



# Kit de controlador

## Distribuidor de material série MH-400

Modelo nº 131-4835

### Instruções de instalação

#### ⚠ AVISO

#### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

**Nota:** Determine os lados esquerdo e direito da máquina a partir da posição normal de utilização.

#### Compatibilidade eletromagnética

**Doméstica:** este dispositivo está em conformidade com as regras FCC parte 15. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) Este dispositivo não deve causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência que possa ser recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.

Este equipamento gera e utiliza energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado convenientemente, de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferências na recepção de rádio e televisão. Foi testado e verificou-se que está dentro dos limites de um dispositivo de Classe B da FCC, de acordo com as especificações da sub-parte J da Parte 15 das regras da FCC, que foram estabelecidas para fornecer uma proteção razoável contra tais interferências numa instalação residencial, como indicado acima. No entanto, não há garantia de que não ocorram interferências numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências à recepção de rádio ou televisão, que podem ser confirmadas pelo desligar e ligar do equipamento, aconselhamos o utilizador a tentar corrigir as interferências, seguindo uma ou mais das seguintes medidas: Reorientar a antena de recepção, reposicionar o recetor de controlo remoto relativamente à antena de rádio/TV ou ligar o controlador numa tomada diferente para que o controlador e o rádio/TV fiquem ligados a circuitos diferentes. Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico qualificado de rádio/televisão para mais sugestões. O utilizador pode considerar útil o folheto preparado pela Federal Communication Commission (FCC – Comissão Federal de Comunicações): "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" ("Como identificar e resolver problemas de interferências em rádio-TV"). Este folheto está disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

**ID da FCC: OA3MRF24J40MC-Base, OA3MRF24J40MA-Hand Held**

**IC: 7693A-24J40MC-Base, 7693A-24J40MA-Hand Held**

O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não deve causar interferência e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável do dispositivo.

#### Certificação da compatibilidade eletromagnética para o Japão

Comando:  R 204-520022


RF2CAN:  R 204-520297


#### Certificação da compatibilidade eletromagnética para o México

Comando: IFETEL : RCPMIMR15-2209

RF2CAN: IFETEL : RCPMIMR15-0142

#### Certificação de compatibilidade eletromagnética da Coreia (Autocolante fornecido num kit separado)

Comando:  MSIP-CRM-TZQ-LGHH  
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

RF2CAN:  MSIP-CRM-TZQ-MRF-E  
MSIP-CRM-TZQ-RF2CAN  
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

#### Certificação da compatibilidade eletromagnética para Singapura

Comando: TWM-240004\_IDA\_N4020-15

RF2CAN: TWM-240005\_IDA\_N4024-15

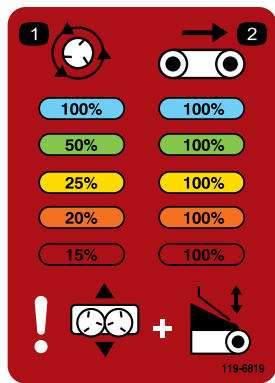


# Segurança

## Autocolantes de segurança e de instruções



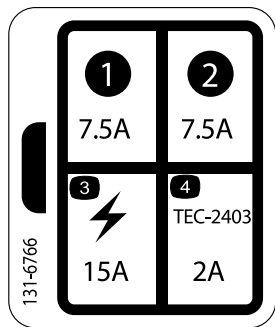
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



decal119-6819

**119-6819**

1. Percentagem de velocidade do rotor
2. Percentagem de velocidade da correia



decal131-6766

**131-6766**

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Acessório elétrico – 15 A
4. TEC-2403 – 2 A



decal136-7585

**136-7585**

# Instalação

## Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

| Procedimento | Descrição  | Quantidade                                      | Utilização                        |
|--------------|--|---|-----------------------------------|
| 1            | Nenhuma peça necessária  | —   | Preparação da máquina.            |
| 2            | Parafuso (¼ pol. x 1¼ pol.)<br>Porca (¼ pol.)<br>Controlador<br>Controlador RF2CAN<br>Parafuso (n.º 10)<br>Porca de bloqueio<br>Cobertura<br>Relé<br>Parafuso (¼ pol. x ¾ pol.)<br>Luzes | 8<br>11<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Instalação do kit.                |
| 3            | Cablagem<br>Autocolante de fusíveis  | 1<br>1  | Instalação da cablagem.           |
| 4            | Comando à distância<br>Pilhas AA<br>Suporte magnético  | 1<br>4<br>1                                     | Monte e instale o comando remoto. |
| 5            | Nenhuma peça necessária  | —   | Conclusão da instalação.          |

# 1

## Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Levante a tremonha; consulte o *manual do utilizador* da sua máquina.  
**Nota:** Certifique-se de que utiliza a paragem de segurança do cilindro quando levanta a tremonha.
3. Desligue o conector de potência da unidade de tração.
4. Certifique-se de que os movimentos da máquina estão impedidos quando iniciar a instalação.
5. Retire a cobertura, como se mostra na [Figura 1](#).

**Nota:** Guarde as ferragens para instalar posteriormente.

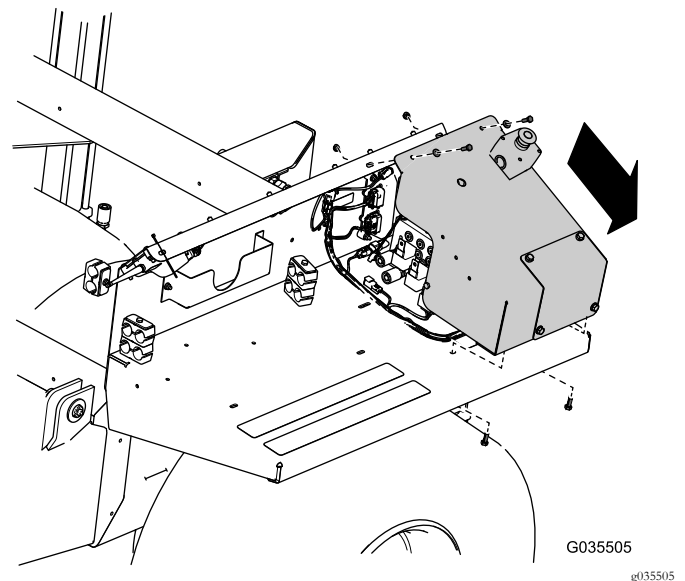


Figura 1

6. Retire o conjunto do botão E-Stop e a cobertura da anulação manual da cobertura, como se mostra na [Figura 2](#).

**Nota:** Guarde o conjunto do botão E-Stop, a cobertura da anulação manual e as ferragens correspondentes para instalação posterior.

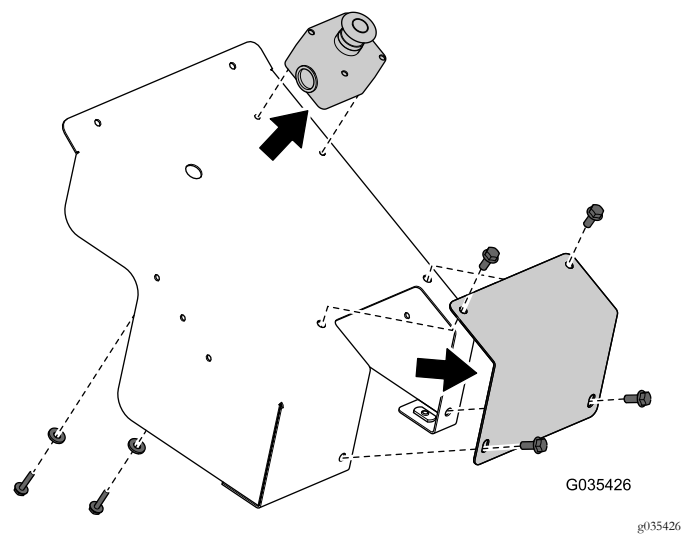


Figura 2

7. Retire o controlador e a cablagem da proteção do para-choques (Figura 3).

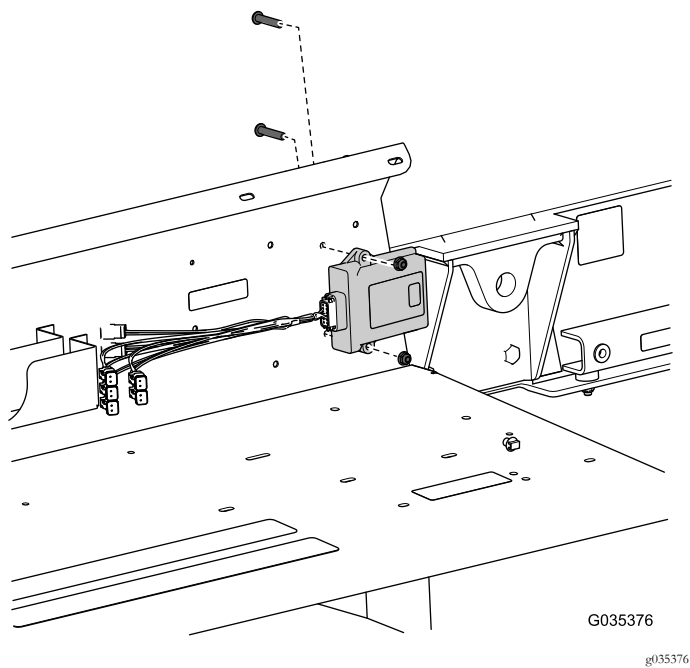


Figura 3

# 2

## Instalação do kit

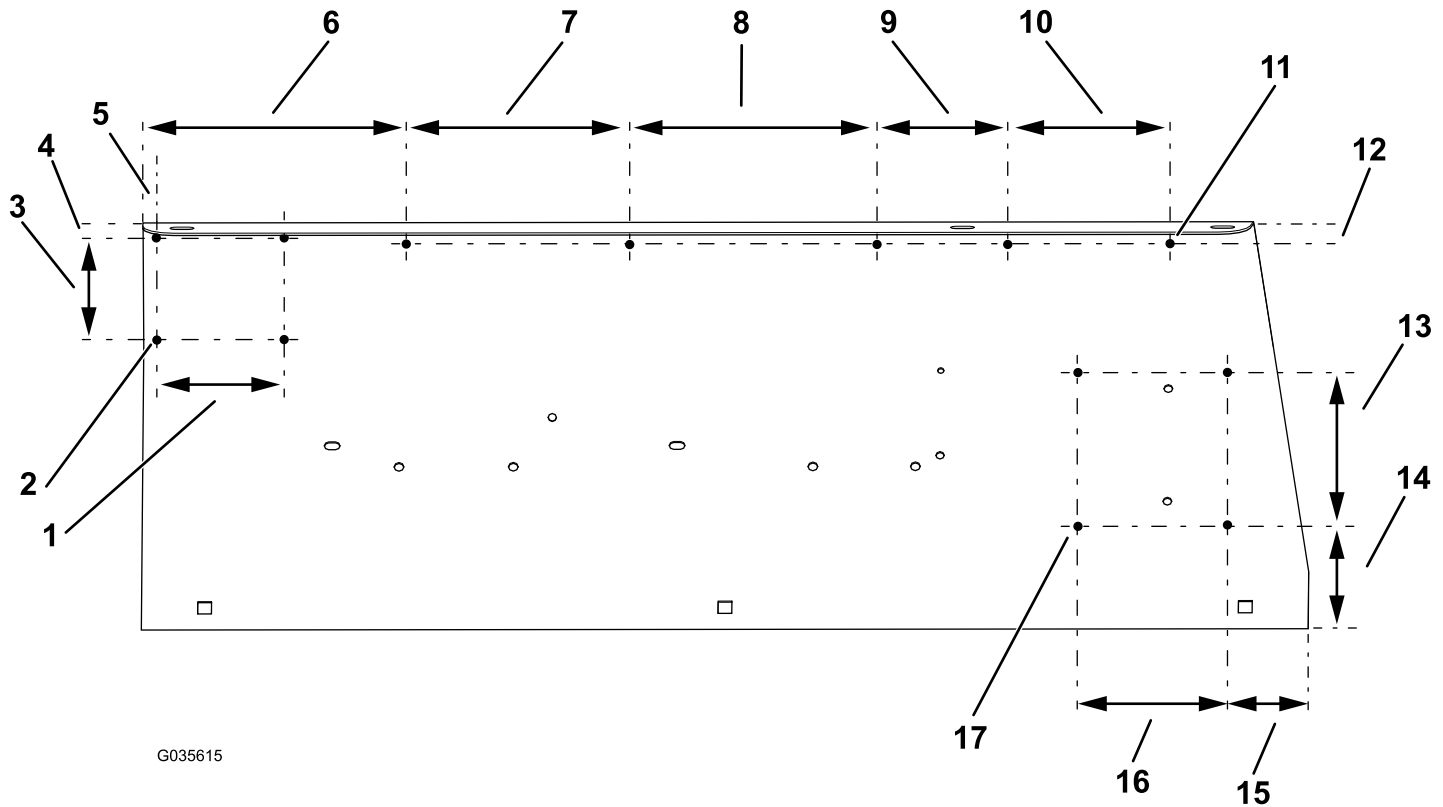
Peças necessárias para este passo:

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| 8  | Parafuso (¼ pol. x 1¼ pol.) |
| 11 | Porca (¼ pol.)              |
| 1  | Controlador                 |
| 1  | Controlador RF2CAN          |
| 1  | Parafuso (n.º 10)           |
| 1  | Porca de bloqueio           |
| 1  | Cobertura                   |
| 1  | Relé                        |
| 1  | Parafuso (¼ pol. x ¾ pol.)  |
| 1  | Luzes                       |

## Procedimento

1. Faça 13 orifícios na proteção do para-choques; consulte [Figura 4](#) para identificar as localizações e o diâmetro adequado os orifícios.

**Nota:** Não perfure o item 11 em [Figura 4](#) com um diâmetro demasiado grande, visto que a cablagem não ficará segura com os cliques fornecidos.

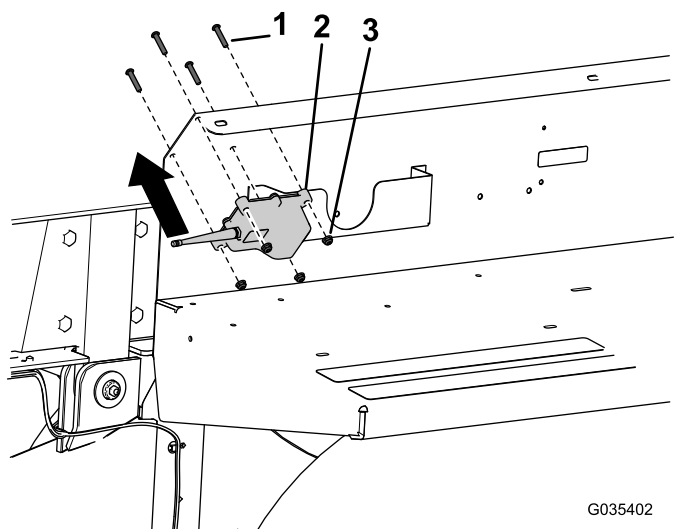


**Figura 4**

- |                          |                           |                           |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. 10,26 cm              | 7. 17,98 cm               | 13. 13,77 cm              |
| 2. Diâmetro 0,71 cm (4x) | 8. 19,91 cm               | 14. 9,32 cm               |
| 3. 8,46 cm               | 9. 10,54 cm               | 15. 6,68 cm               |
| 4. 1,29 cm               | 10. 13,06 cm              | 16. 12,04 cm              |
| 5. 1,07 cm               | 11. Diâmetro 0,68 cm (5x) | 17. Diâmetro 0,71 cm (4x) |
| 6. 21,21 cm              | 12. 1,91 cm               |                           |

2. Instale o controlador RF2CAN na proteção do para-choques com 4 parafusos ( $\frac{1}{4}$  pol. x  $1\frac{1}{4}$  pol.) e 4 porcas ( $\frac{1}{4}$  pol.), como se mostra na [Figura 5](#).

**Nota:** Certifique-se de que instala os parafusos na direção adequada; consulte [Figura 5](#).

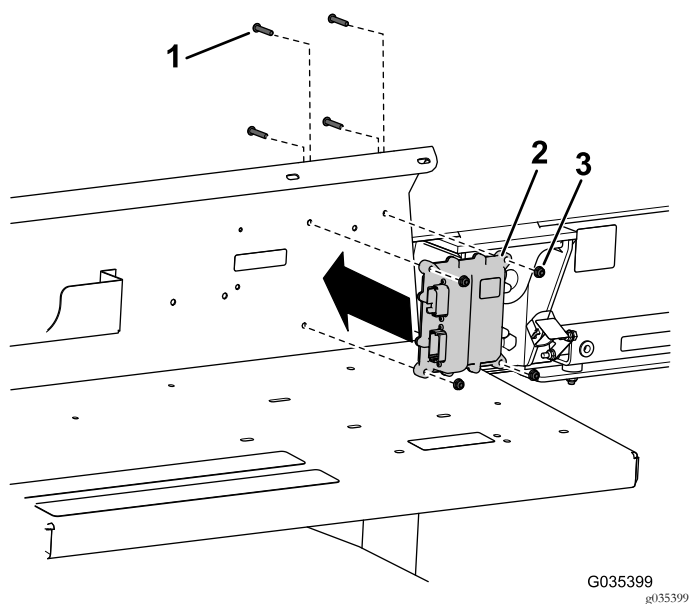


**Figura 5**

1. Parafuso (1/4 pol. x 1 1/4 pol.)
2. Controlador RF2CAN
3. Porca (1/4 pol.)

3. Instale o controlador na proteção do para-choques com 4 parafusos (1/4 pol. x 1 1/4 pol.) e 4 porcas (1/4 pol.), como se mostra na [Figura 6](#).

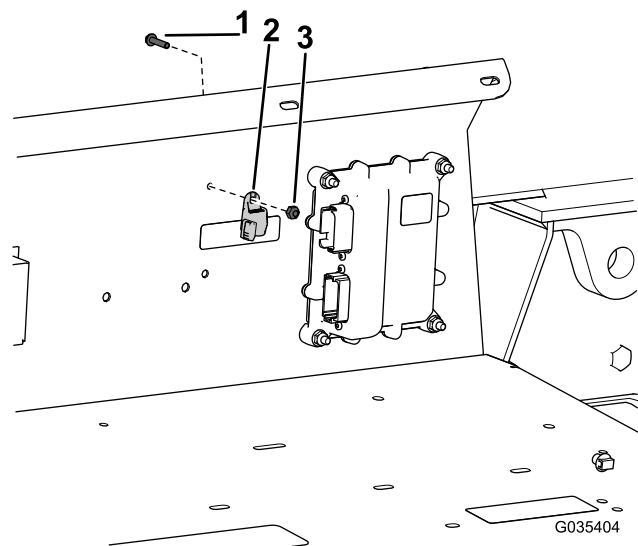
**Importante:** Certifique-se de que instala os parafusos na direção adequada; consulte [Figura 6](#). Se os parafusos forem instalados na direção errada, a tremonha baterá neles ao descer.



**Figura 6**

1. Parafuso (1/4 pol. x 1 1/4 pol.)
2. Controlador
3. Porca (1/4 pol.)

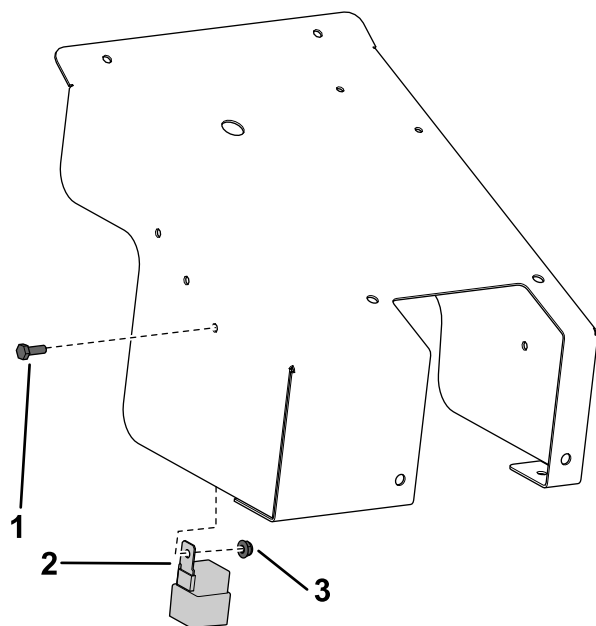
4. Remova a tampa da cablagem ([Figura 7](#)) da cablagem.
5. Monte a tampa da cablagem na proteção do para-choques com um parafuso (n.º 10) e uma porca de bloqueio, como se mostra na [Figura 7](#).



**Figura 7**

1. Parafuso (n.º 10)
2. Tampa da cablagem
3. Porca de bloqueio

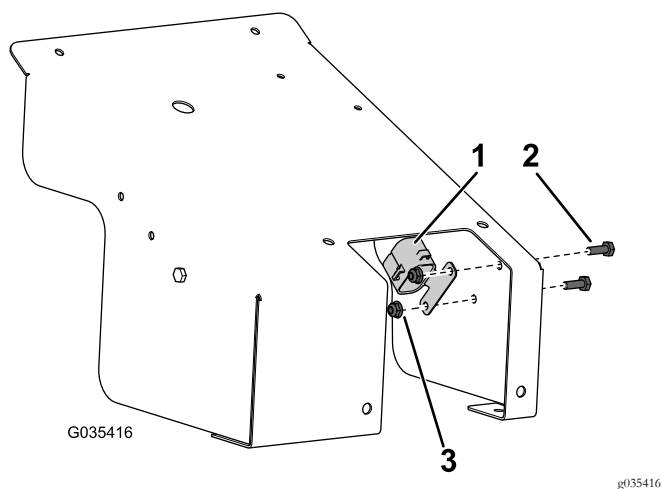
6. Monte o relé no interior da cobertura com um parafuso (1/4 pol. x 3/4 pol.) e uma porca (1/4 pol.), como se mostra na [Figura 8](#).



**Figura 8**

1. Parafuso (1/4 pol. x 3/4 pol.)
2. Relé
3. Porca (1/4 pol.)

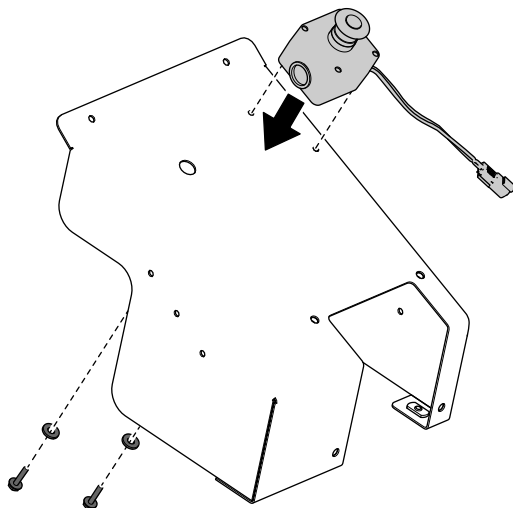
7. Remova a tampa do bloco de fusíveis ([Figura 9](#)) da cablagem.
8. Monte a tampa do bloco de fusíveis no interior da cobertura com 2 parafusos (1/4 pol. x 3/4 pol.) e 2 porcas (1/4 pol.), como se mostra na [Figura 9](#).



**Figura 9**

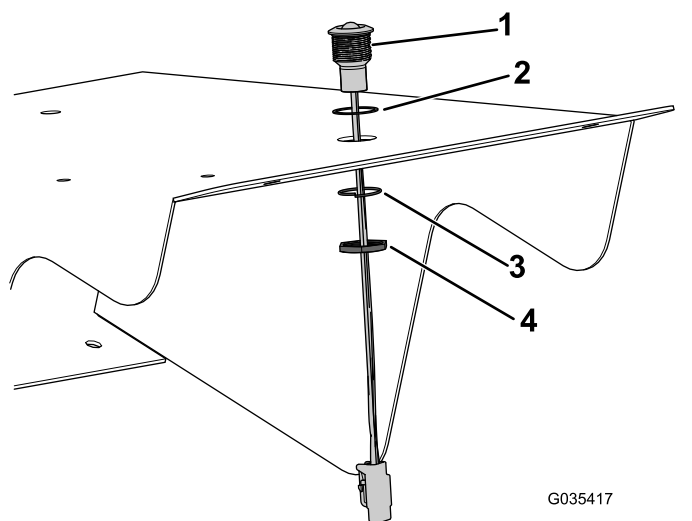
1. Tampa do bloco de fusíveis
2. Parafuso (¼ pol. x ¾ pol.)
3. Porca (¼ pol.)

9. Instale o conjunto do botão E-Stop anteriormente retirado na cobertura (Figura 10).



**Figura 10**

10. Monte as luzes na parte superior da cobertura; consulte Figura 11 para saber a orientação correta.



**Figura 11**

1. Luzes
2. Junta
3. Anilha
4. Porca

## 3

### Instalação da cablagem

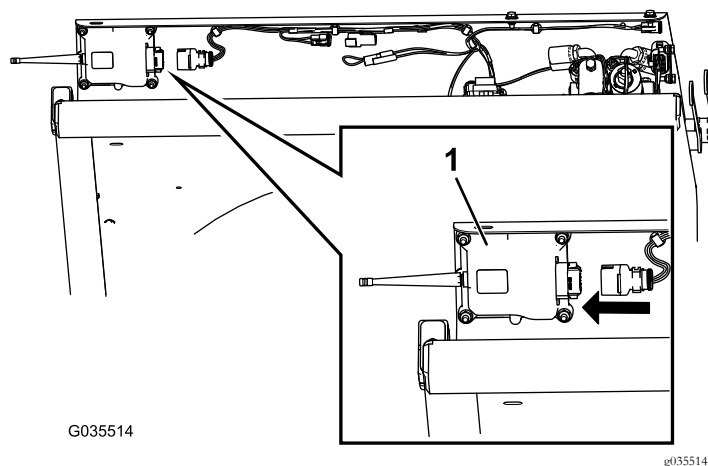
#### Peças necessárias para este passo:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Cablagem                |
| 1 | Autocolante de fusíveis |

#### Procedimento

1. Localize a extremidade da cablagem do controlador RF2CAN e ligue-a ao controlador (Figura 12).

**Nota:** A ficha está identificada e tem uma orientação específica.



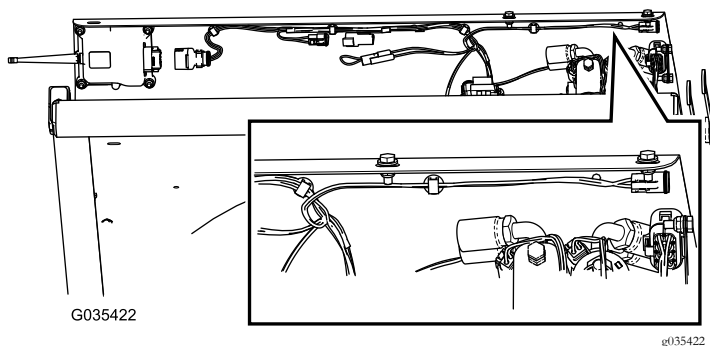
**Figura 12**

1. Controlador RF2CAN

2. Encaminhe a cablagem ao longo da parte inferior da proteção do para-choques.

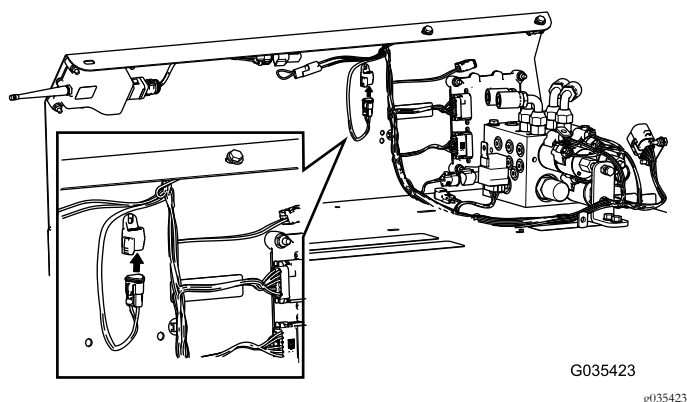
**Nota:** Coloque cliques nos orifícios perfurados na parte inferior da proteção do para-choques para ajudar a instalar a cablagem.

3. Encaminhe a extremidade da cablagem da ligação do E-Stop ao longo da parte inferior da proteção do para-choques, como se mostra na [Figura 13](#).



**Figura 13**

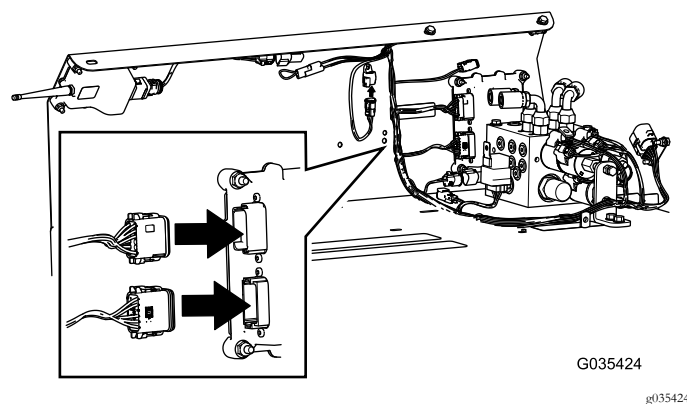
4. Encaminhe a restante cablagem para baixo na traseira da proteção do para-choques.
5. Ligue a ligação de diagnóstico CAN na tampa da cablagem anteriormente instalada ([Figura 14](#)).



**Figura 14**

6. Ligue as ligações do controlador aos adaptadores do controlador ([Figura 15](#)).

**Nota:** As fichas estão identificadas, são coloridas e têm uma orientação específica.

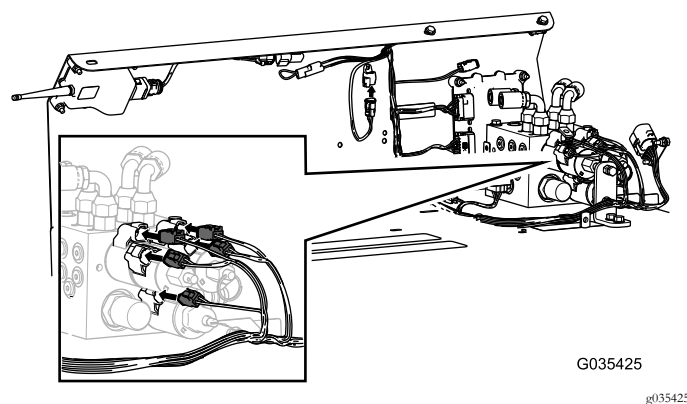


**Figura 15**

7. Encaminhe a restante cablagem na parte superior do para-choques esquerdo e na dianteira do bloco hidráulico.

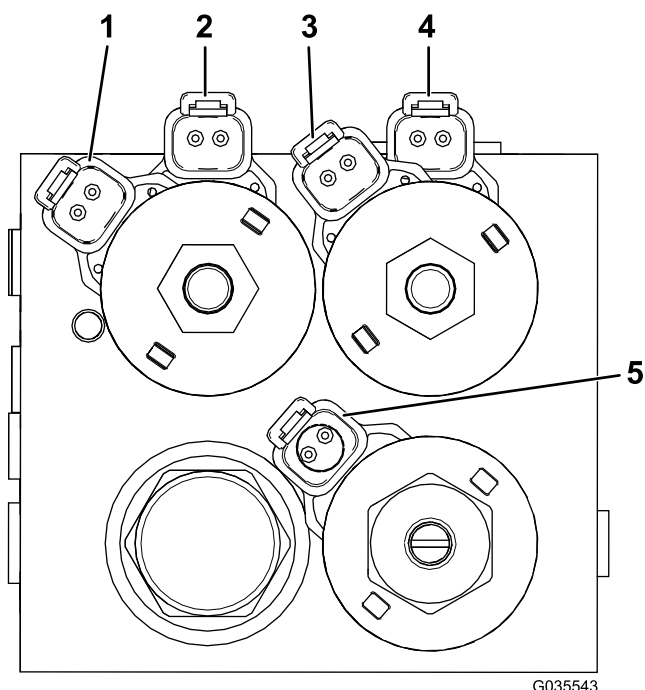
**Nota:** Não ligue a ligação do E-Stop, a ligação do relé nem a ligação da luz de diagnóstico ao adaptador neste momento.

8. Ligue as 5 ligações da cablagem nas localizações adequadas no bloco hidráulico; consulte [Figura 16](#) e [Figura 17](#).



**Figura 16**

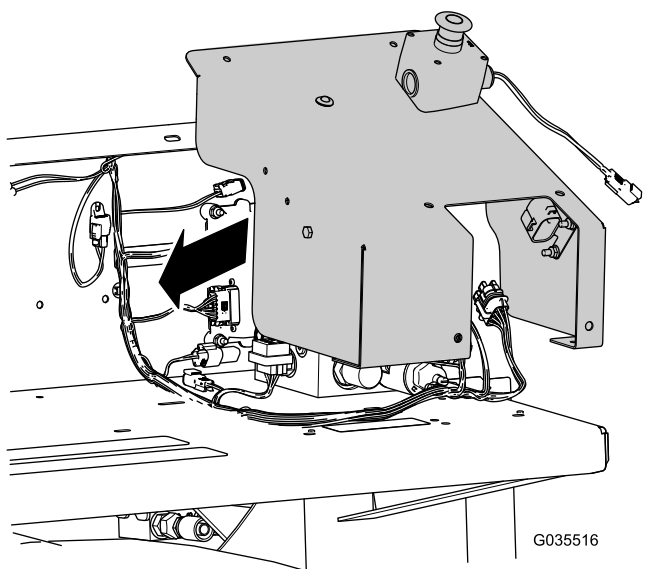




**Figura 17**

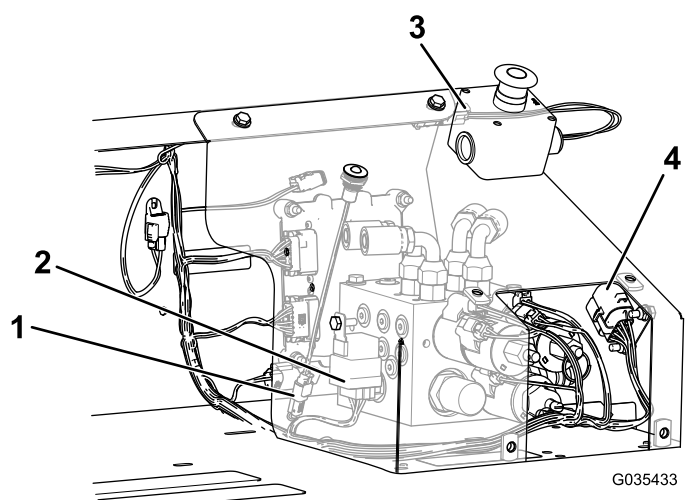
- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. Inverter passadeira | 4. Elevar tabuleiro  |
| 2. Avançar passadeira  | 5. Avançar acessório |
| 3. Baixar tabuleiro    |                      |

9. Coloque a cobertura, com o relé anteriormente instalado, a tampa do bloco de fusíveis, as luzes e o conjunto do botão E-Stop na proteção do para-choques (Figura 18).



**Figura 18**

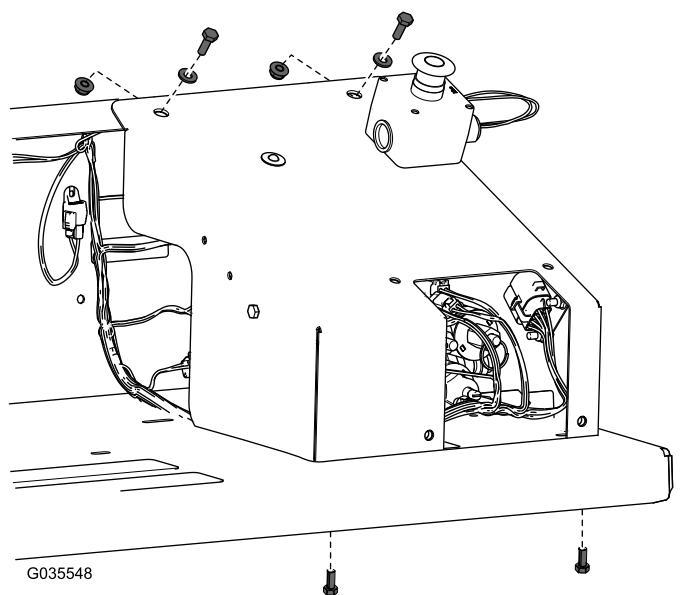
10. Ligue a ligação da cablagem do E-Stop, a ligação do relé, a ligação da luz de diagnóstico e o bloco de fusíveis aos adaptadores adequados, como se mostra na Figura 19.



**Figura 19**

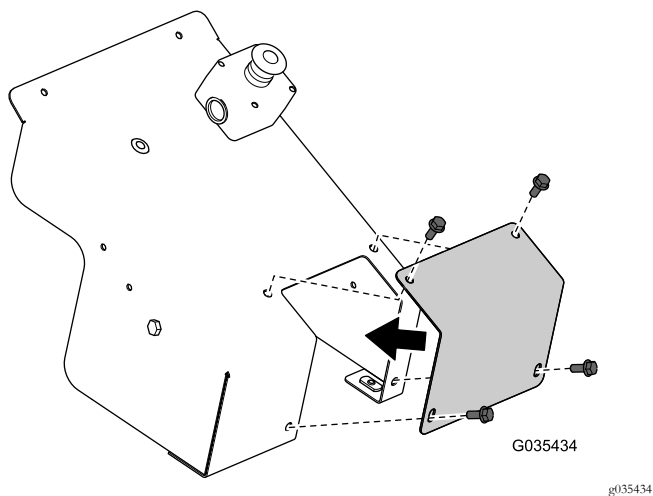
- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Ligação da luz de diagnóstico | 3. Ligação E-Stop               |
| 2. Ligação do relé               | 4. Ligação do bloco de fusíveis |

11. Prenda a cobertura à proteção do para-choques com os parafusos, anilhas e porcas adequados (Figura 20).



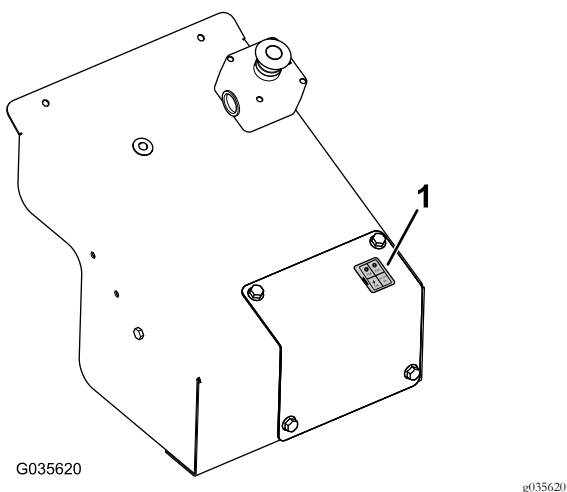
**Figura 20**

12. Instale a cobertura da anulação manual anteriormente retirada na cobertura com as ferragens correspondentes (Figura 21).



**Figura 21**

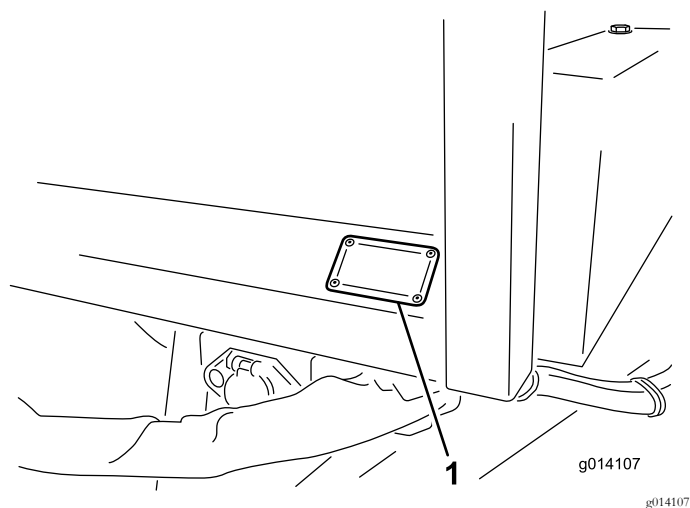
13. Coloque o autocolante de fusíveis na cobertura da anulação manual (Figura 22).



**Figura 22**

1. Autocolante de fusíveis

14. Instale o autocolante 136-7585 junto da etiqueta de número de série na parte frontal esquerda da unidade (Figura 23).



**Figura 23**

1. Etiqueta de número de série

## 4

### Montagem e instalação do comando remoto

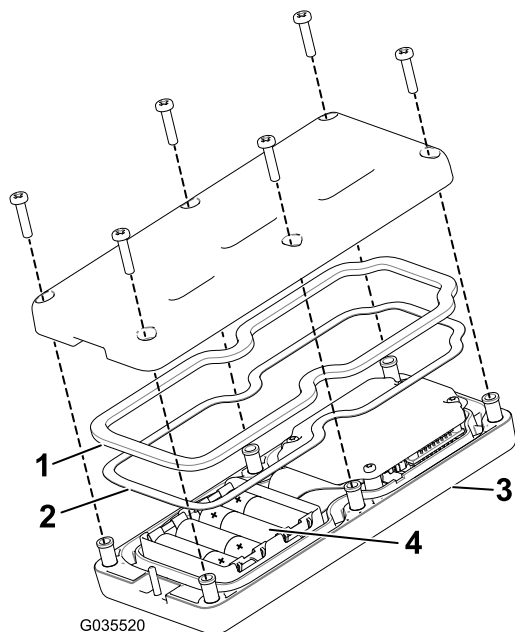
#### Peças necessárias para este passo:

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Comando à distância |
| 4 | Pilhas AA           |
| 1 | Suporte magnético   |

#### Procedimento

1. Retire as fitas de borracha que prendem as metades do comando e retire a tampa traseira.
2. Instale as pilhas no encaixe terminal observando a devida polaridade.

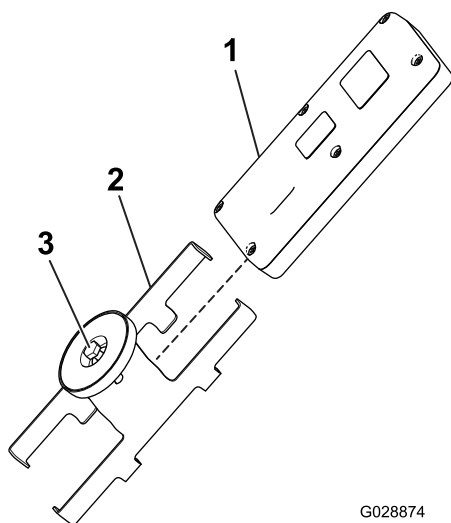
**Nota:** Se as pilhas forem incorretamente instaladas, a unidade não será danificada, mas não funciona. O encaixe tem gravadas marcas de polaridade em cada terminal (Figura 24).



**Figura 24**

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1. Vedante de borracha | 3. Comando remoto |
| 2. Junta de aço        | 4. Pilhas AA (4)  |

3. Certifique-se de que a junta de aço e o vedante de borracha estão encaixados no canal no comando remoto antes de voltar a colocar a tampa traseira (Figura 24).
4. Prenda a tampa com seis parafusos (Figura 24) e aperte-os com uma força de 1,5 a 1,7 N m.
5. Instale o comando remoto no suporte magnético remoto, una as metades para prender o comando e aperte o parafuso no íman (Figura 25).

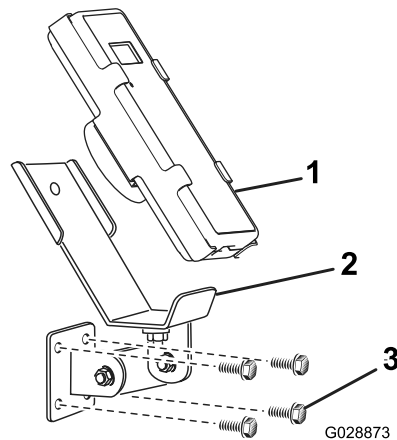


**Figura 25**

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Comando remoto           | 3. Parafuso no íman |
| 2. Suporte magnético remoto |                     |

6. Se pretender, instale o conjunto da montagem do controlador no veículo de reboque para guardar o

comando sem fios. Caso contrário, utilize o íman na parte de trás do comando para o fixar a qualquer componente de metal.



**Figura 26**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Comando remoto                       | 3. Parafusos de montagem |
| 2. Colocação da montagem do controlador |                          |

## 5

## Conclusão da instalação

**Nenhuma peça necessária**

### Procedimento

1. Ligue o conector da alimentação da unidade de tração.
2. Baixe a tremonha; consulte o *Manual do utilizador* da sua máquina.

# Descrição geral do produto

## Comandos

### Botão E-Stop

Quando acabar de trabalhar com a máquina, pressione sempre o botão de E-STOP (Figura 27) para desativar o sistema elétrico. Ao começar a trabalhar com a máquina tem de empurrar o botão E-STOP novamente para fora antes de ligar o comando remoto.

**Nota:** Não empurrar o botão E-Stop pode resultar numa descarga da bateria, se ficar ligada ao veículo de reboque.

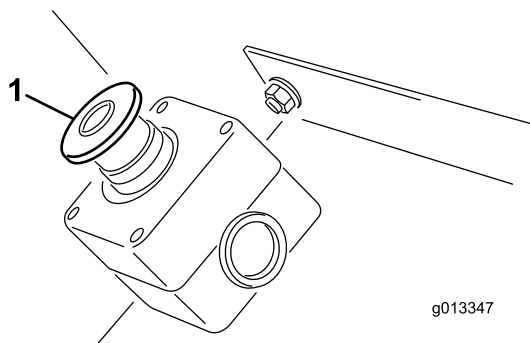


Figura 27

1. BOTÃO E-STOP

### Função do LED de diagnóstico

Depois de empurrar o botão E-STOP, o LED de diagnóstico (Figura 28) acende e permanece aceso durante 5 segundos, apaga durante 5 segundos e, em seguida, começa a piscar a 3 Hz (3 piscadelas por segundo) até que ligue o comando remoto. Se a luz acender durante 5 segundos e, em seguida, começar a piscar a 10 Hz (com ou sem pausa de 5 segundos) existe uma falha na máquina; consulte [Entrar no modo de diagnóstico e verificar os códigos \(página 21\)](#).

**Nota:** Se tiver o comando remoto ligado quando empurrar o botão E-STOP, a luz não pisca a 3 Hz (3 piscadelas por segundo) depois de apagar durante 5 segundos.

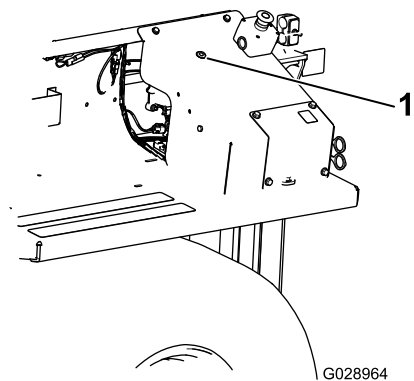


Figura 28

1. LED de diagnóstico

### Comando de mão remoto

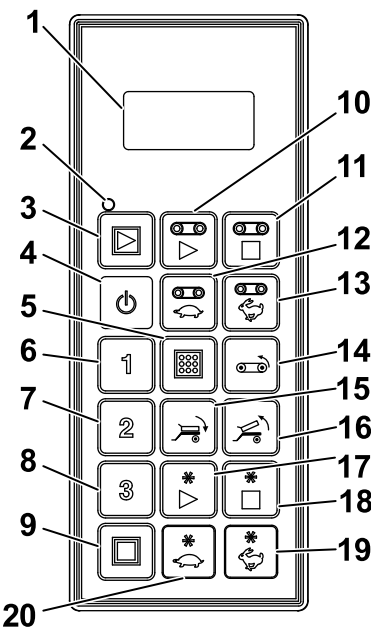


















Figura 29

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ecrã LCD                                       | 11. Parar passadeira                    |
| 2. LED de estado remoto                           | 12. Diminuir a velocidade da passadeira |
| 3. Arrancar tudo: arrancar passadeira e acessório | 13. Aumentar a velocidade da passadeira |
| 4. Ligar/desligar                                 | 14. Inverter passadeira                 |
| 5. Guardar: guarda configurações predefinidas     | 15. Inclinar a plataforma para baixo    |
| 6. Predefinição 1                                 | 16. Inclinar a plataforma para cima     |
| 7. Predefinição 2                                 | 17. Iniciar funcionamento do acessório  |
| 8. Predefinição 3                                 | 18. Parar funcionamento do acessório    |
| 9. Parar tudo: para todas as funções              | 19. Aumentar a velocidade do acessório  |
| 10. Arrancar passadeira                           | 20. Diminuir a velocidade do acessório  |

## Funções do botão

| Botão   | Nome   | Função principal   |
|---|--|--|
|    | LIGAR/DESLI-GAR                                    | Ligar e desligar o comando remoto.   |
|    | ALL START  | Oferece controlo funcional sobre a passadeira e acessório incluindo ligar/desligar e indicação da velocidade.  |
|    | ARRANCAR PASSADEIRA                                | Oferece controlo funcional sobre a correia transportadora da tremonha incluindo ligar/desligar e indicação da velocidade da passadeira.  |
|    | PARAR PASSADEIRA                                   | Pára a passadeira.   |
|    | FLOOR DEC  | Diminui a velocidade da passadeira.  |
|    | FLOOR INC  | Aumenta a velocidade da passadeira.  |
|    | INVERTER PASSADEIRA                                | Botão momentâneo que inverte a direção da passadeira. A velocidade da passadeira invertida pode ser alterada utilizando os botões de velocidade Floor increase e Floor decrease pressionando ao mesmo tempo o botão Inversão da passadeira. Ao libertar o botão de inversão da passadeira, a passadeira é DESLIGADA. |
|   | INCLINAR A PLATAFORMA PARA BAIXO                   | Botão momentâneo para descer a plataforma.   |
|  | INCLINAR A PLATAFORMA PARA CIMA                    | Botão momentâneo para subir a plataforma.  |
|  | PREDEFINIÇÃO 1<br>PREDEFINIÇÃO 2<br>PREDEFINIÇÃO 3 | Três valores predefinidos separados podem ser guardados para as velocidades da passadeira e do acessório.  |
|  | GUARDAR  | Utilizado em conjunto com o botão PREDEFINIÇÃO para guardar ou estabelecer uma memória Predefinida.  |
|  | ARRANQUE DO ACESSÓRIO                              | Oferece controlo funcional sobre o acessório traseiro incluindo ligar/desligar e indicação da velocidade do acessório.   |
|  | PARAGEM DO ACESSÓRIO                               | Para o acessório.  |
|  | OPTION DEC   | Diminui a velocidade do acessório.   |

| Botão   | Nome       | Função principal                   |
|---|------------|------------------------------------|
|  | OPTION INC | Aumenta a velocidade do acessório. |
|  | PARAR TUDO | Para a passadeira e o acessório.   |

# Funcionamento

## Ligação do comando remoto

Pressione o botão LIGAR/DESLIGAR do comando remoto e aguarde que o comando encontre a base. Certifique-se de que não há botões pressionados no comando remoto enquanto executa a rotina de arranque.

## Elementos de funcionalidade chave

- Quando o controlador é ligado pela primeira vez, deve surgir no ecrã “FLR OFF e OPT OFF” durante cerca de 5 segundos. Se as palavras “waiting for base” (a aguardar a base) surgirem no ecrã, verifique para se assegurar que há energia elétrica na unidade base e certifique-se de que o botão E-Stop na unidade base está puxado para fora.
- Existe sempre uma memória de funcionamento atual. Isto não é o mesmo que uma predefinição. As definições guardadas do último trabalho estarão na memória de trabalho atual quando o controlador é ligado.
- Sequência operacional dos botões de arranque do controlador:
  - Pressionar o botão de arranque uma vez (Arrancar tudo, Arrancar passadeira ou Arrancar acessório) chama a memória de trabalho atual guardada no controlador
  - Pressionar o mesmo botão de arranque uma segunda vez, o componente é ativado se a hidráulica não estiver ligada (mostra os números no ecrã), ou o componente é ligado se a hidráulica estiver ligada.
  - Pressionar o mesmo botão de arranque uma terceira vez guarda a nova definição que estabeleceu na memória do controlador.
- Depois de pressionar um botão de arranque uma vez para visualizar as definições da memória atual num modo que não seja o de trabalho, tem cerca de 10 segundos para iniciar o ajuste ou o elemento regressa a DESLIGADO. Num modo de trabalho, a regra dos 10 segundos desaparece.
- Para programar uma predefinição, o essencial é lembrar que os elementos têm de estar ativados ou ligados.
- Para operar a partir de uma predefinição, as percentagens de velocidade do elemento têm de estar no ecrã para o ativar ou ligar. Se a palavra OFF estiver no ecrã, a predefinição tem de voltar a ser chamada.

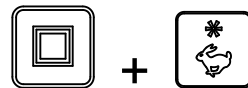
## Utilizar o LCD (Liquid Crystal Display)

O LCD (Liquid Crystal Display) de duas linhas e 8 caracteres por linha mostra o estado e atividade à medida que os botões

remotos são pressionados. A retro-iluminação e o contraste podem ser ajustados pelo utilizador. As alterações são guardadas na memória de funcionamento atual do comando remoto. Quando a unidade é ligada depois de ter estado desligada, as últimas definições de contraste e retroiluminação são utilizadas para o ecrã.

### Para aumentar o contraste:

Pressione o botão PARAR TUDO e o botão AUMENTAR ACESSÓRIO em simultâneo observando o ecrã até que o contraste esteja como desejado.



**Nota:** Há três definições: OFF, LOW e HIGH.

### Para diminuir o contraste:

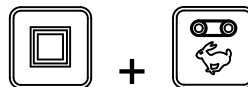
Pressione o botão PARAR TUDO e o botão DIMINUIR ACESSÓRIO em simultâneo observando o ecrã até que o contraste esteja como desejado.



**Nota:** Há três definições: OFF, LOW e HIGH.

### Para aumentar a retroiluminação:

Pressione simultaneamente os botões PARAR TUDO e AUMENTAR PASSADEIRA observando o ecrã até que a retroiluminação esteja como desejado.



**Nota:** Há três definições: OFF, LOW e HIGH.

### Para diminuir a retroiluminação:

Pressione simultaneamente os botões PARAR TUDO e DIMINUIR PASSADEIRA observando o ecrã até que a retroiluminação esteja como desejado.



**Nota:** Há três definições: OFF, LOW e HIGH.

A retro-iluminação consome a maior parte da energia das funções do comando remoto. Aumentar a retro-iluminação aumenta o consumo energético e diminui a duração da bateria; quanto menor for a retro-iluminação, maior a duração da bateria.

# Compreender o LED de estado remoto

O LED de estado remoto pisca lentamente a 2 Hz (duas vezes por segundo) quando o comando remoto está a transmitir, mas não são pressionados botões quando os botões de passadeira e acessório estão ativos. Quando pressiona um botão, a luz pisca a 10 Hz.

## Substituir as pilhas do comando remoto

O comando remoto é alimentado por quatro pilhas alcalinas AA (1,5 V cada) e opera entre os 2,4 e os 3,2 V. A duração esperada das pilhas é de aproximadamente 300 horas (operação contínua, retroiluminação desligada), mas a longevidade é afetada por fatores de utilização, especialmente a definição de intensidade de retroiluminação. Quanto maior for a retroiluminação, mais energia consumida, resultando em menor duração das pilhas.

**Importante:** Recomenda-se ter sempre pilhas de reserva quando o sistema está a ser utilizado.

1. Desaperte o parafuso no íman no suporte magnético do comando remoto (Figura 30).

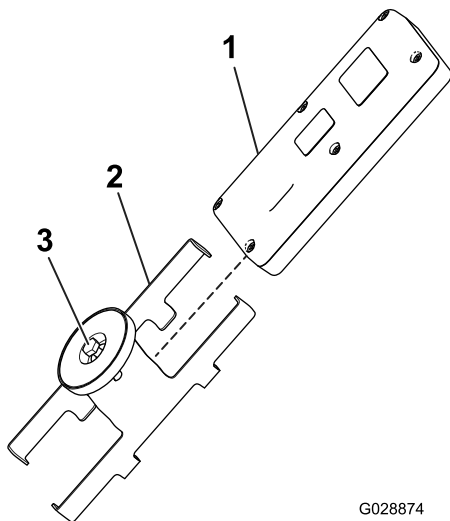


Figura 30

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Comando remoto           | 3. Parafuso no íman |
| 2. Suporte magnético remoto |                     |

2. Deslize as laterais do suporte e retire o comando remoto (Figura 30).
3. Retire os seis parafusos da parte posterior do comando remoto e retire a tampa (Figura 31).

**Nota:** Se possível, deixe o vedante de borracha e junta de aço quando remover a tampa e pilhas.

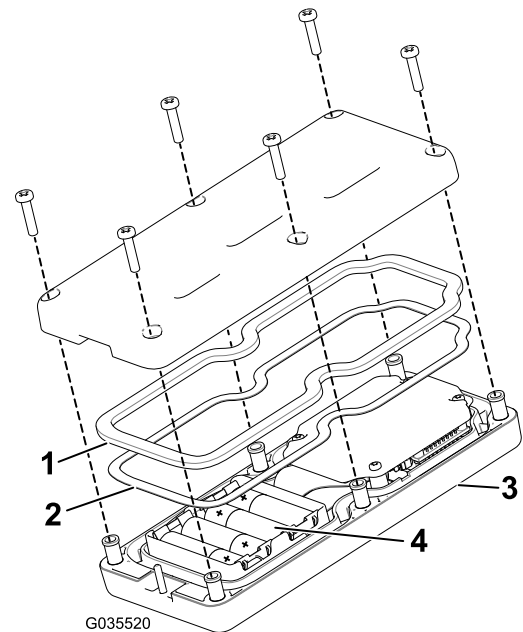


Figura 31

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1. Vedante de borracha | 3. Comando remoto |
| 2. Junta de aço        | 4. 4 pilhas AA    |

4. Remova as pilhas descarregadas e elimine-as em segurança de acordo com os regulamentos locais.
5. Ligue cada bateria nova no encaixe terminal observando a devida polaridade. (Se as pilhas forem incorretamente instaladas, a unidade não será danificada, mas não funciona.) O encaixe tem gravadas marcas de polaridade em cada terminal (Figura 31).
6. Se remover acidentalmente o vedante de borracha e junta de aço, volte a colocá-los, cuidadosamente, no canal no comando remoto (Figura 31).
7. Prenda a tampa com os seis parafusos previamente removidos (Figura 31) e aperte-os com uma força de 1,5 a 1,7 N m.
8. Instale o comando remoto no suporte magnético remoto, una as metades para prender o comando e aperte o parafuso no íman (Figura 30).

## Cuidados com o comando remoto

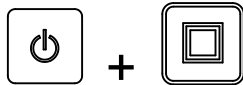
Embora o comando remoto seja resistente, deve ser tido cuidado para não deixar cair a unidade em superfícies rígidas. Para limpar o comando remoto, utilize um pano macio humedecido com água ou solução de limpeza suave para o limpar, prestando atenção particular para evitar riscar o ecrã LCD.



## Associar o comando remoto à unidade base

O comando remoto é associado, de fábrica, à base permitindo-lhe comunicar. No entanto, pode haver situações no campo em que tenha de reassociar um comando remoto e a base, fazendo-o da seguinte forma:

1. Pressione o botão E-Stop para retirar a energia da unidade base e certifique-se de que o comando remoto está desligado.
2. Fique perto da unidade base numa linha de visão clara.
3. Mantenha pressionados em simultâneo os botões ON/OFF e ALL STOP.



O comando remoto passa pelos ecrãs de inicialização e fica em **ASSOC PENDING**.

4. Continue a pressionar ambos os botões e depois liberte-os rapidamente quando apareça **ASSOC ACTIVE** (aproximadamente quatro segundos).

O ecrã mostra **PRESS STORE**.

5. Mantenha pressionado o botão STORE.



O comando remoto mostra **POW UP BASE**.

6. Continuando a pressionar o botão STORE, liberte o botão E-STOP para alimentar a unidade base.

O comando remoto associa-se (liga) à unidade base. Quando concluir com êxito, o ecrã mostra **ASSOC PASS**.

7. Liberte o botão STORE.

**Importante:** Se o ecrã mostrar **ASSOC EXIT**, a associação falhou.

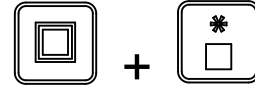
**Nota:** A ligação do comando remoto e unidade base pode ser vista mantendo pressionado o botão PARAR TUDO e o botão PARAR ACESSÓRIO ao mesmo tempo.

O ecrã reinicia e indica o canal seleccionado e a ID da unidade base.



## Duração das pilhas, frequência de funcionamento, visualização de ID da base e do comando remoto

Pressione o botão PARAR TUDO e o botão PARAR ACESSÓRIO em simultâneo para mostrar vários pontos de informação.



Enquanto mantém os botões pressionados, o ecrã entra num ciclo de indicação a cada dois segundos, mostrando primeiro a duração esperada das pilhas em percentagem ou tensão da pilha actual, a frequência de funcionamento (canal) em que as unidades comunicam e, em seguida, o número de ID do comando remoto e, finalmente, a ID da unidade BASE.

## Operar a passadeira e o acessório

Utilize os procedimentos seguintes para configurar e operar a passadeira e acessório da máquina (por exemplo, o rotor duplo ou outro acessório) da seguinte forma:

- Configurar e operar apenas a passadeira
- Configurar e operar apenas o acessório
- Configurar e operar a passadeira e o acessório em conjunto

## Configurar e operar apenas a passadeira

Quando pressionar inicialmente o botão INICIAR PASSADEIRA



(quando a passadeira não estiver a trabalhar), o comando remoto indica a configuração guardada e é mostrado um S depois de FLR (ou seja, **FLRS**), indicando que o comando remoto se encontra no modo de apenas configuração. Neste modo de apenas configuração, pode ajustar a configuração para cima ou para baixo, mas a passadeira não ativa, permanecendo desligada. Isto é útil uma vez que permite que o operador predefina a velocidade da passadeira ou utilize uma predefinição guardada sem causar movimentos não desejados. Depois de configurar a velocidade, pressione o botão INICIAR PASSADEIRA para ativar a passadeira na configuração desejada (se a hidráulica estiver ativada, a passadeira arranca). Pressione INICIAR PASSADEIRA uma terceira vez para guardar o valor actual na memória.

**Nota:** As alterações às definições da passadeira enquanto a passadeira está a funcionar são imediatamente efetivas, mas são temporárias, exceto se a definição for guardada pressionando INICIAR PASSADEIRA novamente depois de alterar a definição. Por exemplo, faça um ajuste enquanto

o ecrã mostra **FLRS**, pressione para arrancar a passadeira iniciando a passadeira na configuração ajustada e, em seguida, desligue o comando remoto sem pressionar INICIAR PASSADEIRA novamente, guardando a alteração. A próxima vez que utilizar o comando remoto, a configuração vai reverter para o valor previamente guardado.

**Nota:** Um temporizador de 10 segundos arranca quando pressiona INICIAR PASSADEIRA e surge FLRS (modo de apenas configuração). Se não pressionar um botão durante este intervalo de 10 segundos, o ecrã regressa a FLR e é mostrado e aplicado o estado/valor anterior. O temporizador volta a zero após dez segundos se qualquer botão for pressionado enquanto o comando remoto estiver no modo de apenas configuração.

1. Pressione o botão INICIAR PASSADEIRA.



Surge o valor de pré-visualização e FLRS.

2. Ajuste a configuração de velocidade utilizando o botão AUMENTAR VELOCIDADE DA PASSADEIRA ou o botão DIMINUIR VELOCIDADE DA PASSADEIRA.



3. Pressione o botão ARRANCAR PASSADEIRA para iniciar a passadeira.



4. Pressione o botão INICIAR PASSADEIRA para guardar o valor da passadeira.



O ecrã mostra **FLOOR STORE**. O valor definido será utilizado sempre que a passadeira arranque no futuro até que altere novamente a configuração.

## Configurar e operar apenas o acessório

Quando pressionar inicialmente o botão INICIAR ACESSÓRIO



(quando o acessório não estiver a trabalhar), o comando remoto indica a configuração guardada e é mostrado um S depois de OPT (ou seja, **OPTS**), indicando que o comando remoto se encontra no modo de apenas configuração. Neste modo de apenas configuração, pode ajustar a configuração para cima ou para baixo, mas o acessório não ativa, permanecendo desligado. Isto permite

que o operador predefina a velocidade do acessório ou utilize uma predefinição guardada sem causar movimentos não desejados. Depois de configurar a velocidade, pressione o botão INICIAR ACESSÓRIO para ativar o acessório na configuração desejada (se a hidráulica estiver ativada, o acessório arranca). Pressione INICIAR ACESSÓRIO uma terceira vez para guardar o valor atual na memória.

**Nota:** As alterações às definições do acessório enquanto o acessório está a funcionar são imediatamente efetivas, mas são temporárias, exceto se a definição for guardada pressionando INICIAR ACESSÓRIO novamente depois de alterar a definição. Por exemplo, faça um ajuste enquanto o ecrã mostra **OPTS**, pressione INICIAR ACESSÓRIO iniciando o acessório na configuração ajustada e, em seguida, desligue o comando remoto sem pressionar INICIAR ACESSÓRIO novamente, guardando a alteração. A próxima vez que utilizar o comando remoto, a configuração vai reverter para o valor previamente guardado.

**Nota:** Um temporizador de 10 segundos arranca quando pressiona INICIAR ACESSÓRIO e surge FLRS (modo de apenas configuração). Se não pressionar um botão durante este intervalo de 10 segundos, o ecrã regressa a FLR e é mostrado e aplicado o estado/valor anterior. O temporizador volta a zero após dez segundos se qualquer botão for pressionado enquanto o comando remoto estiver no modo de apenas configuração.

1. Pressione o botão INICIAR ACESSÓRIO.



Surge o valor de pré-visualização e FLRS.

2. Ajuste a configuração de velocidade utilizando o botão AUMENTAR A VELOCIDADE DO ACESSÓRIO ou o botão DIMINUIR A VELOCIDADE DO ACESSÓRIO.



3. Pressione o botão INICIAR ACESSÓRIO para iniciar o acessório.



4. Pressione o botão ARRANCAR ACESSÓRIO para guardar o valor da opção.



O ecrã mostra **OPTION STORE**. O valor definido será utilizado sempre que o acessório arranque no futuro até que altere novamente a configuração.

## Configurar e operar a passadeira e o acessório em conjunto

Quando pressionar inicialmente o botão INICIAR TUDO



(quando o acessório não estiver a trabalhar), o comando remoto indica a configuração guardada de passadeira e acessório e é mostrado um S depois de FLR e OPT (ou seja, **FLRS** e **OPTS**), indicando que o comando remoto se encontra no modo de apenas configuração. Neste modo de apenas configuração, pode ajustar a configuração para cima ou para baixo, mas a passadeira e o acessório não ativam, permanecendo desligados. Isto permite que o operador predefina as velocidades ou utilize uma predefinição guardada sem causar movimentos não desejados. Depois de configurar as velocidades, pressione o botão INICIAR TUDO para ativar a passadeira e o acessório na configuração desejada (se a hidráulica estiver ativada, a passadeira e o acessório arrancam). Pressione INICIAR TUDO uma terceira vez para guardar o valor atual na memória.

**Nota:** As alterações às definições enquanto a passadeira e o acessório estão a funcionar são imediatamente efetivas, mas são temporárias, exceto se a definição for guardada pressionando INICIAR TUDO novamente depois de alterar a definição. Por exemplo, faça um ajuste enquanto o ecrã mostra **FLRS** e **OPTS**, pressione INICIAR TUDO iniciando a passadeira e o acessório na configuração ajustada e, em seguida, desligue o comando remoto sem pressionar INICIAR TUDO novamente, guardando a alteração. A próxima vez que utilizar o comando remoto, a configuração vai reverter para os valores previamente guardados.

**Nota:** Um temporizador de 10 segundos arranca quando pressiona INICIAR TUDO e surge o modo de apenas configuração. Se não pressionar um botão durante este intervalo de 10 segundos, o ecrã regressa a FLR e OPT e é mostrado e aplicado o estado/valor anterior. O temporizador volta a zero após dez segundos se qualquer botão for pressionado enquanto o comando remoto estiver no modo de apenas configuração.

1. Pressione o botão INICIAR TUDO.



Surge o valor de pré-visualização e FLRS e OPTS.

2. Ajuste as configurações de velocidade da seguinte forma:
  - Ajuste a configuração de velocidade da passadeira utilizando o botão AUMENTAR VELOCIDADE DA PASSADEIRA ou o botão DIMINUIR VELOCIDADE DA PASSADEIRA.



ou



- Ajuste a configuração de velocidade do acessório utilizando o botão AUMENTAR A VELOCIDADE DO ACESSÓRIO ou o botão DIMINUIR A VELOCIDADE DO ACESSÓRIO.



ou



3. Pressione o botão INICIAR TUDO para ativar a passadeira e o acessório.



4. Pressione o botão INICIAR TUDO para guardar os valores.



O ecrã mostra **ALL STORE**. O valor definido será utilizado sempre que o acessório arranque no futuro até que altere novamente a configuração.

**Nota:** A passadeira e o acessório têm de estar ativados para guardar as configurações utilizando o botão INICIAR TUDO. Se apenas um ou nenhum estiver ativado, o botão irá iniciar ambos ou iniciar o que não estiver ativado. Nada é guardado e os comandos pré-visualizados são os comandos de passadeira e acessório guardados anteriormente.

É importante estar ciente de que o comando guardado de passadeira e acessório são utilizados duas vezes, uma no caso de um comando individual utilizando o botão INICIAR PASSADEIRA ou o botão INICIAR ACESSÓRIO, e uma vez em caso de ação combinada utilizando INICIAR TUDO; em qualquer caso, é o mesmo número.

## Definir os botões de predefinição 1, 2 e 3

O comando remoto tem três botões de PREDEFINIÇÃO que pode programar com configurações de velocidade da passadeira e do acessório. Cada botão de PREDEFINIÇÃO age essencialmente como um modo de pré-visualização para o botão INICIAR TUDO, embora utilizem valores de velocidade de referência rápida definidos pelo utilizador.

Se a passadeira e/ou o acessório estiverem a funcionar no momento em que prime um botão de PREDEFINIÇÃO, é mostrado um valor das definições de passadeira e acessório; se depois premir o botão INICIAR TUDO, os valores de funcionamento atuais são substituídos pelos valores de

predefinição. Se não premir o botão INICIAR TUDO no prazo de 10 segundos, o sistema reverte novamente para os valores guardados previamente.

Utilize o procedimento seguinte para configurar os valores de um botão de PREDEFINIÇÃO:

1. Inicie a passadeira e o acessório quer individualmente, quer utilizando o botão INICIAR TUDO.



2. Defina as velocidades desejadas para passadeira e acessório utilizando os botões de AUMENTO e DIMINUIÇÃO de velocidade adequados para cada saída.
3. Pressione e mantenha premido o botão GUARDAR e, em seguida, prima o botão PREDEFINIÇÃO (1, 2 ou 3).



e, em seguida,



O ecrã mostra PRESET SAVED.

**Nota:** Se mantiver pressionado o botão GUARDAR e pressione um botão PREDEFINIÇÃO quando a passadeira ou o acessório estão desligados, não é guardado qualquer novo valor para a passadeira ou acessório; a predefinição mantém os valores guardados previamente.

## Utilizar o modo de predefinição

1. Pressione o botão PREDEFINIÇÃO desejado (1, 2 ou 3) para mostrar as definições da passadeira ou do acessório.
2. Prima o botão INICIAR TUDO para arrancar a passadeira e o acessório (se a hidráulica estiver ligada).
3. Utilize os botões INICIAR e PARAR para controlar a passadeira e o acessório como desejar.

# Resolução de problemas

## Verificação dos códigos de falha

Se o LED de diagnóstico indicar que existe uma falha de sistema, verifique os códigos de falha para determinar o que se passa com a máquina.

### Entrar no modo de diagnóstico e verificar os códigos

1. Empurre o botão E-STOP para baixo para desligar a alimentação.
2. Retire a tampa dentada dos dois conectores de diagnóstico do shunt (Figura 32, A).
3. Ligue os conectores de diagnóstico do shunt em conjunto (Figura 32, B).

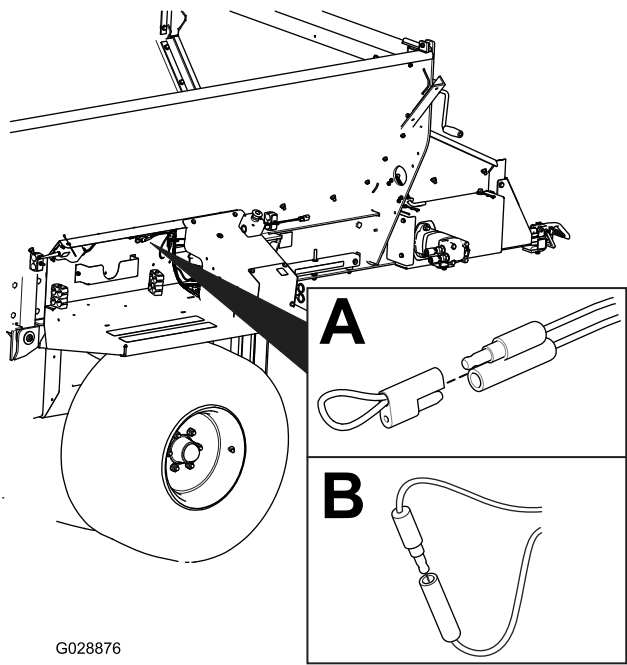


Figura 32

g028876

4. Puxe o botão E-STOP para cima para ligar a alimentação.
  5. Conte o número de piscadelas para determinar o código de falha e, em seguida, consulte a tabela seguinte:
- Nota:** Se existirem várias falhas, ambas as falhas piscam, em seguida uma pausa longa e, em seguida, repete-se a sequência das falhas.

| Código                        | Padrão do piscar do LED   | Comportamento                               | Detalhes  |
|-------------------------------|---|---|---|
| Falhas específicas da máquina |   |   |   |
| 11                            | Pisca uma vez, pausa, pisca uma vez, pausa longa e, em seguida, repete    | Comunicação perdida com a BASE.             | Conector não ligado; localize o fio solto ou desligado e ligue-o.                                     |
|                               |   |   | Há algo de errado com a cablagem; contacte o distribuidor Toro.                                       |
|                               |   |   | A BASE está avariada; contacte o distribuidor Toro.   |
| 12                            | Pisca uma vez, pausa, pisca duas vezes, pausa longa e, em seguida, repete | Incompatibilidade da versão da BASE e/ou HH | Software errado (instale o software correto de TORODIAG); contacte o distribuidor Toro.               |
| 13                            | Pisca uma vez, pausa, pisca três vezes, pausa longa e, em seguida, repete | HH errado - não implementado em RevA        | Associação de produtos errada (por ex. tentativa de utilizar a unidade ProPass com um comando MH-400) |

## Repor o código de falha

Após solucionar o problema, reponha os códigos de falha desligando e ligando os conectores de diagnóstico. A luz de diagnóstico pisca a 1 Hz (1 piscadela por segundo).

## Sair do modo de diagnóstico

1. Empurre o botão E-STOP para baixo para desligar a alimentação; consulte [Botão E-Stop \(página 12\)](#).
2. Desligue os conectores de diagnóstico do shunt ([Figura 32, B](#)).
3. Empurre a tampa dentada para os 2 conectores de diagnóstico do shunt ([Figura 32, A](#)).
4. Puxe o botão E-STOP para cima para ligar a alimentação.

## Mensagens do comando remoto

| Mensagem indicada        | Descrição   |
|--------------------------|---|
| ASSOC PENDING            | Associação ainda a realizar.  |
| ASSOC ACTIVE             | Tentativa de associação a decorrer.   |
| POWER UP BASE            | Alimente a unidade base.  |
| ASSOC PASS               | Tentativa de associação com êxito.  |
| ASSOC EXIT               | Sair do modo de associação  |
| ASSOC FAIL               | Tentativa de associação falhou.   |
| PRESS STORE              | Pressione o botão STORE.  |
| ALL STORE                | Guarda todos os valores definidos atualmente na memória de trabalho atual.  |
| OPTION STORE             | Guarda todas as definições de acessório na memória de trabalho atual.   |
| BELT STORE               | Guarda todas as definições de Passadeira na memória de trabalho atual.  |
| PRESET 1 STORE           | Guarda todas as definições de Predefinição 1 na memória de trabalho atual.  |
| PRESET 2 STORE           | Guarda todas as definições de Predefinição 2 na memória de trabalho atual.  |
| PRESET 3 STORE           | Guarda todas as definições de Predefinição 3 na memória de trabalho atual.  |
| WAITING FOR BASE         | O comando remoto está a aguardar resposta da unidade base.  |
| HOPPER UP                | O comando remoto está a enviar um comando de elevação da tremonha.  |
| HOPPER DOWN              | O comando remoto está a enviar um comando de descida da tremonha.   |
| PROPASS REV XX           | Produto ao qual o sistema está definido para controlar.   |
| MH400 REV XX             | Produto ao qual o sistema está definido para controlar.   |
| BAT XX%<br>Battery X.X V | Duração restante das pilhas em percentagem.<br>Duração restante das pilhas em volts.  |
| CHANNEL X                | Canal atualmente a ser utilizado pelo sistema.  |
| HH ID XXXXXX             | Identidade do comando remoto  |
| BASE ID XXXXXX           | Identidade da unidade base  |
| FLR XX%<br>OPT XX%       | A velocidade atual da passadeira em percentagem.<br>A velocidade atual do acessório em percentagem.   |
| FLRS XX%<br>OPTS XX%     | Indicação da velocidade regular guardada da passadeira e acessório com comando de 0% para a saída permitindo ao operador decidir utilizar a definição atual ou alterá-la. |
| FLR OFF<br>OPT OFF       | Mostra o estado da passadeira e acessório quando estão desligados.  |
| SERVICE ACTIVE           | A ferramenta de assistência está ativa.   |
| SERVICE NO APP           | A manutenção não tem uma aplicação válida para funcionar.   |

**Notas:**



**Count on it.**