

# Instrukcja obsługi

## AMAZONE

### AmaDrill 2

Komputer obsługowy



MG6398  
BAG0182.1 07.19  
Printed in Germany

Przed pierwszym  
uruchomieniem przeczytać i  
przestrzegać instrukcję obsługi!  
Zachować do wykorzystania w  
przyszłości!

pl



# NIE MOŻNA

*Czytać instrukcji obsługi nieuwważnie i pobieżnie a potem się tym kierować; nie wystarczy od innych słyszeć, że maszyna jest dobra i na tym polegać przy zakupie oraz wierzyć, że teraz wszystko stanie się samo. Użytkownik doprowadzi wtedy do szkód nie tylko dla siebie samego, lecz także do powstania usterki, której przyczynę zrzuci na maszynę zamiast na siebie. Aby być pewnym sukcesu, należy wniknąć w sedno rzeczy względnie zapoznać się z przeznaczeniem każdego z zespołów maszyny i posługiwaniem się nim. Dopiero wtedy można być zadowolonym z siebie i z maszyny. Celem niniejszej instrukcji jest tego osiągnięcie.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.*

<b>1</b>	<b>Zasady dla użytkownika .....</b>	<b>4</b>
1.1	Przeznaczenie dokumentów .....	4
1.2	Podawanie kierunków w instrukcji obsługi .....	4
1.3	Stosowane opisy .....	4
<b>2</b>	<b>Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....</b>	<b>5</b>
2.1	Obowiązki i odpowiedzialność .....	5
2.2	Prezentacja symboli bezpieczeństwa .....	5
<b>3</b>	<b>Opis wyrobu .....</b>	<b>6</b>
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	6
3.2	Funkcja.....	6
3.3	Stan oprogramowania .....	6
3.4	Komputer obsługowy z przyciskami.....	6
3.5	Poruszanie się po menu .....	8
3.6	Wprowadzanie wartości cyfrowych .....	9
3.7	Zasilanie.....	9
<b>4</b>	<b>Praca .....</b>	<b>10</b>
4.1	Wskazania w menu Praca .....	10
4.2	Funkcje maszyny .....	11
4.3	Wskazówki dotyczące postępowania przy pracy.....	14
4.4	Jazda po drogach .....	14
4.5	Menu Opróżnianie.....	15
4.6	Wyswietl menu .....	15
<b>5</b>	<b>Kalibracja.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Dokumentacja .....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Produkt .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Nastawy .....</b>	<b>20</b>
8.1	Ścieżka technologiczna .....	20
8.2	Dozownik.....	22
8.3	Pozycja robocza.....	23
8.4	Dmuchawa .....	24
8.5	Sygnał prędkości.....	25
8.6	Rampa początkowa .....	28
8.7	Terminal .....	29
8.8	Informacje .....	29
<b>9</b>	<b>Montaż .....</b>	<b>30</b>
9.1	Tabela usterek .....	30
<b>10</b>	<b>Przechowywanie .....</b>	<b>31</b>

# 1 Zasady dla użytkownika

---

Rozdział o wskazówkach dla użytkownika dostarcza informacji o posługiwaniu się instrukcją obsługi.

## 1.1 Przeznaczenie dokumentów

---

Niniejsza instrukcja

- opisuje obsługę i konserwację maszyny.
- podaje ważne wskazówki dla bezpiecznego i efektywnego obchodzenia się z maszyną.
- jest składową częścią maszyny i ma być zawsze przewożona w maszynie lub ciągniku.
- chronić ją do używania w przyszłości.

## 1.2 Podawanie kierunków w instrukcji obsługi

---

Wszystkie kierunki podawane w tej instrukcji widziane są zawsze w kierunku jazdy.

## 1.3 Stosowane opisy

---

### Czynności obsługowe i reakcje

---

Czynności wykonywane przez personel obsługujący przedstawione są w postaci numerowanej listy. Zachować podaną kolejność kroków. Reakcja na każdorazową czynność jest w podanym przypadku oznakowana strzałką.

Przykład:

1. Czynność obsługowa krok 1  
→ Reakcja maszyny na czynność obsługową 1
2. Czynność obsługowa krok 2

### Wypunktowania

---

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej.

Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

### Cyfry pozycji w ilustracjach

---

Cyfry w nawiasach okrągłych wskazują na pozycje w ilustracjach.

Przykład (6) → pozycja 6

## 2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Rozdział ten zawiera wskazówki ważne dla bezpiecznego posługiwania się maszyną.

### 2.1 Obowiązki i odpowiedzialność

#### Przestrzeganie wskazówek w instrukcji obsługi

Znajomość podstawowych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz przepisów bezpieczeństwa jest warunkiem do bezpiecznej i bezawaryjnej pracy maszyny.

### 2.2 Prezentacja symboli bezpieczeństwa

Zasady bezpieczeństwa są oznaczone trójkątnym symbolem bezpieczeństwa i hasłem ostrzegawczym. Hasło ostrzegawcze (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA) opisuje nasilenie zagrożenia i ma następujące znaczenie:



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo z wysokim ryzykiem śmierci lub ciężkich zranień ciała (utrata części ciała lub długotrwałe jego uszkodzenie), jeśli nie będzie się temu zapobiegać.

Nieprzestrzeganie tych zasad grozi bezpośrednią śmiercią lub najcięższymi obrażeniami ciała.



#### **OSTRZEŻENIE**

oznacza w przypadku niezapobiegania potencjalne zagrożenie o średnim ryzyku śmierci lub doznania (najcięższych) obrażeń ciała.

Nieprzestrzeganie tych zasad może grozić śmiercią lub najcięższymi obrażeniami ciała.



#### **PRZESTROGA**

oznacza w przypadku niezapobiegania zagrożenie o niskim ryzyku doznania lekkich lub średnich obrażeń ciała.



#### **WAŻNE**

oznacza obowiązek szczególnego zachowania się lub działania związanego z prawidłowym obchodzeniem się z maszyną.

Skutkiem nieprzestrzegania tych zasad mogą być usterki maszyny lub w otoczeniu.



#### **WSKAZÓWKA**

oznacza porady odnoszące się do użytkowania i szczególnie przydatne informacje.

Wskazówki te pomogą optymalnie wykorzystać wszystkie funkcje maszyny.

### 3 Opis wyrobu

#### 3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

AmaDrill2 jest urządzeniem wskaźnikowym, nadzorującym i sterującym przeznaczonym do siewników AMAZONE.

Komputer pokładowy współpracuje z następującymi maszynami AMAZONE:

- Cataya
- Centaya

#### 3.2 Funkcja

Funkcje terminala AmaDrill2:

- terminal obsługowy i wskaźnikowy podczas pracy
- regulacja dawki wysiewu zależna od prędkości
- kalibracja dozowania w celu uzyskania prawidłowej dawki wysiewu
- zarządzanie zleceniami

#### 3.3 Stan oprogramowania

Niniejsza instrukcja obsługi jest obowiązująca od stanu oprogramowania:

Cataya: NW206-B.002

Centaya: NW177-B.001

#### 3.4 Komputer obsługowy z przyciskami



Włączanie i wyłączanie



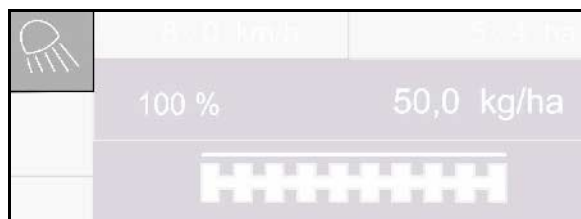
Przytrzymać przycisk przez 3 sekundy.

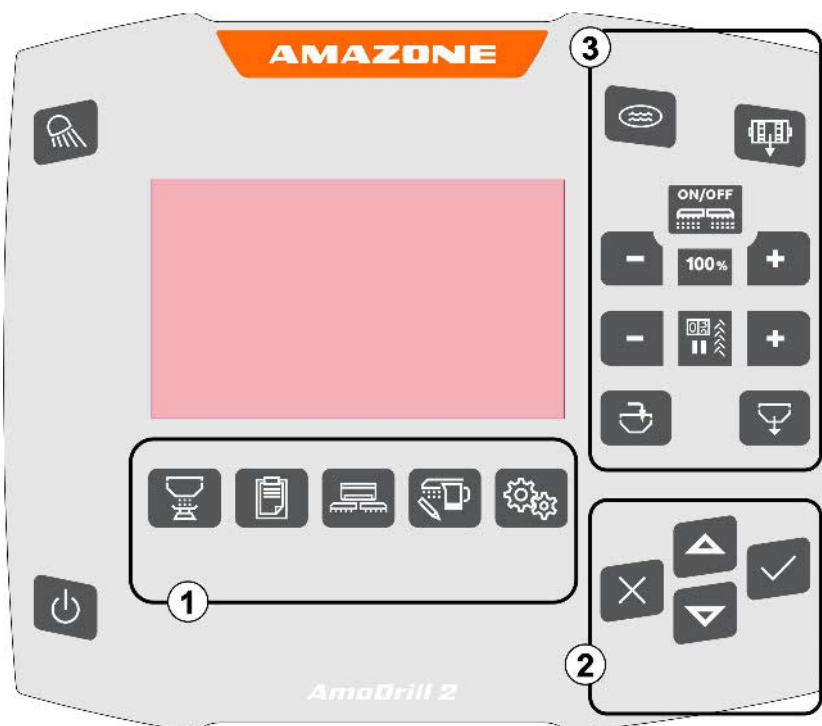


Oświetlenie robocze



Oświetlenie robocze podczas jazdy po drogach musi pozostać wyłączone.





## Przyciski

### (1) Menu

Terminal AmaDrill2 dzieli się na następujące menu:



Kalibracja



Dokumentacja



Praca



Produkt



Ustawienia

### (2) Wybór, wprowadzanie danych, nawigacja

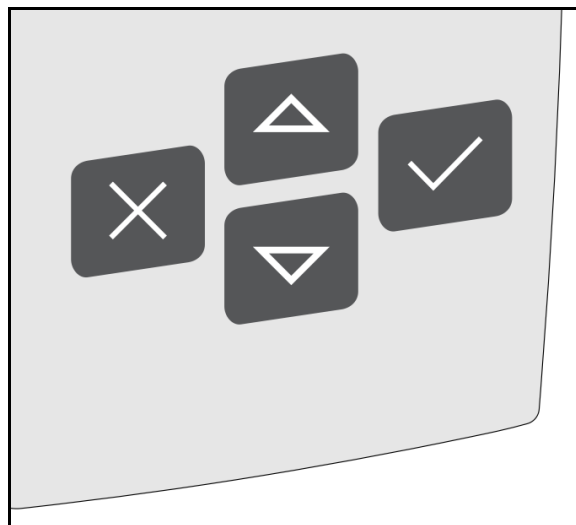
### (3) Funkcje w menu Praca



Po włączeniu komputera obsługowego wyświetlane jest menu Praca.

### 3.5 Poruszanie się po menu

-   – wybieranie (zaznaczanie na niebiesko)
-  – potwierdzanie wyboru
-  – anulowanie



W celu nawigowania/wybrania w menu odpowiednie pole musi być zaznaczone na niebiesko.

Na przykład:

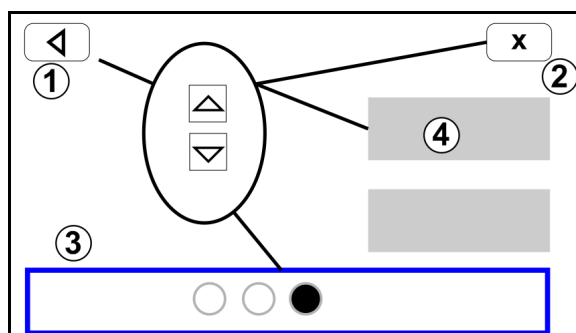
- (1) Powrót w menu
- (2) Anulowanie
- (3) Przewijanie menu

   strona 1,

   strona 2,

   strona 3

- (4) Wprowadzone dane, dalej, zapisz (szare pola)












### 3.6 Wprowadzanie wartości cyfrowych

Wartości liczbowe wprowadzać w cyfrach od lewej do prawej strony.

W razie potrzeby stosować przecinek.

1.   Dokonać wyboru.
2.  Potwierdzenie wyboru.
3. Czynność powtórzyć dla każdej cyfry.
4.   Wybrać przycisk zatwierdzania (1).
5.  Zatwierdzić wprowadzoną wartość.

<b>0,00</b>				
1	4	7	0	(1)
2	5	8	.	
3	6	9	C	

### 3.7 Zasilanie

Gniazdo ciągnika 12 V

## 4 Praca

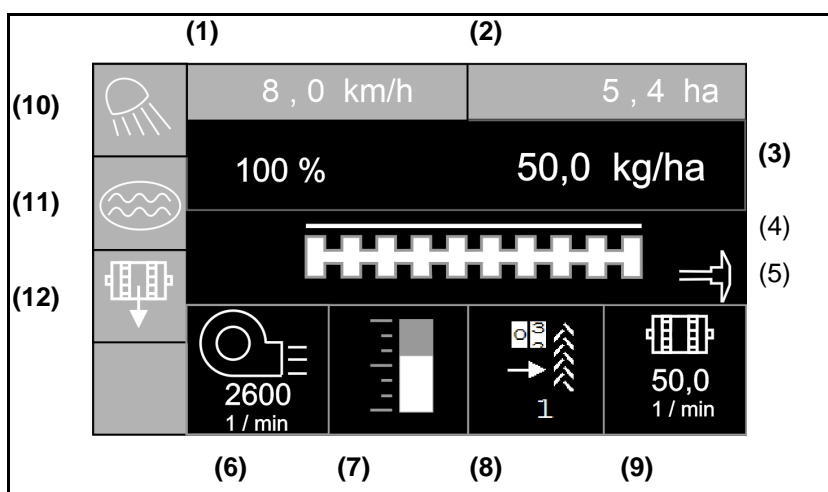
Przed rozpoczęciem wysiewu

- wprowadzić dane produktu,
- przeprowadzić kalibrację.

### 4.1 Wskazania w menu Praca



Menu Praca wybiera się w celu pracy maszyną.



Wskazania w menu Praca

- (1) Prędkość jazdy
- (2) Obrobiona powierzchnia
- (3) Dawka wysiewu
- (4) Wysiew
- (5) Aktywny znacznik śladu
- (6) Liczba obrotów dmuchawy (Centaya)
- (7) Stan napełnienia zbiornika ziarna
- (8) Ścieżka technologiczna
- (9) Liczba obrotów dozownika
- (10) Oświetlenie robocze
- (11) Funkcja siewu w oczku wodnym
- (12) Próba kręcona

## 4.2 Funkcje maszyny

### Włączanie/wyłączanie maszyny

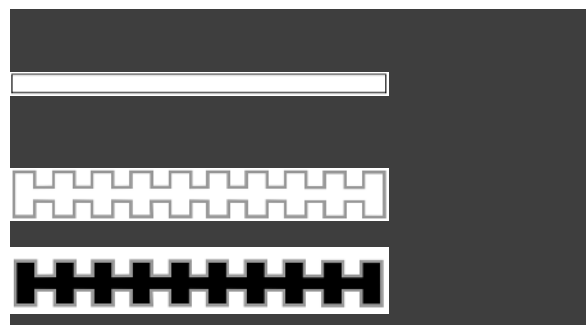


Włączanie i wyłączanie maszyny

Przed rozpoczęciem wysiewu włączyć maszynę.

- Wysiew rozpoczyna się po ruszeniu, gdy maszyna ustawiona jest w pozycji roboczej.
- Centaya: włączyć dmuchawę (liczba obrotów dmuchawy  $> 200 \text{ min}^{-1}$ ).
- Cataya: wejście w pozycji transportowej
- Wysiew można przerwać podczas jazdy w pozycji roboczej.
- Wysiew można kontynuować podczas jazdy.

- Wskazanie świeci się → maszyna w pozycji roboczej
- Wskazanie miga → maszyna nie jest w pozycji roboczej
- Symbol wypełniony na białą → maszyna pracuje (wysiew)
- Symbol niewypełniony → maszyna nie pracuje



Podczas używania maszyny po nawrocie dozowanie rozpoczyna się automatycznie.



Wyłączenie dozowania może być przydatne, ponieważ nawet nieznaczne ruchy przed czujnikiem radarowym mogą spowodować uruchomienie dozownika (np. podczas manewrowania na polu w pozycji roboczej).

### Dozowanie wstępne z postoju

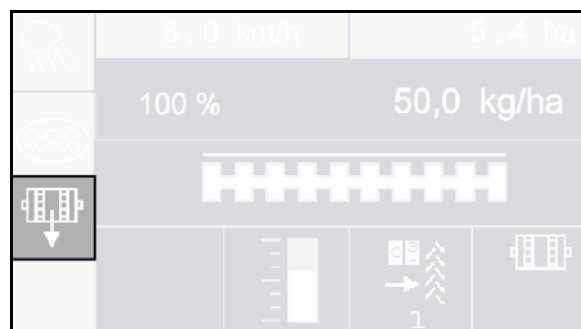
Dozowanie wstępne pozwala na uruchamianie wysiewu z żądaną dawką zadaną podczas ruszania z postoju.



1. Uruchomić dozowanie wstępne.
2. Rozpocząć jazdę.



Maszyna musi być włączona.



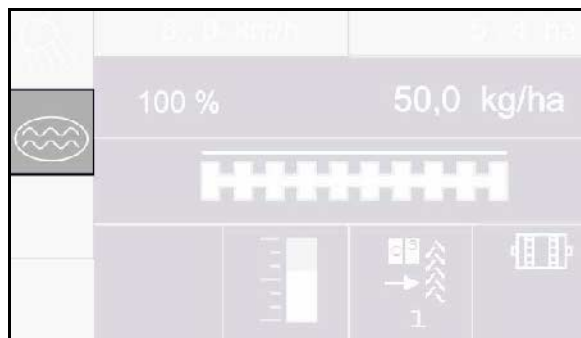
## Funkcja oczka wodnego

Funkcja oczka wodnego pozwala na przejazd przez mokre odcinki z podniesioną maszyną bez przerywania wysiewu.



1. Aktywacja funkcji oczka wodnego podczas jazdy przed oczkiem wodnym.
2. Unieść maszynę przed oczkiem wodnym.
3. Przejechać odcinek bez przerywania wysiewu.
4. Postawić maszynę.

→ Funkcja oczka wodnego zostanie dezaktywowana.



## Zmiana zadanej dawki

Zadaną dawkę można dowolnie zmieniać podczas pracy.

Zmieniona wartość zadana pokazywana jest w menu Praca:

- o w kg/ha lub K/m<sup>2</sup>
- o w procentach



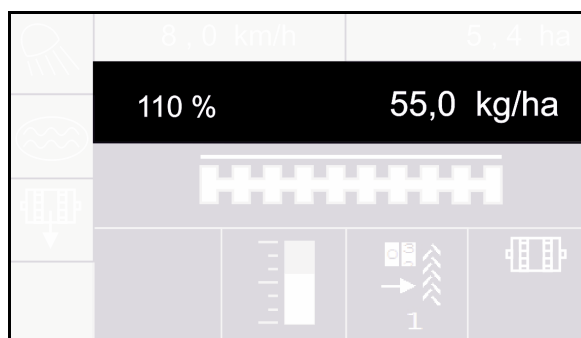
- Każde naciśnięcie przycisku powoduje zwiększanie dawki wysiewu o krok ilościowy (np. +10%).



- Każde naciśnięcie przycisku powoduje zmniejszenie dawki wysiewu o krok ilościowy (np. -10%).



- Ustawianie dawki wysiewu na 100%.

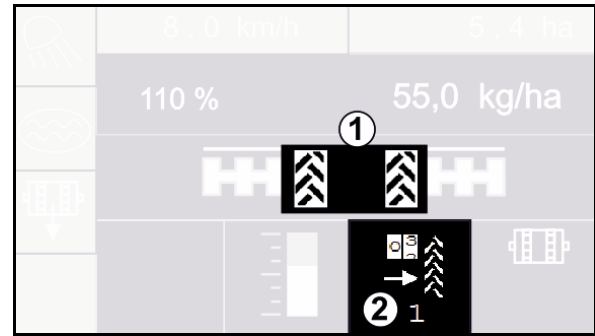


## Ścieżki technologiczne

- (1) Tworzona jest ścieżka technologiczna
- (2) Licznik ścieżek technologicznych



Licznik ścieżek technologicznych zlicza przejazdy po polu do utworzenia ścieżki technologicznej.

Ścieżka technologiczna jest tworzona, gdy licznik ścieżek technologicznych wskazuje 0!



W każdym momencie istnieje możliwość dokonania korekty liczby ścieżek technologicznych, jeśli wskutek uniesienia maszyny lub znacznika śladów doszło do niezamierzonego zliczenia.

### Zatrzymanie zliczania przez licznik ścieżek technologicznych

1.  Wstrzymywanie licznika ścieżek technologicznych.  
Przy podnoszeniu maszyny licznik ścieżek technologicznych nie będzie przełączany.
2.  Wznowienie licznika ścieżek technologicznych.  
Przy podnoszeniu maszyny licznik ścieżek technologicznych przełącza się.

## 4.3 Wskazówki dotyczące postępowania przy pracy



W celu utrzymania ustawionej dawki wysiewu przed pracą należy ustalić współczynnik kalibracji.

1. Ustawić maszynę w pozycji roboczej.
2. Wybrać menu Praca.
3. Opuścić żądany znacznik śladu.



4. Włączyć maszynę.

5. Ruszyć i rozpocząć wysiew.

→ Uruchomienie dozownika sygnalizowane jest jednym sygnałem dźwiękowym.

6. Po przejechaniu ok. 30 m zatrzymać się i skontrolować wysiew.

- Dozowanie zatrzymuje się automatycznie w pozycji do nawrotów.
- Za nawrotem dozowanie rozpoczyna się z chwilą osiągnięcia pozycji roboczej.

→ Zatrzymanie dozownika sygnalizowane jest podwójnym sygnałem dźwiękowym.

- Po zatrzymaniu dozowanie zatrzymuje się automatycznie.



- W razie potrzeby wyłączyć dozowanie (np. podczas manewrowania na polu w pozycji roboczej).

## 4.4 Jazda po drogach

Tryb jazdy po drogach aktywny

- Prędkość jazdy przekracza 20 km/h
- Brak pozycji roboczej
- Dmuchawa wyłączona (jeśli jest)

→ wszystkie przyciski w menu Praca zablokowane

→ wszystkie funkcje wyłączone



Jazda po drogach aktywna!



Wyłączanie trybu jazdy po drogach.

## 4.5 Menu Opróżnianie

1. Zatrzymać maszynę.



2. Otworzyć menu Opróżnianie.

3. Zabezpieczyć ciągnik i maszynę przed przypadkowym stoczeniem.

4. Otworzyć klapę kalibracyjną.

5. Ustawić pojemnik kalibracyjny w pozycji zbierania.



6. Rozpocząć opróżnianie resztek, przytrzymać naciśnięty przycisk.

Lub

przytrzymać naciśnięty przycisk kalibracyjny.

7. Po opróżnieniu zamknąć klapę kalibracyjną.

### OPRÓŻNIANIE

Sprawdź poniższe punkty, a następnie przytrzymaj naciśnięty przycisk w celu opróżnienia


Klapa kalibracyjna otwarta?


Zbiornik zainstalowany?

0,0  
min<sup>-1</sup>



## 4.6 Wyświetl menu

1.  Otworzyć menu Napełnianie.

2.  W razie potrzeby ustawić ilość resztek na 0.

→ Wyświetlona zostanie teoretyczna ilość resztek.

3. Wprowadzić uzupełnioną ilość.

→ Wyświetlony zostanie nowy stan napełnienia.

4. ✓ Zatwierdzić poprawny stan napełnienia.

### NAPEŁNIANIE

Wprowadzić uzupełnioną ilość!

Uzupełniona kg

Ilość resztek kg

Nowy stan napełnienia kg



Zapisz

## 5 Kalibracja

Kalibracja pozwala na sprawdzenie, czy podczas późniejszego wysiewu rozsiewana będzie żądana dawka wysiewu.

Kalibrację należy zawsze przeprowadzać

- przy zmianie rodzaju wysiewanych nasion,
- przy tym samym rodzaju wysiewanych nasion, ale ich różnej wielkości, kształcie, ciężarze właściwym i różnej zaprawie nasiennej,
- w przypadku zmiany wałka dozującego.



Informacje na temat przygotowania maszyny do kalibracji podane są również w instrukcji obsługi siewnika.



### Otwieranie menu Kalibracja w celu skalibrowania dozowania

1. Ustawić klapę kalibracyjną i pojemnik zbiorczy w pozycji kalibracji.



2. Przeprowadzić dozowanie wstępne (do ciągłego przepływu materiału siewnego podczas kalibracji).

3. Ponownie opróżnić pojemnik kalibracyjny.

4. Otworzyć klapę kalibracyjną.

→ Patrz instrukcja obsługi maszyny.

5. Dalej

6. Wprowadzić wartość kalibracji 1 lub wartość doświadczalną.

7. Wprowadzić pojemność wałka dozującego w ccm, patrz instrukcja obsługi maszyny.

8. Dalej

9. Wybrać sposób kalibracji

- o terminal AmaDrill 2
- o przycisk kalibracyjny

10. Wprowadzić przewidywaną prędkość.

11. Dalej

#### KALIBRACJA

Sprawdź poniższe punkty i zatwierdź

Klapa kalibracyjna otwarta?

Po próbie wysiewu?

Pojemnik kalibracyjny opróżniony?

Dalej

#### KALIBRACJA

Sprawdź i ew. zmień wartości!

Wartość kalibracji

Wałek dozujący

ccm

Dalej

#### KALIBRACJA

Sprawdź i ew. zmień wartości!

Sposób kalibracji

Terminal

Przewidywana prędkość

km/h

Dalej



12. Wprowadzić zadaną dawkę wysiewu.
13. Wprowadzić powierzchnię kalibracyjną (powierzchnia, dla której dozowana będzie odpowiednia ilość w trakcie próby kręconej).
14. Dalej

**KALIBRACJA**

Sprawdź i ew. zmień wartości!

Zadana dawka wysiewu kg/ha

Powierzchnia kalibrac. ha


Dalej

15. **Na terminalu:** Dalej
  - Uruchomić kalibrację.

**Przycisk próby kręconej przy maszynie:**  
Przytrzymać naciśnięty przycisk.


  - Uruchomić kalibrację.
  - Kalibracja kończy się automatycznie.
  - Wykres słupkowy wskazuje postęp kalibracji.
  - Dalej – w celu przerwania kalibracji.

**KALIBRACJA**



0,002 ha

0,269 kg



W strefie zagrożenia nie mogą przebywać żadne osoby

Dalej


**OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowanych napędzanym wałkiem dozującym.

Usunąć ludzi ze strefy zagrożenia.

16. Zważyć zebraną ilość.
  - Uwzględnić wagę wiaderka.
17. Wprowadzić wartość zebranej ilości w kg.
18. Dalej

**KALIBRACJA**

Wprowadź zebraną ilość!

Zebrana ilość kg

Dalej

- Wyświetlona zostanie nowa wartość kalibracji oraz procentowe odchylenie od zadanej ilości.

19. Zapisz



Jeśli podczas próby kręconej wystąpiły błędy (np. nierównomierny przepływ), powtórz kalibrację.



Po skalibrowaniu ustawić kłapę kalibracyjną i pojemnik zbiorczy w pozycji roboczej.

**KALIBRACJA**

Nowy współcz. kalibr.

Procentowa rozbieżność ilości

Zapisz

**KALIBRACJA**

Maszyna została prawidłowo skalibrowana!




## 6 Dokumentacja



Menu Dokumentacja do wyświetlania zebranych danych





(1) Łączne dane

(2) Dane dzienne

-  Obrobiona powierzchnia (łącznie/dzień)
-  Czas pracy (łącznie/dzień)
-  Rozsiana ilość (łącznie/dzień)



Usuwanie danych dziennych

	(1)	(2)	
<b>DOKUMENTACJA</b>			
	ha	ha	
	h	h	
	kg	kg	
Otwórz listę			

## 7 Produkt



### Menu Produkt do wprowadzania danych materiału siewnego

- Wprowadzić zadaną dawkę wysiewu w wybranej jednostce.
- Jednostka dawki wysiewu.
  - o kg/ha
  - o ziarna/m<sup>2</sup>



Wprowadzone dane zostaną pobrane do menu Kalibracja.

ziarna/m<sup>2</sup>:

- masa 1000 ziaren
- zdolność do kiełkowania

Ilość żądana	
Zadana dawka wysiewu	kg/ha
Jedn. dawki wysiewu	kg/ha

Ilość żądana	
Zadana dawka wysiewu	z/m <sup>2</sup>
Masa 1000 ziaren	g
Zdolność do kiełkowania	%

● ○

## 8 Nastawy




### Wprowadzanie ważnych ustawień do pracy maszyną

- Ustawienia tworzenia ścieżek technologicznych
- Ustawienia dozowania
- Ustawienia dmuchawy (Centaya)
- Ustawienia czujnika pozycji roboczej
- Ustawienia czujnika prędkości roboczej
- Ustawienia rampy początkowej
- Dane dotyczące terminala
- Informacje

Ustawienia
Ścieżka technologiczna
Dozownik
Dmuchała
Pozycja robocza
Prędkość
Rampa początkowa
Terminal
Informacje

### 8.1 Ścieżka technologiczna


- Tworzenie ścieżki technologicznej
  - o ☒ tak
  - o ☐ nie
- Resetowanie ścieżki technologicznej do licznika ścieżek technologicznych = 0
-  Programowanie rytmu ścieżek technologicznych
- Źródło przełączania licznika ścieżek technologicznych
  - o Pozycja robocza – pozycja do nawrotów
  - o Przełączanie znacznika śladów
- Czas do przełączenia licznika ścieżek technologicznych
- Redukcja dawki wysiewu przy tworzeniu ścieżki technologicznej
  - o ☒ tak
  - o ☐ nie

#### ŚCIEŻKA TECHNOLOGICZNA


Ścieżka technologiczna

☒

Resetuj licznik ścieżek technolog.



Programuj rytm ścieżek technolog. kola



☐

☒

#### ŚCIEŻKA TECHNOLOGICZNA

Źródło do przełączania

☐

Czas do przełączania

Redukcja dawki wysiewu

☒

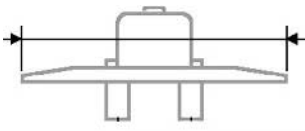
☐

☒

## Programowanie rytmu ścieżek technologicznych

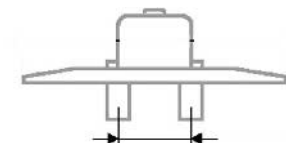
Na podstawie wprowadzonych danych obliczony zostanie rytm ścieżek technologicznych.

1. Wprowadzić szerokość roboczą maszyny pielęgnacyjnej.



**!** Dane wprowadzane w **m**.

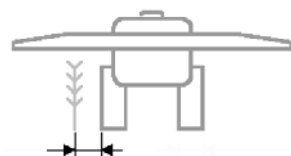
2. Wprowadzić rozstaw kół maszyny pielęgnacyjnej.



**!** Dane wprowadzane w **m**.

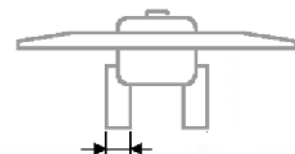
3. Dalej

4. Wprowadzić odstęp zewnętrznej krawędzi opony od roślin.



**!** Dane wprowadzane w **cm**.

5. Wprowadzić szerokość opony maszyny pielęgnacyjnej.



**!** Dane wprowadzane w **cm**.

6. Dalej

7. Krawędź pola na początku pracy z lewej lub prawej strony.

- ☒ tak
- ☐ nie

8. Dalej

### PROGRAM. RYTMU ŚCIEŻEK TECHN.

Wprowadź wymiary urządzenia pielęgnacyjnego!

Szerokość robocza

Szerokość śladu

Dalej

### PROGRAM. RYTMU ŚCIEŻEK TECHN.

Wprowadź wymiary!

Odstęp od roślin

Szerokość opon

Dalej

### PROGRAM. RYTMU ŚCIEŻEK TECHN.

Określ krawędź pola!

Z le.

Z pr.


Dalej


## Nastawy

9. Szerokość robocza podczas pierwszego przejazdu
  - Połowa szerokości roboczej.
    - ☒ tak
    - ☐ nie
  - Cała szerokość robocza.
    - ☒ tak
    - ☐ nie

**PROGRAM. RYTMU ŚCIEŻEK TECHN.**

Ustalić szerokość roboczą podczas 1. przejazdu!

Połowa szerokości roboczej 

Cała szerokość robocza 

**Dalej**

10. Dalej

Widok:

Wyświetlane będą rzędy wyłączone przy tworzeniu ścieżki technologicznej (zaczynając od lewej).

11. Zapisz

**PROGRAM. RYTMU ŚCIEŻEK TECHN.**

Wyłącz poniższe rzędy!

 Rząd 4-5  
Rząd 20-21

Redukcja dawki wysiewu przy ścieżce technologicznej **17%**

**Zapisz**

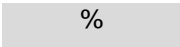



Jeśli pasująca konfiguracja nie została odnaleziona, powtórzć czynność i sprawdzić wprowadzone dane.

## 8.2 Dozownik

- Wprowadzanie kroków ilościowych w % (wartość procentowej zmiany dawki wysiewu podczas pracy).
- Wprowadzić czas do wstępnego dozowania.  
Wartość standardowa: 5 s

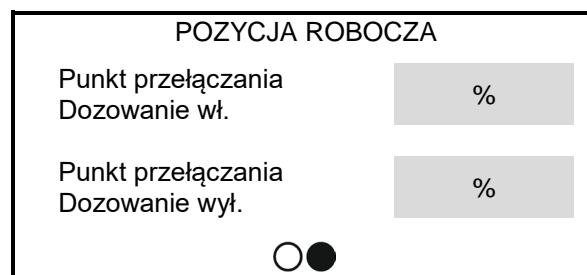
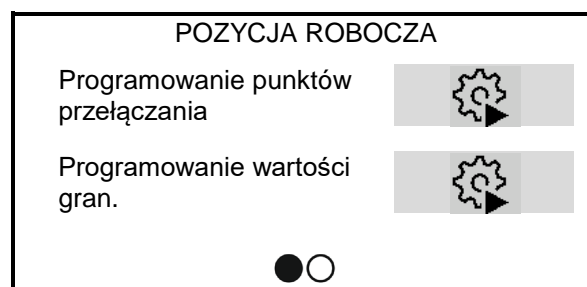
**Dozownik**

Kroki ilościowe 

Czas do wstępnego dozowania 

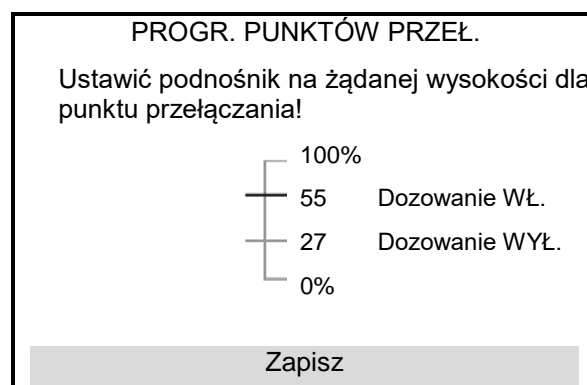
### 8.3 Pozycja robocza

- Programowanie punktów przełączania
  - Programowanie wartości granicznych hydrauliki TUZ-u ciągnika
- 
- Punkt przełączania do włączenia dozowania w %  
Z pozycji do nawrotów do pozycji roboczej
  - Punkt przełączania do wyłączenia dozowania w %  
Z pozycji roboczej do pozycji do nawrotów



#### Programowanie punktów przełączania

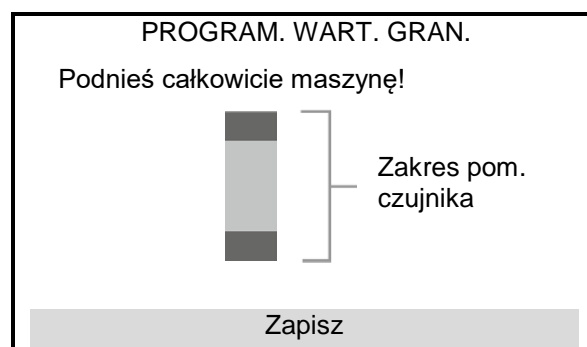
1. Ustawić podnośnik na wysokości punktu przełączania WŁ.
2. Zapisz
3. Ustawić podnośnik na wysokości punktu przełączania WYŁ.
4. Zapisz



Prawidłowe ustawienie punktów przełączania jest ważne z punktu widzenia precyzyjnego przełączania maszyny na polu.

Wartości WŁ. i WYŁ. powinny być w miarę możliwości daleko od siebie oddalone.

1. Opuścić maszynę do pozycji roboczej.
2. Zapisz
3. Podnieść całkowicie maszynę.
4. Zapisz



## 8.4 Dmuchawa

- Wprowadzanie zadanej liczby obrotów
- Programowanie zadanej liczby obrotów
- Wprowadzanie granicy alarmu w %

**Dmuchawa**

Zadana liczba obrotów

Pr. zad. licz. obr.

Granica alarmu




### Programowanie zadanej liczby obrotów

1. Rozpędzić dmuchawę do żądanej liczby obrotów.
2. Dalej

**PROGR. ZADANEJ LICZBY OBROTÓW**

Rozpędzić dmuchawę do  
żądaney liczby obrotów!



Aktualna liczba obr.  
dmuchawy

min<sup>-1</sup>



## 8.5 Sygnał prędkości



Komputer maszyny wymaga sygnału prędkości, aby poprawnie regulować dawkę.

Można wybrać różne źródła sygnału wejściowego prędkości jazdy.

- Sygnał prędkości obliczany może być na podstawie liczby impulsów na 100 m.
- Sygnał prędkości może być symulowany poprzez wprowadzenie prędkości.


Wprowadzenie symulowanej prędkości jazdy umożliwia pracę po awarii sygnału prędkości.

- Wybrać źródło sygnału prędkości.
  - o czujnik (maszyna)
  - o ciągnik  
Sygnał prędkości przez osobne złącze z tyłu terminala.
  - o symulowana

Wprowadzić symulowaną prędkość jazdy

→ Podaną prędkość jazdy należy później koniecznie utrzymywać.

→ Jeśli rozpoznane zostanie inne źródło sygnału prędkości jazdy, symulowana prędkość jazdy wyłączona zostanie automatycznie.

PRĘDKOŚĆ	
Źródło	Czujnik (maszyna)
Imp. kola	Imp/100 m
Program. impulsów	



Sprawdzić dokładność stosowanego źródła prędkości

→ Niedokładne źródła prędkości mogą powodować błędy wysiewu.

- Wprowadzić liczbę impulsów na 100 m lub
- zaprogramować liczbę impulsów na 100 m

## Konfigurowanie sygnału prędkości przez terminal (z ciągnika)

(Programowanie impulsów na 100 m przez czujnik terminala)

1. Uruchomić konfigurowanie czujnika dla terminala.



Podczas konfigurowania czujnika maszyna nie może być ustawiona w pozycji roboczej.

PRĘDKOŚĆ	
Źródło	Czujnik (terminal)
Konfiguracja czujnika	

2. Na polu wymierzyć odcinek pomiarowy o długości dokładnie 100 m.
3. Oznaczyć początek i koniec odcinka pomiarowego.
4. Podłączyć kabel sygnałowy z ciągnika do terminala.
5. Ustawić ciągnik w pozycji startowej.



6. Ustawić wartość przejechanych impulsów na 0.

7. Start

8. Odcinek pomiarowy przejechać dokładnie od początku do końca.

→ Wyświetlacz będzie na bieżąco pokazywał liczbę ustalanych impulsów.

9. Zatrzymać się dokładnie w punkcie końcowym.

10. Zapisać wartość.

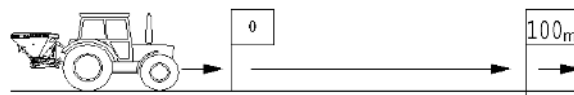
PROGRAMOWANIE IMPULSÓW	
Odmierz odcinek 100 m, przejedź ciągnikiem na pozycję początkową i ustaw licznik na 0	
Przejechane impulsy	0
Zapisane impulsy	1
Start	

## Programowanie liczby impulsów na 100 m przez czujnik maszyny



Impulsy koła na 100 m należy ustalić w przeważających warunkach pracy w pozycji roboczej.

1. Na polu wymierzyć odcinek pomiarowy o długości dokładnie 100 m.
2. Oznaczyć początek i koniec odcinka pomiarowego.
3. Ustawić ciągnik w pozycji startowej.
4. Dalej
5. Odcinek pomiarowy przejechać dokładnie od początku do końca.
- Wyświetlacz będzie na bieżąco pokazywał liczbę ustalanych impulsów.
6. Zatrzymać się dokładnie w punkcie końcowym.
7. Zapisz – zapisać wartość.



### PROGRAMOWANIE IMPULSÓW

Przejdź odmierzony odcinek!

Przejechane impulsy

Zapisane impulsy

Dalej



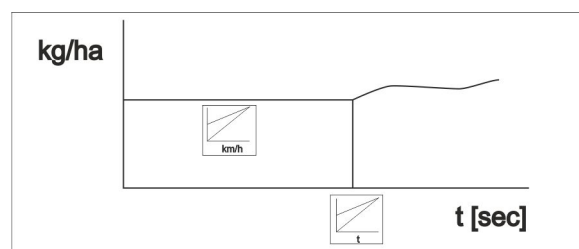
Skontrolować liczbę impulsów przez porównanie wskaźników prędkości ciągnika i terminala obsługowego.

## 8.6 Rampa początkowa

Rampa początkowa zapobiega niedostatecznemu dozowaniu podczas ruszania.

Na początku pracy przez podany czas dozowanie odbywa się według symulowanej prędkości ruszania. Później nastąpi regulacja dawki zależna od rzeczywistej prędkości jazdy.

Regulacja dawki rozpoczyna się po osiągnięciu wprowadzonej prędkości lub przekroczeniu symulowanej prędkości rozpoczęcia jazdy.



- Włączenie/wyłączenie rampy początkowej
  - o ☒ wł.
  - o ☐ wyłą.
- Przewidywana prędkość, prędkość robocza w km/h.  
Wartość standardowa: 12 km/h
- Prędkość początkowa rampy wyrażona w % przewidywanej prędkości, przy której rozpoczyna się dozowanie.  
Wartość standardowa: 50%

### RAMPA POCZĄTKOWA

Rampa początkowa

☒

Przewidywana Prędkość

km/h

Prędkość początkowa rampy

%

☒ ☐

- Czas, który upływa w sekundach do momentu, gdy symulowana prędkość jazdy zrówna się z rzeczywistą prędkością jazdy.  
Wartość standardowa: 5 s

### RAMPA POCZĄTKOWA

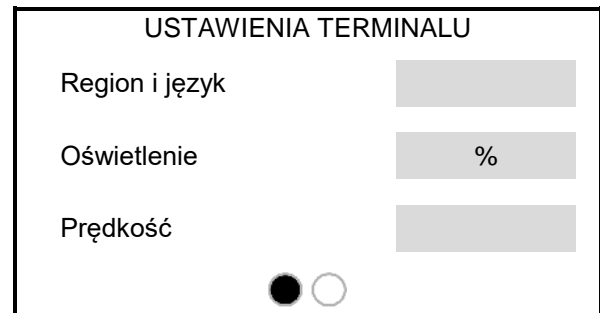
Czas trwania ramy początkowej

s

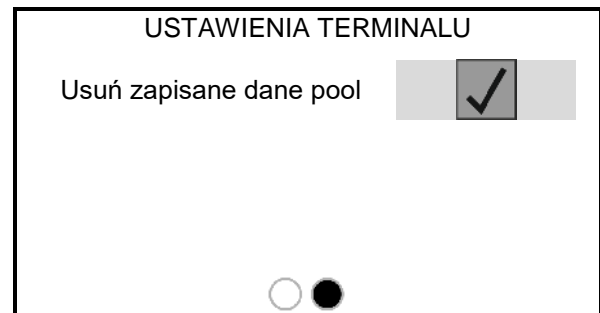
☐ ☒

## 8.7 Terminal

- Wybór regionu i języka
- Oświetlenie wyświetlacza w %
- Prędkość



- Usuwanie zapisanych danych pool



## 8.8 Informacje

- Wskazanie wersji oprogramowania
- Wskazanie stanów liczników
- Wskazanie danych diagnostycznych dla serwisu



## 9 Montaż

- (1) Złącze maszyny
- (2) Złącze kabla sygnałowego prędkości ciągnika  
Potrzebne tylko, jeśli jako sygnał prędkości wybrany jest czujnik terminala (ciągnik).



### 9.1 Tabela usterek

Numer	Rodzaj	Przyczyna	Sposób usunięcia
F45001	Wskazówka	Dozownik nie może obracać się wolniej.	Jechać szybciej. Ponowna próba kręcona. Dostosować dawkę wysiewu.
F45002	Wskazówka	Dozownik nie może obracać się szybciej.	Jechać wolniej. Ponowna próba kręcona. Dostosować dawkę wysiewu.
F45003	Wskazówka	Regulacja systemu dozującego nadmiernie się waha.	Ponowna próba kręcona. Dostosować i skontrolować dawkę wysiewu.
F45004	Alarm	Komunikacja z silnikiem 1 nie jest możliwa (z lewej strony)	Skontrolować podłączenie silnika dozującego do wiązki kablowej.
F45006	Alarm	Brak prawidłowego sygnału na wejściu czujnika schodków	Wadliwy czujnik lub przerwanie kabla w wiązce kablowej.
F45007	Ostrzeżenie	Usterka mechaniczna lub wadliwy czujnik albo przerwa w kablu.	Sprawdzić układ mechaniczny nożyc ścieżek technologicznych lub wyświetlić menu diagnozy.
F45008	Ostrzeżenie	Nie możnaysterować włączania ścieżek technologicznych	Skontrolować podłączenie układu włączania ścieżek technologicznych do wiązki kablowej.
F45009	Ostrzeżenie	Blokada w układzie włączania ścieżek technologicznych	Kontrola układu włączania ścieżek technologicznych i systemu dozującego.
F45032	Alarm	Brak prawidłowego sygnału na wejściu czujnika pozycji roboczej.	Skontrolować pozycję i aktualną wartość czujnika. Wadliwy czujnik lub przerwanie kabla w wiązce kablowej.
F45034	Wskazówka	Dmuchała pracuje poza ustawionym zakresem tolerancji.	Zmienić zakres tolerancji, sprawdzić czujnik, skontrolować hydraulikę
F45039	Alarm	Brak prawidłowego sygnału na wejściu czujnika schodków	Wadliwy czujnik lub przerwanie kabla w wiązce kablowej.
F45048	Alarm	Maszyna ustawiona w pozycji roboczej i prędkość jest przesyłana. Schodki są odchylone w dół, przez co dozowniki są zablokowane.	Odchylić schodki w górę.
F45049	Wskazówka	Ustawiona przez użytkownika ilość resztek w zbiorniku została osiągnięta.	Napełnić zbiornik.
F45050	Alarm	Wejście czujnika pozycji roboczej poza zakresem pomiarowym.	Skontrolować czujnik pozycji roboczej i wiązkę kablową.

F45056	Wskazówka	Główny włącznik sekcji szerokości jest dezaktywowany, maszyna ustawiona jest w pozycji roboczej i prędkość jest rejestrowana.	Aktywować główny włącznik sekcji szerokości, aby rozpocząć wysiew.
F45057	Ostrzeżenie	Obroty poniżej 200 min <sup>-1</sup> , wadliwy czujnik, przerwa w kablu.	Skontrolować obroty, skontrolować czujnik w menu diagnozy, skontrolować wiązkę kablową.
F45060	Wskazówka	Użytkownik dokonał przełączenia na prędkość symulowaną i czujnik (maszyna) wykrył prędkość	Usunąć awarię czujnika (maszyna) lub pracować dalej z prędkością symulowaną. W tym celu konieczne jest wymontowanie ew. wadliwego czujnika (maszyna) z wiązki kablowej.
F45061	Wskazówka	Użytkownik usiłował zmienić punkty przełączania czujnika pozycji roboczej. Zaprogramowane punkty robocze zawierają się w nieprawidłowym przedziale.	Sprawdzić zakres wartości czujnika pozycji roboczej w menu diagnozy i ew. zmienić pozycję montażową.
F45062	Wskazówka	Podczas programowania prawidłowego obszaru roboczego czujnika pozycji roboczej użyto nieprawidłowego obszaru.	Skontrolować pozycję montażową czujnika pozycji roboczej. Zakres wartości między punktami przełączania jest ew. za mały.
F45067	Ostrzeżenie	Nieprawidłowa wersja oprogramowania w podanym systemie.	Konieczna aktualizacja składnika do kompatybilnej wersji oprogramowania.
F45068	Ostrzeżenie	Nieprawidłowa wersja oprogramowania w podanym systemie.	Konieczna aktualizacja składnika do kompatybilnej wersji oprogramowania.
F45070	Ostrzeżenie	Bezwzględny czujnik opróżnienia w dozowniku nie wykrywa materiału siewnego.	Napełnić maszynę lub skontrolować czujnik.

## 10 Przechowywanie



Komputer pokładowy po wyjęciu z kabiny ciągnika należy przechowywać w suchym otoczeniu.



# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

---

