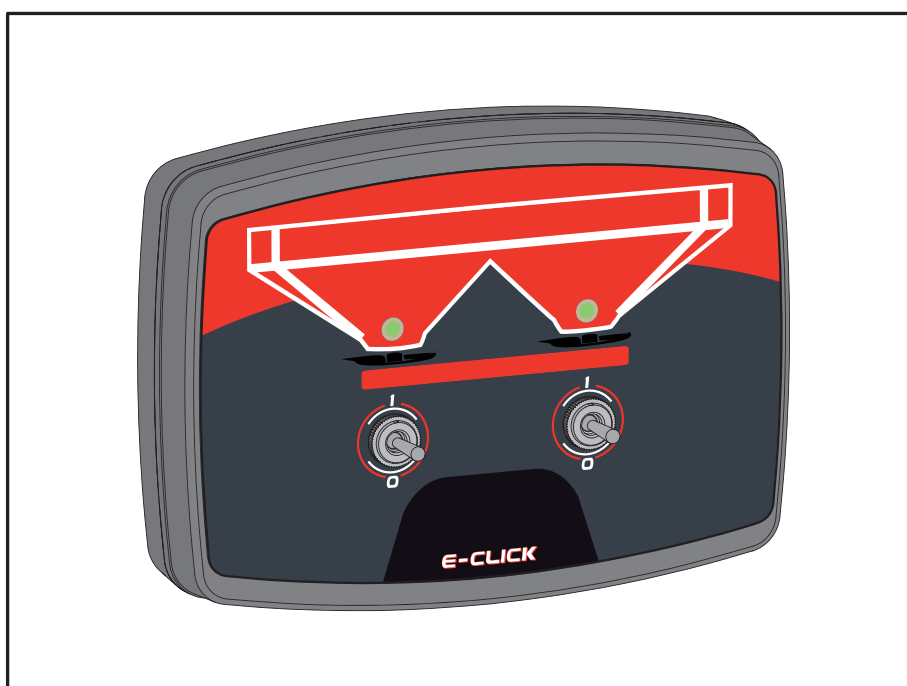
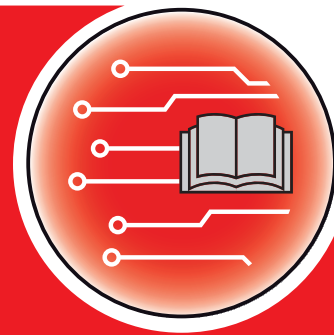


# INSTRUKCJA OBSŁUGI



**Instrukcję obsługi należy dokładnie przeczytać przed pierwszym uruchomieniem!**

Na wypadek konieczności późniejszego użycia instrukcję należy starannie przechowywać. Niniejsza instrukcja obsługi i montażu stanowi integralną część maszyny. Dostawcy nowych i używanych maszyn zobowiązani są do pisemnego udokumentowania faktu, że dostarczyli maszynę wraz z niniejszą instrukcją obsługi i montażu i przekazali ją klientowi.



**AXIS-M**  
**MDS**

**E-CLICK**

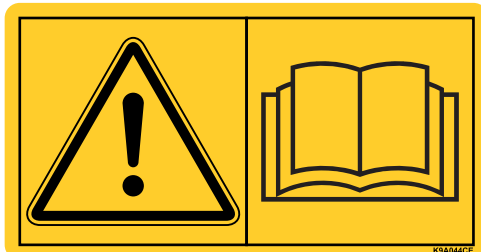
Instrukcją oryginalną

5901298-C-pl-0519

## Przedmowa

Szanowni Klienci!

Kupując sterownik E-CLICK do rozsiewacza nawozów AXIS i MDS, okazali Państwo zaufanie do naszego produktu. Dziękujemy! Uzasadnimy, dlaczego warto nam zaufać. Nabyli Państwo wydajny i niezawodny sterownik. Jeśli wbrew oczekiwaniom wystąpią jakiegokolwiek problemy, nasz dział obsługi klienta pozostaje zawsze do Państwa dyspozycji.



**Przed uruchomieniem prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji rozsiewacza nawozów i przestrzeganie zawartych w nich wskazówek.**

W niniejszej instrukcji mogą być również opisane elementy wyposażenia i opcje niewchodzące w skład wyposażenia sterownika.

Roszczenia gwarancyjne nie będą uznawane w przypadku szkód wynikających z nieprawidłowej obsługi lub zastosowania produktu niezgodnego z przeznaczeniem.

### Ulepszenia techniczne

**Dążymy do ciągłego ulepszania naszych produktów. W związku z tym zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania w naszych maszynach bez uprzedzenia różnego rodzaju ulepszeń i zmian, o ile uznamy to za konieczne, przy czym jednocześnie wykluczamy obowiązek wprowadzania takich ulepszeń i zmian w uprzednio sprzedanych urządzeniach.**

Z chęcią odpowiemy na wszystkie pytania naszych Klientów.

Z poważaniem

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Przedmowa

<b>1</b>	<b>Wskazówki dla użytkownika</b>	<b>1</b>
1.1	Kilka słów na temat instrukcji obsługi	1
1.2	Wskazówki dotyczące prezentacji	1
1.2.1	Znaczenie ostrzeżeń	1
1.2.2	Instrukcje i polecenia	3
1.2.3	Wyliczenia	3
1.2.4	Odnośniki	3
<b>2</b>	<b>Budowa i działanie</b>	<b>5</b>
2.1	Przegląd obsługiwanych wersji rozsiwacza nawozów mineralnych	5
2.2	Budowa sterownika – przegląd	6
2.3	Elementy obsługi	7
2.4	Wskazanie	8
2.5	Tabliczka firmowa	9
<b>3</b>	<b>Montaż i instalacja</b>	<b>11</b>
3.1	Wymagania dotyczące ciągnika	11
3.2	Przyłącza, gniazda	11
3.3	Mocowanie sterownika	12
3.4	Podłączanie sterownika	13
<b>4</b>	<b>Obsługa E-CLICK</b>	<b>15</b>
4.1	Przygotowanie sterownika	15
4.2	Pozycje przełączników dźwigniowych	16
4.3	Ustawianie ilości rozsiewanej	17
4.4	Kalibracja	18
4.5	Rozrzucanie za pomocą E-CLICK	19
4.6	Komunikaty o błędach	20
4.6.1	Zwarcie	20
4.6.2	Brak podłączenia	20
4.6.3	Zamykanie zasowy dozownika	21

## Gwarancja i rękojmia



# 1 Wskazówki dla użytkownika

## 1.1 Kilka słów na temat instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi **część** sterownika **E-CLICK**.

Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki dotyczące **bezpiecznego, fachowego i ekonomicznego użytkowania** i **konserwacji** sterownika. Ich przestrzeganie pomoże w **unikaniu zagrożeń**, ograniczaniu kosztów napraw i czasów przestoju oraz zwiększy niezawodność i przyczyni się do przedłużenia okresu eksploatacji maszyny.

Instrukcja obsługi jest częścią maszyny. Kompletną dokumentację należy przechowywać w miejscu użytkowania sterownika (np. w ciągniku).

Instrukcja obsługi nie zastępuje **odpowiedzialności** użytkownika oraz operatora sterownika E-CLICK.

## 1.2 Wskazówki dotyczące prezentacji

### 1.2.1 Znaczenie ostrzeżeń

W niniejszej instrukcji wskazówki ostrzegawcze podzielone są ze względu na ciężar gatunkowy zagrożenia i prawdopodobieństwo jego wystąpienia.

Wskazówki ostrzegawcze zwracają uwagę na zagrożenia szczątkowe podczas korzystania ze sterownika, których nie można było uniknąć z powodów technicznych. Wskazówki ostrzegawcze są prezentowane w sposób następujący:

---

#### Słowo kluczowe

Symbol	Objaśnienie
--------	-------------

---

#### Przykład

#### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO



#### Opis źródeł zagrożenia

Opis zagrożenia i możliwych następstw.

Zlekceważenie tych ostrzeżeń prowadzi do najcięższych obrażeń ciała, również ze skutkiem śmiertelnym.

► Działania zapobiegające niebezpieczeństwu.

---

### Stopnie zagrożenia we wskazówkach ostrzegawczych

Stopień zagrożenia sygnalizowany jest przez odpowiednie słowo. Stopnie zagrożenia są sklasyfikowane w następujący sposób:

#### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO



##### Rodzaj i źródło zagrożenia

Ta wskazówka ostrzega przed bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia i życia człowieka.

Zlekceważenie tych ostrzeżeń prowadzi do najcięższych obrażeń ciała, również ze skutkiem śmiertelnym.

- ▶ Należy bezwzględnie przestrzegać opisanych procedur, aby uniknąć tego zagrożenia.

#### ▲ OSTRZEŻENIE



##### Rodzaj i źródło zagrożenia

Ta wskazówka ostrzega przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją dla zdrowia osób.

Zlekceważenie tego ostrzeżenia spowoduje ciężkie obrażenia.

- ▶ Należy bezwzględnie przestrzegać opisanych procedur, aby uniknąć tego zagrożenia.

#### ▲ PRZESTROGA



##### Rodzaj i źródło zagrożenia

Ta wskazówka ostrzega przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją dla zdrowia osób lub przed szkodami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Zlekceważenie takiej wskazówki ostrzegawczej może doprowadzić do powstania szkód w urządzeniu lub w jego otoczeniu.

- ▶ Należy bezwzględnie przestrzegać opisanych procedur, aby uniknąć tego zagrożenia.

#### NOTYFIKACJA

Ogólne wskazówki zawierają rady dotyczące zastosowania oraz szczególnie użyteczne informacje, jednakże nie są one ostrzeżeniami przed zagrożeniami.

---

### 1.2.2 Instrukcje i polecenia

Czynności do wykonania przez użytkownika przedstawione są w formie numerowanej listy.

1. Polecenie — krok 1
2. Polecenie — krok 2

Instrukcje obejmujące tylko jedną czynność nie są numerowane. To samo dotyczy kroków postępowania, w przypadku których kolejność realizacji nie jest bezwzględnie obowiązująca.

Takie instrukcje są poprzedzone punktem:

- Instrukcja postępowania.

### 1.2.3 Wyliczenia

Wyliczenia bez ustalonej kolejności są przedstawione w formie listy rozpoczynającej się od punktów (poziom 1) i myślników (poziom 2):

- Cecha A
  - Punkt A
  - Punkt B
- Cecha B

### 1.2.4 Odnośniki

W przypadku odnośników do innych fragmentów niniejszego dokumentu podawane są numer akapitu, tekst nagłówka i numer strony:

- **Przykład:** Przestrzegać także rozdziału [3: Bezpieczeństwo, strona 5](#).

Odnośniki do innych dokumentów podawane są w postaci wskazówki lub polecenia bez podawania numeru rozdziału lub strony:

- **Przykład:** Przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta wału przegubowego.



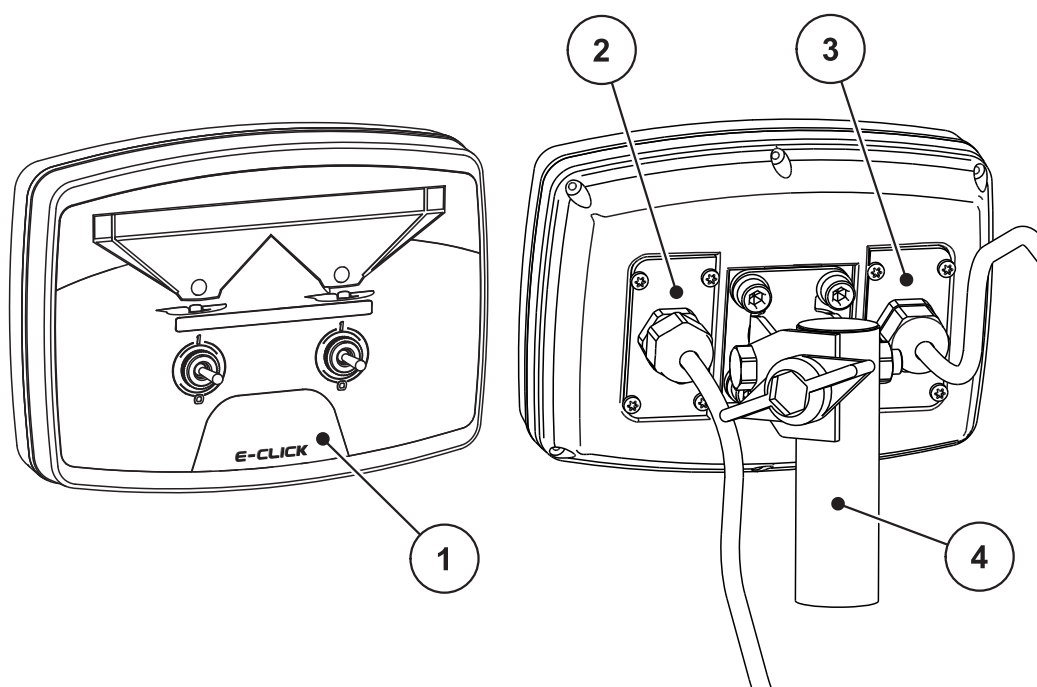


## 2 Budowa i działanie

### 2.1 Przegląd obsługiwanych wersji rozsiewacza nawozów mineralnych

AXIS C	MDS
• AXIS 20.1/20.2 C	• MDS 10.1 C
• AXIS 30.1/30.2 C	• MDS 11.1 C
• AXIS 40.1/40.2 C	• MDS 12.1 C
• AXIS 40.1/40.2 C	• MDS 17.1 C
• AXIS 50.1/50.2 C	• MDS 19.1 C

2.2 Budowa sterownika – przegląd

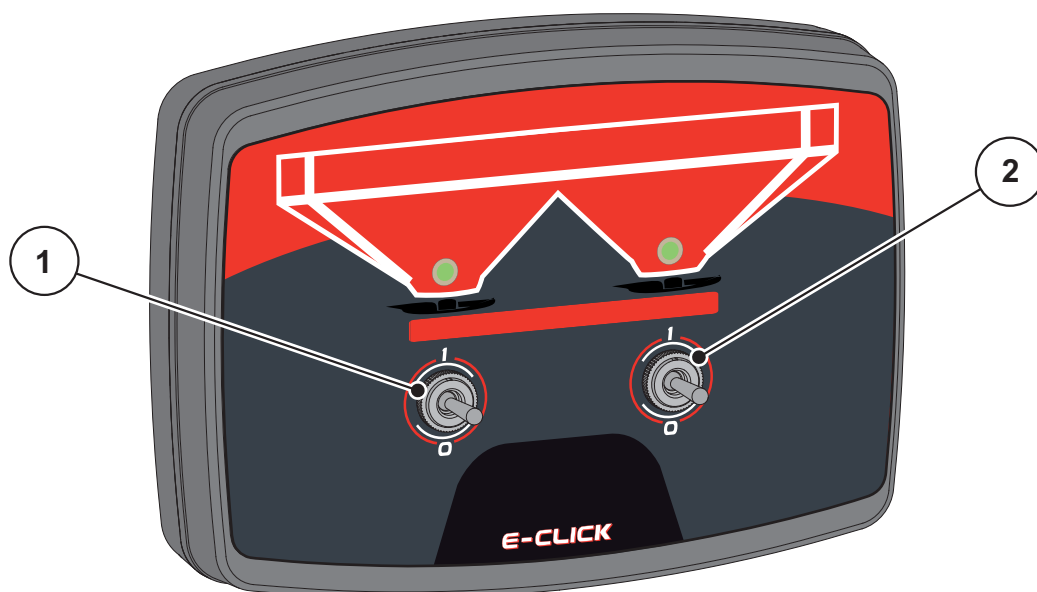


Rysunek 2.1: Sterownik E-CCLICK

Nr	Nazwa	Funkcja
1	Panel obsługowy	Składa się z przełączników dźwigniowych służących do obsługi urządzenia i różnokolorowych diod LED wskazujących stan pracy.
2	Złącze wtykowe kabla maszyny	4-stykowe złącze wtykowe do podłączenia kabla maszyny z siłownikami.
3	Zasilanie elektryczne	3-stykowe złącze wtykowe według DIN 9680 / ISO 12369 do podłączania zasilania elektrycznego.
4	Uchwyt urządzenia	Mocowanie sterownika na traktorze.

### 2.3 Elementy obsługi

Otwieranie i zamykanie zasuw dozownika podczas rozrzucania jest regulowane za pomocą 2 przełączników dźwigniowych w sterowniku E-CLICK.

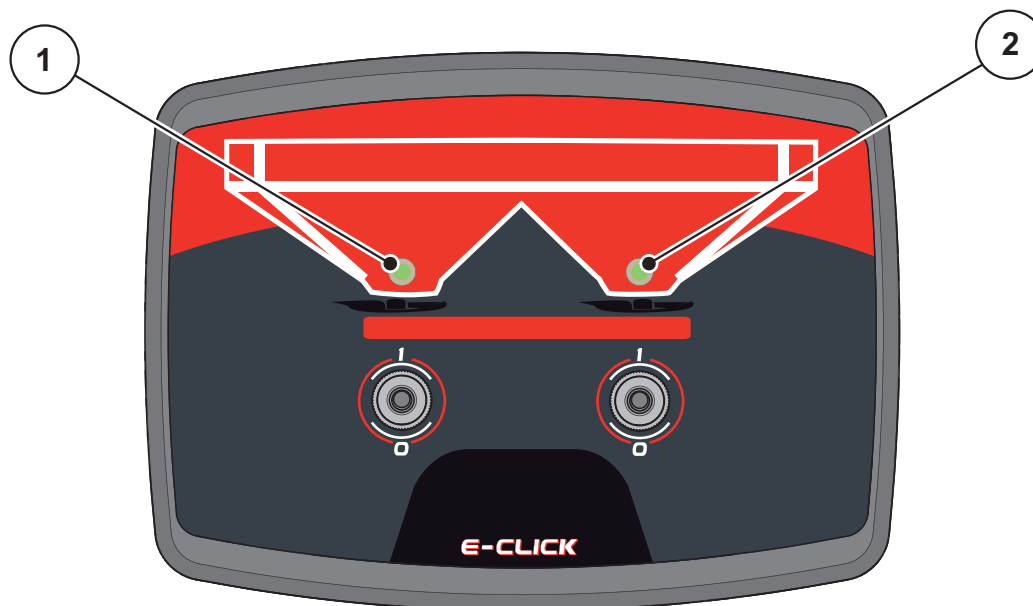


**Rysunek 2.2:** Układ przełączników dźwigniowych

- [1] Przełącznik dźwigniowy po lewej: Sterowanie lewą zasuwą dozownika
- [2] Przełącznik dźwigniowy po prawej: Sterowanie prawą zasuwą dozownika

## 2.4 Wskazanie

Różnokolorowe diody LED na wyświetlaczu E-CLICK wskazują aktualny stan zasuw dozownika. Zmiana koloru pokazuje, czy zasuw dozownika są otwarte, zamknięte czy też są w ruchu.



**Rysunek 2.3:** Różnokolorowe diody LED E-CLICK

- [1] LED Stan siłownika po lewej  
 [2] LED Stan siłownika po prawej

LED	Stan
Dioda LED – zielona	Zasuwy dozownika znajdują się w <b>pozycji „otwarte”</b>
Dioda LED – pomarańczowa	Zasuwy dozownika są w ruchu
Dioda LED – czerwona	Zasuwy dozownika znajdują się w <b>pozycji „zamknięte”</b>
Dioda LED – czerwona, miga	Komunikat błędny, brak ruchu zasuw dozownika
Dioda LED – nie świeci	Stan zasuw dozownika E-CLICK w tej chwili <b>nieznany</b>

## 2.5 Tabliczka firmowa

Z tyłu sterownika E-CLICK znajduje się tabliczka znamionowa, na której można znaleźć ważne informacje na temat urządzenia.

### NOTYFIKACJA

Informacje te należy zawsze podawać podczas rozmowy z ekspertem firmy RAUCH!

<b>Dane techniczne E-CLICK</b>	
Napięcie znamionowe	12 V/DC
Zakres napięcia	11,0 do 16,5 V DC
Prąd znamionowy	8,0 A
Temperatura użytkowania	-20°C do +60°C
Stopień ochrony wg ISO 20653	IP54



## 3 Montaż i instalacja

### 3.1 Wymagania dotyczące ciągnika

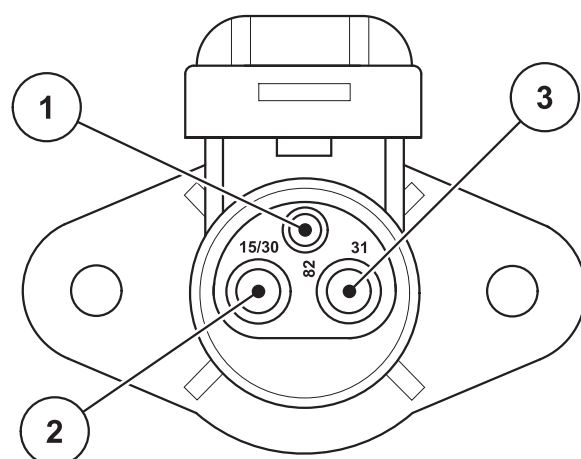
Przed zamontowaniem sterownika upewnić się, że ciągnik spełnia następujące wymagania:

- Minimalne napięcie **11 V** musi być zapewnione **stale**, także po równoczesnym podłączeniu większej liczby zasilanych urządzeń (np. klimatyzacji, oświetlenia).

### 3.2 Przyłącza, gniazda

#### Zasilanie elektryczne

Gniazdo wtykowe z 3 wejściami (DIN 9680/ISO 12369) umożliwia zasilanie sterownika przez ciągnik.



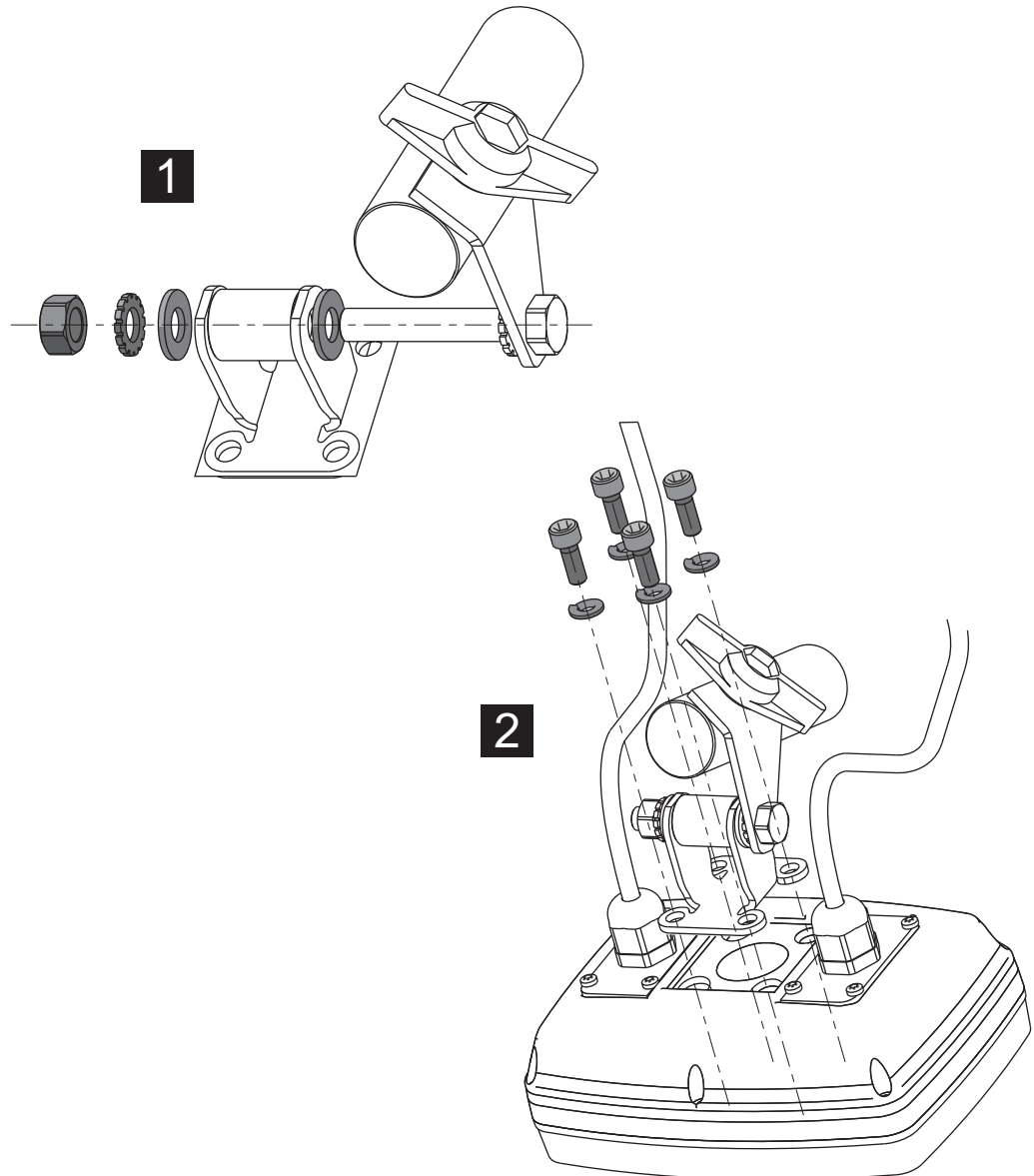
- [1] STYK 1: niewykorzystany
- [2] STYK 2: (15/30): +12 V
- [3] STYK 3: (31): Masa

**Rysunek 3.1:** Układ styków gniazda wtykowego zasilania

### 3.3 Mocowanie sterownika

Etapy robocze należy wykonać w następującej kolejności.

1. Zamontować uchwyt tak jak pokazano w kroku 1.
2. Zamontowany uchwyt przykręcić za pomocą czterech śrub mocujących i podkładek do sterownika E-CLICK (krok 2).



**Rysunek 3.2:** Montaż uchwyty aparatowego

3. Wybrać w kabinie traktora odpowiednie miejsce (w **zasięgu wzroku kierowcy**) do zamocowania sterownika E-CLICK.
4. Zamocować sterownik za pomocą uchwyty w wybranym miejscu.

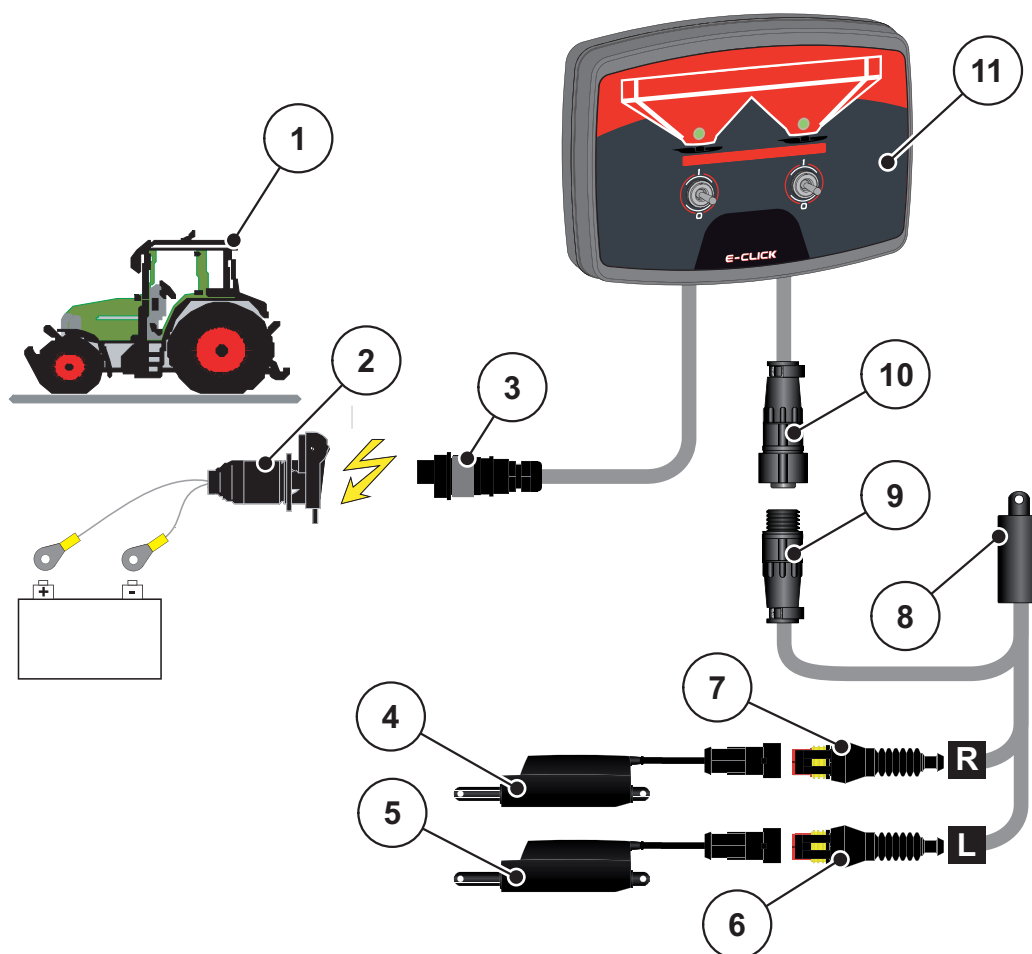


### 3.4 Podłączanie sterownika

Etapy robocze należy wykonać w następującej kolejności.

1. Podłączyć 4-stykowy kabel do sterownika za pomocą jego odpowiednika E-CLICK.
  2. Zasilanie sterownika E-CLICK podłączyć do gniazdka w ciągniku.
- ▷ **Sterownik E-CLICK jest gotowy do pracy.**

Schemat poglądowy podłączenia:



**Rysunek 3.3:** Schemat poglądowy podłączenia E-CLICK

- [1] Ciągnik
- [2] Gniazdko zasilania
- [3] 3-stykowe złącze wtykowe wg DIN 9680/ISO 12369
- [4] Siłownik zasowy dozownika po prawej
- [5] Siłownik zasowy dozownika po lewej
- [6] Połączenie wtykowe kabla maszyny do siłownika po lewej
- [7] Połączenie wtykowe kabla maszyny do siłownika po prawej
- [8] Kabel maszyny
- [9] 4-stykowa wtyczka maszynowa
- [10] 4-stykowa wtyczka maszynowa
- [11] Sterownik E-CLICK



## 4 Obsługa E-CLICK

### 4.1 Przygotowanie sterownika

#### Warunki wstępne:

- Sterownik musi być prawidłowo podłączony do rozsiewacza nawozów i do ciągnika (patrz rozdział [3.3: Mocowanie sterownika, strona 12](#)).
- Musi być zagwarantowane minimalne napięcie **11 V**.

#### NOTYFIKACJA

Sterownik E-CLICK jest gotowy do pracy po podłączeniu do instalacji elektrycznej ciągnika. Nie trzeba go oddzielnie włączać!

#### ⚠ PRZESTROGA



#### Niebezpieczeństwo obrażeń przez rozrzucony nawóz

W razie usterki zasuwą dozownika może nieoczekiwanie otworzyć się podczas jazdy na miejsce pracy. Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozrzuconym nawozie i doznania obrażeń.

- ▶ **Przed jazdą na miejsce pracy** należy bezwzględnie odłączyć sterownik E-CLICK od zasilania ciągnika!

## 4.2 Pozycje przełączników dźwigniowych

Otwieranie i zamykanie zasuw dozownika podczas rozrucania jest regulowane za pomocą 2 przełączników dźwigniowych w sterowniku E-CLICK.

Aby silniki nie obciążały siłowników, następuje **automatyczne wyłączenie** siłowników za pomocą blokady.

### NOTYFIKACJA

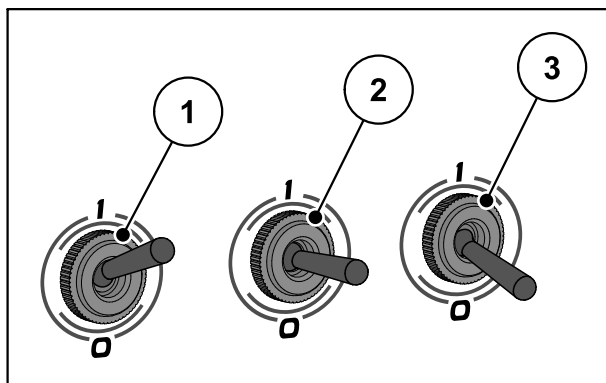
Warunki wstępne dot. rozrucania nawozu przy użyciu sterownika E-CLICK:  
Otwory zasuw w rozsiewaczu nawozów mineralnych są właściwie ustawione!

---

### NOTYFIKACJA

Przełączniki dźwigniowe mają **3 pozycje**. Poprzez obsługę przełączników dźwigniowych można ustawić właściwy stan urządzenia.

---



**Rysunek 4.1:** Pozycja przełączników – stan urządzenia

- [1] WŁ (I)
- [2] Neutralna
- [3] WYŁ (0)

### NOTYFIKACJA

Ustawienie przełącznika w pozycji **neutralnej** każdorazowo zatrzymuje otwieranie lub zamykanie danej zasuw dozownika!

---

- Pozycja **WŁ** otwiera zasuwę dozownika.
- Pozycja **neutralna** wstrzymuje działanie siłownika.
- Pozycja **WYŁ** zamyka zasuwę dozownika.

### 4.3 Ustawianie ilości rozsiewanej

W celu ustawienia wybranej ilości rozsiewanej należy zamontować na rozsiewaczu nawozów mineralnych mechanizm do obsługi zasuw.

#### NOTYFIKACJA

Informacje na temat regulacji otwierania zasuw można znaleźć w instrukcji obsługi rozsiewacza nawozów mineralnych!

#### ▲ PRZESTROGA



#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowanych ruchomymi elementami maszyny

W razie usterki zasuw dozownika mogą się nieoczekiwanie otworzyć. Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowanych ruchomymi elementami maszyny.

- ▶ **Przed rozpoczęciem pracy przy zasuwach dozownika należy bezwzględnie odłączyć sterownik E-CLICK od zasilania ciągnika!**

1. Należy ustawić wybrany punkt skali na panelu obsługowym zasuw rozsiewacza nawozów mineralnych.
  - ▷ Pozycja otwarcia zasuw dozownika jest teraz zdefiniowana.

### 4.4 Kalibracja

#### NOTYFIKACJA

Po ponownym uruchomieniu sterownika E-CLICK i niezależnie od pozycji przełączników dźwigniowych:

- diody LED nie świecą,
- stan siłowników jest nieznan.

Z tego względu konieczna jest kalibracja.

---

#### Przeprowadzić kalibrację

Należy zdecydować, w jakiej pozycji mają się znajdować zasuw dozownika.

1. Ustawić oba przełączniki w pozycji **neutralnej**.
2. Przeszawić oba przełączniki z pozycji **neutralnej** do wybranej pozycji zasuw dozownika.
  - ▷ Siłowniki działają w wybranym kierunku.
  - ▷ **Po osiągnięciu właściwej pozycji następuje wyłączenie.**
  - ▷ **Diody LED świecą w odpowiednim kolorze.**

Stan siłowników jest już zapamiętany, nawet jeśli użytkownik przestawi przełączniki do pozycji **neutralnej**.

#### NOTYFIKACJA

Diody LED gasną, jeżeli podczas ustawiania zostanie wybrana pozycja **neutralna**, ponieważ powoduje to zatrzymanie siłowników. Sterownik E-CLICK nie może rozpoznać stanu siłowników.

- Ponownie przeprowadzić kalibrację.
-

## 4.5 Rozrzucanie za pomocą E-CLICK

### Przebieg rozrzucania

1. Uruchomić ciągnik.

#### NOTYFIKACJA

Uwzględnić instrukcję obsługi rozsiewacza nawozów mineralnych!

2. Uruchomić tarcze rozrzucające.

#### NOTYFIKACJA

Podczas ruchu diody LED świecą na **pomarańczowo** niezależnie od kierunku ruchu!

3. Otworzyć wybrane zasuwki dozownika poprzez ustawienie przełącznika dźwigniowego w pozycji **WŁ**.
    - ▷ Zasuwki dozownika otwierają się.
    - ▷ Rozpoczyna się rozrzucanie nawozu.
  4. Zamknąć wybrane zasuwki dozownika poprzez ustawienie przełącznika dźwigniowego w pozycji **WYŁ**.
    - ▷ Zasuwki dozownika zostają zamknięte.
    - ▷ Nawóz nie jest rozrzucany.
  5. Zatrzymać tarcze rozrzucające.
  6. Zatrzymać ciągnik.
- ▷ **Rozrzucanie zostało zakończone.**

### 4.6 Komunikaty o błędach

#### NOTYFIKACJA

W razie błędu dioda LED po danej stronie siłownika **miga na czerwono!**

---

#### ⚠ PRZESTROGA



##### Szkody materiałowe spowodowane zwarcie

W przypadku zwarcia lub przerwania obwodu sterownika E-CLICK prawdopodobnie nie będzie można zamknąć zasuwy dozownika.

Nawóz może wypadać na ulicę, prowadząc do wypadków i zanieczyszczenia środowiska.

► Należy natychmiast ręcznie zamknąć zasuwę dozującą.

---

#### 4.6.1 Zwarcie

Podczas działania siłownika sterownik E-CLICK stale monitoruje wyjście siłowników pod kątem ewentualnego **zwarcia**. Jeżeli po przestawieniu przełącznika nastąpi zwarcie, dioda LED po uszkodzonej stronie siłownika zaczyna migać **na czerwono**. Siłownik zostaje zatrzymany.

##### Usunąć zwarcie w celu wyeliminowania błędów.

- Możliwe przyczyny:
  - uszkodzony kabel
  - uszkodzony siłownik

#### 4.6.2 Brak podłączenia

Podczas działania siłownika sterownik E-CLICK stale monitoruje wyjście siłowników pod kątem ewentualnego **braku podłączenia**. Jeżeli nie podłączono żadnego siłownika, po przestawieniu przełącznika dioda LED po danej stronie siłownika zaczyna migać **na czerwono**. Kontrola ta ma jednak miejsce tylko podczas rozruchu siłownika. Jeżeli siłownik już działa i np. wtyczka zostanie odłączona, **brak połączenia** nie zostanie ponownie rozpoznany.

##### W celu wyeliminowania błędu należy ponownie podłączyć siłownik do E-CLICK.

- Możliwe przyczyny:
  - uszkodzony kabel (przerwanie kabla)
  - uszkodzony lub niepodłączony siłownik
  - niepodłączony kabel urządzenia



### 4.6.3 Zamykanie zasowy dozownika

#### NOTYFIKACJA

W razie błędu dioda LED po danej stronie siłownika miga **na czerwono!**

Podczas zamykania zasowy dozownika siłowniki przesuwają się w stronę zintegrowanego łącznika krańcowego i następuje ich automatyczne wyłączenia, a diody LED zmieniają kolor z pomarańczowego na czerwony.

Ponowne ustawienie przełączników dźwigniowych w pozycji **WŁ** sprawia, że dioda LED po danej stronie zasowy dozownika zaczyna migać na czerwono. Jest to normalne podczas ponownego zamykania.

- W tym przypadku nie występuje żaden błąd.



## Gwarancja i rękojmia

Produkcja urządzeń RAUCH odbywa się zgodnie z najnowszymi metodami technologicznymi i z zachowaniem maksymalnej staranności. Urządzenia te poddawane są licznym kontrolom.

Dlatego też firma RAUCH udziela 12-miesięcznej gwarancji na następujących warunkach:

- Gwarancja rozpoczyna się z dniem zakupu.
- Gwarancja obejmuje wady materiałowe i fabryczne. Za wyroby pochodzące od innych producentów (instalacja hydrauliczna i elektryczna) odpowiadamy tylko w zakresie gwarancji udzielonych przez tych producentów. W okresie gwarancyjnym wady materiałowe i fabryczne usuwane są nieodpłatnie na drodze wymiany lub naprawy wadliwych części. Inne, także dalej idące prawa, jak żądania unieważnienia umowy, zmniejszenia lub pokrycia szkód, które nie są związane z przedmiotem dostawy, są całkowicie wykluczone. Świadczenia gwarancyjne są realizowane przez autoryzowane warsztaty, przez przedstawicieli firmy RAUCH lub zakład.
- Gwarancja nie obejmuje skutków normalnego zużycia, zabrudzeń, korozji ani nieprawidłowości powstałych wskutek nieumiejętnego obchodzenia się z produktem lub działania czynników zewnętrznych. Gwarancja wygasa w przypadku podejmowania prób samodzielnej naprawy lub zmiany pierwotnego stanu produktu. Prawo do otrzymania części zamiennych wygasa, jeśli nie były używane oryginalne części zamienne RAUCH. Dlatego też należy przestrzegać instrukcji obsługi. W razie wątpliwości zwracać się do przedstawicieli lub bezpośrednio do firmy. Roszczenia gwarancyjne należy zgłaszać w zakładzie produkcyjnym najpóźniej w ciągu 30 dni od wystąpienia szkody. Podać datę zakupu i numer maszyny. Naprawy świadczone w ramach gwarancji powinny być przeprowadzane przez autoryzowany warsztat dopiero po porozumieniu się z firmą RAUCH lub jej oficjalnym przedstawicielstwem. Prace gwarancyjne nie przedłużają czasu gwarancji. Uszkodzenia transportowe nie są wadami fabrycznymi, dlatego też producent nie ma obowiązku objęcia ich zakresem gwarancji.
- Roszczenia rekompensaty za szkody, które nie powstały w samych urządzeniach firmy RAUCH, są wykluczone. W szczególności wykluczona jest odpowiedzialność za szkody wtórne powstałe wskutek wystąpienia wad w rozsiewaczu. Samowolne zmiany w urządzeniach RAUCH mogą być przyczyną szkód następczych i wykluczają odpowiedzialność dostawcy z ich skutki. W przypadku zamiaru albo znacznego zaniedbania właściciela lub pracownika zarządzającego oraz w przypadkach, w których zgodnie z prawem odpowiedzialności za produkt przy wadach przedmiotu dostawy istnieje odpowiedzialność za szkody osobowe lub szkody rzeczowe przedmiotów używanych prywatnie, nie obowiązuje wykluczenie odpowiedzialności dostawcy. Nie obowiązuje ono również w przypadku braku cech, które zostały wyraźnie zapewnione, jeśli zapewnienie to spowodowało zabezpieczenie zamawiającego przed szkodami, które nie powstały na samym przedmiocie dostawy.


**RAUCH Streutabellen**  
**RAUCH Fertilizer Chart**  
**Tableaux d'épandage RAUCH**  
**Tabele wysiewu RAUCH**  
**RAUCH Strooitabellen**  
**RAUCH Tabella di spargimento**  
**RAUCH Spredetabellen**  
**RAUCH Levitystaulukot**  
**RAUCH Spridningstabellen**  
**RAUCH Tablas de abonado**



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200