Form No. 3477-957 Rev A

Kit de luzes de estrada UE

Unidade de tração Groundsmaster® séries e3200 ou e3300

Modelo nº 31815

Instruções de instalação

Importante: **Este kit só pode ser instalado em máquinas Groundsmaster e3200 com um número de série igual ou superior a 417500000.**

Instalação

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado; consulte o seu *Manual do utilizador*.
3. Baixe a unidade de corte (se equipada).
4. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
5. Rode o interruptor de desligar a bateria para a posição OFF (desligar).

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registe o seu produto em www.Toro.com.

Tradução do original (PT)
Impresso nos EUA
Todos os direitos reservados

3477-957

2

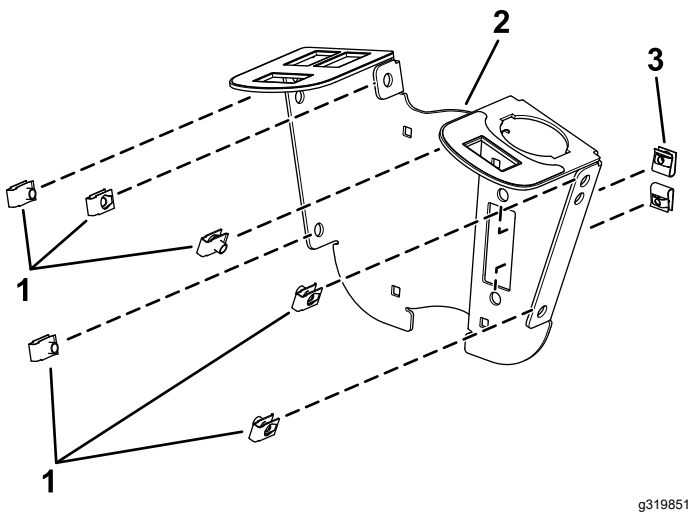
Instalação dos grampos e das porcas de chapa

Peças necessárias para este passo:

1	Montagem do interruptor
6	Clipe (¼ pol.)
2	Porca de velocidade
1	Placa de montagem do fusível
2	Porca de velocidade do tipo U

Procedimento

1. Instale os 6 clipes e 2 porcas de velocidade na montagem do interruptor (Figura 1).

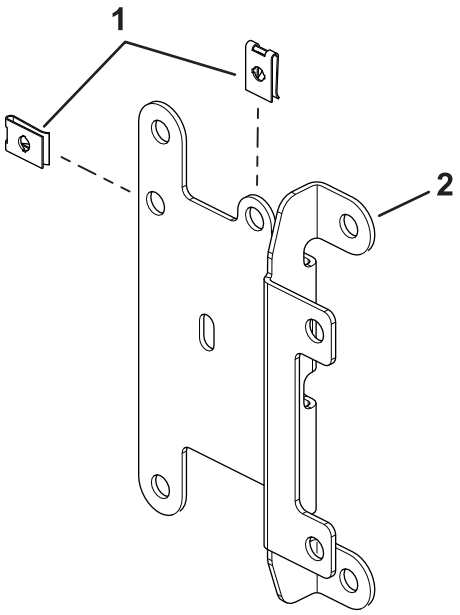


g319851

Figura 1

1. Conector
2. Montagem do interruptor
3. Porca de velocidade

2. Instale as porcas de velocidade do tipo U na placa de montagem do fusível (Figura 2).



g460351

Figura 2

1. Porcas de velocidade do tipo U
2. Placa de montagem do fusível

3

Instalação do suporte de montagem de interruptores

Peças necessárias para este passo:

2	Suporte de montagem
4	Parafuso de carroçaria (¼ x 2 pol.)
2	Porca de bloqueio (¼ pol.)
2	Parafuso de cabeça sextavada (¼ pol. x ¾ pol.)
2	Porca flangeada (¼ pol.)
1	Pisca
1	Cablagem
2	Braçadeira de cabos
1	Cobertura dos fusíveis
2	Parafuso de aperto manual
2	Porca de pressão
2	Parafuso (n.º 10 x ⅜ pol.)
1	Interruptor multifunções
3	Tampa do furo
1	Interruptor do oscilador
1	Cobertura de controlo
6	Parafuso de cabeça sextavada (¼ pol. x ¾ pol.)
2	Clipe do interruptor
2	Rebite de pressão

Procedimento

1. Instale, sem apertar, a montagem do interruptor em redor da coluna da direção utilizando quatro parafusos de carroçaria (¼ pol. x 2 pol.), dois suportes de montagem, placa de montagem do fusível e quatro porcas de bloqueio (¼ pol.) como se mostra na Figura 3.

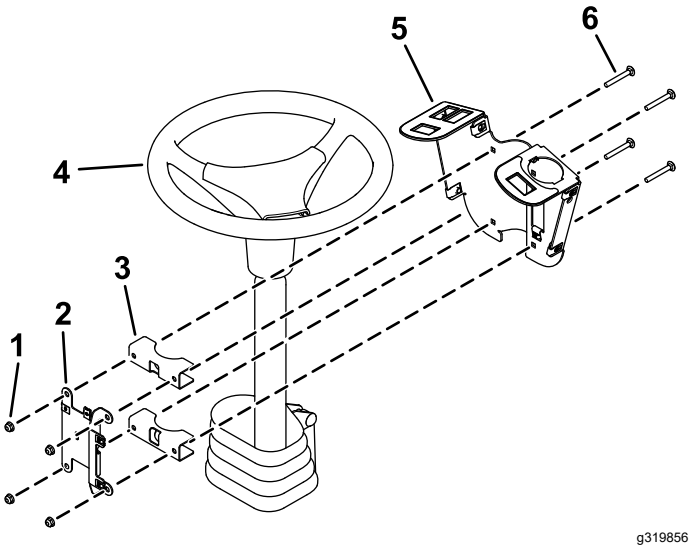


Figura 3

1. Porcas de bloqueio (¼ pol.)
2. Placa de montagem do fusível
3. Suportes de montagem
4. Coluna de direção
5. Montagem do interruptor
6. Parafuso de carroçaria (¼ pol. x 2 pol.)

2. Instale o interruptor multifunções na montagem do interruptor e prenda-o utilizando os clipes do interruptor por baixo do furo para o interruptor (Figura 4).

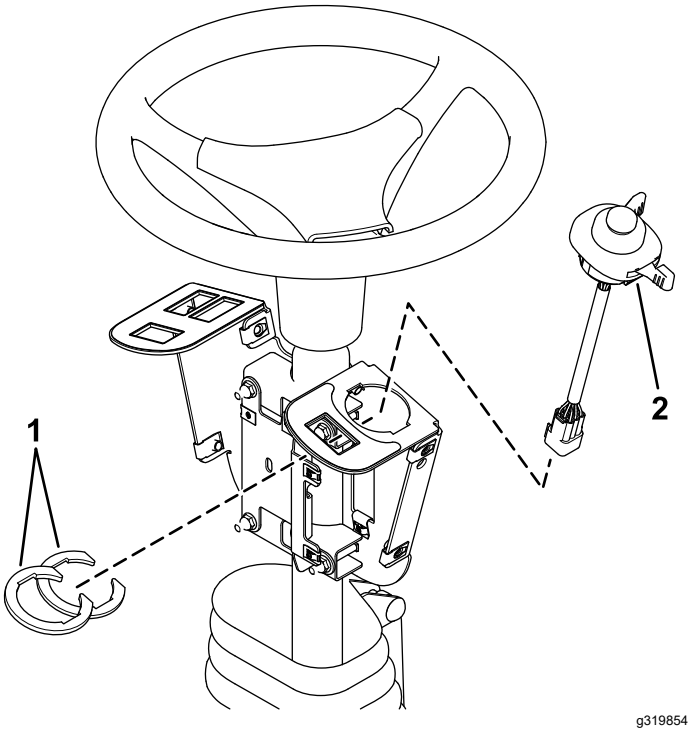


Figura 4

1. Clipes do interruptor
2. Interruptor multifunções

3. Instale o interruptor oscilador e tampões do furo na montagem do interruptor (Figura 5).

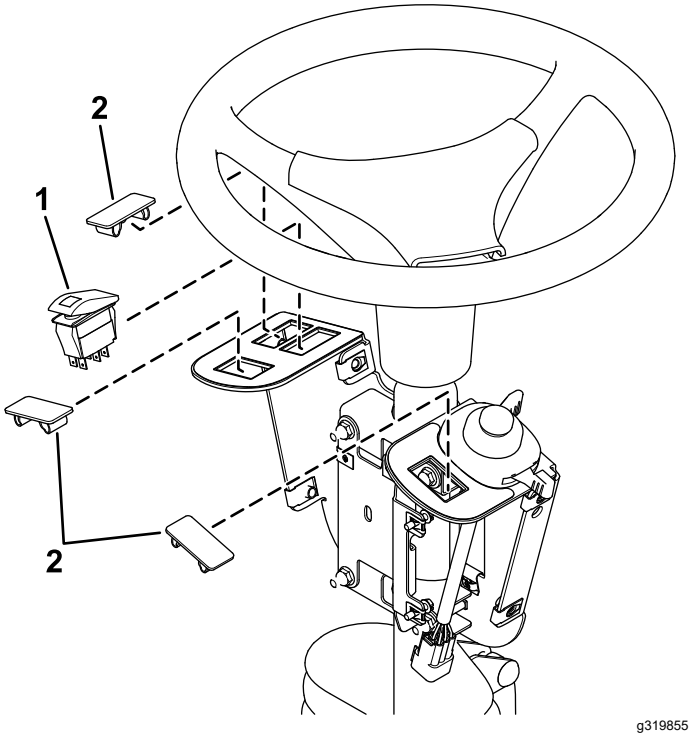


Figura 5

1. Interruptor do oscilador
2. Tampa do furo

4. Instale o pisca na placa de montagem do fusível utilizando um parafuso (n.º 10 x ⅜ pol.) como se mostra na Figura 6.

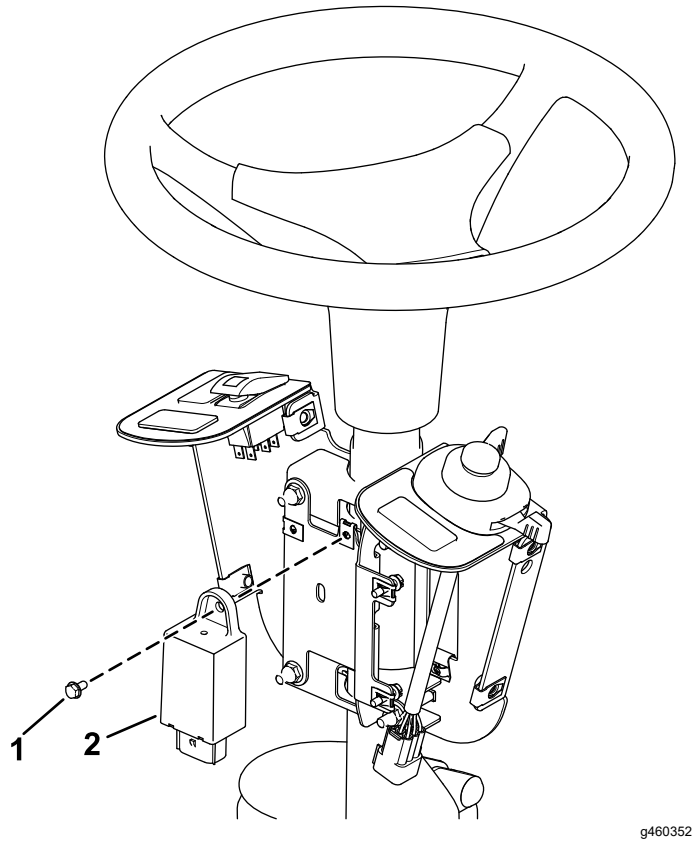


Figura 6

1. Parafuso (n.º 10 x ⅜ pol.)
2. Pisca

5. Prenda o pisca utilizando uma braçadeiras de cabos (Figura 7).
6. Ligue a cablagem no interruptor oscilador e interruptor multifunções (Figura 7).

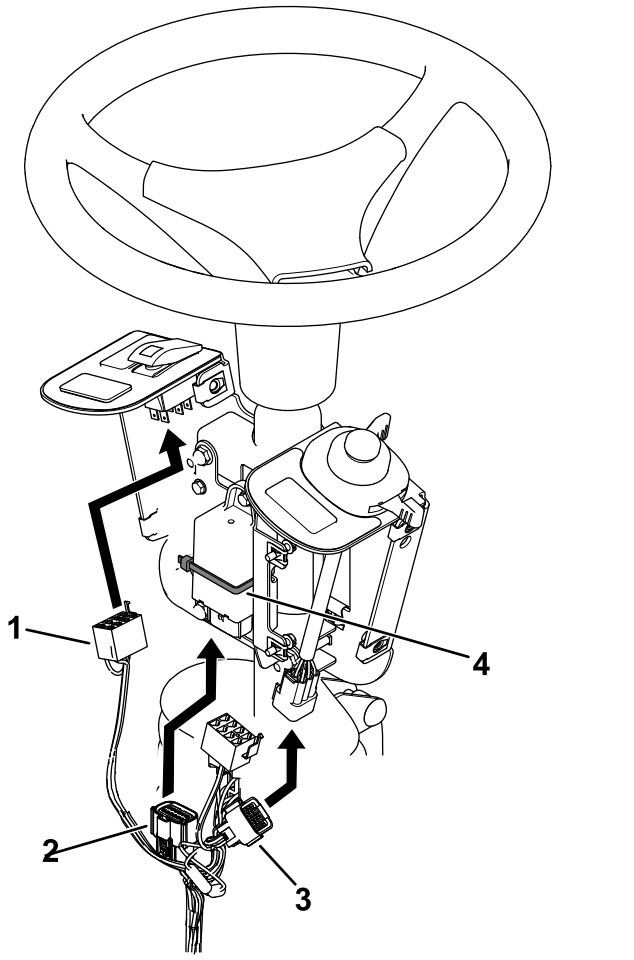


Figura 7

1. Conector do interruptor do oscilador
2. Conector do pisca
3. Conector do interruptor
4. Braçadeira de cabos

7. Ligue a cablagem ao pisca (Figura 7).
8. Desaperte os parafusos em redor da base da coluna da direção (Figura 8).
9. Eleve a base e faça um furo de 22 mm como se mostra na Figura 8.

⚠ AVISO

Utilizar um berbequim sem a proteção ocular adequada pode permitir que entrem detritos nos olhos, causando ferimentos.

Ao perfurar, utilize sempre proteção ocular.

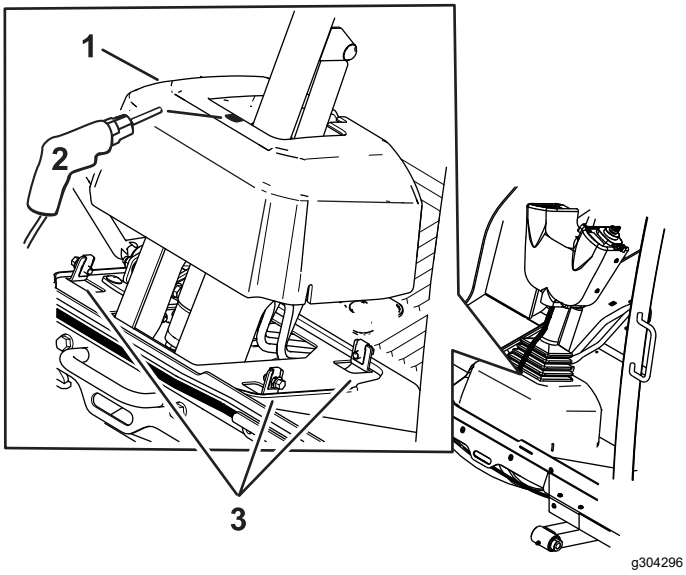


Figura 8

1. Base da coluna da direção
2. Furo com diâmetro de 22 mm
3. Parafusos

10. Encaminhe a cablagem através do furo que fez na base.

11. Instale a cobertura do fusível na montagem do interruptor utilizando dois parafusos de aperto manual e duas porcas de retenção (Figura 9).

    Nota: Certifique-se de que as porcas de retenção são instaladas no interior da cobertura do fusível (Figura 9).

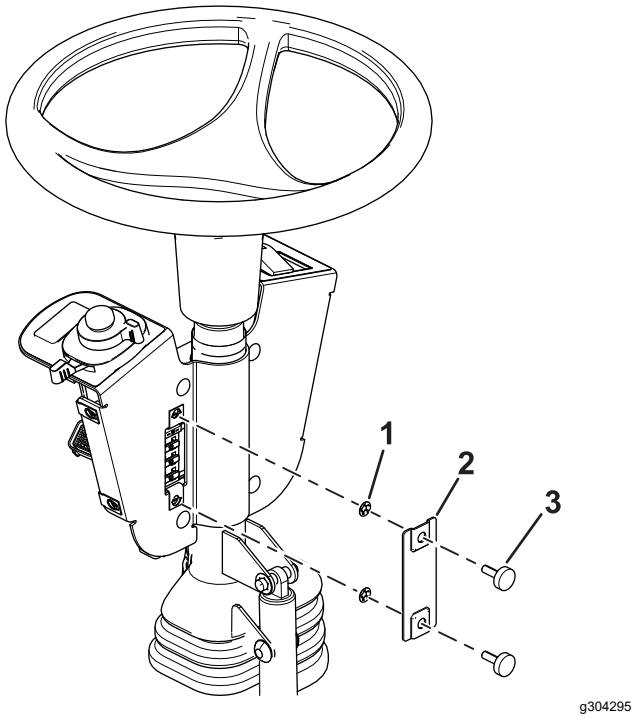


Figura 9

1. Porca de retenção
2. Cobertura dos fusíveis
3. Parafuso de aperto manual

12. Ajuste o conjunto de controlo de forma a que os interruptores fiquem acessíveis.
13. Aperte todas as fixações.
14. Instale a cobertura de controlo na montagem do interruptor utilizando dois rebites de pressão e seis parafusos de cabeça sextavada (¼ x ¾ pol.) como se mostra na Figura 10.

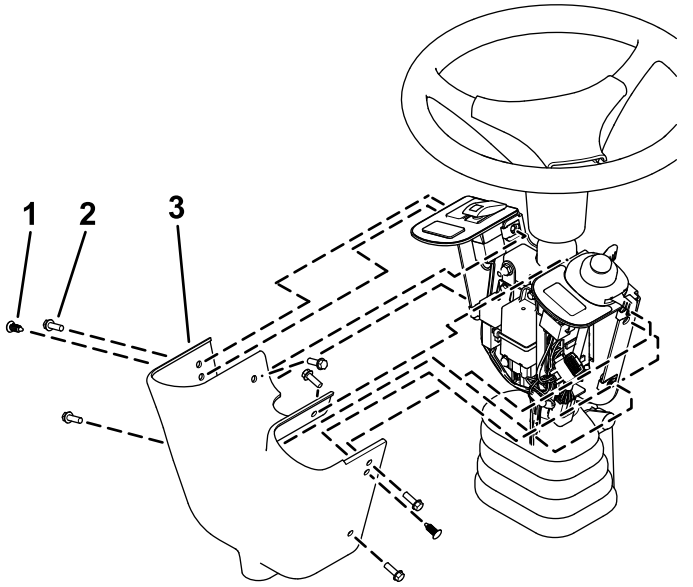


Figura 10

1. Rebite de pressão
2. Parafuso de cabeça sextavada
3. Cobertura de controlo

4

Instalação dos componentes frontais

Peças necessárias para este passo:

1	Montagem da luz esquerda
1	Montagem da luz direita
1	Conjunto do farol esquerdo
1	Conjunto do farol direito
6	Parafuso de cabeça de tremoço (¼ x ⅝ pol.)
4	Porca de bloqueio (⅜ pol.)
1	Montagem cruzada das luzes

Procedimento

1. Remova o suporte da abraçadeira da plataforma (Figura 11).

   Guarde as peças.

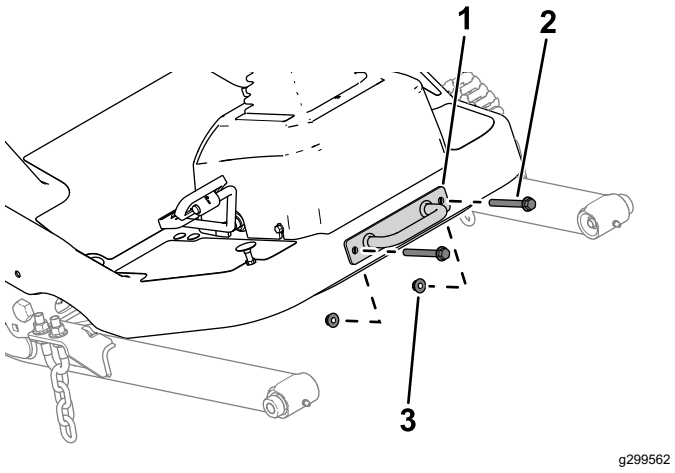


Figura 11

1. Suporte de fixação
2. Parafuso
3. Porca

2. Prenda a montagem cruzada das luzes à plataforma utilizando os parafusos, porcas e suporte da abraçadeira previamente removidos (Figura 12).

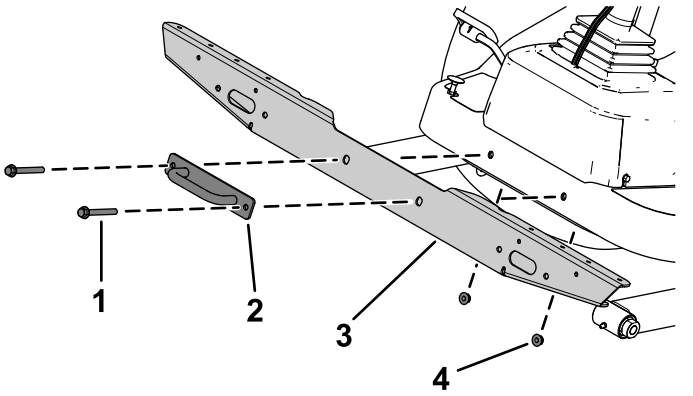


Figura 12

1. Parafuso
2. Suporte de fixação
3. Montagem cruzada das luzes
4. Porca

3. Prenda a montagem da luz esquerda e montagem da luz direita à montagem cruzada das luzes utilizando três parafusos de cabeça de tremoço (¼ x 5/8 pol.) através das porcas de velocidade em cada lado (Figura 13).

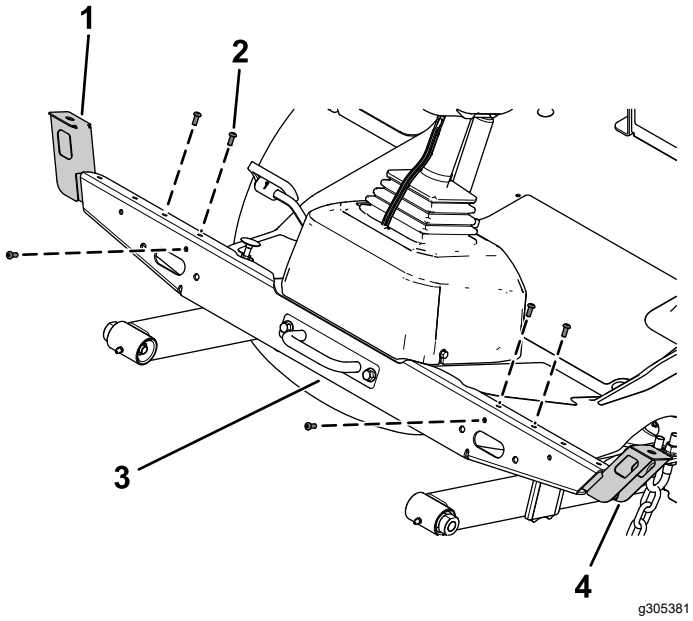


Figura 13

1. Montagem da luz direita
2. Parafuso de cabeça de tremoço (¼ x ⅝ pol.)
3. Montagem cruzada das luzes
4. Montagem da luz esquerda

4. Prenda o conjunto da luz esquerda e conjunto da luz direita à montagem da luz esquerda e montagem da luz direita utilizando a anilha de bloqueio e porca hexagonal nos conjuntos das luzes (Figura 14).

   Nota: Instale as luzes com o feixe baixo na direção da extremidade exterior da máquina.

   Olhe para a parte inferior das luzes para a orientação do feixe inferior e superior.

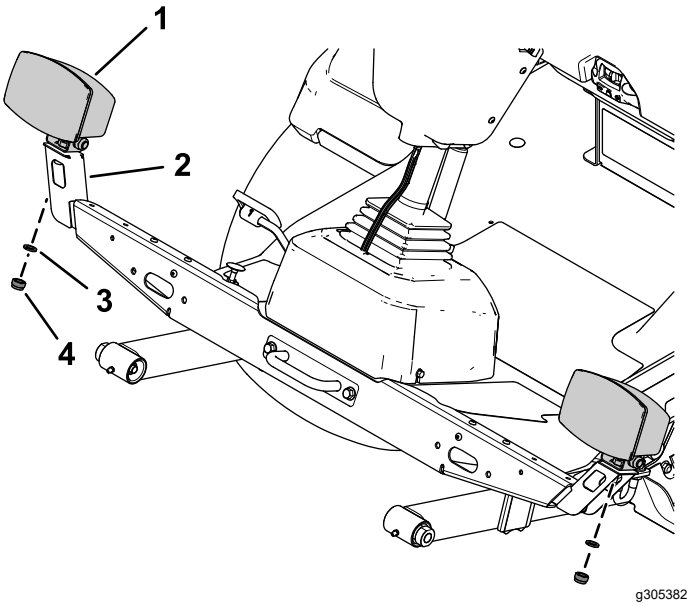


Figura 14

1. Conjunto de luzes
2. Montagem da luz
3. Anilha de segurança
4. Porca sextavada

5

Instalação dos componentes traseiros

Peças necessárias para este passo:

1	Montagem esquerda
1	Montagem direita
1	Montagem curta esquerda
1	Montagem curta direita
1	Montagem comprida direita
6	Parafuso de carroçaria (5/16 x ¾ pol.)
6	Porca flangeada (5/16 pol.)
4	Parafuso de carroçaria (¼ x ⅝ pol.)
9	Porca de bloqueio (¼ pol.)
2	Conjunto da montagem interior
2	Luz traseira
4	Parafuso de cabeça de panela (n.º 10 x 1-¼ pol.)
4	Porca flangeada (n.º 10)
4	Parafuso de cabeça sextavada (⅜ x 3¼ pol.)
4	Porca de bloqueio (⅜ pol.)
1	Montagem do marcador
1	Montagem da placa de velocidade
5	Parafuso de carroçaria (¼ x ½ pol.)
1	Suporte de montagem da buzina
1	Buzina
3	Autocolante de velocidade
1	Caixa da luz esquerda
1	Caixa da luz direita

Procedimento

1. Remova o parafuso de cabeça flangeada (⅜ x 3 pol.) e porca flangeada (⅜ pol.) que prendem o para-choques à estrutura do tubo traseiro em cada lado do para-choques (Figura 15).

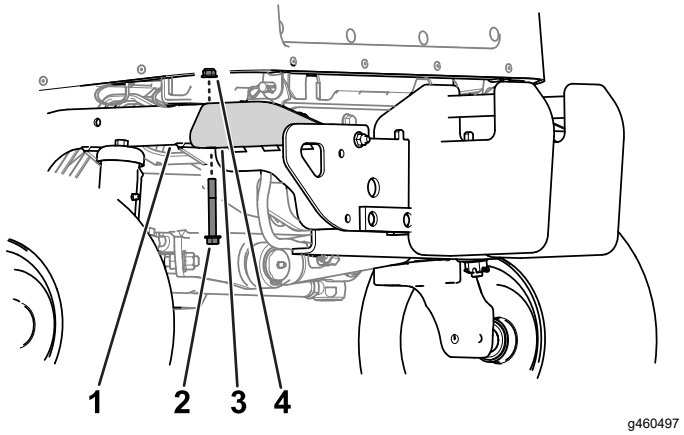


Figura 15

1. Estrutura do tubo traseiro
2. Parafuso de cabeça flangeada (⅜ x 3 pol.)
3. Placa do
4. Porca flangeada (⅜ pol.)

2. Levante ligeiramente o compartimento da bateria e insira as montagens esquerda e direita entre o compartimento da bateria e a estrutura do tubo (Figura 16).

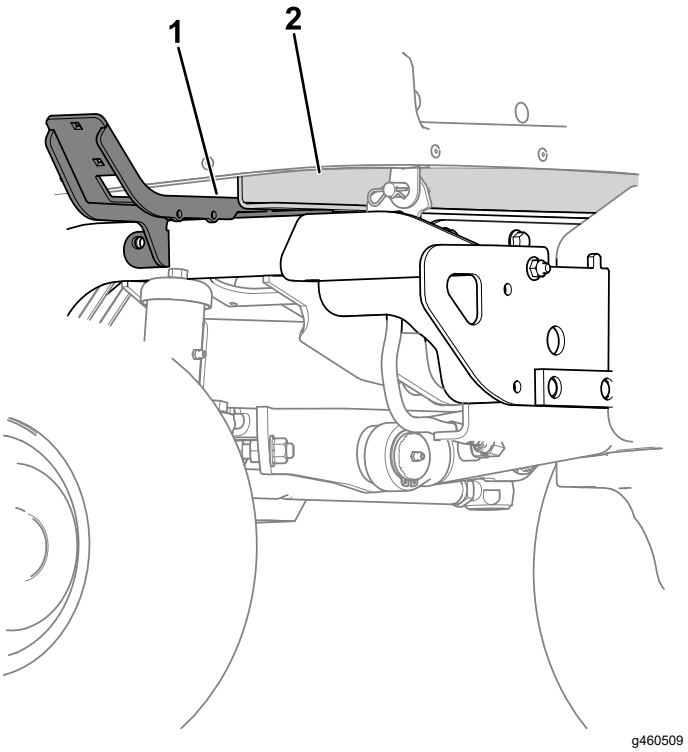


Figura 16

1. Montagem esquerda
2. Tabuleiro da bateria

3. Prenda as montagens esquerda e direita aos tubos da estrutura traseira utilizando quatro parafusos de cabeça sextavada (⅜ x 3¼ pol.) e quatro porcas de bloqueio (⅜ pol.) em cada lado (Figura 17).

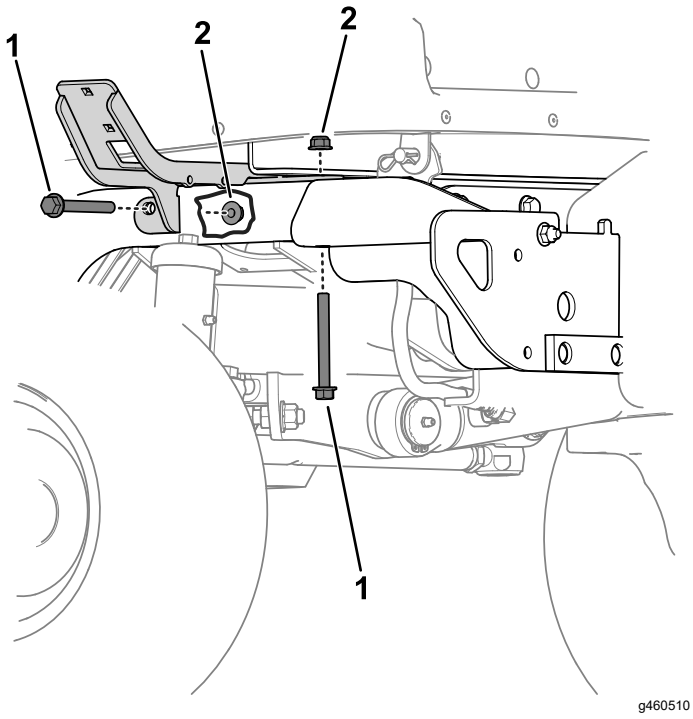


Figura 17

1. Porca de bloqueio (⅜ pol.)
2. Parafuso de cabeça sextavada (⅜ x 3¼ pol.)

4. Prenda a montagem curta esquerda à montagem esquerda utilizando dois parafusos de carroçaria (5/16 pol. x ¾ pol.) e duas porcas flangeadas (5/16 pol.), como se mostra na Figura 18.

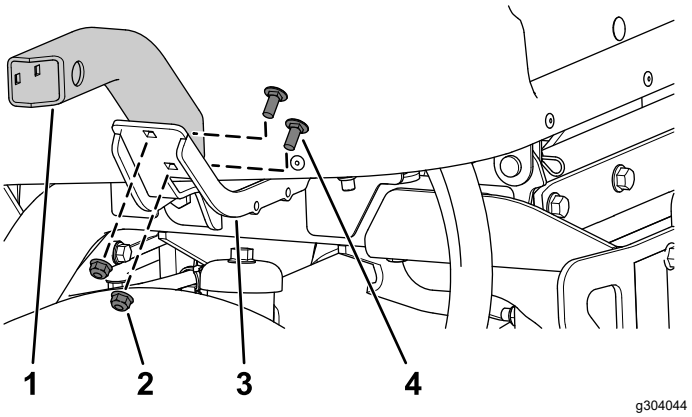


Figura 18

1. Montagem curta esquerda
2. Porca flangeada (5/16 pol.)
3. Montagem esquerda
4. Parafuso de carroçaria (5/16 x ¾ pol.)

5. Execute o passo seguinte para a unidade de corte que está equipada na sua máquina:
   - **Modelo 31980 equipado:** Prenda a montagem comprida direita (Figura 19) à montagem direita utilizando dois parafusos de carroçaria (5/16 pol. x ¾ pol.) e duas porcas flangeadas (5/16 pol.)
   - **Modelo 31981 equipado:** Prenda a montagem curta direita (Figura 19) à montagem direita utilizando dois parafusos de carroçaria (5/16 pol. x ¾ pol.) e duas porcas flangeadas (5/16 pol.).

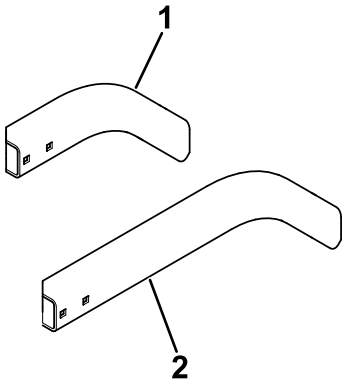
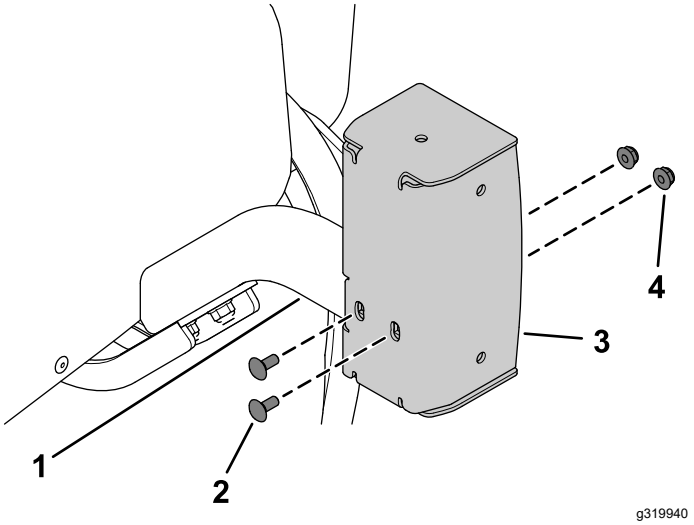


Figura 19

1. Montagem curta direita
2. Montagem comprida direita

6. Prenda a caixa da luz esquerda e caixa da luz direita à montagem curta esquerda e montagem

curta direita utilizando quatro parafusos de carroçaria (¼ x ⅝ pol.) e quatro porcas de bloqueio (¼ pol.) como se mostra na Figura 20.

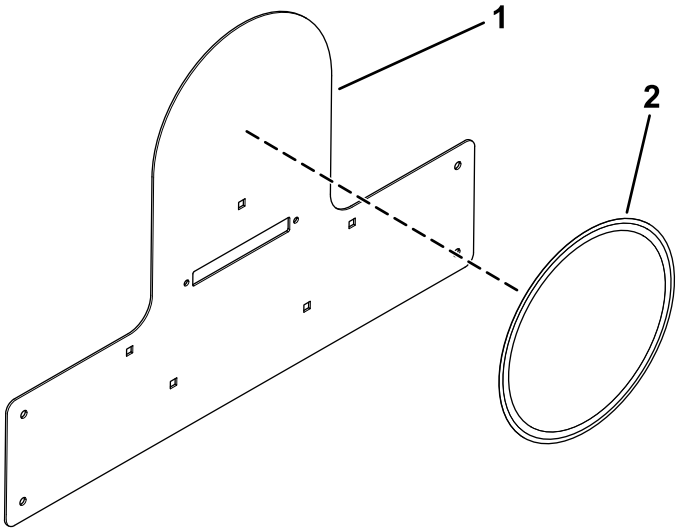


g319940

Figura 20

1. Montagem curta esquerda
2. Parafuso de carroçaria (¼ x ⅝ pol.)
3. Caixa da luz esquerda
4. Porca de bloqueio (¼ pol.)

7. Instale o autocolante de velocidade na montagem da placa de velocidade (Figura 21).

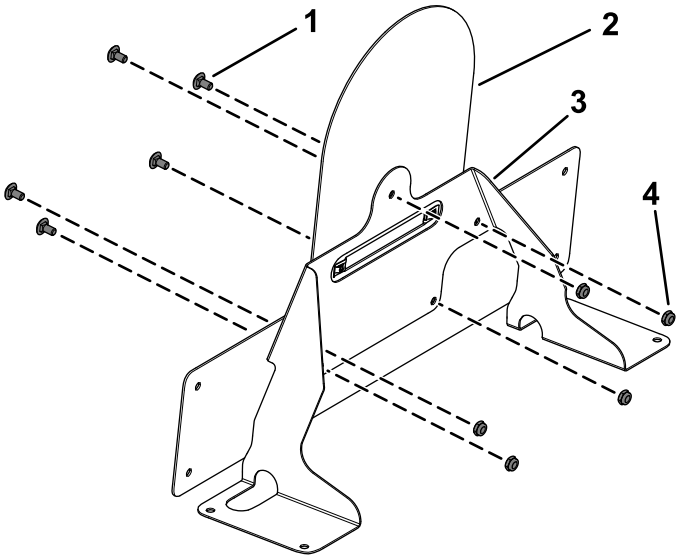


g304252

Figura 21

1. Montagem da placa de velocidade
2. Autocolante de velocidade

8. Prenda a montagem da placa de velocidade na montagem do marcador utilizando cinco parafusos de carroçaria (¼ x ½ pol.) e cinco porcas de bloqueio (¼ pol.) como se mostra na Figura 22.

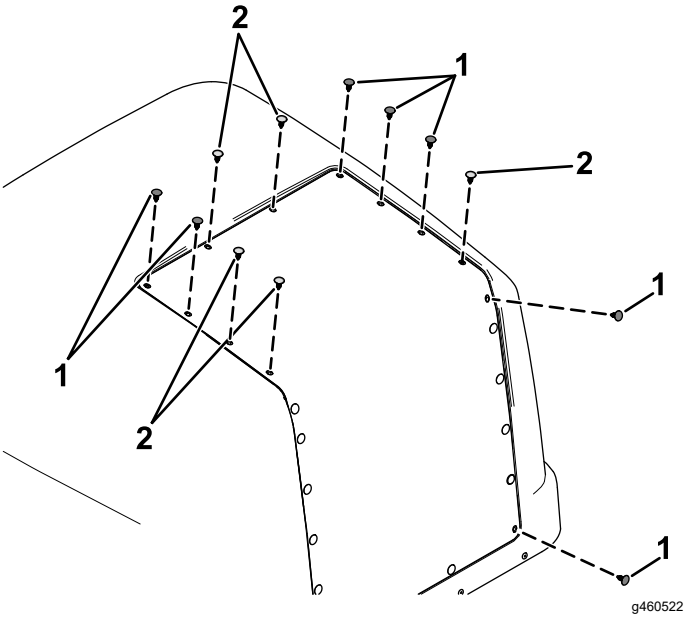


g304257

Figura 22

1. Parafuso de carroçaria (¼ x ½ pol.)
2. Montagem da placa de velocidade
3. Montagem do marcador
4. Porca de bloqueio (¼ pol.)

9. Remova os doze tampões de plástico mostrados na Figura 23 do capot.
   - Guarde os cinco tampões mostrados na Figura 23
   - Descarte os sete tampões mostrados na Figura 23



g460522

Figura 23

1. Tampão de plástico – descartar
2. Tampão de plástico – guardar

10. Retire a placa por baixo da cobertura do capot (Figura 24).

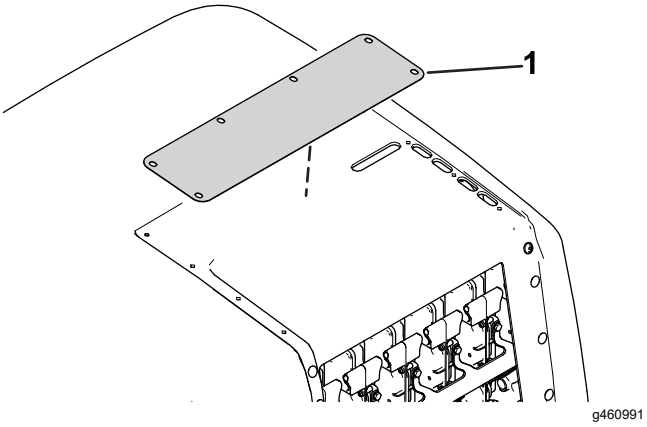


Figura 24

1. Placa

11. Instale os 5 tampões que guardou no passo 9 na cobertura do capot.
12. Levante o capot; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de tração.
13. Utilize a porca existente na buzina para instalar a buzina no suporte da buzina (Figura 25).

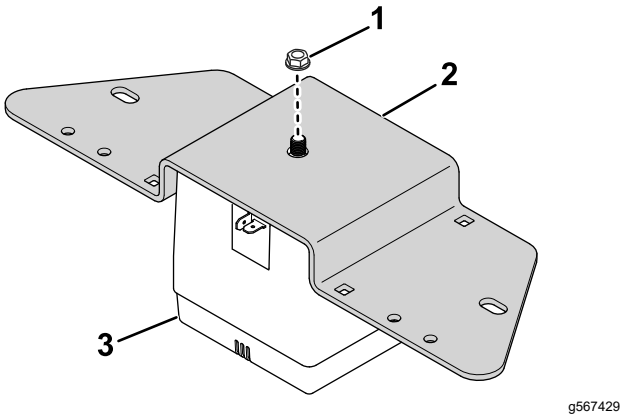


Figura 25

1. Porca
2. Suporte de montagem
3. Buzina

14. Utilize 2 parafusos de carroçaria (5/16 pol. x ¾ pol.) e 2 porcas de bloqueio (5/16 pol.) do suporte do capot para prender o suporte de montagem da buzina à estrutura da unidade de tração (Figura 26).

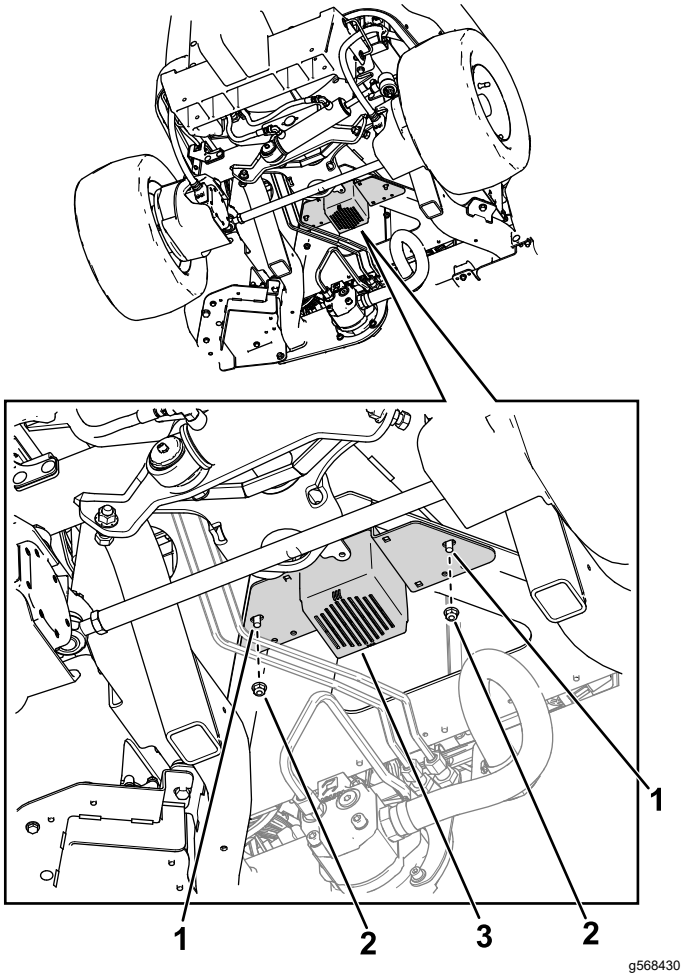


Figura 26

1. Parafuso
2. Porca
3. Buzina no suporte de montagem

15. Instale o autocolante de velocidade em ambos os lados do capot (Figura 27).

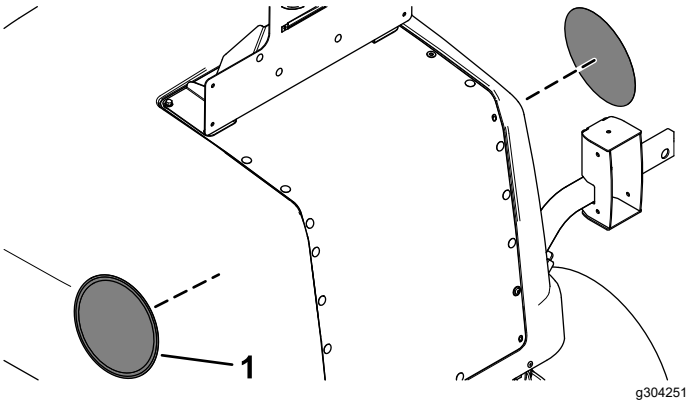


Figura 27

1. Autocolante de velocidade

6

Encaminhar a cablagem da luz

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem da luz
3	Anilha plana
3	Parafuso de cabeça sextavada (¼ pol. x 1 pol.)
3	Abraçadeira
3	Porca flangeada (¼ pol.)
2	Conjunto da montagem interior
2	Luz traseira
4	Parafuso de cabeça de panela (n.º 10 x 1-¼ pol.)
4	Porca flangeada (n.º 10)
8	Parafuso de cabeça de tremoço (¼ x ¾ pol.)
1	Luz da matrícula
2	Parafuso (n.º 6 x 1 pol.)
2	Porca de bloqueio (n.º 6)
2	Montagem traseira
4	Parafuso de cabeça flangeada (¼ x ¾ pol.)
4	Porca de bloqueio (¼ pol.)
9	Braçadeira de cabos

Procedimento

Consulte as figuras seguintes e instruções para encaminhar a cablagem da luz.

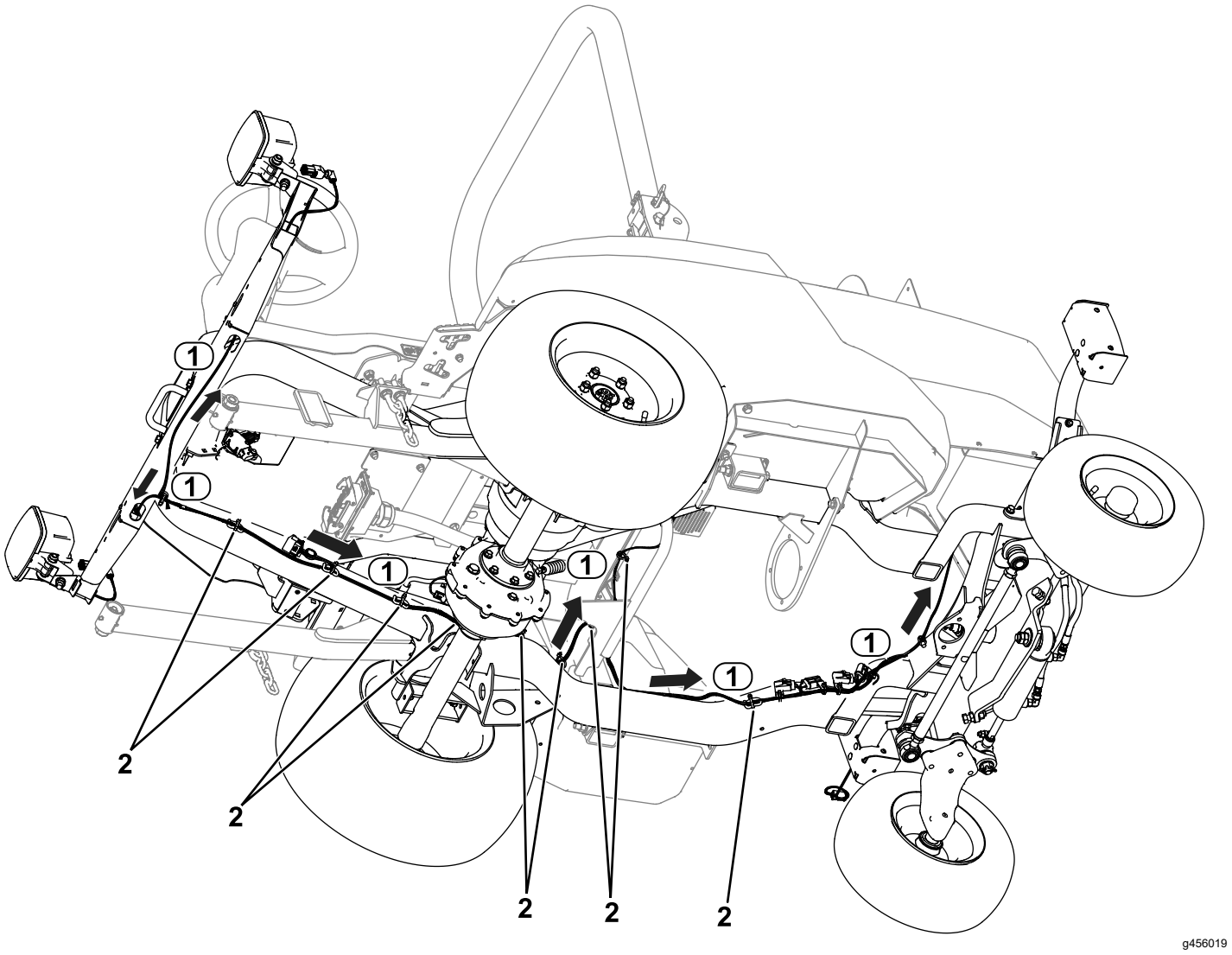


Figura 28

1. Encaminhar a cablagem
2. Braçadeiras de cabos

1. Encaminhe o conector de cablagem rotulado com LH HEADLIGHT (P04) para o lado esquerdo da unidade (Figura 28). Ligue a cablagem à luz.
2. Encaminhe o conector de cablagem rotulado com RH HEADLIGHT (P05) para o lado direito da unidade (Figura 28). Ligue a cablagem à luz.
3. Encaminhe o conector de cablagem rotulado com LH REAR LIGHT (P01) para o lado esquerdo traseiro da unidade (Figura 28).
4. Encaminhe o conector de cablagem rotulado com RH REAR LIGHT (P02) para o lado direito traseiro da unidade (Figura 28).
5. Encaminhe o conector de cablagem rotulado com HORN (P13) para a buzina. Ligue a cablagem à buzina (Figura 29).

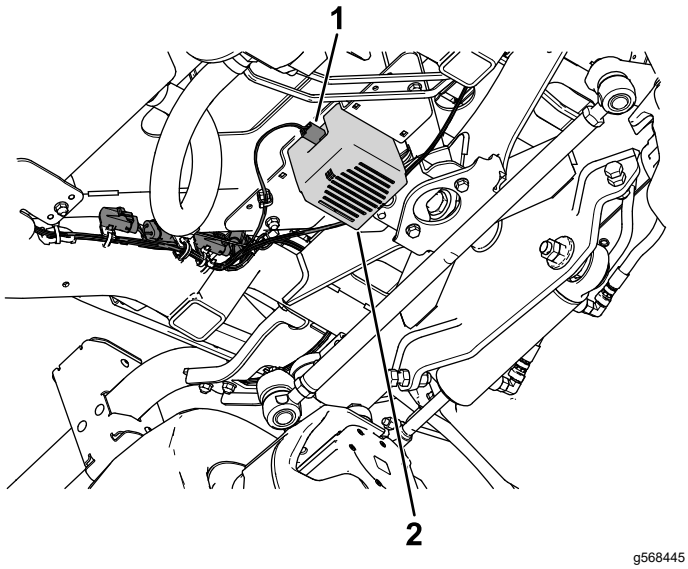


Figura 29

1. Conector da cablagem – HORN (P13)
2. Buzina

6. Prenda as luzes traseiras aos conjuntos de montagem interior utilizando quatro parafusos de cabeça de panela (n.º 10 pol. x 1-¼ pol.) e quatro porcas flangeadas (n.º 10), como se mostra na Figura 30.

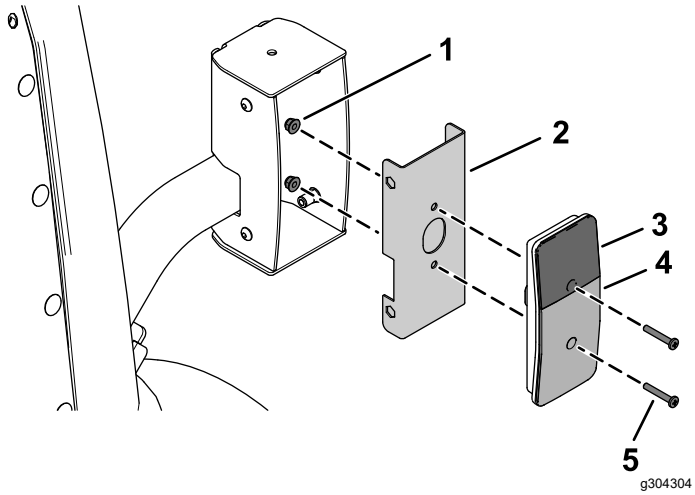


Figura 30

1. Porca flangeada (n.º 10)
2. Conjunto da montagem interior
3. Lentes âmbar
4. Lentes vermelhas
5. Parafuso de cabeça de panela (n.º 10 x 1-¼ pol.)

7. Ligue o conector de cablagem rotulado com LH REAR LIGHT (P01) à luz traseira (Figura 28).
8. Ligue o conector de cablagem rotulado com RH REAR LIGHT (P02) à luz traseira (Figura 28).
9. Prenda as luzes traseiras montadas às caixas das luzes traseiras utilizando oito parafusos de cabeça de tremoço (¼ x ¾ pol) como se mostra na Figura 31.

   Certifique-se de que instala as luzes traseiras com as lentes amarelas na parte superior (Figura 30 e Figura 31).

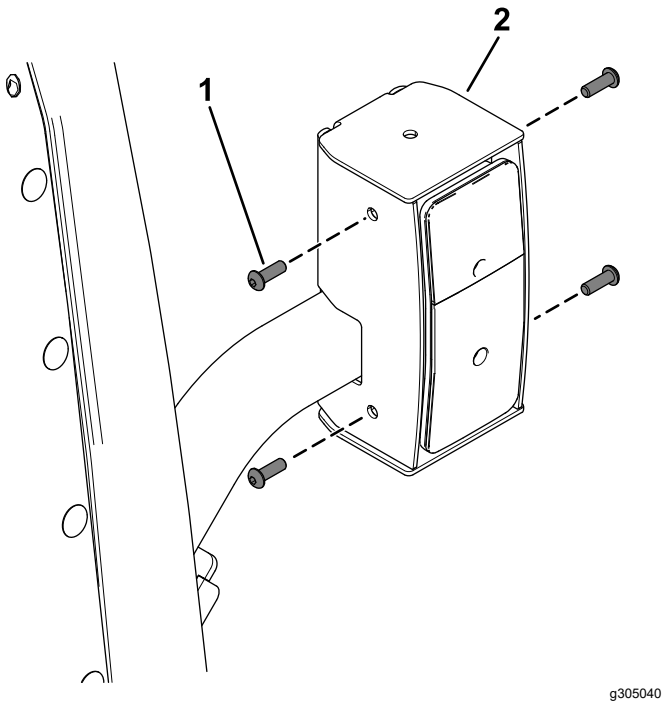


Figura 31

1. Parafuso de cabeça de tremoço (¼ x ¾ pol.)
2. Montagem das luzes traseiras

10. Encaminhe o conector da cablagem rotulado com LICENSE PLATE LIGHT (P14) através do capot e ligue-o à luz da matrícula (Figura 32).

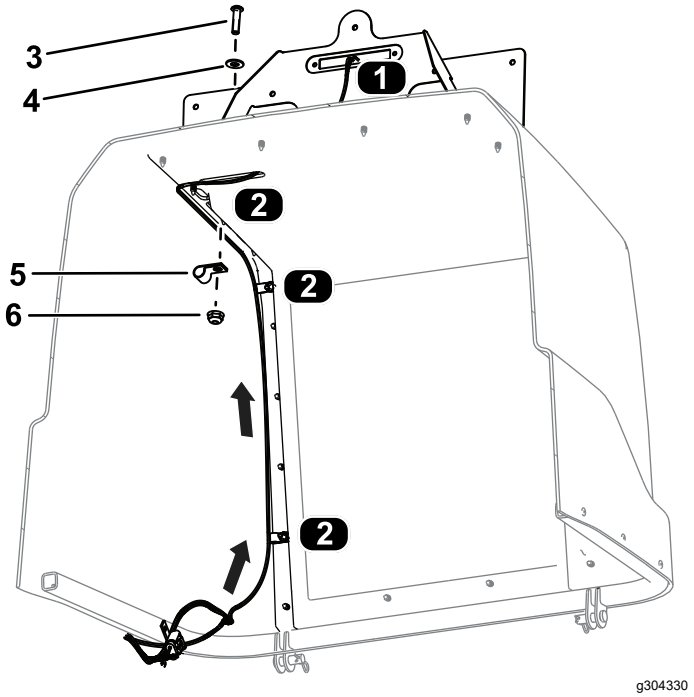


Figura 32

Vista a partir da parte inferior do capot

1. Ligação da cablagem—matrícula
2. Locais das abraçadeiras
3. Parafuso de cabeça sextavada (¼ pol. x 1 pol.)
4. Anilha de cabeça chata
5. Abraçadeira
6. Porca flangeada, (¼ pol.)

11. Prenda a cablagem ao capot utilizando três parafusos de cabeça sextavada (¼ x 1 pol.), 3 anilhas chatas, 3 abraçadeiras e 3 porcas flangeadas (¼ pol.) como se mostra na Figura 32.
12. Prenda a montagem da placa de velocidade montada ao capot utilizando quatro parafusos de cabeça flangeada (¼ x ¾ pol.), duas montagens traseiras e quatro porcas de bloqueio (¼ pol.) como se mostra na Figura 33.

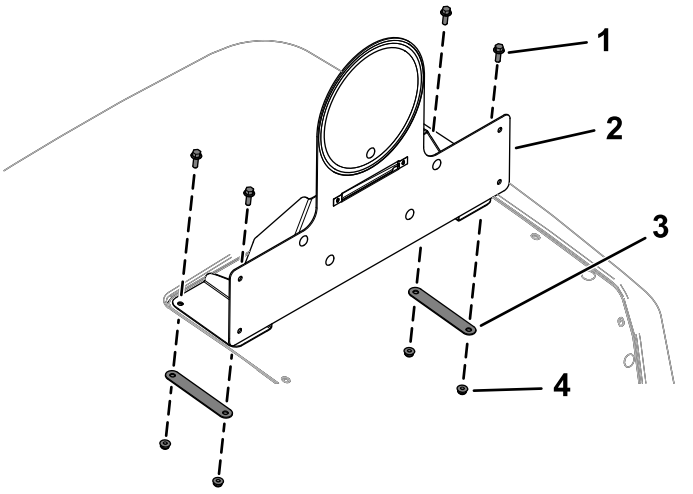


Figura 33

1. Parafuso de cabeça flangeada (¼ x ¾ pol.)
2. Montagem da placa de velocidade montada
3. Montagem traseira
4. Porca de bloqueio (¼ pol.)

13. Prenda a luz da matrícula à montagem da placa de velocidade montada utilizando duas porcas (N.º 6) e dois parafusos (N.º 6 x 1 pol.) como se mostra na Figura 34.

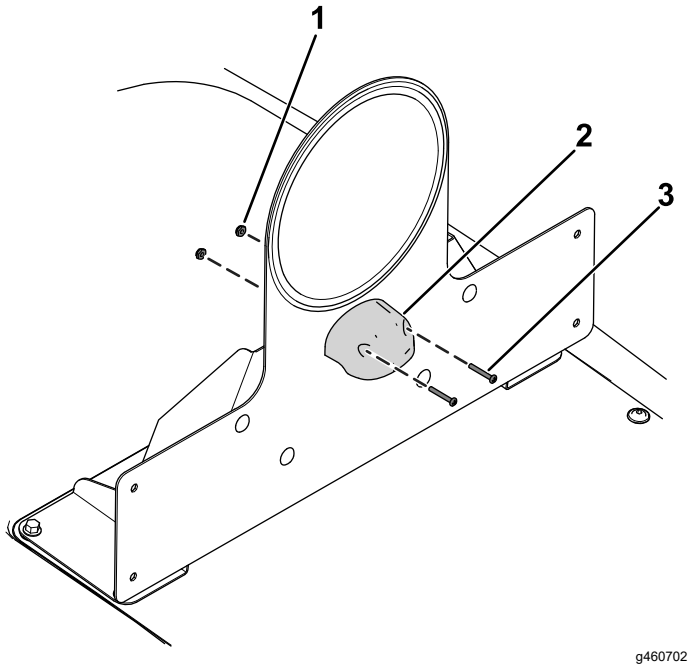


Figura 34

1. Porca de bloqueio (nº 6)
2. Luz da matrícula
3. Parafuso (n.º 6 x 1 pol.)

14. Ligue a cablagem à luz da placa da matrícula (Figura 34).
15. Instale as braçadeiras de cabos na cablagem como se mostra na Figura 28.

7

Encaminhar a cablagem de controlo

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem de controlo
2	Braçadeira de cabos

Procedimento

1. Encaminhe a cablagem de controlo através da abertura da plataforma (Figura 35).

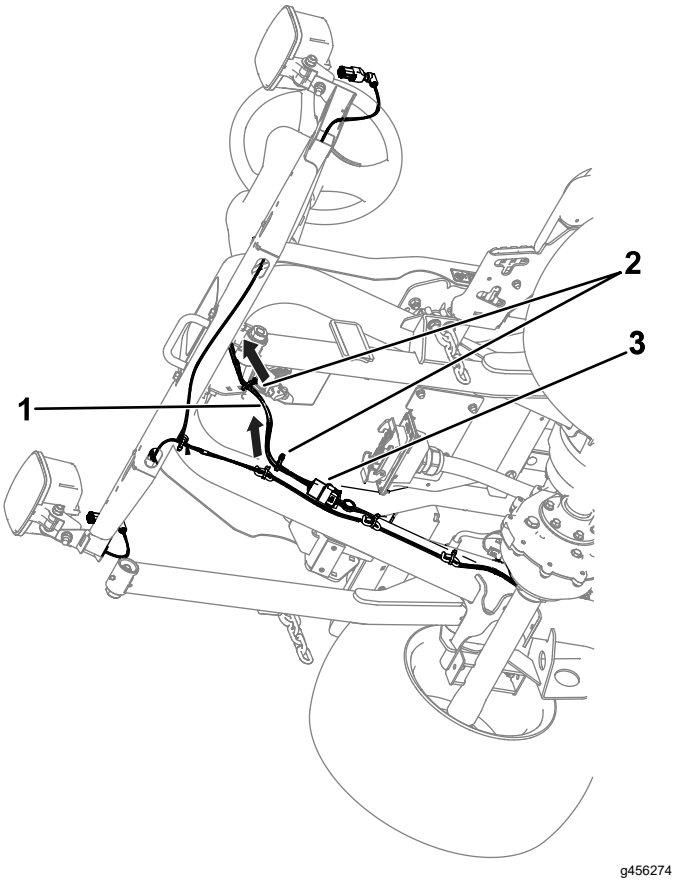


Figura 35

1. Cablagem de controlo
2. Braçadeiras de cabos
3. Ligação – cablagem de controlo e cablagem da luz

2. Ligue o conector da cablagem de controlo rotulado com PLATFORM HARNESS (P71) ao conector de cablagem da luz rotulado TO POD HARNESS (P03) (Figura 35).
3. Instale as braçadeiras de cabos na cablagem de controlo como se mostra na Figura 35.

8

Instalação da placa do número de série

Apenas para Alemanha

Peças necessárias para este passo:

1	Placa do número de série
1	Fita de placa do número de série

Procedimento

1. Marque o número de série na estrutura.

   O tamanho do texto tem de ser de 7 mm ou superior.
2. Marque a informação adequada na placa do número de série.
3. Limpe a parte inferior da estrutura e placa do número de série com um pano embebido em álcool (Figura 36).

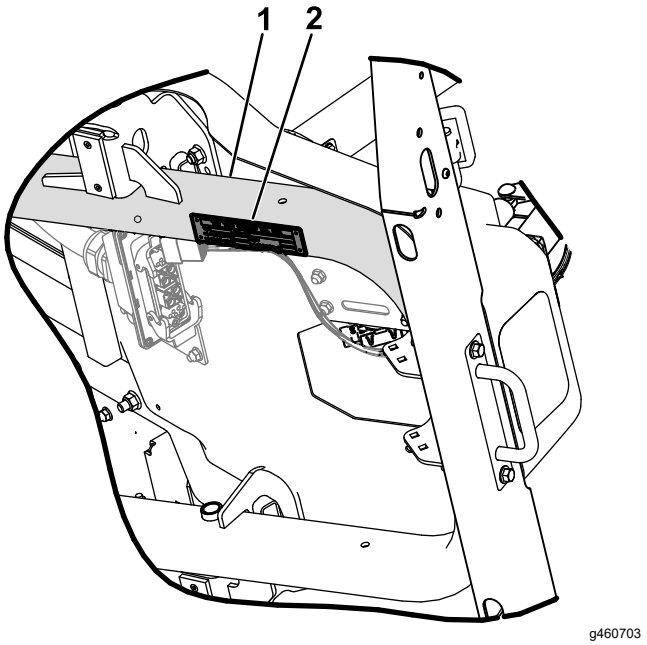


Figura 36

1. Limpe a parte inferior da estrutura.
2. Placa do número de série

4. Aplique a fita na placa do número de série.
5. Instale a placa na estrutura (Figura 37).

   Utilize as dimensões mostradas em Figura 38.

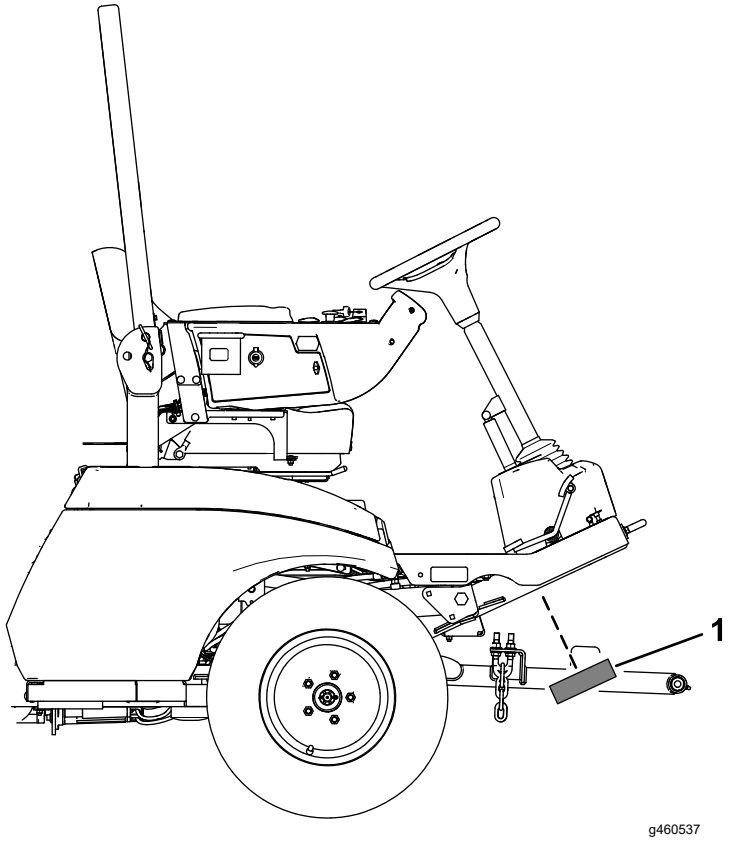


Figura 37

1. Placa do número de série

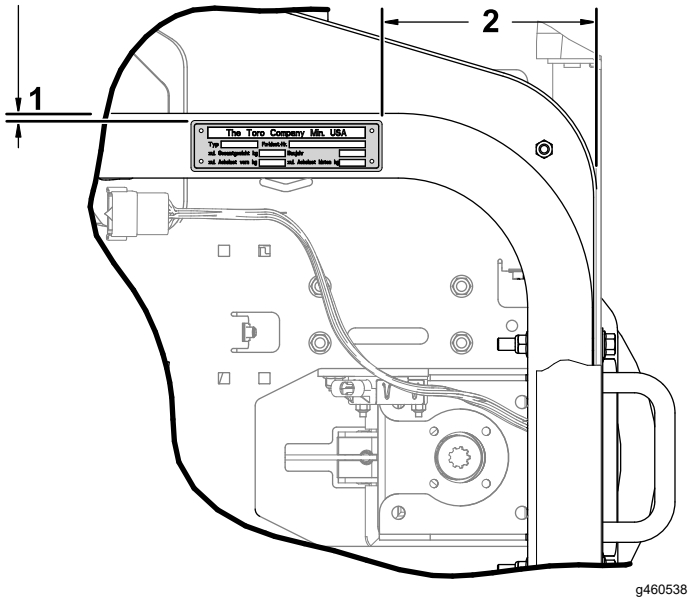


Figura 38

1. 2,5 a 8,1 mm
2. 162 a 168 mm

9

Instalação dos autocolantes de alta tensão

Peças necessárias para este passo:

11	Autocolante de alta tensão

Procedimento

Instale os autocolantes de alta tensão nas posições seguintes da unidade de tração e da unidade de corte:

- Motores da unidade de corte (Figura 39)
- Cobertura de controlo da unidade de corte (Figura 39)
- Capot (Figura 40 e Figura 41)
- Porta do carregador/interruptor de desconexão de energia (Figura 41)
- Suportes do canal no compartimento da bateria (Figura 40)
- **Apenas para máquinas Groundsmaster:** Motores das rodaz traseiras (Figura 42)

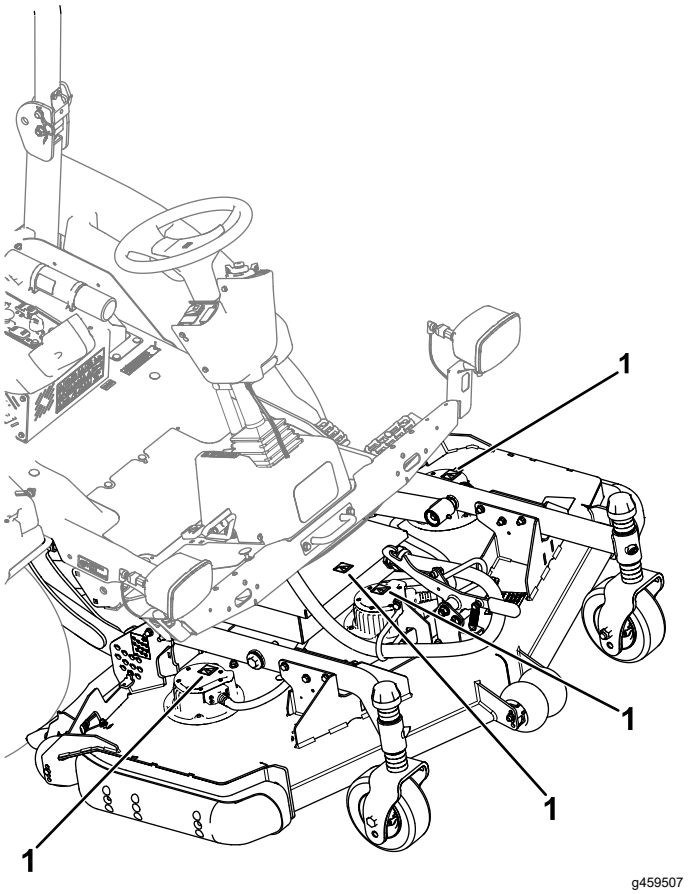


Figura 39

1. Autocolantes de alta tensão

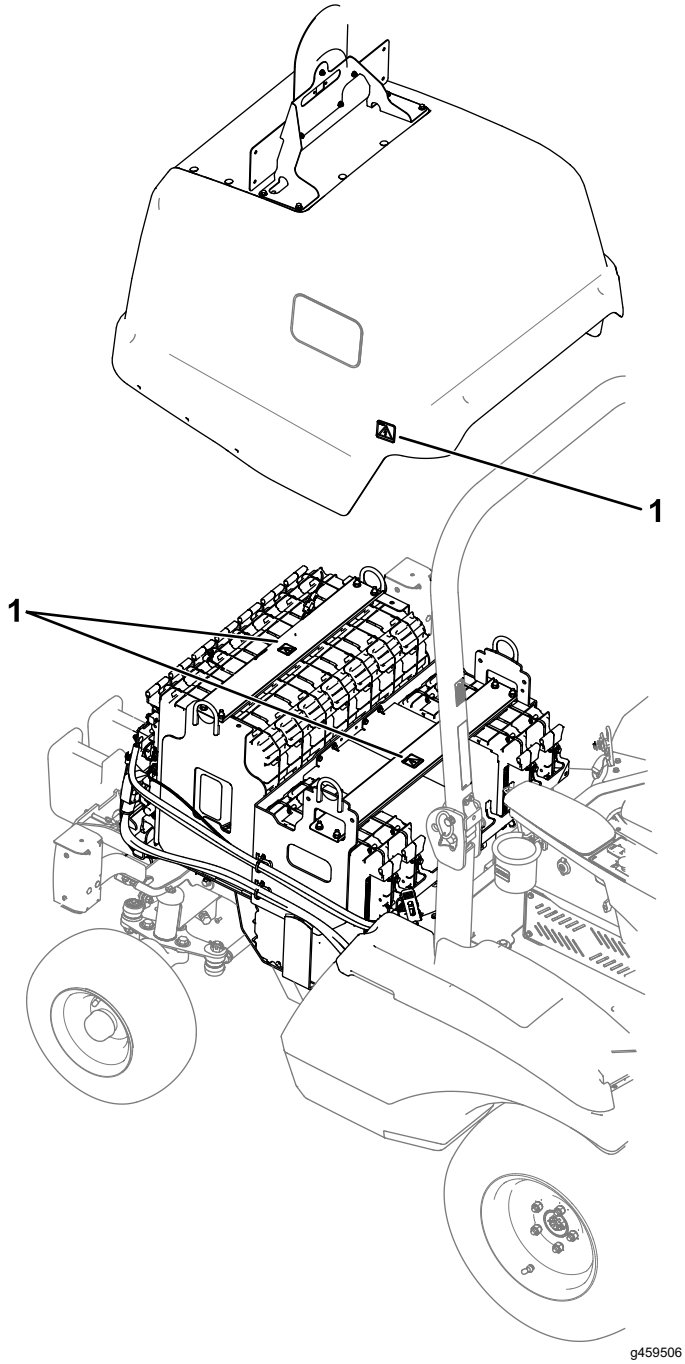


Figura 40

1. Autocolantes de alta tensão

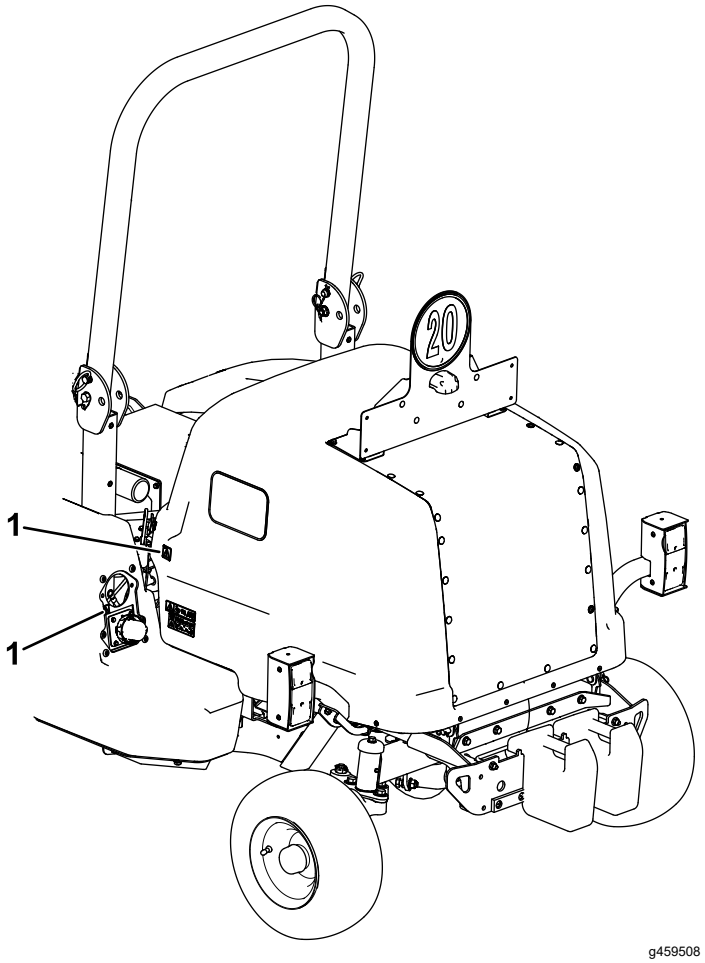


Figura 41

1. Autocolantes de alta tensão

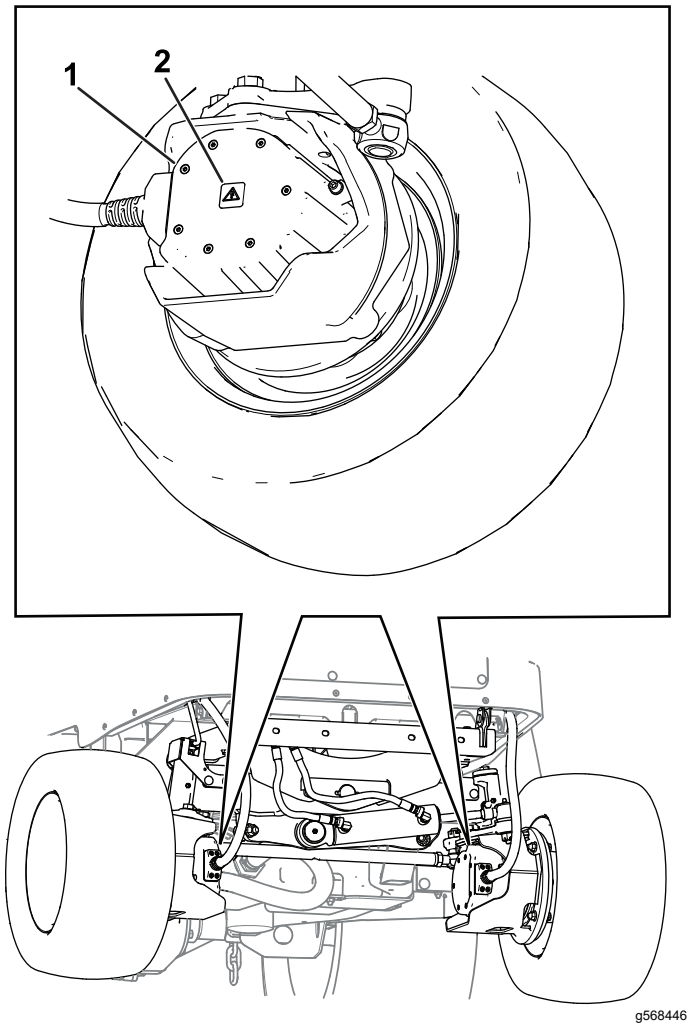


Figura 42

1. Motor da roda
2. Autocolante de alta tensão

10

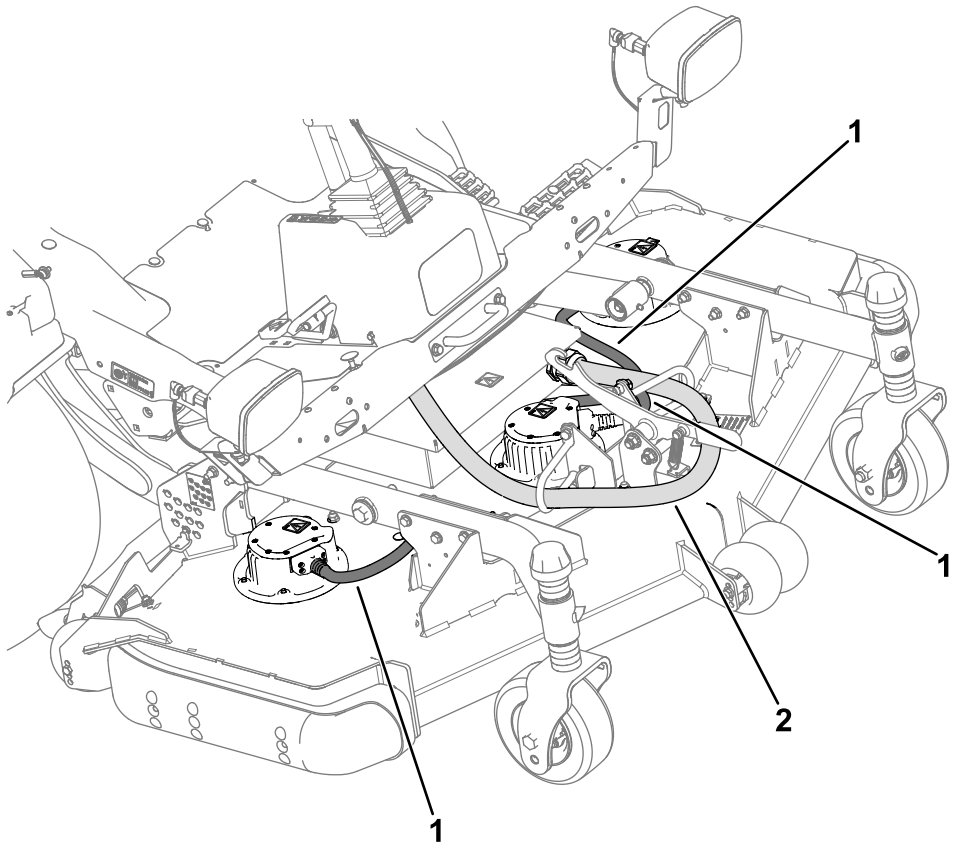
Instalação dos revestimentos dos tubos

Peças necessárias para este passo:

1	Revestimento do tubo (147 cm)
3	Revestimento do tubo (51 cm)

Procedimento

- Instale um revestimento do tubo (147 cm) no cabo de ligação da unidade de corte.
- Instale os revestimentos dos tubos (51 cm) nos 3 cabos do motor da unidade de corte.



g461336

Figura 43

1. Revestimentos dos tubos (51 cm)
2. Revestimento do tubo (147 cm)

11

Conclusão da instalação

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Rode o interruptor de desligar a bateria para a posição LIGAR.

Notas:



Count on it.