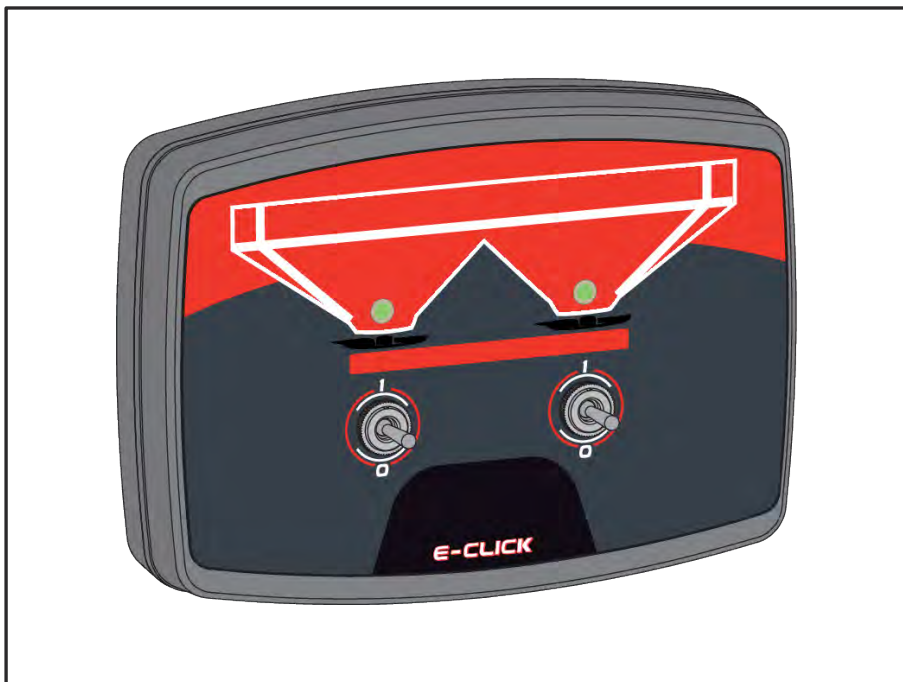


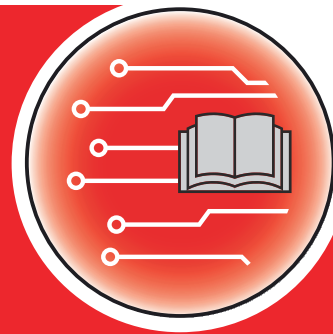
## Допълнителни инструкции



**Прочетете  
внимателно преди  
пускане в  
експлоатация!**

**Запазете за употреба  
ПО-КЪСНО**

Тази инструкция за експлоатация и монтаж е неделима част от машината. Доставчиците на нови и употребявани машини са задължени да документират писмени, че инструкцията за експлоатация и монтаж е доставена заедно с машината и е предадена на клиента.



**AXIS-M/MDS**

**E-CLICK**

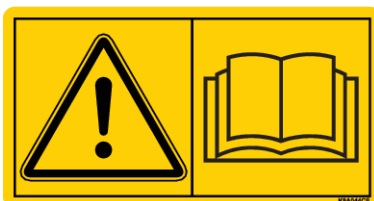
5901418-d-bg-0225

оригинална инструкция

Уважаеми клиенти,

с покупката на блока за управление E-CLICK за разпръсквачката на AXIS и MDS Вие показате доверие в нашия продукт. Благодарим ви! Ние искаме да оправдаем това доверие. Вие закупихте мощно и надеждно управление на машината.

Ако срещнете неочаквани проблеми: Нашата служба за обслужване на клиенти е винаги на Ваше разположение.



**Молим ви да прочетете тази инструкция за експлоатация и инструкцията за експлоатация на машината старателно преди пускането в експлоатация и да спазвате указанията.**

В тази инструкция може да е описано и оборудване, което не е част от оборудването на Вашия блок за управление.



**Обърнете внимание на серийния номер на блока за управление и машината**

Блокът за управление E-CLICK е фабрично калибриран за разпръсквачката на минерален тор, с която е доставен. Той не може да бъде свързан към друга машина без допълнително ново калибриране.

Моля, нанесете тук серийния номер на управлението на машината и на машината. При свързване на управлението на машината към машината трябва да проверите тези номера.

- Серийен номер на блока за управление:
- Серийен номер и година на производство на машината:

**Технически подобрения**

Ние се стремим да подобряваме непрекъснато нашите продукти. Затова си запазваме правото да въвеждаме без предварително предупреждение всякакви подобрения и изменения, които сметем за необходими за нашите уреди, без задължение за въвеждане на тези подобрения или изменения на вече продадени машини.

Ще отговорим с удоволствие на Вашите допълнителни въпроси.

С уважение,

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

# Съдържание

<b>1</b>	<b>Указания за потребителя</b>	<b>5</b>
1.1	За тази инструкция за експлоатация	5
1.2	Значение на предупредителните указания	5
1.3	Указания за представянето на текст	6
1.3.1	Ръководства и указания	6
1.3.2	Списъци	7
1.3.3	Препратки	7
<b>2</b>	<b>Устройство и функция</b>	<b>8</b>
2.1	Преглед на поддържаните машини	8
2.2	Устройство на блока за управление	8
2.3	Елементи за управление	9
2.4	Индикация на състояние	10
2.5	Технически спецификации	11
<b>3</b>	<b>Закрепване и монтаж</b>	<b>12</b>
3.1	Изисквания към трактора	12
3.2	Захранване	12
3.3	Закрепване на блока за управление	13
3.4	Свързване на блока за управление	14
<b>4</b>	<b>Управление</b>	<b>15</b>
4.1	Включване на управлението на машината	15
4.2	Положения на многопозиционния превключвател	15
4.3	Настройка на количеството използван тор	16
4.4	Референтно придвижване	17
<b>5</b>	<b>Режим на разпръскване</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Индикация за грешка</b>	<b>19</b>
6.1	Късо съединение	19
6.2	несвързан	19
6.3	Затворете дозирацията шибър	20
<b>7</b>	<b>Гаранция и гаранционни задължения</b>	<b>21</b>



# 1 Указания за потребителя

## 1.1 За тази инструкция за експлоатация

Тази инструкция за експлоатация е **неразделна част** от блока за управление.

Инструкцията за експлоатация съдържа важни указания за **безопасна, целесъобразна** и икономична **експлоатация** и **техническо обслужване** на блока за управление. Нейното спазване спомага за **предотвратяване** на **опасности**, намаляване на разходите за ремонт и времето на принудителни престои, и повишава надеждността и експлоатационния живот на управляваната с блока за управление машина.

Инструкцията за експлоатация трябва да се съхранява под ръка на мястото на използване на блока за управление (напр. в трактора).

Инструкцията за експлоатация не отменя Вашата **лична отговорност** като собственик и обслужващ персонал на блока за управление.

## 1.2 Значение на предупредителните указания

Предупредителните указания в тази инструкция са систематизирани в съответствие със степента на опасност и на вероятността за нейното възникване.

Знаците за опасност обръщат внимание на остатъчните опасности при работа с машината. Използваните указания за безопасност са структурирани, както следва:

---

Символ + **сигнална дума**

Обяснение

---

### Нива на опасност на предупредителните указания

Нивото на опасност е обозначено със сигнална дума. Нивата на опасност са класифицирани, както следва:

#### **ОПАСНОСТ!**

##### **Вид и източник на опасността**

Това предупредително указание предупреждава за непосредствена опасност за здравето и живота на хората.

Неспазването на тези предупредителни указания води до тежки наранявания, също със смъртоносен изход.

- ▶ Задължително спазвайте описаните мерки за избягването на тази опасност.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!**

**Вид и източник на опасността**

Това предупредително указание предупреждава за възможна опасна ситуация за здравето на хората.

Пренебрегването на това предупредително указание води до тежки наранявания.

- ▶ Задължително спазвайте описаните мерки за избягването на тази опасност.

**⚠ БЛАГОРАЗУМ!**

**Вид и източник на опасността**

Това предупредително указание предупреждава за възможна опасна ситуация за здравето на хората.

Пренебрегването на това предупредително указание води до наранявания.

- ▶ Задължително спазвайте описаните мерки за избягването на тази опасност.

**УКАЗАНИЕ!**

**Вид и източник на опасността**

Това предупредително указание предупреждава за материални щети и вреди за околната среда.

Пренебрегването на това предупредително указание води до повреди на машината и щети за околната среда.

- ▶ Задължително спазвайте описаните мерки за избягването на тази опасност.



Какво е указание:

Общите указания съдържат съвети за използване и особено важна информация, но не и предупреждения за опасности.

## 1.3 Указания за представянето на текст

### 1.3.1 Ръководства и указания

Стъпките на действие, които ще бъдат изпълнявани от обслужващия персонал, се изобразяват, както следва.

- ▶ Стъпка от инструкцията за действие 1
- ▶ Стъпка от инструкцията за действие 2

### 1.3.2 Списъци

Списъците без задължителна последователност са представени като списък с точки:

- Характеристика А
- Характеристика В

### 1.3.3 Препратки

Препратките към други части от текста в документа са представени с номер на параграф, текст на заглавие, респ. номер на страницата:

- **Пример:** Съблюдавайте също 2 *Устройство и функция*

Препратките към други документи са представени като указание или инструкция без точен номер на глава или страница:

- **Пример:** Съблюдавайте указанията в инструкцията за експлоатация, предоставена от производителя на карданния вал.

## 2 Устройство и функция

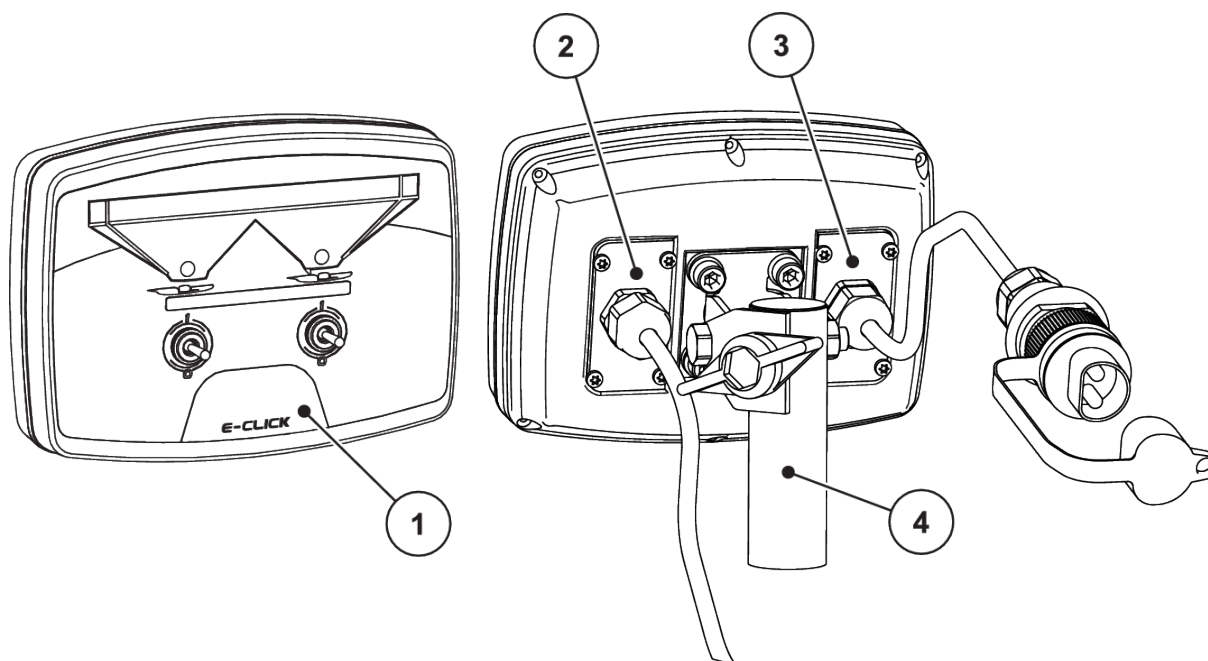
### 2.1 Преглед на поддържаните машини



Някои модели не се предлагат във всички страни.

MDS		AXIS-M
MDS 10.1 C	MDS 8.2 C	AXIS-M 20.1/20.2 C
MDS 11.1 C	MDS 14.2 C	AXIS-M 30.1/30.2 C
MDS 12.1 C	MDS 18.2 C	AXIS-M 40.1/40.2 C
MDS 17.1 C	MDS 20.2 C	AXIS-M 50.1 C
MDS 19.1 C		

### 2.2 Устройство на блока за управление



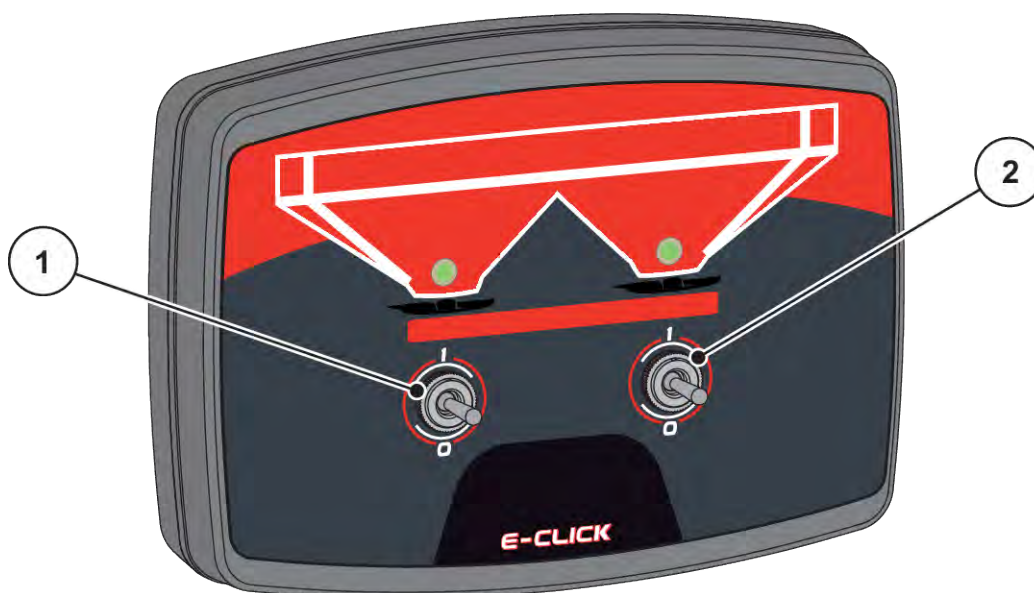
Фиг. 1: Блок за управление E-CLICK



№	Обозначение	Функция
1	Панел за управление	Състои се от многопозиционни превключватели за управление на уреда и цветен светодиоден дисплей за индикация на състоянията на машината.
2	Щепселно съединение за кабела на машината	4-контактно щепселно съединение за свързване на кабела на машината към изпълнителните механизми.
3	Захранване	3-контактно щепселно съединение съгласно DIN 9680/ISO 12369 за свързване на захранването.
4	Държач за уреда	Закрепване на блока за управление към трактора.

### 2.3 Елементи за управление

Отварянето и затварянето на дозирация шибър по време на разпръскването се управлява от 2 многопозиционни превключвателя на блока за управление E-CLICK.



Фиг. 2: Разположение на многопозиционните превключватели

- [1] Двупозиционен превключвател отляво: Управление на левия дозиращ шибър  
 [2] Двупозиционен превключвател дясно: Управление на десния дозиращ шибър

## 2.4 Индикация на състояние

Цветните светодиоди на полето за индикации на E-CLICK показват състоянието на дозиращите шибри. Изменението на цветовете показва дали дозирацията шибър е отворен, затворен или се движи.



Фиг. 3: Цветни светодиоди

- [1] Светодиод за състояние изпълнителен механизъм ляво      [2] Светодиод за състояние изпълнителен механизъм дясно

Светодиод	Състояние
Светодиод в зелено	Дозиращите шибри са придвижени към ограничителя в отворено състояние.
Светодиод в оранжево	Дозиращите шибъри се движат.
Светодиод в червено	Дозиращите шибри са придвижени към ограничител в затворено състояние.
Светодиод, мигащ в червено	Съобщение за грешка, липсва движение на дозиращите шибри
Несветещ светодиод	Състоянието на дозирацията шибър за блока за управление е неизвестно в момента

## 2.5 Технически спецификации

От задната страна на блока за управление E-CLICK е поставена фабрична табелка, на която можете да откриете важна информация за Вашия уред.



Винаги подготвяйте тази информация в случай на контакт с вашето лице за контакти на RAUCH!

Технически данни E-CLICK	
Номинално напрежение	12 V/DC
Диапазон на напрежението	11,0 V до 16,5 V / DC
Номинален ток	8,0 A
Диапазон на работната температура	-20° C до +60° C
Клас на защита ISO 20653	IP54

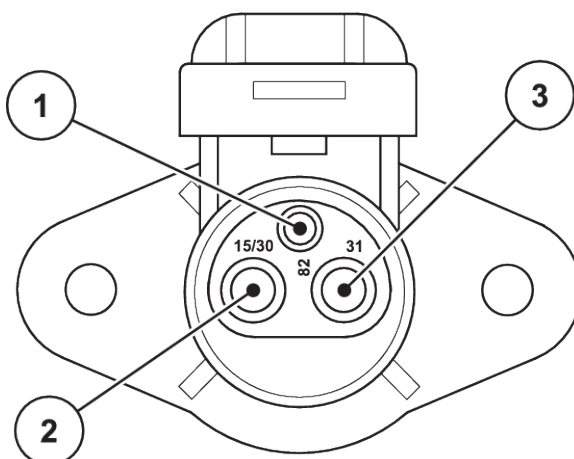
## 3 Закрепване и монтаж

### 3.1 Изисквания към трактора

- Минимално напрежение **11 V** трябва **винаги** да е гарантирано, дори при едновременно свързване на няколко консуматора (напр. климатична система, осветление)

### 3.2 Захранване

Захранването на управлението на машината се извършва посредством 3-контактното щепселно гнездо (DIN 9680/ISO 12369) на трактора.



Фиг. 4: Разположение на изводите на захранващото щепселно гнездо

[1] ИЗВОД 1: не се използва

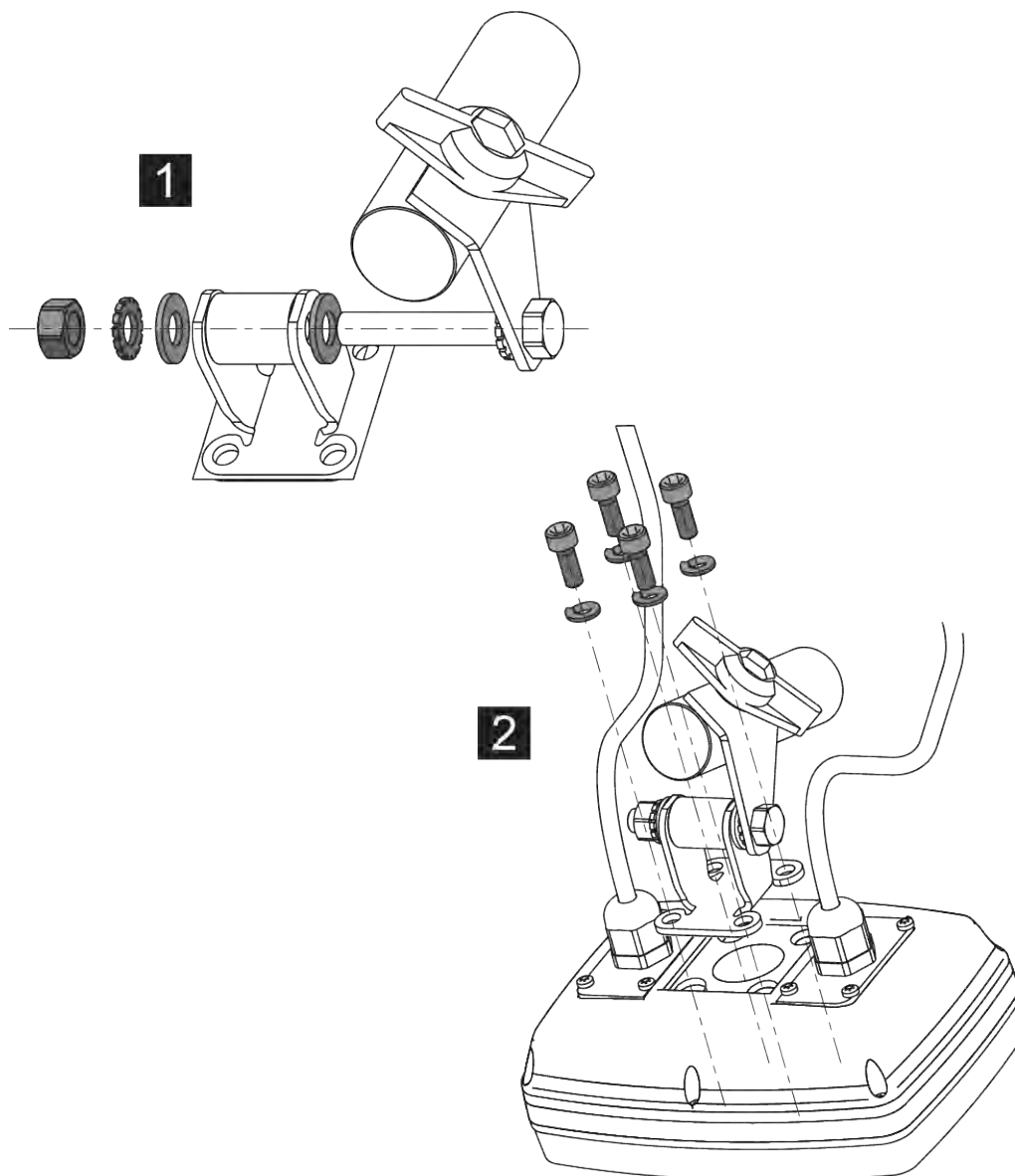
[3] ИЗВОД 3: (31): Маса

[2] ИЗВОД 2: (15/30): +12 V

### 3.3 Закрепване на блока за управление

Изпълнете работните стъпки в следната последователност.

- ▶ Монтирайте държача, както е показано в стъпка [1].
- ▶ Затегнете монтираният държач с четирите закрепващи винта и шайби на блока за управление E-CLICK (стъпка [2]).



Фиг. 5: Монтаж на държач за устройство

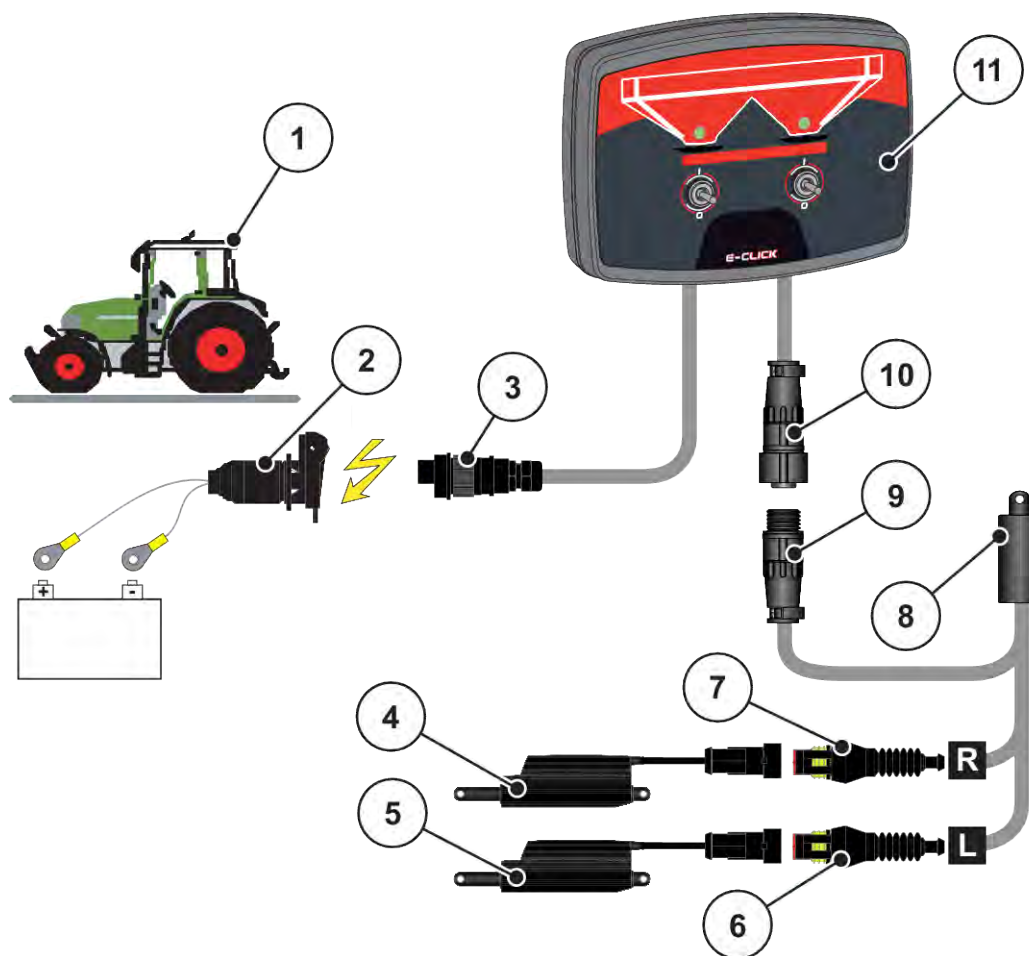
- ▶ Изберете подходящо място в кабината на трактора (в ползрението на водача), където да закрепите блока за управление E-CLICK.
- ▶ Прикрепете блока за управление към избраното място с помощта на държача.

### 3.4 Свързване на блока за управление

Изпълнете работните стъпки в следната последователност.

- ▶ Свържете 4-контактния кабел на машината към срещуположната част на блока за управление E-CLICK.
- ▶ Свържете електро захранването на блока за управление E-CLICK с електрическия контакт в трактора.

*Блокът за управление E-CLICK е готов за работа.*



Фиг. 6: Схематичен изглед на свързването

- |   |   |
|---|---|
| [1] Трактор   | [7] Щепселно съединение кабел на машината дясно |
| [2] Захранващо щепселно гнездо                                  | [8] Кабел на машината                           |
| [3] 3-контактно щепселно съединение съгласно DIN 9680/ISO 12369 | [9] 4-контактен щепсел на машината              |
| [4] Актуатор на дозирация шибър отдясно                         | [10] 4-контактен щепсел на машината             |
| [5] Актуатор на дозирация шибър отляво                          | [11] Блок за управление E-CLICK                 |
| [6] Щепселно съединение кабел на машината ляво                  |   |

## 4 Управление

### БЛАГОРАЗУМ!

#### Опасност от нараняване от излизация тор

При неизправност е възможно по време на движение дозирацията шибър да се отвори неочаквано към мястото на разпръскване. Съществува опасност от подхлъзване и наранявания на хора вследствие на излизация тор.

- ▶ **Преди пътуването към мястото на разпръскване задължително изключвайте електронното управление на машината.**

### 4.1 Включване на управлението на машината

#### Предварителни условия:

- Блокът за управление е свързан правилно към машината и трактора.
  - Вж. 3.3 *Закрепване на блока за управление*
- Минималното напрежение от **11 V** е осигурено.



Блокът за управление E-CLICK е готов за работа, когато бъде свързан към бордовата мрежа на трактора. Не се изисква отделно включване.

### БЛАГОРАЗУМ!

#### Опасност от нараняване от излизация тор

При неизправност е възможно по време на движение дозирациите шибъри да се отворят неочаквано към мястото на разпръскване. Съществува опасност от подхлъзване и наранявания на хора вследствие на излизация тор.

- ▶ **Преди придвижването до мястото на разпръскване задължително изключете блока за управление E-CLICK от бордовата мрежа!**

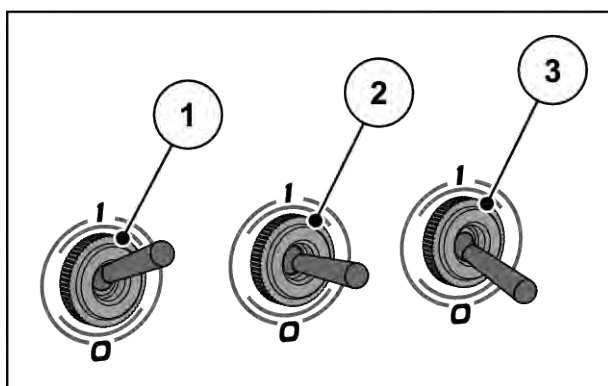
### 4.2 Положения на многопозиционния превключвател

Отварянето и затварянето на дозирацията шибър по време на разпръскването се управлява от 2 многопозиционни превключвателя на блока за управление E-CLICK.

За да не се претоварят двигателите на изпълнителните механизми, се извършва автоматично изключване на изпълнителните механизми при преместване към дадена блокировка.



Задължителни условия за работите по разпръскване чрез блока за управление E-CLICK: Отварянето на шибрите на разпръсквачката на минерален тор са правилно настроени!



Фиг. 7: Позиция на превключвателя

[1] ОТВОРЕНО (1)

[3] ЗАТВОРЕНО (0)

[2] Неутрално

- Многопозиционните превключватели имат **3 фиксирани положения на превключване**. Чрез задействане на многопозиционния превключвател се задава желаното състояние на превключване.
- Превключването на многопозиционния превключвател в **неутрално** положение винаги спира отварянето или затварянето на съответния дозиращ шибър!

#### Положение на превключване

- **ОТВОРЕНО (1)**: дозирацията шибър отваря.
- **Неутрално**: управлението на изпълнителния механизъм е изключено.
- **ЗАТВОРЕНО (0)**: дозирацията шибър се затваря.

### 4.3 Настройка на количеството използван тор

За да настроите желаното количество на подаване, е необходимо да фиксирате механиката за задействане на шибъра спрямо вашата машина.



Настройването на отварянето на шибъра вземете от инструкцията за експлоатация на вашата машина.

#### **⚠ БЛАГОРАЗУМ!**

##### **Опасност от нараняване от движещи се части на машината**

При неизправност е възможно дозиращите шибри да се отворят неочаквано. Съществува опасност от телесни повреди вследствие на движещи се части на машината.

- ▶ Преди извършване на работи по дозиращите шибри задължително разединете блока за управление E-CLICK от бордовата мрежа!



- ▶ Настройте желаната точка от скалата за задействане на шибрите на вашата машина.  
*Ограничителната точка при отваряне на дозиращите шибри вече е дефинирана.*

## 4.4 Референтно придвижване



След повторно стартиране на блока за управление E-CLICK и независимо от положението на многопозиционния превключвател:

- светодиодите са изгаснали,
- състоянието на изпълнителните механизми е неизвестно.

Поради това е необходимо извършването на референтно придвижване.

Трябва да решите в какво състояние трябва да са дозиращите шибри.

### Изпълнете референтно придвижване

- ▶ Превключете и двата многопозиционни превключвателя в неутрално положение.
- ▶ Превключете и двата многопозиционни превключвателя от неутрално положение в желаното положение на дозиращите шибри.

*Изпълнителните механизми се придвижват в една и съща посока.*

*Изключване се извършва, когато бъде достигнат ограничителят.*

*Светодиодите светят в съответния цвят.*

Състоянието на изпълнителните механизми сега е запаметено, дори и ако потребителят превключи многопозиционния превключвател в неутрално положение.



Светодиодите изгасват, ако бъде извършено превключване в неутрално положение по време на извършване на процедурата и по този начин процедурата прекъсне изпълнителните механизми. Блокът за управление E-CLICK не може да разпознава състоянието на изпълнителните механизми.

- Извършете ново референтно придвижване.

## 5 Режим на разпръскване

- ▶ Извършете свободно придвижване с трактора.



Обърнете внимание на ръководството за експлоатация на вашата разпръсквачка на минерален тор.

- ▶ Стартирайте разпръскващите дискове.



По време на движението за изпълнение на процедурата светодиодите светят в оранжево независимо от посоката на преместване.

- ▶ Отворете желаните дозиращи шибри чрез задействане на многопозиционния превключвател в положение **ОТВОРЕНО**.

*Дозиращите шибри се отварят.*

*Разпръскването на тора започва.*

- ▶ Затворете желаните дозиращи шибри чрез задействане на многопозиционния превключвател в положение **ЗАТВОРЕНО**.

*Дозиращите шибри се затварят.*

*Подаването на минерален тор се преустановява.*

- ▶ Разпръскващите дискове спират.

- ▶ Тракторът спира.

*Разпръскването се преустановява.*

## 6 Индикация за грешка



При възникване на грешка светодиодът на съответната страна на изпълнителния механизъм **мига** в червено!

### УКАЗАНИЕ!

#### Материални щети вследствие на късо съединение

Ако възникне късо съединение или прекъсване на блока за управление E-CLICK, съществува опасност затварянето на дозирация шибър да не е възможно.

Разпръскваният тор може да попадне на пътя и да причини инциденти или замърсяване на околната среда.

- ▶ Незабавно изключете ръчно дозирация шибър.

### 6.1 Късо съединение

Блокът за управление E-CLICK следи постоянно при управлението на даден изпълнителен механизъм на разпръскването изхода към изпълнителния механизъм за състояние **късо съединение**.

Ако възникне късо съединение след завъртане на превключвател, светодиодът от страната на засегнатия задвижващ механизъм започва да мига **червено**. Не се извършва преместване на изпълнителния механизъм.

- ▶ За отстраняване на неизправността отстранете късото съединение.

#### Възможни причини:

- дефектен кабел
- дефектен изпълнителен механизъм

### 6.2 несвързан

При стартиране управлението на даден изпълнителен механизъм на разпръскването блокът за управление E-CLICK следи изхода на изпълнителния механизъм за състояние **несвързан**.

Ако не е свързан изпълнителен механизъм, след преместването на превключвателя светодиодът на изпълнителния механизъм от съответната страна започва да мига в **червено**. Това следене се извършва само при стартиране на изпълнителния механизъм. Ако той е в движение и щепселът бъде изключен, е възможно състоянието **не е свързан** да не може да бъде разпознато.

- ▶ За отстраняване на неизправностите възстановете връзката на изпълнителния механизъм към E-CLICK.

**Възможни причини:**

- дефектен кабел (скъсване на кабел)
- дефектен или невключен изпълнителен механизъм
- невключен кабел на машината

### 6.3 Затворете дозирация шибър



При възникване на грешка светодиодът на съответната страна на изпълнителния механизъм мига в в червено.

При затваряне на дозирация шибър изпълнителните механизми се преместват към вградения краен изключвател, след което следва автоматично изключване на изпълнителните механизми и светодиодите се превключват **от оранжево в червено**.

Повторното превключване на многопозиционния превключвател в положение **ЗАТВОРЕНО** води до това, че светодиодът на съответната страна на дозирация шибър започва да мига в червено. Това поведение е нормално при повторно включване.

- В този случай не става въпрос за грешка.

## 7 Гаранция и гаранционни задължения

Уредите на RAUCH са произведени с модерни производствени технологии, с най-голямо старание и преминават през многобройни проверки.

Затова RAUCH осигурява гаранция 12 месеца, ако се изпълняват следните условия:

- Гаранцията започва да тече от датата на покупката.
- Гаранцията обхваща дефекти в материалите или изработката. За външни изделия (хидравлични, електронни) носим отговорност само в рамките на гаранционните условия на съответния производител. По време на гаранционния срок се отстраняват безплатно неизправности в изработката и материалите чрез замяна или отстраняване на повредите на съответните части. Изрично се изключват други права, като претенции за анулиране на договора, намаляване на цената или замяна при повреда, които не влизат в предмета на доставка. Гаранционните ремонти се извършват в упълномощени от представителството на RAUCH или завода работилници.
- От гаранционните ремонти се изключват последиците от естествените амортизация, замърсяване, корозия и всички неизправности, възникнали от неправилна работа и външни въздействия. Гаранцията отпада при самоволно извършване на ремонти или изменение на оригиналното състояние. Претенциите за компенсации губят сила, когато не се използват оригинални резервни части на RAUCH. Моля, съблюдавайте инструкцията за експлоатация. Всички неизяснени въпроси отправяйте към представителството на завода или директно към завода. Гаранционните претенции трябва да се предявят пред завода, най-късно в рамките на 30 дни след възникването на повредата. Посочвайте датата на покупка и номера на машината. Гаранционните ремонти трябва да се извършат от упълномощена работилница след консултация с RAUCH или от официалното представителство на фирмата. Свързаните с гаранцията работи не удължават гаранционния срок. Транспортните повреди не са повреди, свързани с производството, и поради това не попадат в задълженията за предоставяне на гаранция на производителя.
- Изключени са претенции за повреди, които не са възникнали в самите уреди на RAUCH. Това означава също, че се изключва отговорност за последващи повреди вследствие на грешки при разпръскването. Самоволните изменения в уредите на RAUCH могат да доведат до последващи повреди и изключват материалната отговорност на доставчика за тези повреди. При умишлена вина или престъпна небрежност на собственика или ръководен служител и в случаи, при които съгласно закона за отговорността за качеството на продукта при грешки в предмета на доставка доставчикът не носи отговорност за наранявания и материални щети на лично използвани предмети, отговорността на доставчика се изключва. Тя не важи също при липса на качества, които са специално гарантирани, когато гаранцията е дадена специално, за да се защити купувачът срещу вреди, които не са причинени на самия предмет на доставката.

**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**



<https://streutabellen.rauch.de/>



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

Victoria Boulevard E 200  
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0