



Kit de luzes de travão e de sinalização

Veículo Workman® MD/MDX/MDE

Modelo nº 115-7749

Instruções de instalação

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 perdidos.



- | | |
|----------------|--------------------|
| 1. Risco | 3. Off (Desligado) |
| 2. On (Ligado) | |

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
3	Interruptor do travão Parafuso, n.º6 Porca de bloqueio, n.º 6	1 2 2	Instale o interruptor do travão.
4	Cablagem frontal Pisca Grampo em R Parafuso 5/4 inch) Porca de bloqueio (1/4-20 pol.) Braçadeira de plástico	1 2 2 1 1 5	Instale a cablagem frontal.
5	Luz de sinalização Suporte da luz de sinalização, esquerda Suporte da luz de sinalização, direita Porca hexagonal (M5 X 0,88 MM) — Fornecida no conjunto de luzes Anilha de bloqueio (M5) — Fornecida no conjunto de luzes Porca de bloqueio (1/4-20 pol.) Âmbar, reflector redondo Parafuso (n.º 10/24 x 3/4 pol.)	2 1 1 4 4 4 2 2	Instale as luzes de sinalização.
6	Interruptor de perigo Autocolante da luz de aviso	1 1	Instale o interruptor de perigo.
7	Controlador de sinal	1	Instalar o controlador de sinal.
8	Luz traseira Parafuso (n.º 10-16 x 1 pol.) Reflector hexagonal, vermelho	2 8 2	Instale as luzes traseiras.
9	Cablagem traseira Adaptador (se necessário) Braçadeira de plástico	1 1 2	Instale a cablagem traseira.
10	Cordão Parafuso (5/16-18 x 2-3/4 pol.) Parafuso com olhal Anilha, grande diâmetro interno Anilha, pequeno diâmetro interno Porca (5/16 polegada)	2 2 2 2 2 2	Instale o cordão.

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

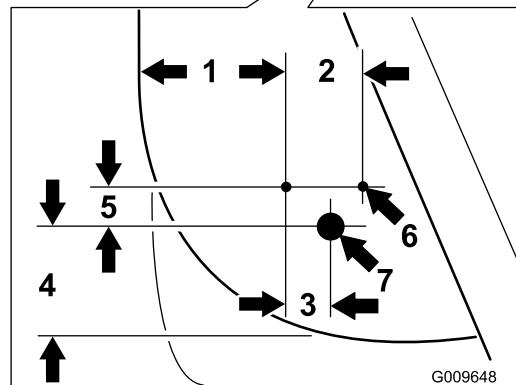


Figura 1

Lado esquerdo mostrado

1. Coloque a máquina numa superfície plana. Engate o travão de parqueamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. No lado do passageiro da máquina, localize a bateria e desligue o cabo negativo.

1. 4,88 pol.
2. 2,25 pol.
3. 1,00 pol.
4. 3,25 pol.
5. 1,65 pol.
6. 7,1 mm de diâmetro do furo
7. 4,14 cm de diâmetro do furo

2

Fazer os furos

Nenhuma peça necessária

Fazer os furos para as luzes de sinalização frontais

Meça e faça os furos no guarda-lamas frontal nos locais que se indicam em Figura 1.

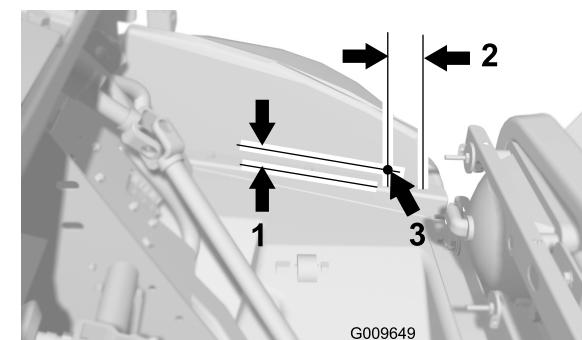


Figura 2

Lado esquerdo mostrado

1. 0,25 pol.
2. 2,50 pol.
3. 6,18 mm de diâmetro do furo

Fazer furos para os reflectores frontais

Meça e faça os furos no guarda-lamas frontal nos locais que se indicam em Figura 3.

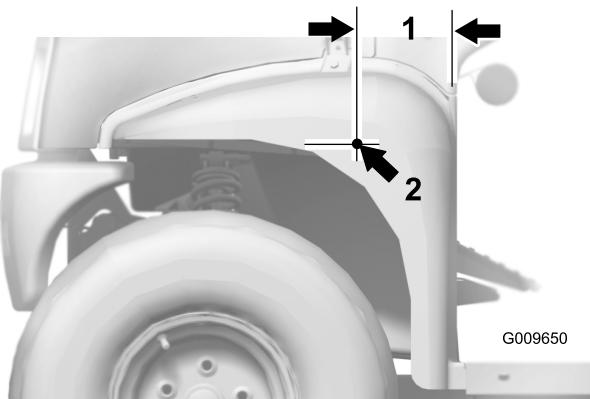


Figura 3
Lado esquerdo mostrado

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| 1. 2,25 pol. | 3. 5,6 mm de diâmetro do furo |
| 2. 13,50 pol. | |

Fazer furos para os reflectores traseiros

Meça e faça os furos para os reflectores traseiros como se mostra em Figura 4.

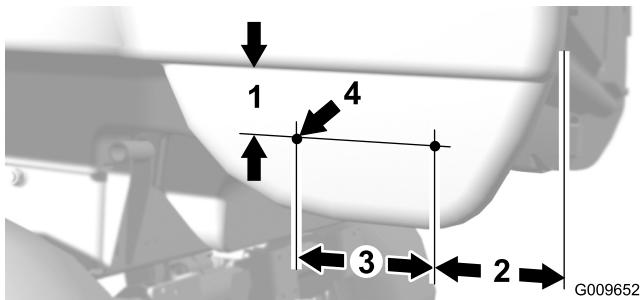


Figura 4
Lado esquerdo mostrado

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| 1. 2,00 pol. | 3. 3,88 pol. |
| 2. 3,00 pol. | 4. 3,96 cm de diâmetro do furo |

Fazer furos para a luz traseira

Meça e faça os furos na parte de trás da plataforma nos locais que se indicam em Figura 5.

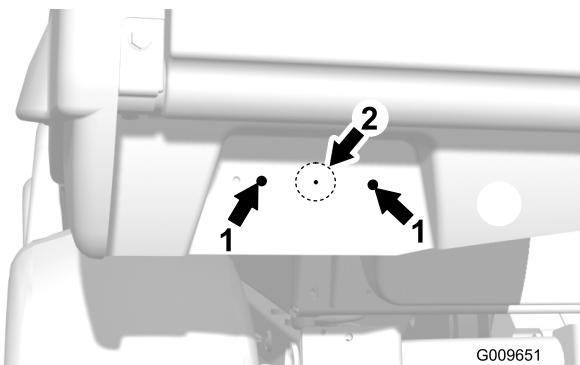


Figura 5

Lado esquerdo mostrado

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. 3,96 cm de diâmetro do furo | 2. 4,14 cm de diâmetro do furo |
|--------------------------------|--------------------------------|

Levante a caixa e fixe-a com a barra de apoio. Consulte o *Manual do utilizador*.

Eleva a caixa até à altura máxima; em seguida, desça-a ligeiramente para engatar a barra de apoio (Figura 6).

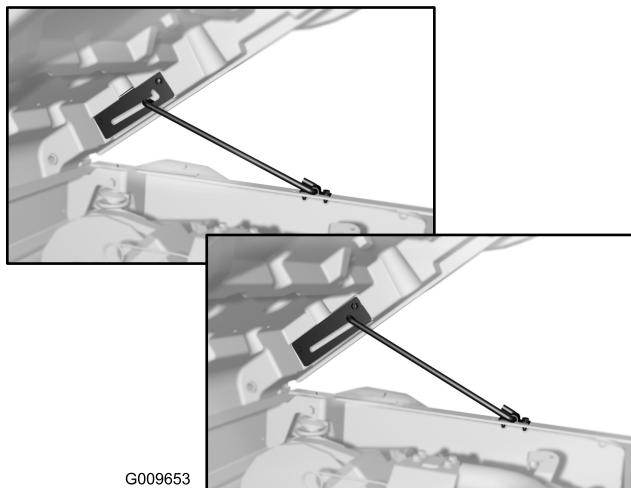


Figura 6

Faça furos nos cantos esquerdo e direito da plataforma como se mostra em Figura 7.

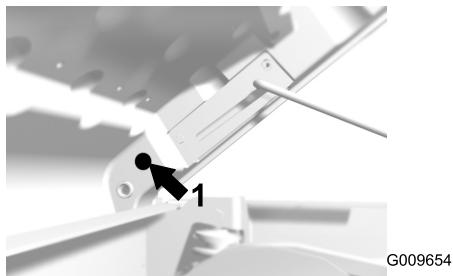


Figura 7

Lado esquerdo mostrado

- | |
|--------------------------------|
| 1. 4,14 cm de diâmetro do furo |
|--------------------------------|

Fazer furos para a cablagem traseira

Faça furos na parte inferior da plataforma como se mostra em Figura 8.

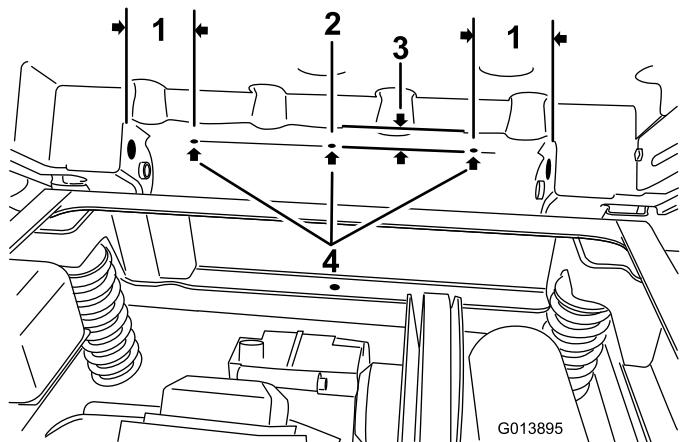


Figura 8

- | | |
|--|--|
| 1. 10,8 cm a partir da parede do canto | 3. 3,18 cm atrás a partir da extremidade frontal |
| 2. Linha central | 4. 6,8 mm de diâmetro do furo |

3

Instalação do interruptor do travão

Peças necessárias para este passo:

1	Interruptor do travão
2	Parafuso, n.º6
2	Porca de bloqueio, n.º 6

Procedimento

1. Instale o interruptor do travão no conjunto do pedal utilizando dois parafusos e porcas de bloqueio n.º 6 (Figura 9).

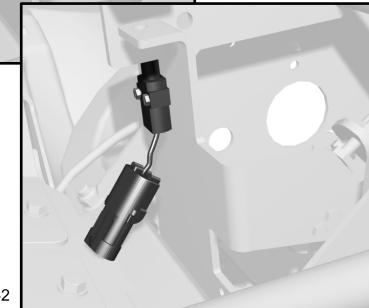
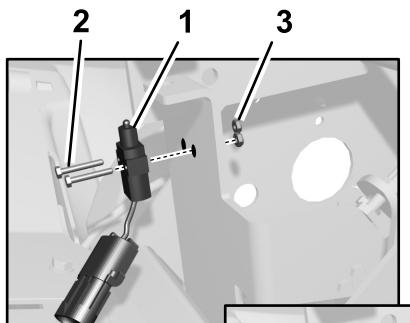


Figura 9

1. Interruptor do travão
2. Parafusos, n.º 6
3. Porcas de bloqueio, n.º 6
2. Certifique-se de que o braço do pedal está alinhado e em contacto com o interruptor do travão quando o pedal é libertado.
3. Verifique a profundidade do botão do interruptor do travão enquanto o interruptor do travão está engatado. O interruptor deve ser ajustado para permitir que o botão seja pressionado, mas não salte quando o pedal do travão é libertado e o botão deve ser instalado com folga quando o travão é aplicado.
4. Verifique o alinhamento e actuação do interruptor aplicando e libertando o travão.

4

Instalação da cablagem frontal

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem frontal
2	Pisca
2	Grampo em R
1	Parafuso 5/4 inch)
1	Porca de bloqueio (1/4-20 pol.)
5	Braçadeira de plástico

Vista geral da cablagem frontal

Localize a cablagem frontal nas peças soltas. Utilize Figura 10 para identificar os conectores.

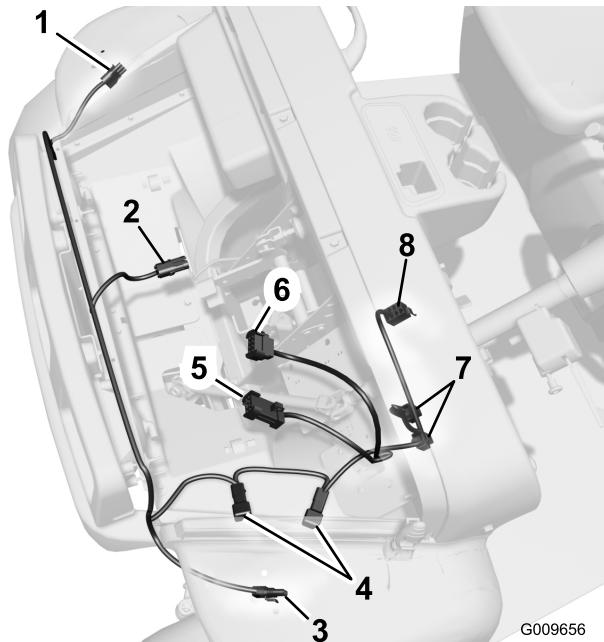


Figura 10

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Luz de sinalização de mudança de direcção direita | 5. Cablagem principal |
| 2. Interruptor do travão | 6. Interruptor de sinalização |
| 3. Luz de sinalização de mudança de direcção esquerda | 7. Relé |
| 4. Diodo | 8. Interruptor de perigo |

Instalar os relés

1. Localizar os conectores dos relés na cablagem frontal.

2. Empurre os conectores dos piscas através da abertura na placa de montagem sob o tablier. Ligue os piscas à cablagem frontal (Figura 11).

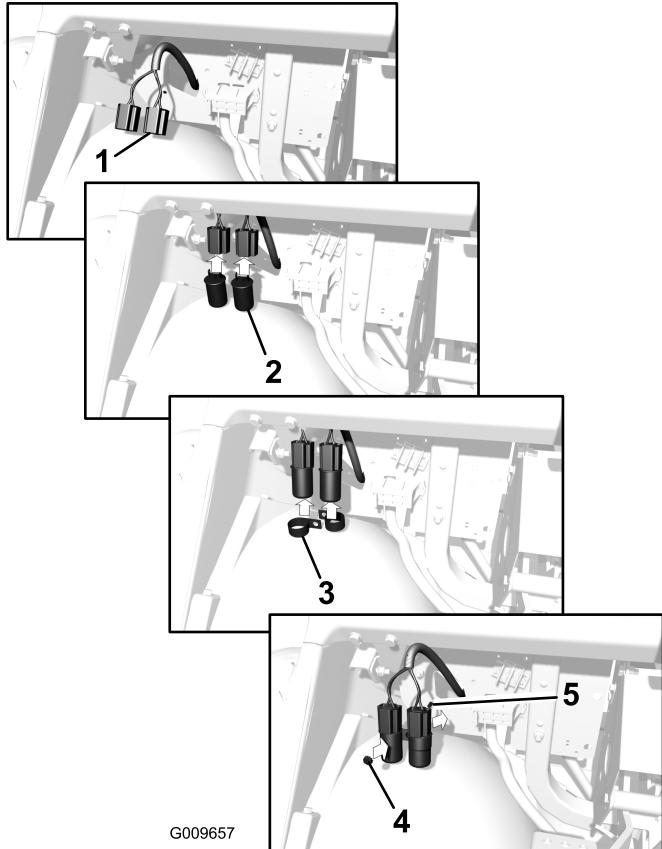


Figura 11

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Conectores dos relés | 4. Parafuso (1/4 x 3/4 pol.) |
| 2. Relé | 5. Porca de bloqueio (1/4-20 pol.) |
| 3. Grampo em R | |
3. Monte os piscas na placa de montagem utilizando dois gramos em R e uma porca de bloqueio (1/4-20 pol.) e parafuso (1/4 x 3/4 pol.) como se mostra em Figura 11.

Ligaçāo à cablagem principal

1. Localize a cablagem principal e o conector aberto rotulado "BRAKE AND SIGNAL LIGHT KIT" (KIT DE LUZES DE TRAVÃO E DE SINALIZAÇÃO).
2. Ligue a cablagem frontal do kit à cablagem principal no conector rotulado. Os conectores são de seis pinos, três sobre três.
3. Coloque a cablagem restante na baía frontal do veículo.

Ligação ao interruptor do travão

1. Localizar o conector do interruptor do travão na cablagem frontal.
2. Ligar a cablagem frontal ao interruptor de travões instalado previamente.
3. Coloque os conectores de sinalização entre a estrutura frontal juntamente com a cablagem existente dos faróis. Certifique-se de que o comprimento da cablagem que se estende do conector do interruptor do travão e a terminação do conector de sinalização de três pinos é encaminhado para a parte frontal direita do compartimento.

Prenda a cablagem à cablagem principal existente do veículo e ao longo da estrutura com braçadeiras plásticas.

5

Instalar as luzes de sinalização

Peças necessárias para este passo:

2	Luz de sinalização
1	Suporte da luz de sinalização, esquerda
1	Suporte da luz de sinalização, direita
4	Porca hexagonal (M5 X 0,88 MM) — Fornecida no conjunto de luzes
4	Anilha de bloqueio (M5) — Fornecida no conjunto de luzes
4	Porca de bloqueio (1/4-20 pol.)
2	Âmbar, reflector redondo
2	Parafuso (n.º 10/24 x 3/4 pol.)

Montar as luzes de sinalização

1. Localize as duas luzes de sinalização nas peças soltas. Podem ser identificadas por terem lâmpadas transparente e âmbar.
2. Localize os suportes das luzes de sinalização esquerda e direita. Os suportes são distinguíveis pelo ângulo da placa e perna de apoio maior que fica sempre no exterior (Figura 12).

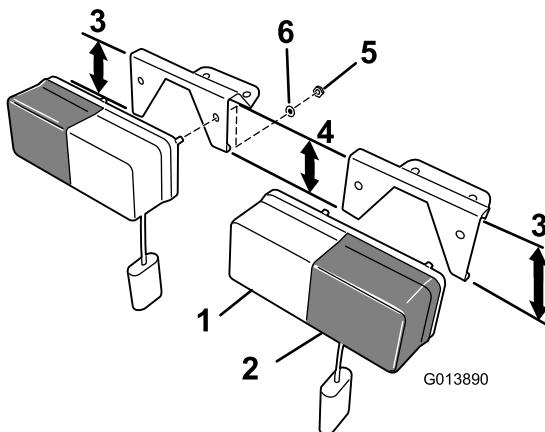


Figura 12

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Lâmpada transparente | 4. Perna de apoio mais curta |
| 2. Lâmpada âmbar | 5. Porca hexagonal (M5 X 0,88 MM), fornecida no conjunto de luzes |
| 3. Perna de apoio maior | 6. Anilha de bloqueio (M5), fornecida no conjunto de luzes |

3. Faça corresponder cada luz de sinalização com o suporte correspondente de forma a que a lâmpada âmbar (sinalização) seja sempre exterior (Figura 12).
4. Prenda uma luz a cada suporte com duas porcas hexagonais (M5 X 0,88 MM) e duas anilhas de bloqueio (M5) fornecidas no conjunto de luzes

Instalar as luzes de sinalização

1. Instale o conjunto esquerdo de luzes de sinalização ao guarda-lamas frontal esquerdo nos furos previamente feitos (Figura 13).

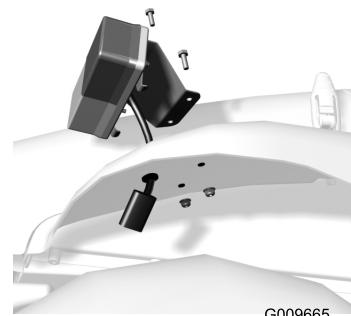


Figura 13

Lado esquerdo mostrado

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Conjunto esquerdo de luzes de sinalização | 3. Porca de bloqueio (1/4 pol.) |
| 2. Parafuso (1/4 x -20 x 3/4 pol) | 4. Conector |

- A. Alimente o conector através do furo grande.
- B. Alinhe os furos do suporte com os furos mais pequenos no guarda-lamas.

- C. Prenda o conjunto ao guarda-lamas com dois parafusos (1/4 x -20 x 3/4 pol.) e duas porcas de bloqueio (1/4 pol.)
2. Localize o conector de três pinos esquerdo para a luz esquerda de sinalização na cablagem frontal instalada previamente.
3. Encaminhe o conector sob o guarda-lamas frontal e prenda o conector ao lado inferior do guarda-lamas com a fixação de plástico na cablagem (Figura 14)

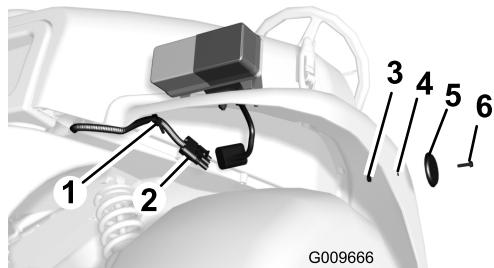


Figura 14
Lado esquerdo mostrado

- | | |
|--|---|
| 1. Fixação de plástico | 4. Furo do reflector, previamente perfurado |
| 2. Conector esquerdo de luzes de sinalização | 5. Âmbar, reflector redondo |
| 3. Porca de keps (n.º 10 x 24) | 6. Parafuso (n.º 10-24 x 3/4 pol.) |

4. Ligue a luz esquerda de sinalização à cablagem.

Repita este procedimento para o conjunto direito de luzes de sinalização.

Instale os reflectores

1. Localize os reflectores redondos, âmbar, nas peças soltas.
2. Instale um de cada lado do guarda-lamas frontal no furo feito previamente (Figura 14).
3. Utilize um parafuso (n.º 10-16 x 1 pol.) e porca de keps (n.º 10 x 24) para prender cada reflector no sítio.

Repita este procedimento para o reflector direito.

6

Instalação do interruptor de perigo

Peças necessárias para este passo:

1	Interruptor de perigo
1	Autocolante da luz de aviso

Procedimento

1. Retire o tampão do furo na parte superior do tablier (Figura 15).

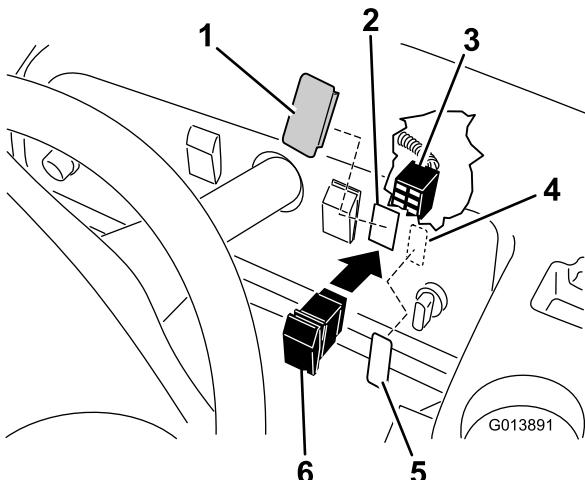


Figura 15

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Tampão | 4. Localização da instalação do autocolante da luz de perigo |
| 2. Furo no lado direito do tablier | 5. Autocolante da luz de perigo |
| 3. Conector da caixa, perigo | 6. Interruptor de perigo |

Nota: Se o furo no tablier estiver a ser utilizado, meça mais 13 mm e faça outro furo rectangular de 21 mm x 38 mm no tablier. **Certifique-se de que não danifica quaisquer componentes existentes por detrás do tablier ao fazer o furo.**

2. Introduza o interruptor no furo no tablier (Figura 15).
3. Ligue o conector da caixa à cablagem frontal na parte posterior do interruptor.
4. Instale o autocolante da luz de perigo no tablier imediatamente à direita do interruptor de perigo.

7

Instalar o controlador de sinal

Peças necessárias para este passo:

1 Controlador de sinal

Procedimento

Para modelos que incluem uma âncora:

1. Ligue o controlador de sinal à coluna da direcção da seguinte forma.
 - A. Introduza os parafusos nas fixações.
 - B. Insira os parafusos das fixações montados nas ranhuras do controlador de sinal. Não aperte.
 - C. Corte a fita incluída com o controlador de sinal com 114 mm de comprimento.
 - D. Insira uma extremidade da fita através do clipe do controlador de sinal e dobre a fita a 25 mm da extremidade. Agarre no clipe sob a fixação no controlador.

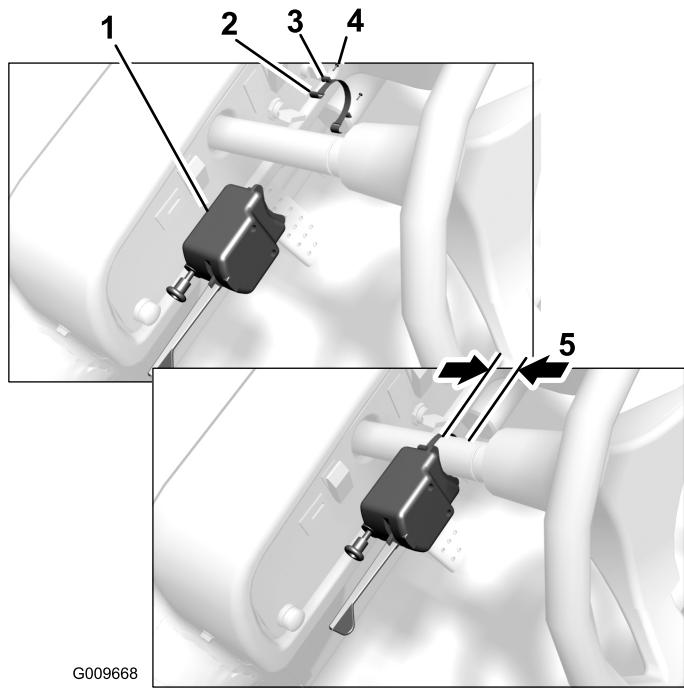


Figura 16

1. Controlador de sinal
 2. Fita
 3. Fixação
 4. Parafuso
 5. 1/4 polegadas

- E. Segure o controlador contra a coluna da direcção de forma a que a fita esteja aproximadamente

a 6,4 mm da coluna da direcção (Figura 16). Dobre a fita em redor da coluna. Insira a outra extremidade da fita através do segundo clipe e dobre a fita a 25 mm da extremidade. Agarre no clipe sob a fixação no controlador.

- F. Aperte os parafusos da fixação de forma igual até que o controlador de sinal esteja firmemente apertado na coluna de direcção.

Coloque a cablagem do controlador de sinal por baixo do tablier e sobre o tubo de suporte (Figura 17).



Figura 17

1. Tubo de suporte
 2. Tablier
 3. Conector do controlador de sinal

 3. Ligue o conector do controlador de sinal à cablagem frontal.

Para modelos que incluem um grampo ajustável:

1. Ligue o controlador de sinal à coluna da direcção com o grampo ajustável fornecido com o controlador.
2. Segure o controlador contra a coluna da direcção de forma a que a fita esteja aproximadamente a 6,4 mm da coluna da direcção (Figura 18).

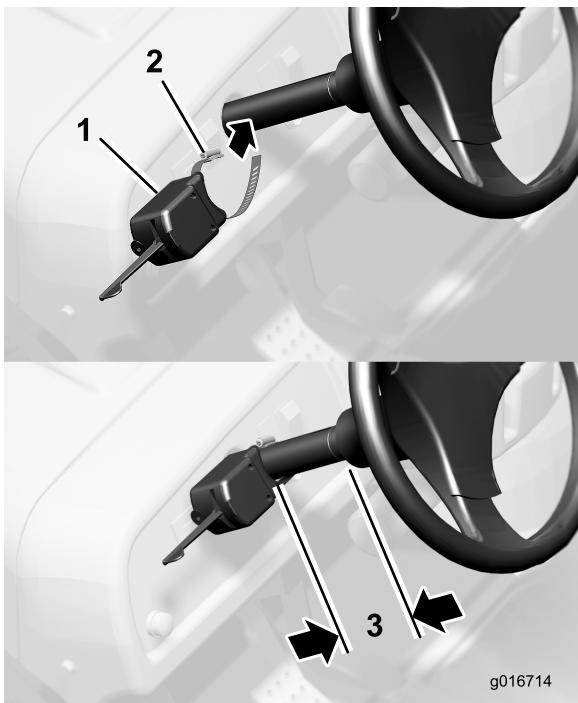


Figura 18

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Controlador de sinal | 3. 6,4 mm (1/4 pol.) |
| 2. Braçadeira | |
3. Aperte o parafuso do grampo de forma igual até que o controlador de sinal esteja firmemente apertado na coluna de direcção.
 4. Coloque a cablagem do controlador de sinal por baixo do tablier e sobre o tubo de suporte (Figura 19).



Figura 19

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1. Tubo de suporte | 3. Conector do controlador de sinal |
| 2. Tablier | |
5. Ligue o conector do controlador de sinal à cablagem frontal.

8

Instalar as luzes traseiras

Peças necessárias para este passo:

2	Luz traseira
8	Parafuso (n.º 10-16 x 1 pol.)
2	Reflector hexagonal, vermelho

Preparar as luzes traseiras

Desmonte todas as luzes traseiras como se mostra em Figura 20.

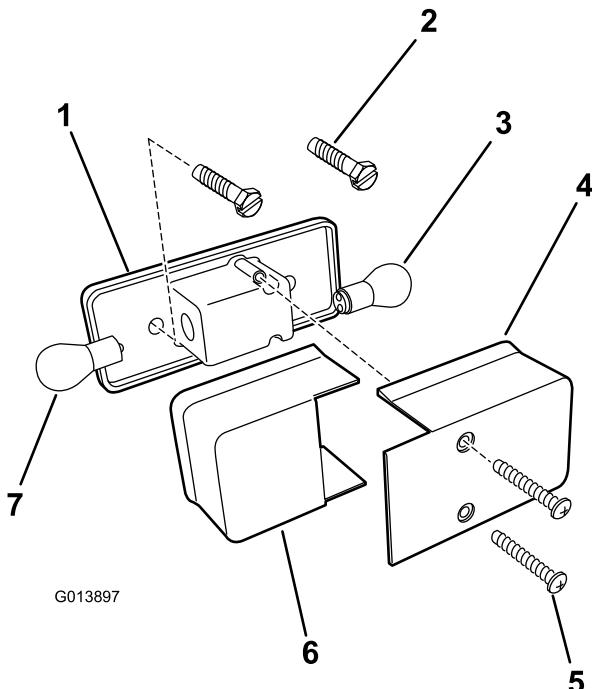


Figura 20

- | | |
|---|---|
| 1. Base da luz traseira | 5. Parafuso existente do bisel, guardar |
| 2. Parafuso existente da fixação, remover | 6. Bisel âmbar, sinalização |
| 3. Lâmpada das luz traseira, contacto duplo | 7. Lâmpada de sinalização, contacto simples |
| 4. Bisel vermelho, luz traseira | |

1. Retire os dois parafusos que prendem as lentes coloridas.
2. Retire as lentes coloridas. Anote a orientação para montagem posterior.
3. Retire as duas lâmpadas. Anote a posição das lâmpadas para montagem posterior.

4. Guarde estas peças.
5. Retire os parafusos da fixação existente e elimine-os.
6. Localize os quatro parafusos (n.º 10-16 x 1 pol.) nas peças soltas. Instale dois parafusos em cada luz traseira onde removeu os parafusos da fixação

Deixe a luz traseira parcialmente desmontada para instalação posterior.

Instalar as luzes traseiras

Nota: Para facilitar a instalação da luz traseira, utilize um gancho de fio rígido para empurrar a cablagem através dos furos na plataforma.

1. Instale a luz traseira no lado esquerdo e direito da plataforma nos furos previamente feitos utilizando o procedimento seguinte.
- A. Alimente o conector da luz traseira através do furo central grande feito previamente (Figura 21).

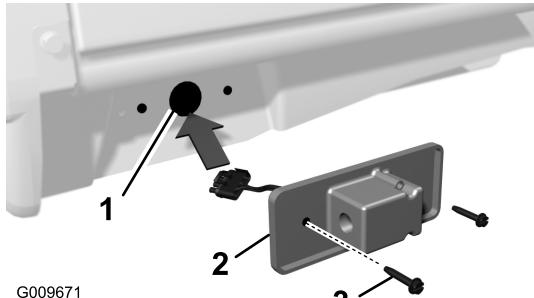


Figura 21

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Furo central grande, perfurado previamente | 3. Parafuso (n.º 10-16 x 1 pol.) |
| 2. Base das luz traseira | |

- B. Coloque o conector através da plataforma e para fora do furo na superfície do canto interior da plataforma de forma a que o conector fique exposto.
- C. Posicione a caixa da luz traseira de forma a que o conector simples fique no exterior e que a ligação dupla fique no interior.
- D. Prenda a luz exterior à plataforma utilizando dois parafusos (n.º 10-16 x 1 pol.); instalado previamente na base da luz traseira.
2. Substitua as lâmpadas. A lâmpada da luz traseira, contacto duplo, fica no interior e a lâmpada de sinalização, contacto simples, fica no exterior.
3. Substitua o bisel multicolorido. Prenda o bisel no sítio com os parafusos removidos previamente.

Instale os reflectores

1. Localize os reflectores vermelhos, de seis lados, nas peças soltas.

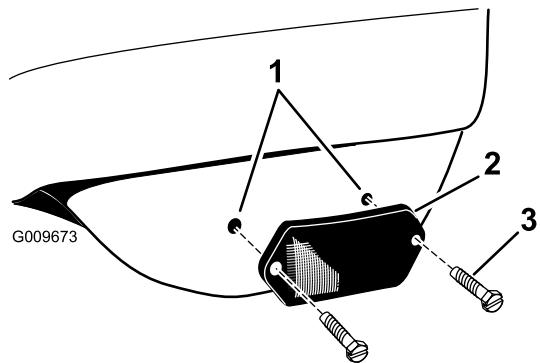


Figura 22
Lado esquerdo mostrado

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Furos, feitos previamente | 3. Parafuso (n.º 10-16 x 1 pol.) |
| 2. Reflector | |
2. Instale um em cada lado da plataforma nos furos feitos previamente (Figura 22).
 3. Utilize dois parafusos (n.º 10-16 x 1 pol.) para prender cada reflector no sítio.

9

Instalação da cablagem traseira

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem traseira
1	Adaptador (se necessário)
2	Braçadeira de plástico

Vista geral da cablagem traseira

Localize a cablagem traseira nas peças soltas. Utilize Figura 23 para identificar os conectores.

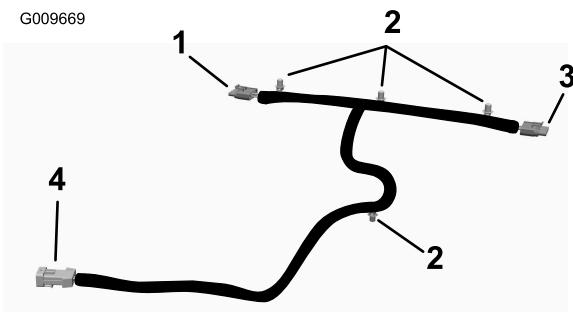


Figura 23

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Conector da luz traseira direita | 3. Conector da luz traseira esquerda |
| 2. Fixações de plástico | 4. Cablagem principal |

correspondentes encaminhados pela plataforma, que vêm das luzes traseiras (Figura 25).

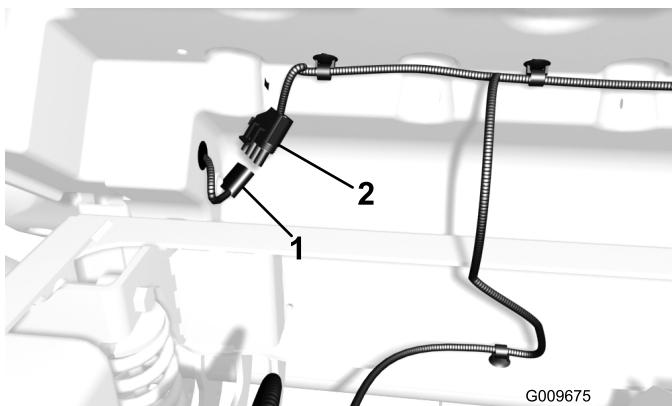


Figura 25

Lado direito mostrado

Instalação da cablagem traseira

1. Localize os furos existentes da fixação no lado inferior da plataforma (Figura 24).
2. Coloque a cablagem traseira como se mostra em Figura 24. Tenha em atenção que a cablagem de maior comprimento que termina com um conector plano de quatro pinos para as luzes traseiras deve ser encaminhado para a luz traseira esquerda.

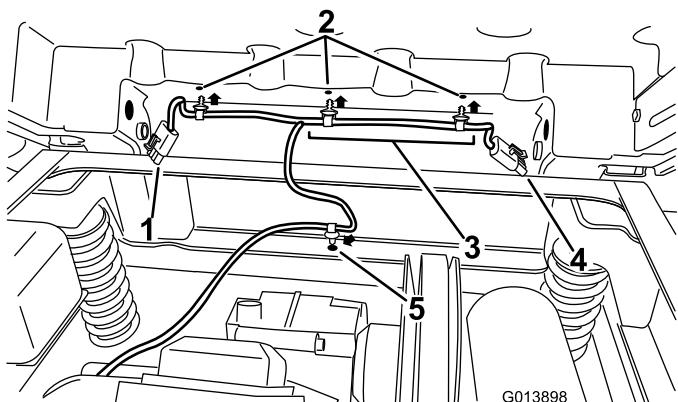


Figura 24

- | | |
|--|--|
| 1. Conector da luz traseira direita | 4. Conector de luz traseira esquerda |
| 2. Furos da fixação, existentes | 5. Furo da fixação na estrutura, existente |
| 3. Maior comprimento, para luz traseira esquerda | |

3. Prenda a cablagem traseira ao lado inferior da plataforma utilizando as fixações plásticas na cablagem.
4. Prenda a cablagem traseira ao lado inferior da estrutura do veículo utilizando as fixações plásticas na cablagem.
5. Ligue os conectores das luzes traseiras esquerda e direita (planos, quatro pinos) aos conectores

1. Cablagem da luz traseira direita (plano, quatro pinos)
2. Conector da luz traseira direita
6. Encaminhe a cablagem traseira restante para a frente, juntamente com a cablagem principal existente no veículo.
7. Localize o conector na cablagem principal rotulado “BRAKE AND SIGNAL LIGHT KIT” (KIT DE LUZES DE TRAVÃO E DE SINALIZAÇÃO).
8. Identifique o tipo de conector que se encontra na cablagem principal do veículo:
 - A. Conector de seis pinos, três sobre três (N.º série 290000001 e superior):

Ligue a cablagem posterior ao conector principal do veículo.
 - B. Conector plano de cinco pinos (N.º série 280099999 e inferior):
 - Localize o adaptador (Figura 26) nas peças soltas.

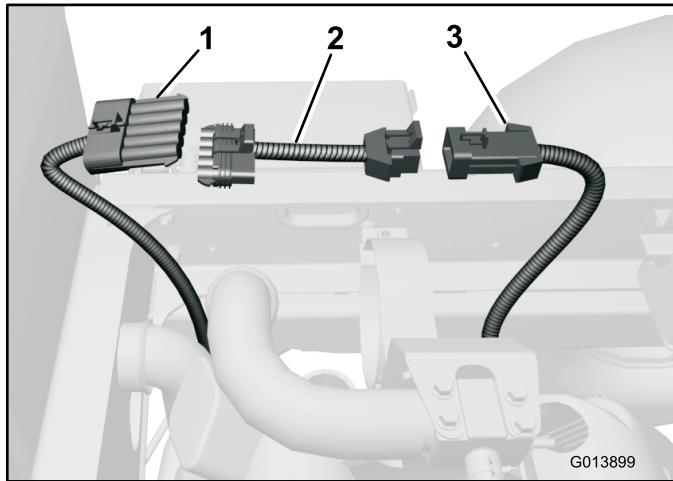


Figura 26

- | | |
|---|--|
| 1. Conector plano de cinco pinos na cablagem principal do veículo | 3. Conector de seis pinos na cablagem traseira |
| 2. Adaptador | |

- Ligue o lado de seis pinos à cablagem traseira.
 - Ligue o conector plano de cinco pinos ao conector correspondente na cablagem principal do veículo.
9. Prenda a cablagem à cablagem principal existente do veículo ao longo da estrutura com braçadeiras plásticas.

10

Instalar o cordão

Peças necessárias para este passo:

2	Cordão
2	Parafuso (5/16-18 x 2-3/4 pol.)
2	Parafuso com olhal
2	Anilha, grande diâmetro interno
2	Anilha, pequeno diâmetro interno
2	Porca (5/16 polegada)

Procedimento

Realize o seguinte procedimento em ambos os lados da porta traseira.

1. Baixe a plataforma, se necessário, e baixe a porta traseira.
2. Instale um parafuso (5/16-18 x 2-3/4 pol.) através do furo existente no lado direito da porta exterior

(Figura 27). Na abertura mostrada, passe o parafuso através do olhal de um lado do cordão.

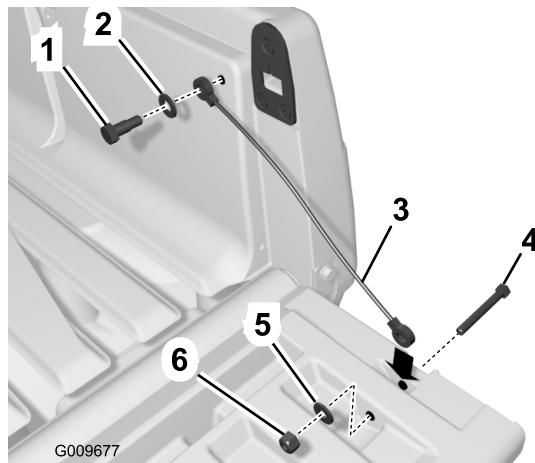


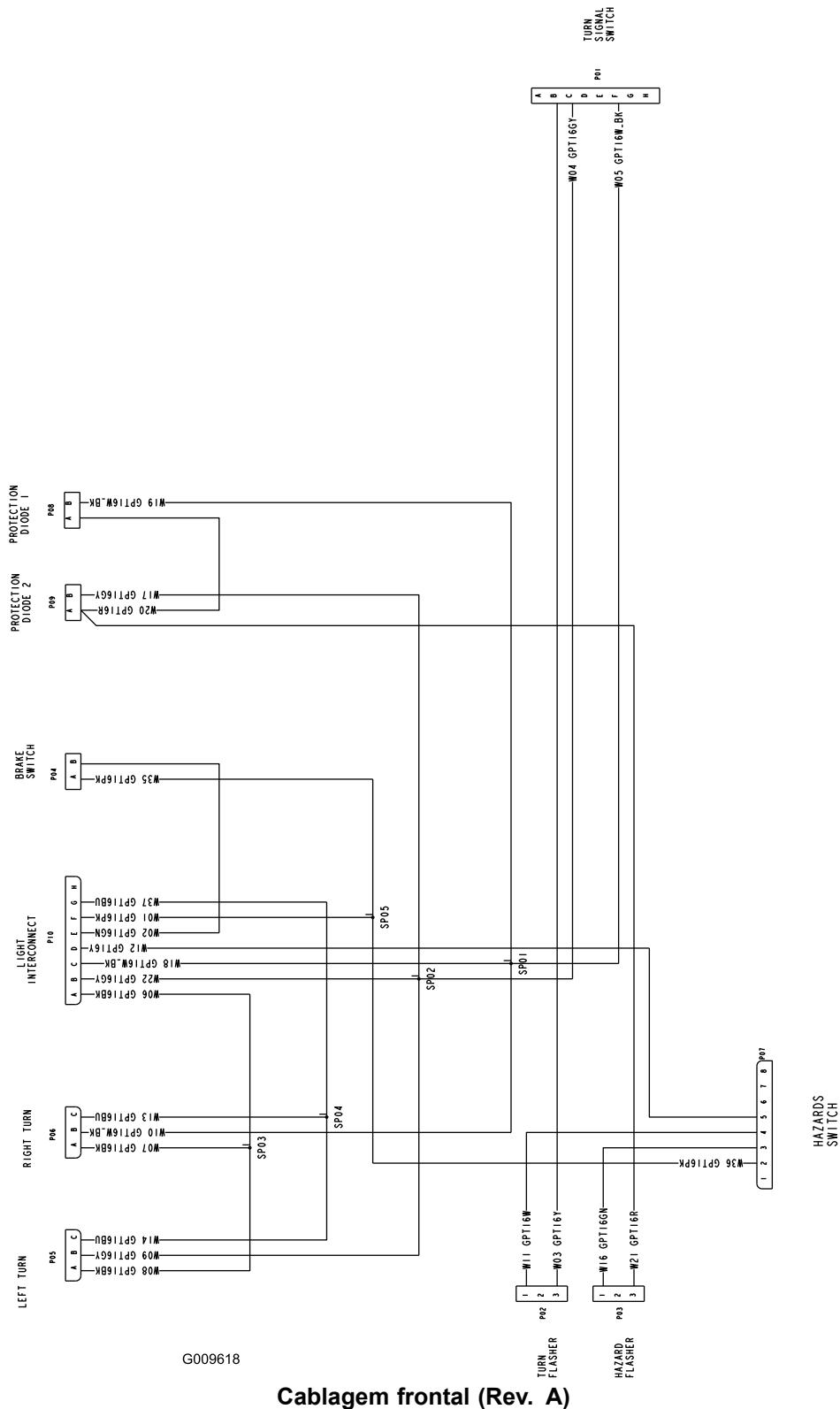
Figura 27

Lado direito mostrado

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Parafuso com olhal | 4. Parafuso (5/16-18 x 2-3/4 pol.) |
| 2. Anilha, grande diâmetro interno | 5. Anilha, pequeno diâmetro interno |
| 3. Cordão | 6. Porca (5/16 polegadas) |

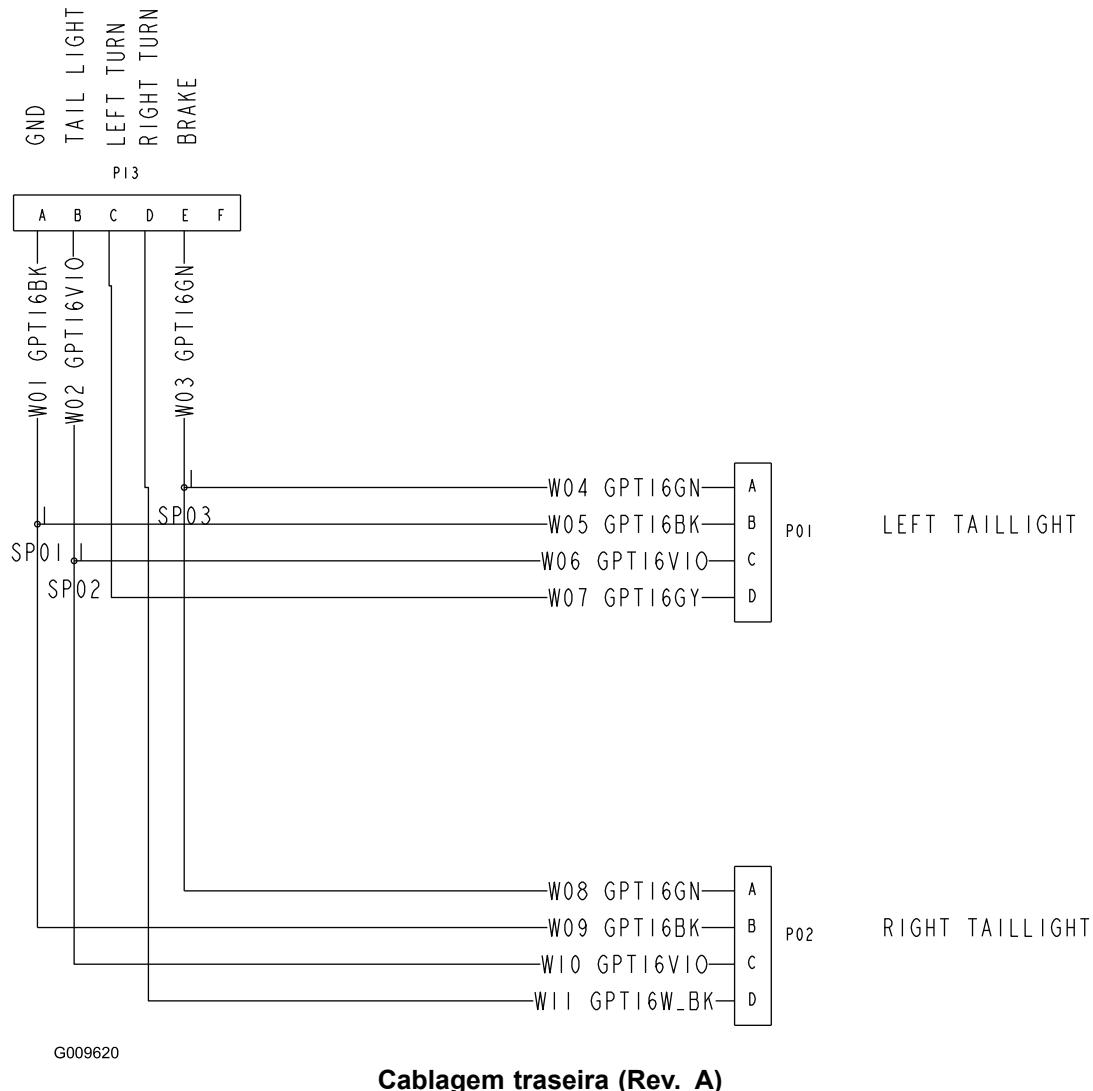
3. Prenda o parafuso e cordão à porta traseira utilizando uma anilha de cabeça chata e porca (5/16 polegada).
4. Suporte a porta traseira elevada ligeiramente para alinhar o outro olhal do cordão com o furo no interior da parede da plataforma direita. Prenda o cordão com uma anilha e parafuso com olhal.

Esquemas



G009618

Cablagem frontal (Rev. A)





Count on it.