinien przygotować (zabezpieczyć) urządzenie do transportu tak, aby nie uległo uszkodzeniu. Wszelkie uszkodzenia powstałe z winy klienta nie podlegają naprawie gwarancyjnej.
10. Poza warunkami gwarancji kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
11. W przypadku przysłania do serwisu sprawnego urządzenia, niepodlegającego naprawie gwarancyjnej, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów sprawdzenia urządzenia, oraz zwrot kosztów odesłania urządzenia z serwisu do użytkownika.
12. W przypadku nieuznania przez gwaranta uszkodzenia za zawinione przez producenta, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów transportu do serwisu i zwrot kosztów odesłania urządzenia do użytkownika.
13. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia urządzenia do serwisu, z wyłączeniem szczególnych przypadków, kiedy wada nie ma charakteru trwałego i konieczna jest dłuższa diagnostyka urządzenia.
14. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
15. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

Adres e-mail użytkownika: \_\_\_\_\_

16. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.
17. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel/fax 22 632 86 09, e-mail: [serwis@dambat.pl](mailto:serwis@dambat.pl)  
Godziny pracy: poniedziałek–piątek 8.00–16.00

TYP URZĄDZENIA:

NR. PRODUKCYJNY :

DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie)

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY





| [dambat.pl](http://dambat.pl) |

| [BIURO@DAMBAT.PL](mailto:BIURO@DAMBAT.PL) |

| BIURO / BÜRO +48 22 721 11 92