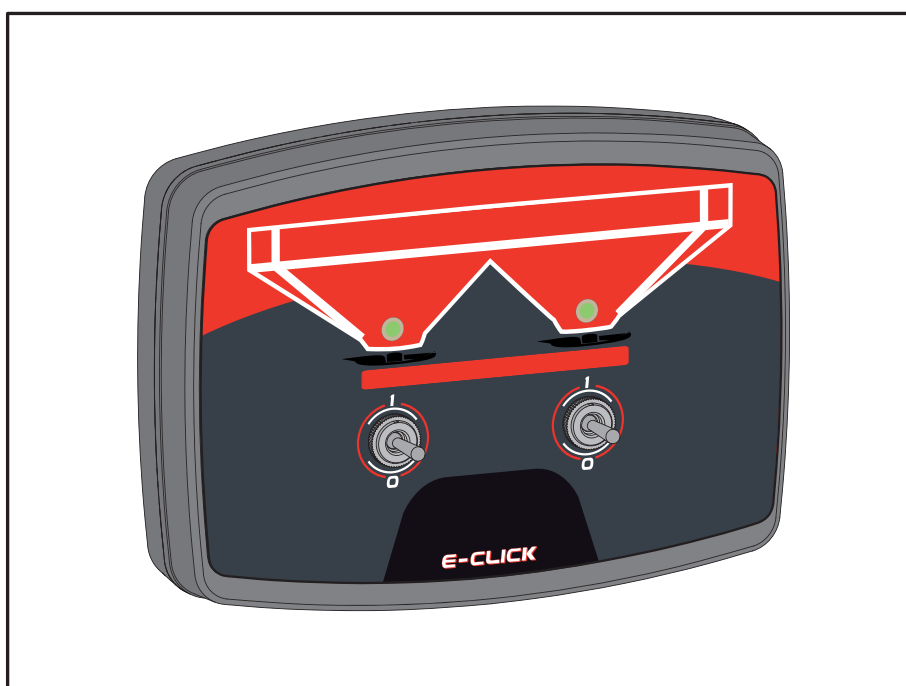


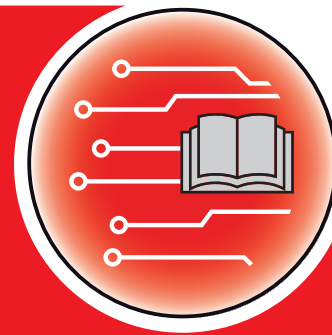
Инструкция за експлоатация



**Прочетете внимателно
преди пускане в
експлоатация!**

Запазете за бъдеща употреба!

Ръководството за експлоатация и монтаж е част от машината. Доставчиците на нови и употребявани машини са задължени да документират в писмен вид, че ръководството за експлоатация и монтаж е включено в окомплектовката на доставката на машината и е предадено на клиента.



**AXIS-M
MDS**

E-CLICK

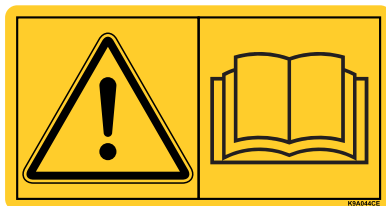
Оригинална инструкция за
експлоатация

5901418-**C**-bg-0519

Предисловие

Уважаеми клиенти,

със закупуването на блока за управление E-CLICK за разпръсквачката на минерален тор AXIS и MDS Вие показахте доверие към нашия продукт. Благодарим ви много! Ние искаме да оправдаем това доверие. Вие закупихте високоефективен и надежден блок за управление. Ако срещнете неочаквани проблеми: Нашата служба за обслужване на клиенти е винаги на разположение за Вас.



Ние ви молим да прочетете тази Инструкция за експлоатация и Инструкцията за експлоатация внимателно преди пускането в експлоатация и да спазвате указанията.

В тази инструкция може да са описани оборудване и опции, които не са включени в оборудването на Вашия блок за управление.

Вие сте наясно, че за повреди причинени от грешки в управлението и неправилно използване, не могат да бъдат признати претенции по гаранцията.

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

Предисловие

1	Указания за потребителя	1
1.1	Към тази Инструкция за експлоатация	1
1.2	Указания за представянето	1
1.2.1	Значение на предупрежденията	1
1.2.2	Насоки и инструкции	3
1.2.3	Изброявания	3
1.2.4	Препратки	3
2	Устройство и действие	5
2.1	Преглед на поддържаните версии на разпръсквачката на минерален тор	5
2.2	Устройство на блока за управление - Преглед	6
2.3	Елементи за управление	7
2.4	Индикация	8
2.5	Фабрична табелка	9
3	Монтаж и инсталация	11
3.1	Изисквания към трактора	11
3.2	Връзки, щепселни гнезда	11
3.3	Закрепване на блока за управление	12
3.4	Свързване на блока за управление	13
4	Управление E-CLICK	15
4.1	Подготовка на блока за управление	15
4.2	Положения на многопозиционния превключвател	16
4.3	Настройване на разпръскваното количество	17
4.4	Референтно придвижване	18
4.5	Разпръскване с E-CLICK	19
4.6	Индикация за грешка	20
4.6.1	Късо съединение	20
4.6.2	несвързан	20
4.6.3	Затваряне на дозиращия шибър	21

Гаранционни условия

1 Указания за потребителя

1.1 Към тази Инструкция за експлоатация

Тази Инструкция за експлоатация е **неделима част** от блока за управление E-CLICK.

Инструкцията за експлоатация съдържа важни указания за **безопасна, целесъобразна и икономична експлоатация и техническо обслужване** на блока за управление. Нейното спазване помага **за предотвратяване на опасности**, намаляване на разходите за ремонт и времето за принудителни престои и повишаване на надеждността и експлоатационния живот на машината.

Инструкцията за експлоатация е част от машината. Цялата документация 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 потребител и оператор на блока за управление E-CLICK.

1.2 Указания за представянето

1.2.1 Значение на предупрежденията

В настоящето ръководство за експлоатация предупрежденията са систематизирани в съответствие със степент на опасност и вероятността на нейното настъпване.

Знаците за опасности насочват вниманието към остатъчни рискове при работа с машината, които не могат да бъдат избегнати конструктивно. Предупрежденията, които трябва да бъдат спазвани, имат следната структура:

	Сигнална дума
Символ	Пояснение

Пример

▲ ОПАСНОСТ



Опасност за живота при неспазване на предупрежденията

Описание на опасността и възможни последствия.

Неспазването на тези предупреждения води до тежки наранявания и дори смърт.

► Мерки за избягване на опасността

Степени на опасност при предупрежденията

Степента на опасност се обозначава със сигналната дума. Степените на опасност се класифицират, както следва:

▲ ОПАСНОСТ



Вид и източник на опасността

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

Неспазването на тези предупреждения води до тежки наранявания и дори смърт.

- ▶ Спазвайте задължително описаните мерки, за да предотвратите съответната опасност.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Вид и източник на опасността

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

Неспазването на тези указания може да доведе до тежки наранявания.

- ▶ Спазвайте задължително описаните мерки, за да предотвратите съответната опасност.

▲ БЛАГОРАЗУМ



Вид и източник на опасността

Това указание предупреждава за възможна опасна ситуация за здравето на хората или за материални щети и вредни последици за околната среда.

Неспазването на тези указания ще предизвика щети на машината или ще доведе до вредни последици за околната среда.

- ▶ Спазвайте задължително описаните мерки, за да предотвратите съответната опасност.

Указания

Общите указания съдържат съвети за начина на използване и полезна информация, но не са предупреждения за опасности.

1.2.2 Насоки и инструкции

Работните стъпки, които трябва да извършва операторът, са изброени в номериран списък.

1. Работна стъпка 1
2. Работна стъпка 2

Инструкции, които съдържат само една единствена работна стъпка, не се номерират. Същото важи и за работни стъпки, при които няма задължителна последователност на изпълнението.

Пред тези инструкции има посочена точка:

- Указание за действие

1.2.3 Изброявания

Изброяванията без задължителна последователност са представени като списък с точки (ниво 1) и тирета (ниво 2):

- Характеристика А
 - Точка А
 - Точка В
- Характеристика В

1.2.4 Препратки

Препратките към други места в текста на документа са представени с номер на абзац, заглавие и страница:

- **Пример:** Обърнете внимание на глава [3: Монтаж и инсталация, страница 11](#).

Препратките към други документи са представени като указание или инструкция без конкретни данни за глава или страница.

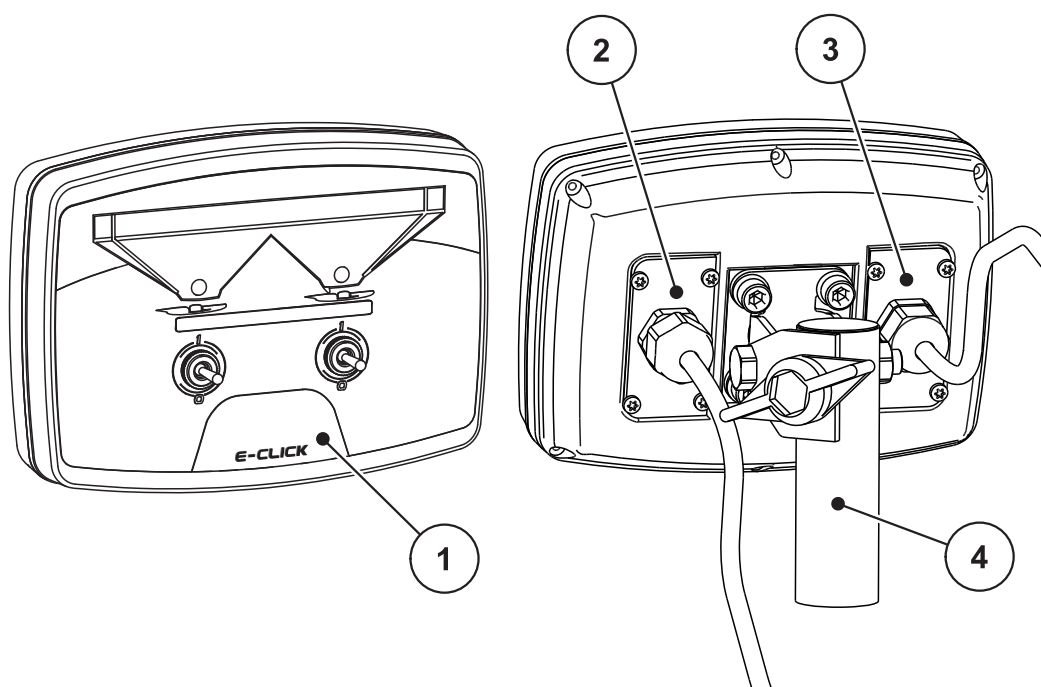
- **Пример:** Спазвайте инструкциите в ръководството за експлоатация на производителя на карданния вал.

2 Устройство и действие

2.1 Преглед на поддържаните версии на разпръсквачката на минерален тор

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 50.1/50.2 C	● MDS 17.1 C
	● MDS 19.1 C

2.2 Устройство на блока за управление - Преглед

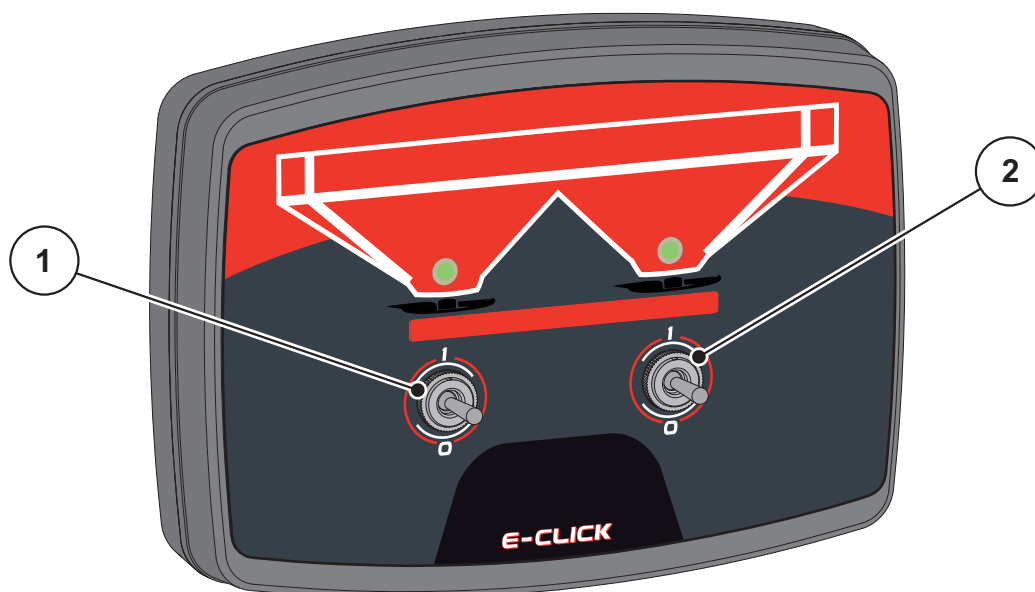


Фиг. 2.1: Блок за управление E-CLICK

№	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	Електрозахранване	3-полюсно щепселно съединение съгласно DIN 9680/ISO 12369 за свързване на захранването.
4	Държач за устройство	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.

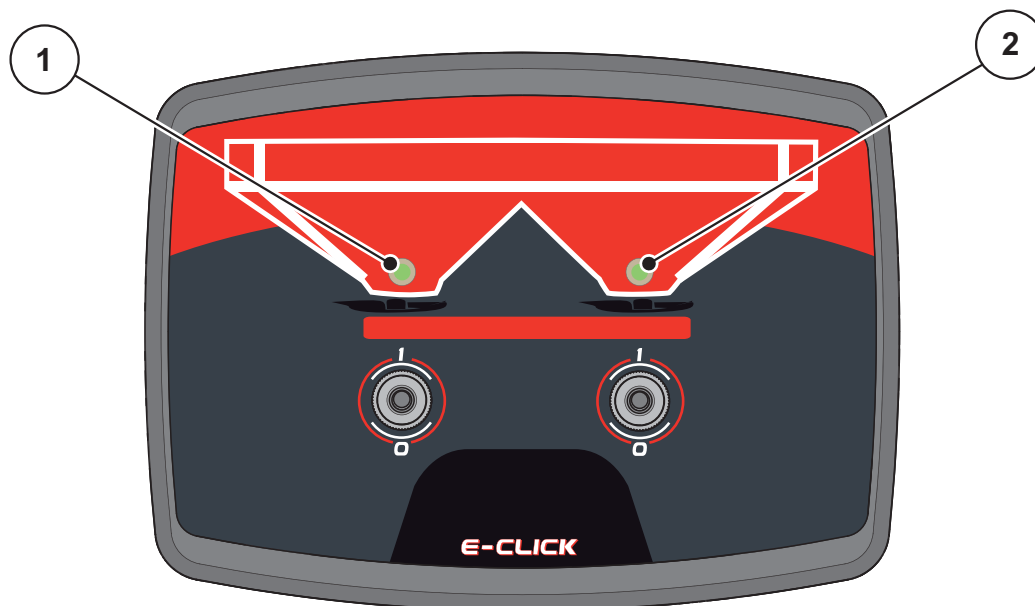


Фиг. 2.2: Разположение на многопозиционните превключватели

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

2.4 Индикация

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. 2.3: Цветни светодиоди E-CLICK

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

Светодиод	Състояние
Светодиод в зелено	Дозиращите шибри са напълно отворени
Светодиод в оранжево	Дозиращите шибри се движат
Светодиод в червено	Дозиращите шибри са напълно затворени
Светодиод, мигащ в червено	Съобщение за грешка, липсва движение на дозиращите шибри
Несветещ светодиод	Състоянието на дозиращите шибри за E-CLICK в момента е неизвестно

2.5 Фабрична табелка

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

Указани

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 Монтаж и инсталация

3.1 Изисквания към трактора

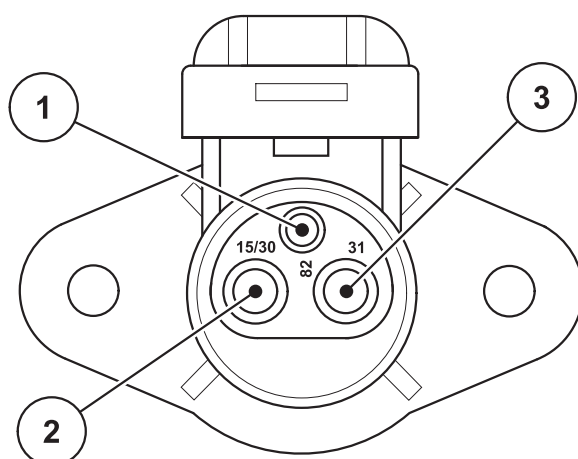
Преди да закрепите модула за управление, проверете дали тракторът изпълнява следните изисквания:

- Трябва да е осигурено минимално напрежение от **11 V винаги**, дори и когато са включени повече консуматори едновременно (напр. климатик, лампа).

3.2 Връзки, щепселни гнезда

Електрозахранване

Чрез 3-контактното захранващо щепселно гнездо (DIN 9680/ISO 12369) блокът за управление получава захранване от трактора.



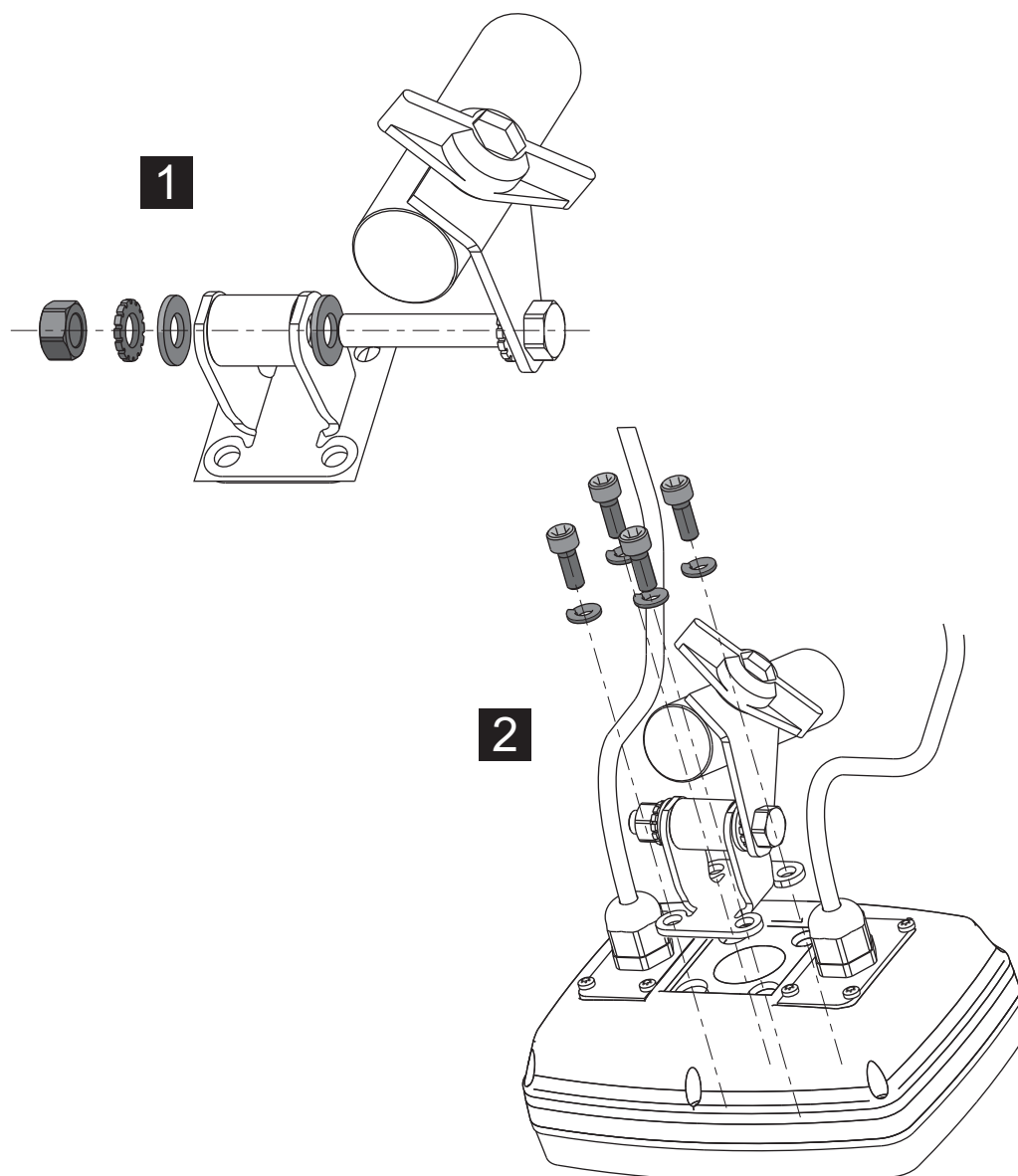
- [1] ИЗВОД 1: не се използва
- [2] ИЗВОД 2: (15/30): +12 V
- [3] ИЗВОД 3: (31): Маса

Фиг. 3.1: Разположение на изводите на захранващото щепселно гнездо

3.3 Закрепване на блока за управление

Изпълнете работните стъпки в следната последователност.

1. Монтирайте държача, както е показано в стъпка 1.
2. Притегнете монтирания държач с четирите фиксиращи винта и шайби към блока за управление E-CLICK (стъпка 2).



Фиг. 3.2: Монтаж на държача на уреда

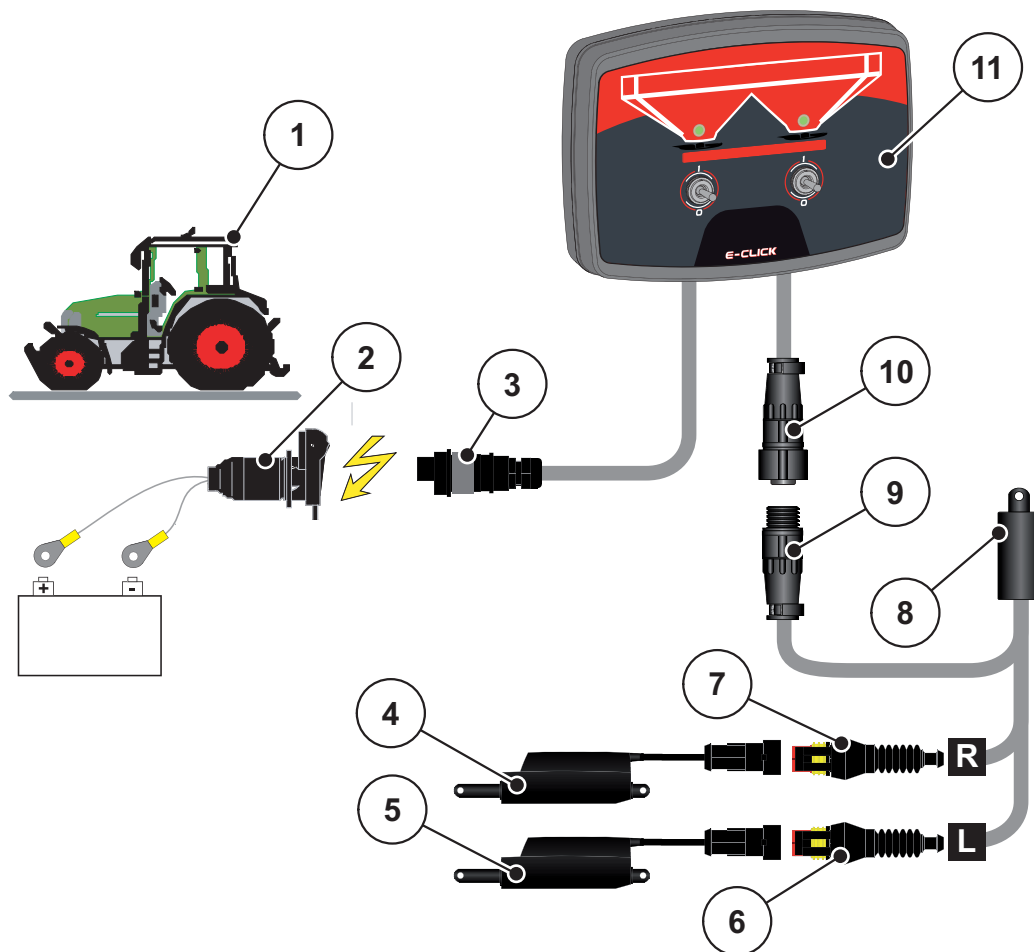
3. Изберете подходящо място в кабината на трактора (в **зрителното поле на водача**), към което може да закрепите блока за управление E-CLICK.
4. Стегнете блока за управление на избраното място с помощта на държача.

3.4 Свързване на блока за управление

Изпълнете работните стъпки в следната последователност.

1. Свържете 4-полюския кабел на машината с противоположната страна към блока за управление E-CLICK.
 2. Свържете захранването с ток на блока за управление E-CLICK с щепселното гнездо в трактора.
- ▷ **Блокът за управление E-CLICK е готов за работа.**

Схематичен изглед на свързването:



Фиг. 3.3: Схематичен изглед на свързването E-CLICK

- [1] Трактор
- [2] Захранващо щепселно гнездо
- [3] 3-контактно щепселно съединение съгласно DIN 9680/ISO 12369
- [4] Актуатор на дозирация шибър вдясно
- [5] Актуатор на дозирация шибър вляво
- [6] Щепселно съединение на кабела на машината вляво
- [7] Щепселно съединение на кабела на машината вдясно
- [8] Кабел на машината
- [9] 4-полюсен щепсел на машината
- [10] 4-полюсен щепсел на машината
- [11] Блок за управление E-CLICK

4 Управление E-CLICK

4.1 Подготовка на блока за управление

Предварителни условия:

- Блокът за управление е свързан правилно към разпръсквачката на минерален тор и трактора (вижте глава [3.3: Закрепване на блока за управление, страница 12](#)).
- Минималното напрежение от **11 V** е осигурено.

Указани

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 клапата на дозатора да се отвори неочаквано към мястото на разпръскване. Има опасност от подхлъзване и нараняване 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 дозирация шибър по време на разпръскването се управлява от 2 многопозиционни превключвателя на блока за управление E-CLICK.

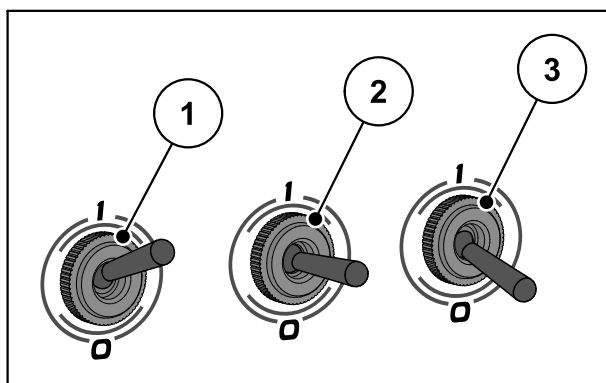
За да не се претоварят двигателите на изпълнителните механизми, се извършва **автоматично изключване** на изпълнителните механизми при преместване към дадена блокировка.

Указани

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

Указани

Многопозиционните превключватели **имат 3 фиксирани положения на превключване**. Чрез задействане на многопозиционния превключвател се задава желаното състояние на превключване.



Фиг. 4.1: Състояния на превключване на многопозиционния превключвател.

- [1] ОТВОРЕНО (I)
- [2] Неутрално
- [3] ЗАТВОРЕНО (0)

Указани

Превключването на многопозиционния превключвател в **неутрално** положение винаги спира отварянето или затварянето на съответния дозирационен шибър!

- Състояние на превключване **ОТВОРЕНО**, дозирационният шибър се отваря.
- Състояние на превключване **неутрално**, управлението на изпълнителния механизъм е изключено.
- Състояние на превключване **ЗАТВОРЕНО**, дозирационният шибър се затваря.

4.3 Настройване на разпръскваното количество

За да настройте желаното количество на подаване, е необходимо да фиксирате механиката за задействане на шибъра спрямо вашата разпръсквачка на минерален тор.

Указани

Настройването на отварянето на шибъра вземете от инструкцията за експлоатация на вашата разпръсквачка на минерален тор!

▲ 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!

1. Настройте желаната точка от скалата за задействане на шибрите на вашата разпръсквачка за минерален тор.
 - ▷ Ограничителната точка при отваряне на дозиращите шибри вече е дефинирана.

4.4 Референтно придвижване

Указани

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.

Изпълнете референтно придвижване

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

1. Превключете и двата многопозиционни превключвателя в **неутрално** положение.
2. 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.

Указани

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.
-

4.5 Разпръскване с E-CLICK

Протичане на разпръскването

1. Извършете свободно придвижване с трактора.

Указани

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

2. Стартирайте разпръскващите дискове.

Указани

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

3. Отворете желаните дозираци шибри чрез задействане на многопозиционния превключвател в положение **ОТВАРЯНЕ**.
 - ▷ Дозиращите шибри се отварят.
 - ▷ Разпръскването на тора започва.
4. Затворете желаните дозираци шибри чрез задействане на многопозиционния превключвател в положение **ЗАТВАРЯНЕ**.
 - ▷ Дозиращите шибри се затварят.
 - ▷ Подаването на минерален тор се преустановява.
5. Разпръскващите дискове спират.
6. Тракторът спира.
 - ▷ **Разпръскването се преустановява.**

4.6 Индикация за грешка

Указани

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

▲ БЛАГОРАЗУМ



Материални щети вследствие на късо съединение

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

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

► Незабавно изключете ръчно дозирацията шибър.

4.6.1 Късо съединение

По време на разпръскването блокът за управление E-CLICK следи постоянно изходът на изпълнителните механизми за състояние на **късо съединение**. Ако след превключването на превключвателя възникне късо съединение, светодиодът на съответната страна на изпълнителния механизъм започва да мига в **червено**. Не се извършва преместване на изпълнителния механизъм.

За отстраняване на неизправността отстранете късото съединение.

- Възможни причини:
 - дефектен кабел
 - дефектен изпълнителен механизъм

4.6.2 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 **изключеното положение** да не може да бъде разпознато.

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

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

4.6.3 Затваряне на дозирация шибър

Указани

При възникване на грешка светодиодът на съответната страна на изпълнителния механизъм мига **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.

Гаранционни условия

Уредите на RAUCH- се произвеждат по модерни методи и с най-голяма грижа и се подлагат на многобройни проверки и изпитания.

По тази причина, RAUCH дава гаранция от 12 месеца, когато са изпълнени следните условия:

- Гаранцията започва от датата на закупуването.
- Гаранцията обхваща материалните или производствени дефекти. За чуждите изделия (хидравлика, електроника), носим отговорност само в рамките на гаранцията на съответния производител. Установените в рамките на гаранционния срок фабрични и материални дефекти се отстраняват безплатно, като се заменят или ремонтират. Други, по-големи права, като право на претенция за преобразуване, намаляване или замяна на повреди, които не са предмет на доставката, са изрично изключени. Гаранционното обслужване се извършва от оторичирани сервиси, от представителите на RAUCH или от завода-производител.
- От гаранцията са изключени последствия от естествено износване, замърсявания, корозия и всички дефекти, предизвикани от некомпетентна работа както и поради външни въздействия. При самоволно направени ремонти или промени (модификации) на оригиналното състояние, гаранцията отпада. Претенцията за замяна е невалидна, когато не са използват оригинални резервни части на RAUCH. По тази причина, спазвайте ръководството за експлоатация. При всякакви въпроси можете да се обръщате към нашите представители или директно към завода. Гаранционните претенции се изпращат в завода най-късно в рамките на 30 дни след възникване на дефекта. Посочете датата на закупуване и серийния номер на съответната машина. Ремонтите в рамките на гаранционния срок се извършват в оторизиран сервиз, след уговорка с RAUCH или с негов официален представител. Гаранционните работи не удължават гаранционния срок. Дефектите при транспортиране не са фабрични дефекти и поради това не попадат в обхвата на гаранцията на производителя.
- Претенции за компенсиране на щети, които не са възникнали по самите машини и уреди RAUCH, са изключени. Към това спада също и изключването на отговорността поради косвени щети поради неправилно разпръскване. Самоволно направените промени по машините и уредите RAUCH могат да доведат до последващи щети и повреди, като доставчикът не носи никаква отговорност за тях. При умишлени действия или груба немарливост от страна на собственика или на ръководно лице и в случаите, в които по закон се носи отговорност за дефекти на доставеното изделие за човешки и материални щети за частно използвани предмети, изключването на отговорността на доставчика не важи. То не важи и при дефекти в свойствата, които са изрично гарантирани, когато тези свойства имат за цел, да гарантират възложителя на поръчката против щети, които не са възникнали по 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



<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