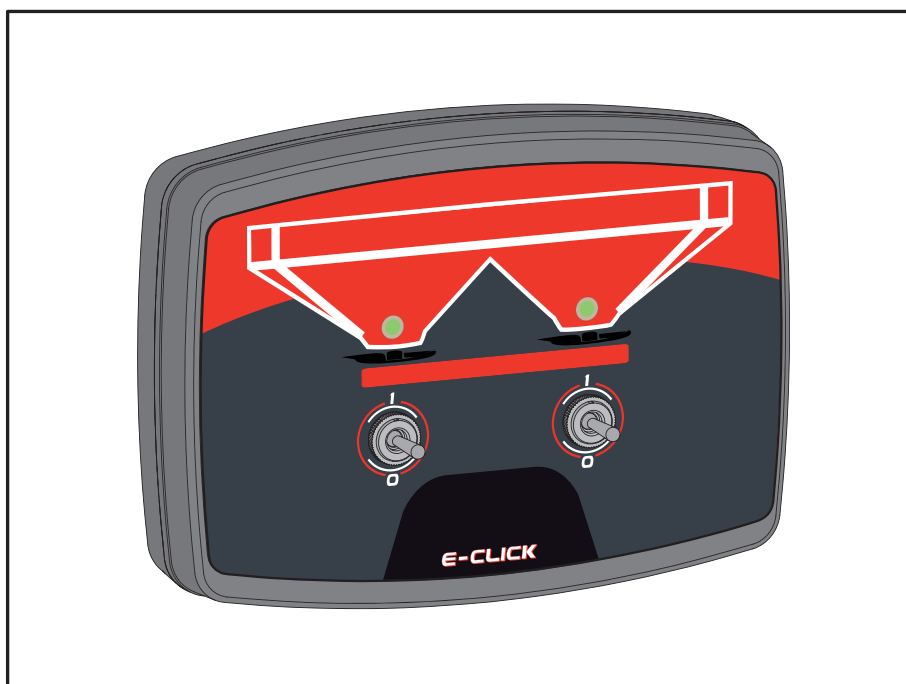




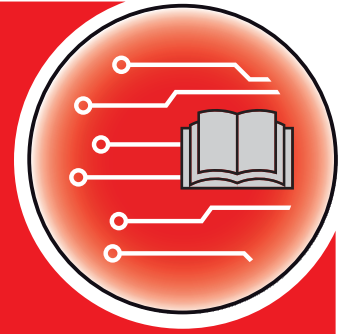
# MANUAL DE INSTRUÇÕES



**Ler atentamente antes da colocação em funcionamento!**

Conservar para futuras utilizações

Este manual de instruções, de montagem é uma parte da máquina. Fornecedores de máquinas novas e usadas estão obrigados a documentar por escrito que o manual de instruções, de montagem foi fornecido com a máquina e entregue ao cliente.



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

**E-CLICK**

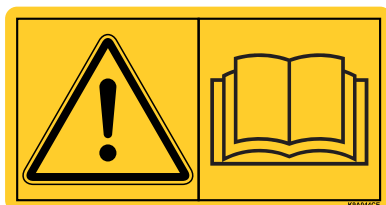
Manual original

5901637-C-pt-0519

## Prefácio

Estimado cliente,

ao comprar a unidade de comando E-CLICK para o distribuidor de arremesso de fertilizante mineral AXIS e MDS revelou confiança no nosso produto. Muito obrigado! Pretendemos justificar essa confiança. Adquiriu uma unidade de comando efetiva de confiança. Caso surjam problemas contrariamente às expectativas: O nosso serviço após venda está sempre disponível para si.



**Solicitamos-lhe que leia cuidadosamente este manual de instruções e o manual de instruções do distribuidor de arremesso de fertilizante mineral antes da colocação em funcionamento e tenha em consideração os avisos.**

Neste manual podem ser também descritos os equipamentos que não pertencem ao equipamento da sua unidade de comando.

Sabe que por danos resultantes de erros de operação ou utilização inadequada não podem ser assumidas responsabilidades de garantia.

### Melhorias técnicas

**Esforçamo-nos por melhorar continuamente os nossos produtos. Por isso reservamos o direito a efectuar melhorias e alterações que consideramos necessárias aos nossos equipamentos, sem no entanto nos comprometermos a executar essas melhorias e alterações em máquinas já vendidas, sem pré-aviso.**

Estamos ao seu dispor para respondermos a outras questões.

Com os melhores cumprimentos

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Prefácio

<b>1</b>	<b>Notas para o utilizador</b>	<b>1</b>
1.1	Relativamente a este manual de instruções	1
1.2	Notas relativas à representação	1
1.2.1	Significado das advertências	1
1.2.2	Instruções e diretivas	3
1.2.3	Enumerações	3
1.2.4	Referências	3
<b>2</b>	<b>Estrutura e funcionamento</b>	<b>5</b>
2.1	Vista geral das versões suportadas de distribuidores de arremesso de fertilizante mineral	5
2.2	Montagem da unidade de comando - Vista geral	6
2.3	Elementos de comando	7
2.4	Indicação	8
2.5	Placa do fabricante	9
<b>3</b>	<b>Montagem e instalação</b>	<b>11</b>
3.1	Requisitos relativos ao trator	11
3.2	Ligações, tomadas	11
3.3	Fixar unidade de comando	12
3.4	Ligar unidade de comando	13
<b>4</b>	<b>Operação E-CLICK</b>	<b>15</b>
4.1	Preparar unidade de comando	15
4.2	Posições de comutação da chave múltipla	16
4.3	Ajustar a quantidade de dispersão	17
4.4	Percurso de referência	18
4.5	Trabalho de dispersão com E-CLICK	19
4.6	Visualização de erros	20
4.6.1	Curto-circuito	20
4.6.2	Não conectado	20
4.6.3	Fecho da correção de dosagem	21

## Garantia



# 1 Notas para o utilizador

## 1.1 Relativamente a este manual de instruções

Este manual de instruções é **componente** da unidade de comando E-CLICK.

O manual de instruções contém importantes indicações para uma **utilização segura, correta e económica** e para a **manutenção** da unidade de comando. Respeitar o manual ajuda a **evitar perigos**, custos de reparação e tempos de desativação e a aumentar a fiabilidade e a vida útil da máquina.

O manual de instruções faz parte da máquina. Toda a documentação deve ser guardada perto do local de aplicação da unidade de comando (por ex. no trator).

O manual de instruções não substitui a sua **responsabilidade pessoal** como proprietário ou utilizador da unidade de comando E-CLICK.

## 1.2 Notas relativas à representação

### 1.2.1 Significado das advertências

Neste manual de instruções estão sistematizadas as advertências de acordo com o grau de dificuldade e a probabilidade da sua ocorrência.

Os sinais de risco advertem para riscos residuais não evitáveis de forma construtiva durante o manuseamento da máquina. As advertências utilizadas estão estruturadas da seguinte forma:

---

#### Palavra de sinalização

Símbolo	Esclarecimento
---------	----------------

---

#### Exemplo

#### PERIGO



#### Perigo de morte em caso de inobservância de advertências

Descrição do perigo e possíveis consequências.

A inobservância destas advertências conduz a ferimentos graves, mesmo a consequência de morte.

► Medidas para evitar riscos.

---

### Níveis de risco das advertências

O nível de risco é identificado pela palavra de sinalização. Os níveis de risco estão classificados da seguinte forma:

#### ▲ PERIGO



##### Tipo e fonte do perigo

Esta advertência chama a atenção para um perigo iminente para a saúde e vida de pessoas.

A inobservância destas advertências conduz a ferimentos graves, mesmo a consequência de morte.

- ▶ Ter obrigatoriamente em atenção as medidas descritas para evitar este perigo.
- 

#### ▲ ATENÇÃO



##### Tipo e fonte do perigo

Esta advertência chama a atenção para uma possível situação de risco para a saúde de pessoas.

A inobservância destas advertências conduz a ferimentos graves.

- ▶ Ter obrigatoriamente em atenção as medidas descritas para evitar este perigo.
- 

#### ▲ CUIDADO



##### Tipo e fonte do perigo

Esta advertência chama a atenção para uma situação de possível risco para pessoas e danos materiais ou do meio ambiente.

A inobservância destas advertências conduz a ferimentos ou danos no produto, assim como no meio ambiente.

- ▶ Ter obrigatoriamente em atenção as medidas descritas para evitar este perigo.
- 

#### AVISO

Indicações gerais incluem dicas de utilização e especialmente informações úteis, no entanto não incluem avisos contra perigos.

---

### 1.2.2 Instruções e diretivas

Os passos de manuseamento a efetuar pelo pessoal operacional estão apresentados sob a forma de lista numerada.

1. Instrução de manuseamento Passo 1
2. Instrução de manuseamento Passo 2

As instruções que apenas englobem um único passo não são numeradas. O mesmo vigora para passos de manuseamento, nos quais a sequência da sua execução, não está necessariamente prescrita.

Estas instruções são precedidas por um ponto:

- Instrução de manuseamento

### 1.2.3 Enumerações

As enumerações sem sequência obrigatória são apresentadas como lista com pontos de enumeração (nível 1) e travessões (nível 2):

- Característica A
  - Ponto A
  - Ponto B
- Característica B

### 1.2.4 Referências

As referências a outros pontos do texto no documento estão apresentadas com o número de parágrafo, texto de título e indicação de página:

- **Exemplo:** Tenha também em atenção o capítulo [3: Segurança, página 5](#).

As referências a outros documentos estão apresentadas como aviso ou instrução, sem indicação exata de capítulo ou de páginas:

**Exemplo:** Ter em atenção os avisos no manual de instruções do fabricante de eixos articulados.





## 2 Estrutura e funcionamento

### 2.1 Vista geral das versões suportadas de distribuidores de arremesso de fertilizante mineral

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 Montagem da unidade de comando - Vista geral

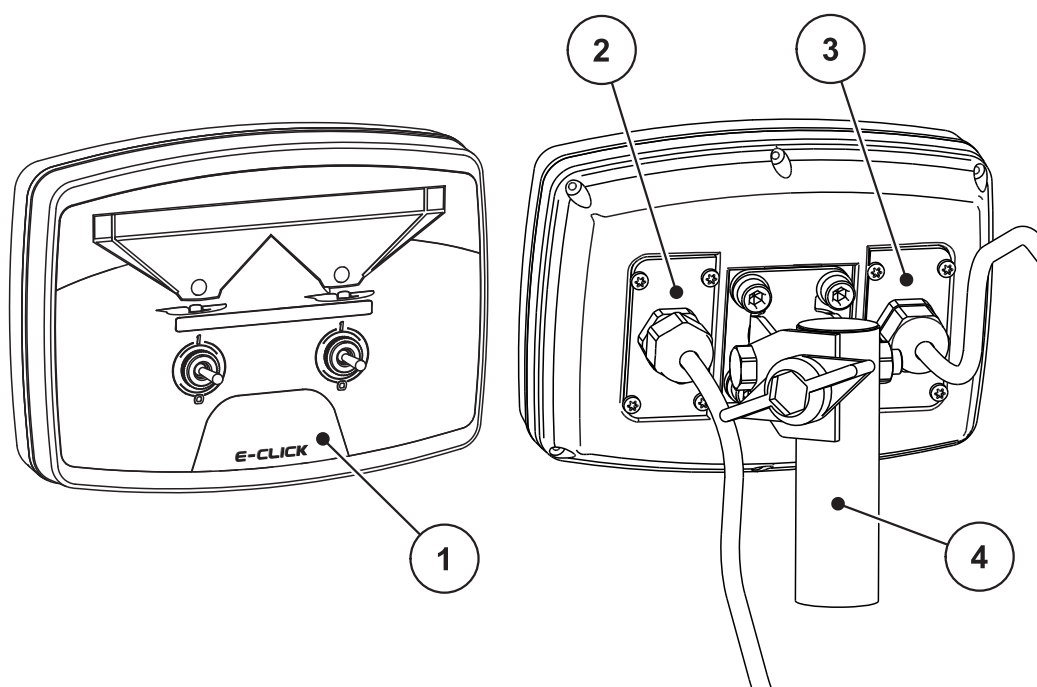
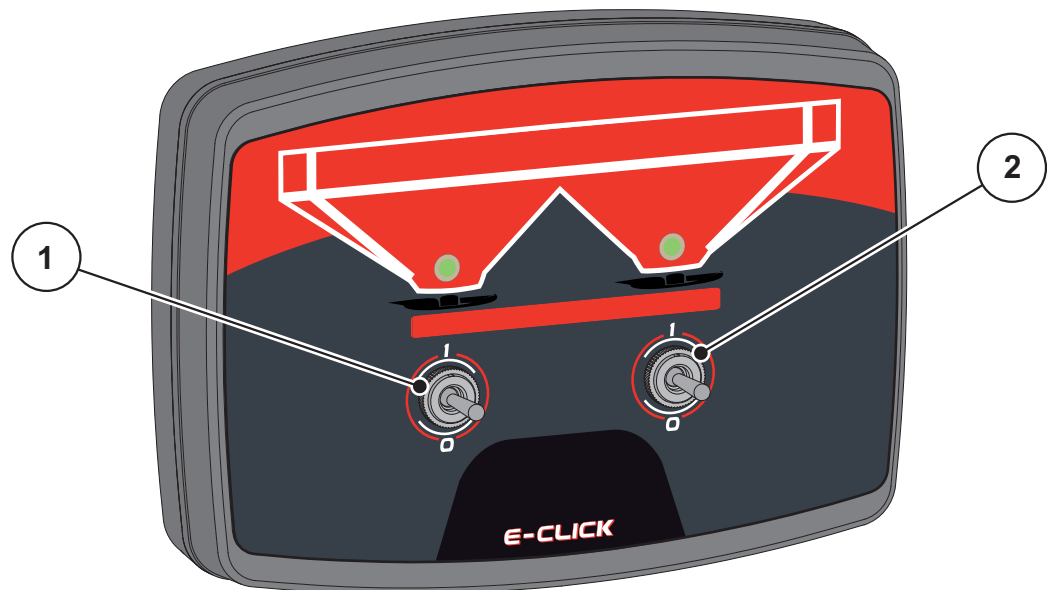


Imagem 2.1: Unidade de comando E-CLICK

N.º	Designação	Função
1	Painel de controlo	Composto por chaves múltiplas para o comando do aparelho e LEDs multicolores para a indicação dos estados da máquina.
2	Ligação de encaixe do cabo da máquina	Ligação de encaixe de 4 polos para a ligação do cabo da máquina a atuadores.
3	Alimentação de corrente	Ligação de encaixe de 3 polos segundo DIN 9680 / ISO 12369 para ligação à alimentação de corrente.
4	Suporte do aparelho	Fixação da unidade de comando ao trator.

### 2.3 Elementos de comando

A abertura e fecho da corredeira de dosagem durante o trabalho de dispersão é controlada com 2 chaves múltiplas na unidade de comando E-CLICK.

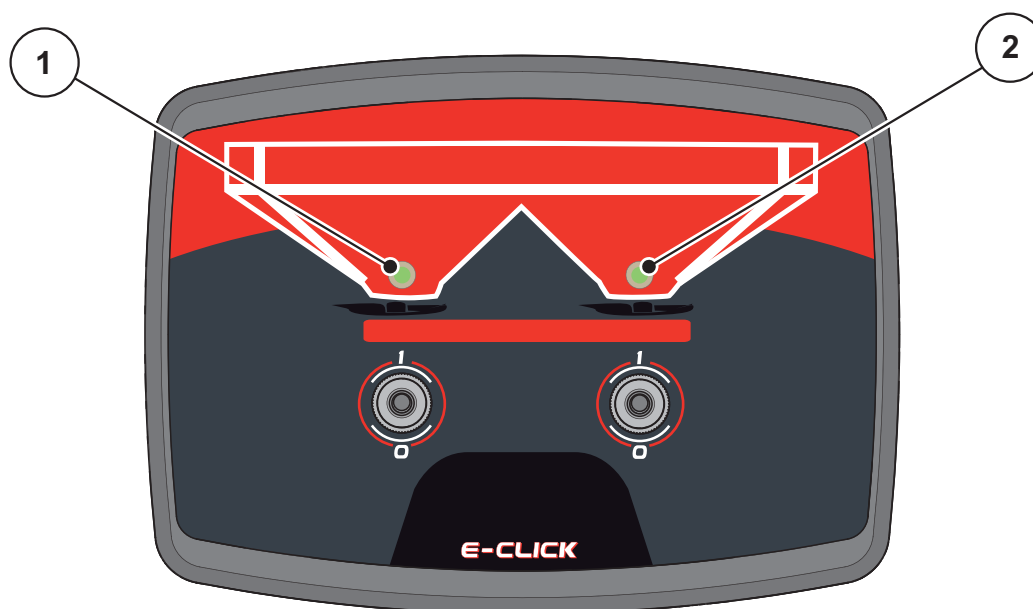


**Imagem 2.2:** Disposição da chave múltipla

- [1] Chave múltipla à esquerda: Controlo da corredeira de dosagem esquerda
- [2] Chave múltipla à direita: Controlo da corredeira de dosagem direita

### 2.4 Indicação

Os LEDs multicolores indicam na área de visualização do E-CLICK o estado da correção de dosagem. A alteração de cor indica se as correções de dosagem estão abertas, fechadas ou em movimento.



**Imagem 2.3:** LEDs multicolores E-CLICK

[1] LED de estado do atuador à esquerda

[2] LED de estado do atuador à direita

LED	Estado
LED verde	As correções de dosagem são deslocadas contra <b>batente aberto</b>
LED cor de laranja	As correções de dosagem estão em movimento
LED vermelho	As correções de dosagem são deslocadas contra <b>batente fechado</b>
LED vermelho intermitente	Mensagem de erro, nenhum movimento da correção de dosagem
LED apagado	Estado da correção de dosagem E-CLICK atualmente <b>desconhecido</b>

## 2.5 Placa do fabricante

Na parte traseira da unidade de comando E-CLICK está afixada uma placa do fabricante, na qual encontra informações importantes para o seu aparelho.

### AVISO

Manter estas informações sempre à disposição para o contacto com o seu ponto de contacto RAUCH!

<b>Dados técnicos E-CLICK</b>	
Tensão nominal	12 V/CC
Intervalo de tensão	11,0 V a 16,5 V / CC
Corrente nominal	8,0 A
Intervalo da temperatura operacional	-20 ° C a +60 ° C
Classe de proteção conforme ISO 20653	IP54



## 3 Montagem e instalação

### 3.1 Requisitos relativos ao trator

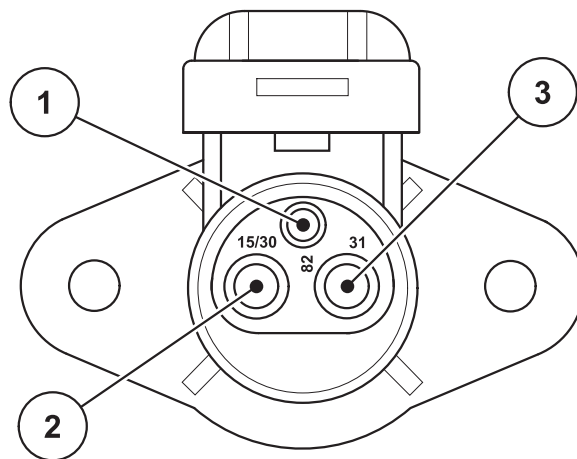
Antes de instalar a unidade de comando, verifique se o seu trator cumpre os seguintes requisitos:

- Deve ser **sempre** garantida uma tensão mínima de **11 V**, mesmo que vários dispositivos de consumo estejam ligados em simultâneo (por ex. ar condicionado, luzes).

### 3.2 Ligações, tomadas

#### Alimentação de corrente

A tomada de alimentação de corrente de 3 pinos (DIN 9680/ISO 12369) alimenta a unidade de comando do trator com energia.



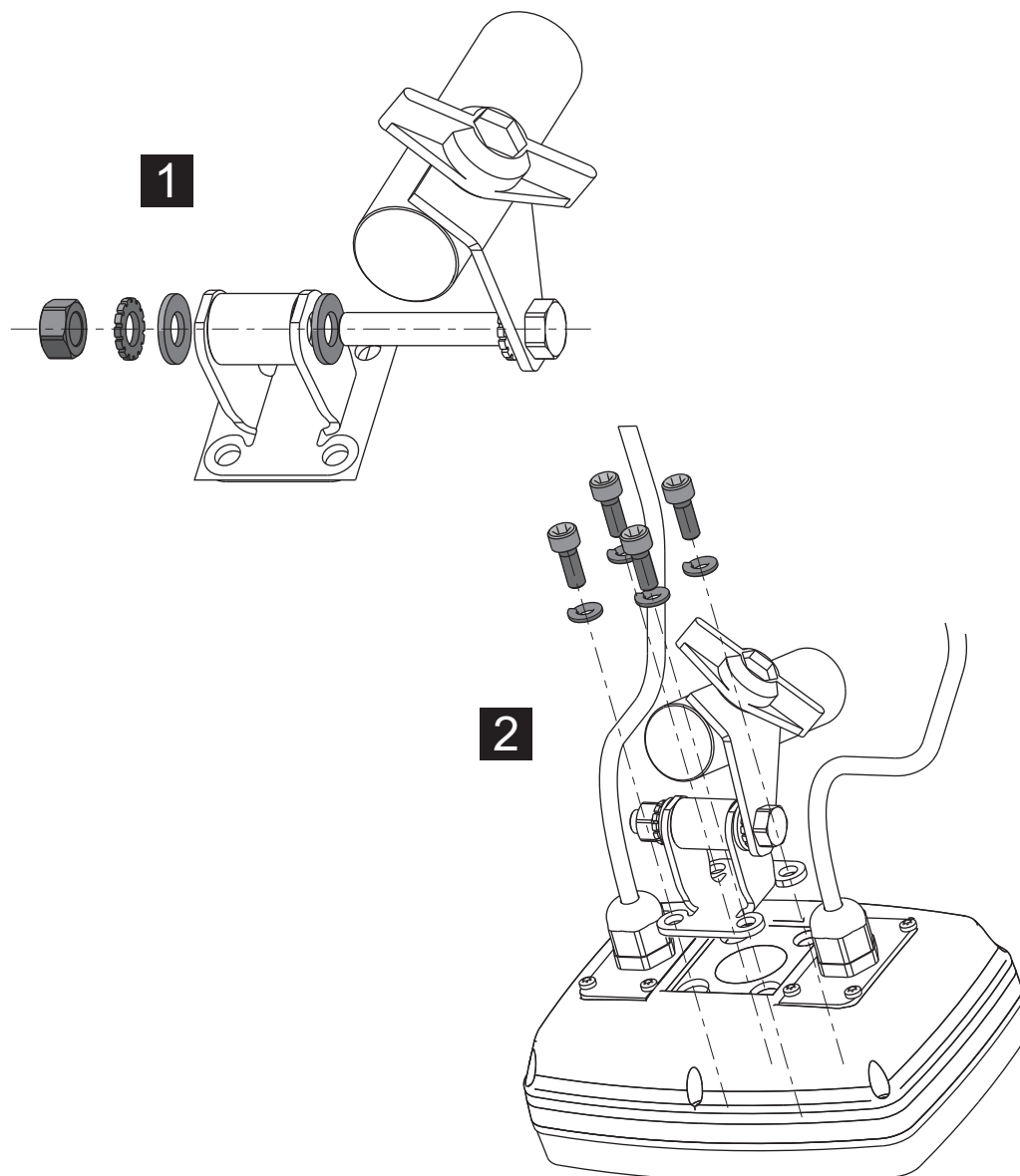
- [1] PIN 1: não é necessário
- [2] PIN 2: (15/30): +12 V
- [3] PIN 3: (31): Massa

**Imagem 3.1:** Atribuição de PIN da tomada elétrica

#### 3.3 Fixar unidade de comando

Execute os passos de trabalho pela seguinte ordem.

1. Montar o suporte como mostrado no passo 1.
2. Apertar bem o suporte montado com os quatro parafusos de fixação e arruelas na unidade de comando E-CLICK (passo 2).



**Imagem 3.2:** Montagem do suporte do aparelho

3. Escolher um local adequado na cabine do trator (no **campo visual do condutor**), no qual pretende fixar a unidade de comando E-CLICK.
4. Fixar a unidade de comando com o suporte no local escolhido.



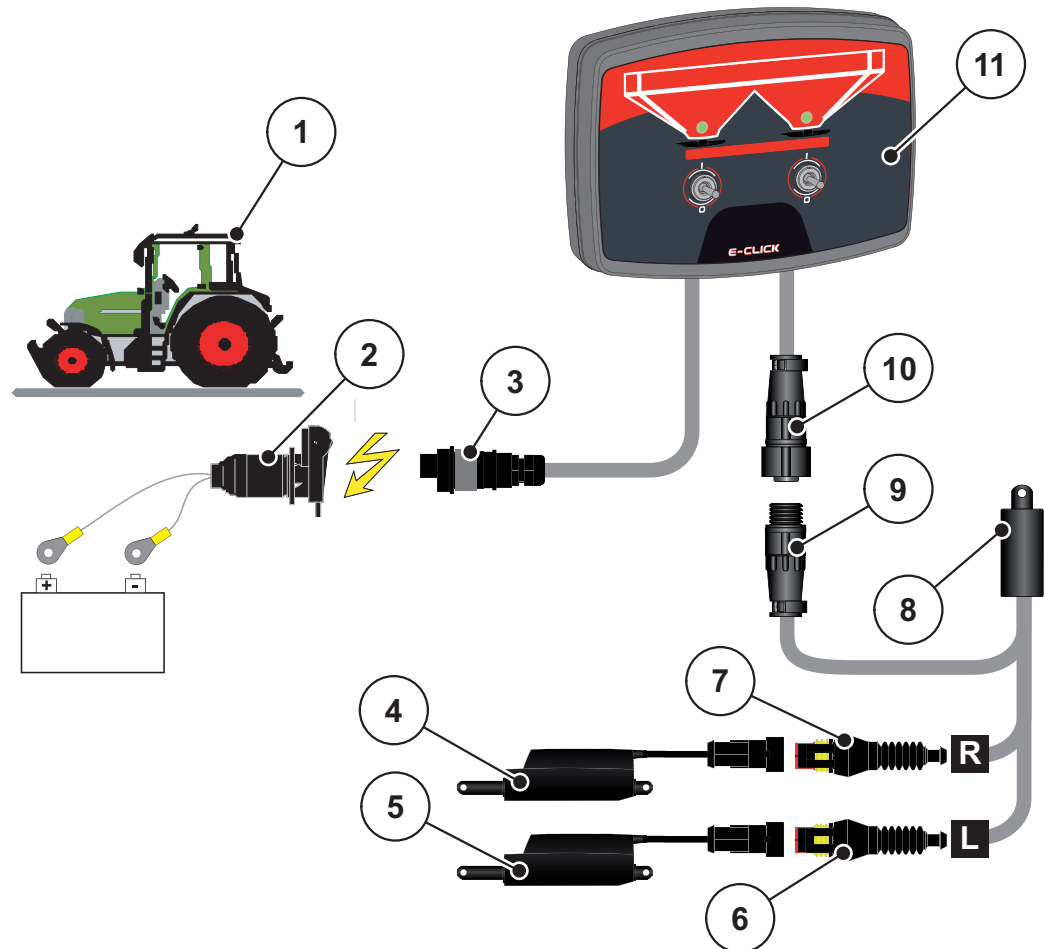
### 3.4 Ligar unidade de comando

Execute os passos de trabalho pela seguinte ordem.

1. Conectar o cabo da máquina de 4 pinos com a peça contrária na unidade de comando E-CLICK.
2. Conectar a alimentação de corrente da unidade de comando E-CLICK com a tomada elétrica no trator.

▷ **A unidade de comando E-CLICK está operacional.**

**Esquema geral de ligações:**



**Imagem 3.3:** Esquema geral de ligações de E-CLICK

- [1] Trator
- [2] Tomada elétrica
- [3] Ficha de 3 pinos, de acordo com a norma DIN 9680/ISO 12369
- [4] Atuador da correção de dosagem à direita
- [5] Atuador da correção de dosagem à esquerda
- [6] Ligação de encaixe do cabo da máquina para atuador à esquerda
- [7] Ligação de encaixe do cabo da máquina para atuador à direita
- [8] Cabo da máquina
- [9] Conector da máquina de 4 pinos
- [10] Conector da máquina de 4 pinos
- [11] Unidade de comando E-CLICK



## 4 Operação E-CLICK

### 4.1 Preparar unidade de comando

#### Requisitos:

- A unidade de comando está corretamente ligada ao distribuidor de arremesso de fertilizante mineral e ao trator (ver capítulo [3.3: Fixar unidade de comando, página 12](#)).
- Está garantida a tensão mínima de **11 V**.

#### AVISO

A unidade de comando E-CLICK está operacional, assim que esta está conectada com a rede de bordo do seu trator. Não é necessária uma ligação em separado!

#### ▲ CUIDADO



#### Perigo de ferimentos devido a saída de fertilizantes

Em caso de falha, a corredeira de dosagem poderá abrir-se de repente durante o trajeto para o local de dispersão. Existe perigo de deslizamento e de ferimentos para pessoas devido à saída de fertilizantes.

- ▶ **Antes de iniciar o trajeto para o local de dispersão é obrigatório desconectar a unidade de comando E-CLICK da rede de bordo.**

### 4.2 Posições de comutação da chave múltipla

A abertura e fecho da corredeira de dosagem durante o trabalho de dispersão é controlada com as 2 chaves múltiplas na unidade de comando E-CLICK.

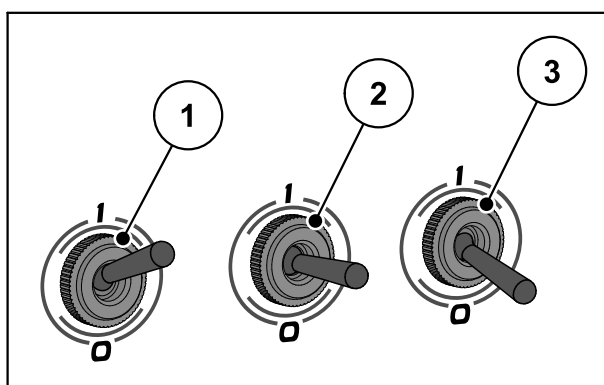
Para que os motores dos atuadores não sobrecarreguem, ocorre **um corte automático** dos atuadores durante o processo para evitar um bloqueio.

#### AVISO

Requisito para o trabalho de dispersão com a unidade de comando E-CLICK: As aberturas da corredeira no distribuidor de arremesso de fertilizante mineral estão corretamente ajustadas!

#### AVISO

As chaves múltiplas têm **3 posições de comutação de bloqueio**. Ao acionar a chave múltipla é definido o estado de comutação pretendido.



**Imagem 4.1:** Posição da chave múltipla estado de comutação

- [1] ABERTO (I)
- [2] Neutro
- [3] FECHADO (0)

#### AVISO

A comutação da chave múltipla para **Neutro** pára a qualquer momento a abertura ou fecho da corredeira de dosagem!

- Estado de comutação **ABERTO**, a corredeira de dosagem abre.
- Estado de comutação **Neutro**, o acionamento do atuador está desligado.
- Estado de comutação **FECHADO**, a corredeira de dosagem fecha.

### 4.3 Ajustar a quantidade de dispersão

Para ajustar a quantidade de dispersão pretendida, deve fixar o sistema mecânico do acionamento da corredeira no seu distribuidor de arremesso de fertilizante mineral.

#### AVISO

Consulte o ajuste da abertura da corredeira no manual de instruções do seu distribuidor de arremesso de fertilizante mineral!

#### ▲ CUIDADO



#### Perigo de ferimento por peças da máquina em movimento

No caso de uma avaria as corredeiras de dosagem podem abrir-se inesperadamente. Existe perigo de ferimento para as pessoas por peças da máquina em movimento.

- ▶ **Antes de efetuar trabalhos nas corredeiras de dosagem** é obrigatório desconectar a unidade de comando E-CLICK da rede de bordo.

1. Ajustar o ponto de escala pretendido no acionamento da corredeira do seu distribuidor de arremesso de fertilizante mineral.
  - ▷ O ponto de ancoragem de abertura para a corredeira de dosagem está agora definido.

### 4.4 Percurso de referência

#### AVISO

Após uma reinicialização da unidade de comando E-CLICK e independentemente do estado de comutação da chave múltipla:

- os LED estão desligados,
- o estado dos atuadores é desconhecido.

Um percurso de referência é, por isso, necessário.

---

#### Efetuar o percurso de referência

Deve decidir, em que estado deve estar a correção de dosagem.

1. Mudar ambas as chaves múltiplas para a posição **Neutro**.
2. Mudar ambas as chaves múltiplas de **Neutro** para a posição pretendida da correção de dosagem.
  - ▷ Deslocar o atuador na direção pretendida.
  - ▷ **A desconexão ocorre quando o batente é alcançado.**
  - ▷ **Os LEDs acendem na cor correspondente.**

O estado dos atuadores é agora gravado, mesmo se o utilizador muda a chave comutadora para **Neutro**.

#### AVISO

Os LEDs apagam-se, se muda durante o deslocamento para a posição **Neutro** e para que o processo dos atuadores seja interrompido. A unidade de comando E-CLICK não pode detetar o estado dos atuadores.

- Efetuar um novo percurso de referência.
-

## 4.5 Trabalho de dispersão com E-CLICK

### Decurso do trabalho de dispersão

1. Circular com o trator.

#### AVISO

Tenha em atenção o manual de instruções do seu distribuidor de arremesso de fertilizante mineral.

2. Iniciar os discos dispersores.

#### AVISO

Durante o movimento de deslocação os LEDs acendem a **cor de laranja**, independentemente da direção do movimento de deslocação!

3. Abrir a correção de dosagem pretendida acionando a chave múltipla para o estado de comutação **ABERTO**.
    - ▷ A correção de dosagem abre-se.
    - ▷ A dispersão do fertilizante inicia.
  4. Fechar a correção de dosagem pretendida acionando a chave múltipla para o estado de comutação **FECHADO**.
    - ▷ Fechar a correção de dosagem.
    - ▷ Não flui qualquer fertilizante.
  5. Parar os discos dispersores.
  6. Parar o trator.
- ▷ **O trabalho de dispersão está concluído.**

### 4.6 Visualização de erros

#### AVISO

Caso ocorra um erro o LED da parte do atuador afetada **pisca a vermelho!**

---

#### ▲ CUIDADO



##### Danos materiais devido a curto-circuito

Se a unidade de comando E-CLICK apresenta um curto-circuito ou um corte de serviço, existe o perigo de não ser possível um fecho da corredeira de dosagem.

O fertilizante derramado pode cair na estrada e causar acidentes e poluição.

► Fechar manualmente de imediato a corredeira de dosagem.

---

#### 4.6.1 Curto-circuito

A unidade de comando E-CLICK monitoriza permanentemente, durante o acionamento de um atuador, a saída para os atuadores no estado **Curto-circuito**. Caso ocorra um curto-circuito após o acionamento de um interruptor, o LED da parte do atuador afetada começa a piscar a **vermelho**. Não ocorre qualquer movimento do atuador.

##### Para a eliminação de erros suprimir o curto-circuito.

- Causas possíveis:
  - um cabo com defeito
  - um atuador com defeito

#### 4.6.2 Não conectado

A unidade de comando E-CLICK monitoriza, ao iniciar o acionamento de um atuador, a saída para os atuadores no estado **Não conectado**. Caso não esteja qualquer atuador conectado, o LED da parte do atuador afetada começa a piscar a **vermelho** após o acionamento de um interruptor. Esta monitorização ocorre, no entanto, apenas durante o arranque do atuador. Uma vez que ele esteja em movimento e extrai-se por ex. o conector, o estado **Não conectado** não pode ser mais detetado.

##### Para a eliminação de erros restarurar a ligação do atuador ao E-CLICK.

- Causas possíveis:
  - um cabo com defeito (rutura de cabo)
  - um atuador com defeito ou não inserido
  - um cabo da máquina não inserido



### 4.6.3 Fecho da correção de dosagem

#### AVISO

Caso ocorra um erro o LED da parte do atuador afetada pisca a **vermelho!**

Durante o fecho da correção de dosagem, os atuadores deslocam-se contra um interruptor de fim de curso integrado, ocorre um corte automático dos atuadores e os LEDs mudam de cor de laranja para vermelho.

Uma nova comutação da chave múltipla para **FECHADO** faz com que o LED do lado afetado da correção de dosagem comece a piscar a vermelho. O processo é normal durante o fecho posterior.

- Não existe qualquer erro neste caso.



## Garantia

Os aparelhos Rauch são fabricados segundo os mais modernos métodos de fabrico e com diligência, sendo submetidos a numerosos controlos.

Por isso a RAUCH fornece uma garantia de 12 meses, desde que sejam cumpridos os seguintes requisitos:

- O período de garantia tem início na data da compra.
- A garantia abrange defeitos de material ou de fabrico. Para produtos de terceiros (sistema hidráulico, electrónico) assumimos responsabilidade apenas no âmbito da garantia do respectivo fabricante. Durante o período de vigência da garantia são eliminados gratuitamente defeitos de fabrico e de material, por meio da substituição ou retoque das peças em questão. Estão expressamente excluídos outros direitos, também mais amplos, tais como reivindicações de transformação, minoração ou indemnização de danos não ocorridos no objecto fornecido. A prestação da garantia é efectuada por oficinas autorizadas, pela representação da fábrica Rauch ou pela fábrica.
- Estão excluídas da prestação da garantia as consequências do desgaste natural, a sujidade, a corrosão e todas as falhas, que tenham a sua origem no manuseamento incorrecto, bem como por influência externa. A garantia caduca no caso de reparações por conta própria ou alterações do estado original. O direito a substituição é anulado se não tiverem sido utilizadas peças sobressalentes originais RAUCH. Por esta razão, observe o manual de instruções. Em caso de quaisquer dúvidas, contacte o nosso representante ou directamente a fábrica. Os direitos de garantia devem ser reclamados junto da fábrica, o mais tardar dentro de 30 dias após a ocorrência do dano. Indicar a data de compra e o número da máquina. As reparações no âmbito da garantia só podem ser efectuadas pela oficina autorizada após consulta prévia com a RAUCH ou o respectivo representante oficial. O prazo da garantia não é prolongado devido a trabalhos no âmbito da mesma. As falhas devidas ao transporte não são defeitos de fábrica e, por conseguinte, não fazem parte da obrigação de garantia do fabricante.
- Está excluído o direito de substituição por danos não ocorridos directamente nos aparelhos RAUCH. Isto abrange também a exclusão de qualquer responsabilidade por danos secundários devidos a erros de aplicação. Alterações por conta própria nos aparelhos RAUCH podem causar danos e excluem qualquer responsabilidade por parte do fornecedor relativamente a esses danos. No caso de intenção ou negligência por parte do proprietário ou de um colaborador com cargo de responsabilidade e nos casos nos quais, segundo a lei relativa à garantia de produtos exista uma garantia para danos pessoais ou materiais por falhas do objecto fornecido, de utilização privada, não é válida a exclusão de responsabilidade do fornecedor. A exclusão também não é válida no caso de faltarem características que estejam expressamente garantidas, se esta garantia tiver tido nomeadamente a finalidade de dar cobertura ao comprador contra danos que não tenham surgido no próprio objecto fornecido.


**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