



Kit de elevação elétrica da plataforma

Veículo utilitário Workman® MDX Lithium

Modelo nº 08389

Instruções de instalação

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Prepare a máquina.
2	Suporte de elevação exterior (flanges curtas) Suporte de elevação interior (flanges compridas) Parafuso de cabeça sextavada (5/16 x 5½ pol.) Porca flangeada (5/16 pol.)	1 1 1 1	Instalação do suporte da plataforma.
3	Interruptor Anilha de cabeça flangeada (n.º 10 x ¾ pol.) Relé	1 2 2	Instalação do interruptor.
4	Atuador de elevação Passador de forquilha(3½ pol.) Passador de forquilha(2¼ pol.) Chaveta Parafuso de cabeça sextavada (½ x 5½ pol.) Porca de bloqueio (½ pol.)	1 1 1 2 1 1	Instalação do atuador de elevação.
5	Nenhuma peça necessária	–	Remoção da barra de apoio.
6	Espuma almofadada	2	Instalação da espuma almofadada.

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



1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
4. Rode o interruptor de desligar a bateria para a posição OFF (desligar) (Figura 1).

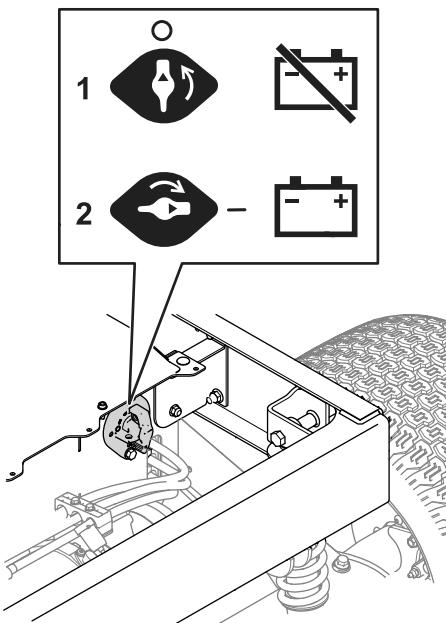


Figura 1

1. Rode o interruptor para a posição OFF para desligar eletricamente a máquina.
2. Rode o interruptor para a posição ON para ligar eletricamente a máquina.
5. Levante a alavanca de ambos os lados da plataforma de carga e levante a plataforma (Figura 2).

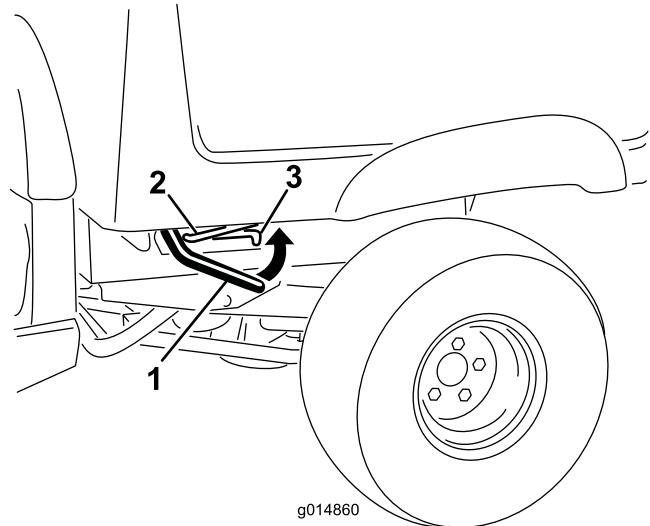


Figura 2

1. Alavanca
2. Barra de apoio
3. Ranhura de retenção
6. Coloque a barra de apoio na ranhura de retenção e prenda a plataforma (Figura 3).

AVISO

Uma plataforma levantada pode cair e ferir as pessoas que estejam a trabalhar por baixo da mesma.

- Utilize sempre a barra de apoio para prender a plataforma antes de trabalhar por baixo da mesma.
- Retire qualquer material pesado da plataforma antes de a levantar.

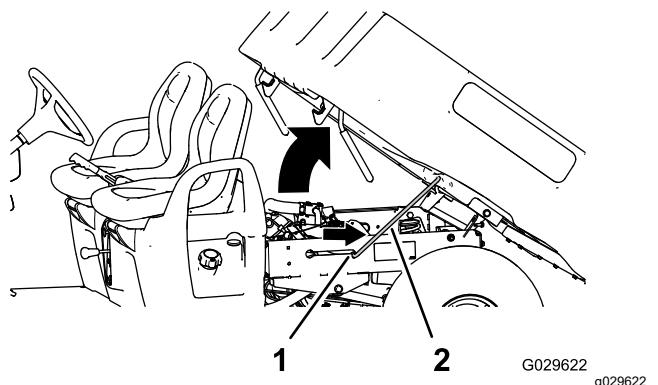


Figura 3

1. Ranhura de retenção
2. Barra de apoio
7. Retire as 4 porcas flangeadas que prendem os apoios da barra do trinco à parte inferior da plataforma (Figura 4).

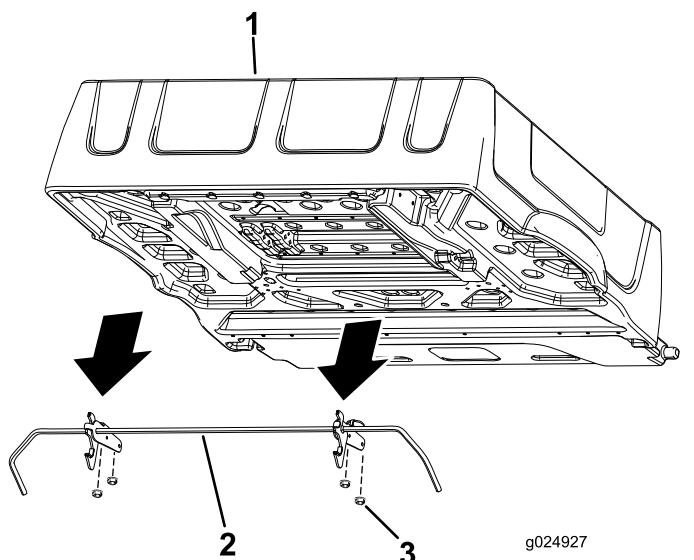


Figura 4

1. Plataforma
2. Barra do trinco
3. Porca flangeada

8. Retire e guarde a barra do trinco e os trincos.

2

Instalação dos suportes de elevação da plataforma

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte de elevação exterior (flanges curtas)
1	Suporte de elevação interior (flanges compridas)
1	Parafuso de cabeça sextavada (5/16 x 5½ pol.)
1	Porca flangeada (5/16 pol.)

Procedimento

Efetue a instalação do suporte da plataforma na parte inferior da plataforma.

1. Retire os 2 parafusos mais à esquerda (5/16 x ¾ pol.) que prendem a travessa superior da plataforma à plataforma (Figura 5).
2. Retire os 2 parafusos mais à esquerda (5/16 x ¾ pol.) que prendem a travessa inferior da plataforma à plataforma (Figura 5).

Nota: Guarde os 4 parafusos para instalação.

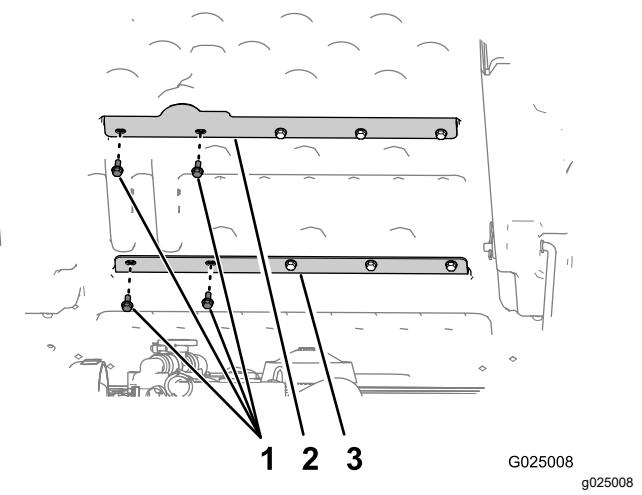


Figura 5

1. Parafusos (5/16 x ¾ pol.)
2. Travessa superior da plataforma
3. Travessa inferior da plataforma
3. Alinhe o suporte de elevação exterior (o suporte com as flanges curtas) com os orifícios exteriores das travessas superior e inferior da plataforma (Figura 6).
4. Prenda o suporte de elevação exterior à plataforma utilizando 2 parafusos que removeu no passo 1, e aperte os parafusos com a mão (Figura 6).
5. Alinhe o suporte de elevação interior (o suporte com as flanges compridas) com os orifícios interiores das travessas superior e inferior da plataforma (Figura 6).
6. Prenda o suporte de elevação interior à plataforma utilizando 2 parafusos que removeu no passo 2, e aperte os parafusos com a mão (Figura 6).

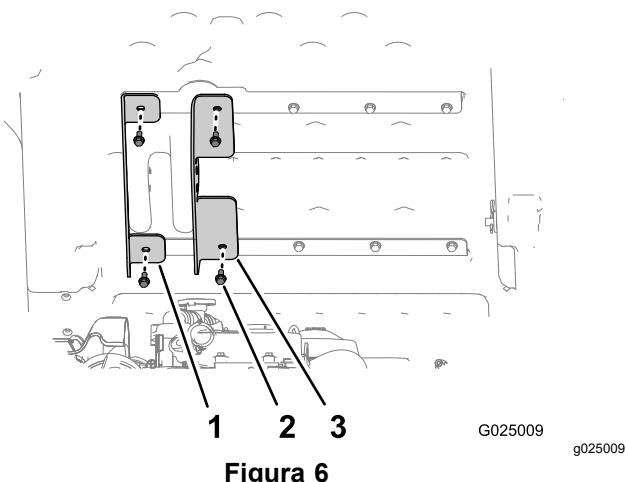


Figura 6

1. Suporte de elevação exterior (flanges curtas)
 2. Parafusos (5/16 x 3/4 pol.)
 3. Suporte de elevação interior (flanges compridas)

7. Insira o parafuso de cabeça sextavada (5/16 x 5½ pol.) através do orifício (8 mm ou 5/16 pol.) no suporte de elevação interior (flanges compridas), da estrutura da plataforma e do suporte de elevação exterior da plataforma (flanges curtas), conforme mostrado na [Figura 7](#).

8. Prenda o parafuso com uma porca flangeada (5/16 pol.) apertada com a mão ([Figura 7](#)).

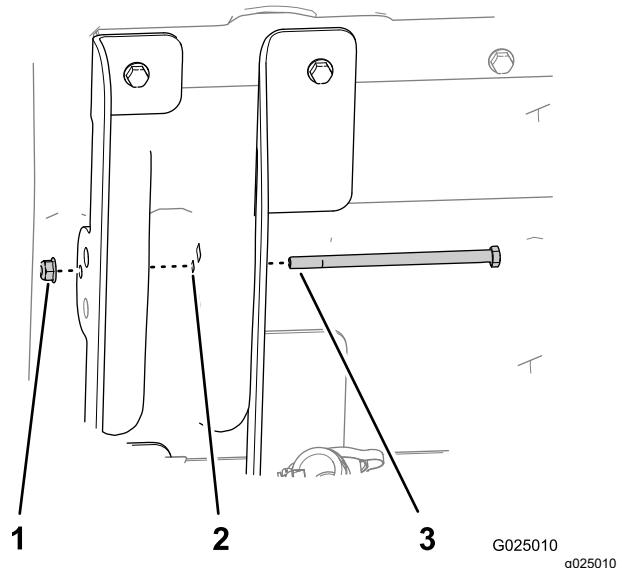


Figura 7

1. Porca de bloqueio (5/16 pol.)
 2. Orifício (8 mm ou 5/16 pol.)
 3. Parafuso de cabeça sextavada (5/16 x 5½ pol.)

3

Instalação do interruptor

Peças necessárias para este passo:

1	Interruptor
2	Anilha de cabeça flangeada (n.º 10 x 3/4 pol.)
2	Relé

Procedimento

1. Corte a abertura no autocolante do painel de instrumentos para o interruptor.
2. Instale o conector do interruptor através da abertura no painel de instrumentos.
3. Encaminhe o interruptor até ao conector do interruptor.
4. Certifique-se de que o interruptor está orientado corretamente e instale o interruptor no painel de instrumentos.

Nota: O interruptor deve encaixar e ficar instalado na posição correta.

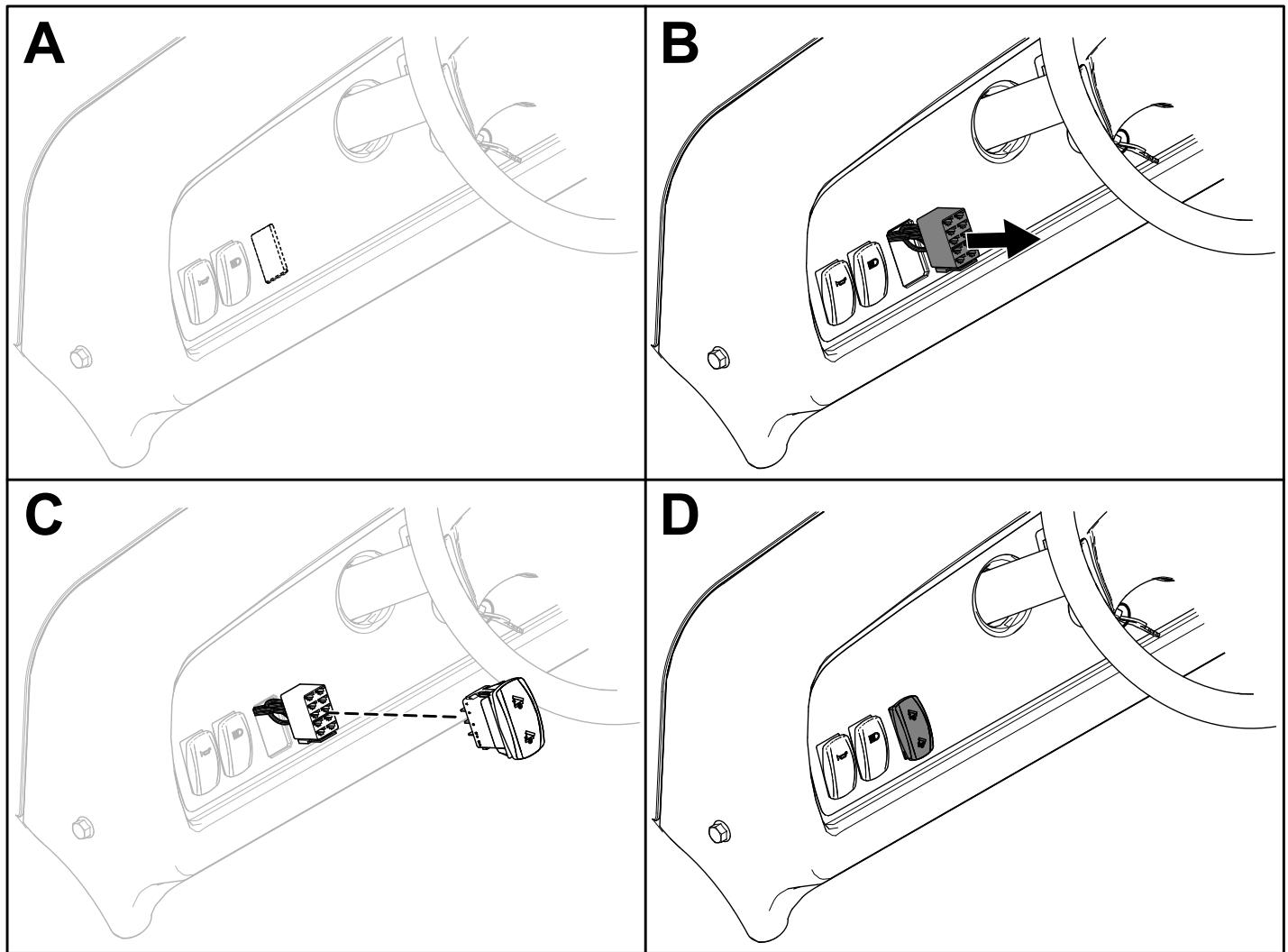


Figura 8

-
5. Prenda os relés na parte de trás do painel de instrumentos com 2 anilhas de cabeça flangeada (n.º 10 x $\frac{3}{4}$ pol.)

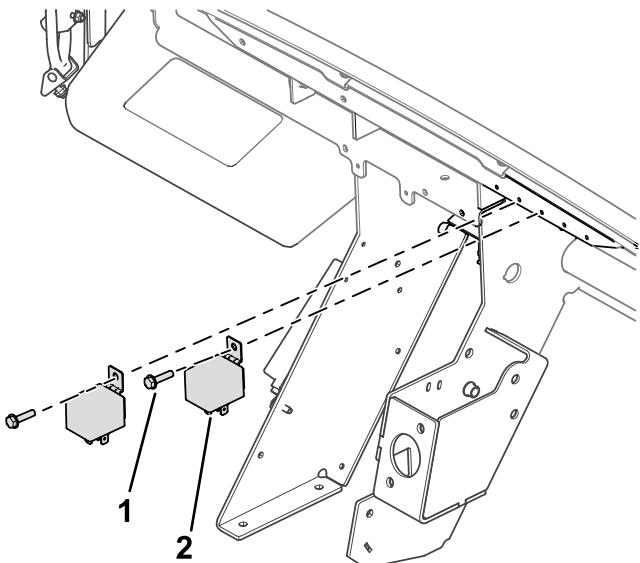


Figura 9

g465068

1. Anilha de cabeça flangeada (n.º 10 x $\frac{3}{4}$ pol.)

2. Relé

4

Instalação do atuador de elevação

Peças necessárias para este passo:

1	Atuador de elevação
1	Passador de forquilha(3½ pol.)
1	Passador de forquilha(2¼ pol.)
2	Chaveta
1	Parafuso de cabeça sextavada (½ x 5½ pol.)
1	Porca de bloqueio (½ pol.)

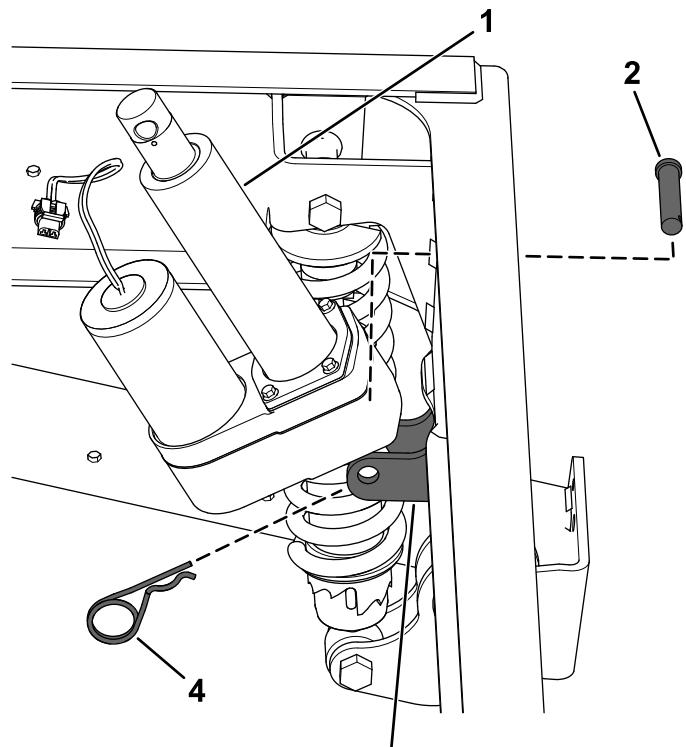


Figura 10

g446672

Procedimento

1. Alinhe o orifício no ponto de montagem inferior para o atuador de elevação com os orifícios nos suportes de montagem do chassis (Figura 10).
2. Prenda o atuador de elevação aos suportes de montagem do chassis com o passador de forquilha (2¼ pol.) e a chaveta (Figura 10).

1. Atuador de elevação
2. Passador de forquilha (2¼ pol.)
3. Suportes de montagem do chassis
4. Chaveta

3. Ligue o conector elétrico de 2 tomadas da cablagem traseira da máquina ao conector de 2 pinos do atuador de elevação (Figura 11).

Nota: O conector elétrico de 2 tomadas da cablagem traseira está localizado na parte de trás da caixa da bateria, acima do interruptor de desconexão da bateria.

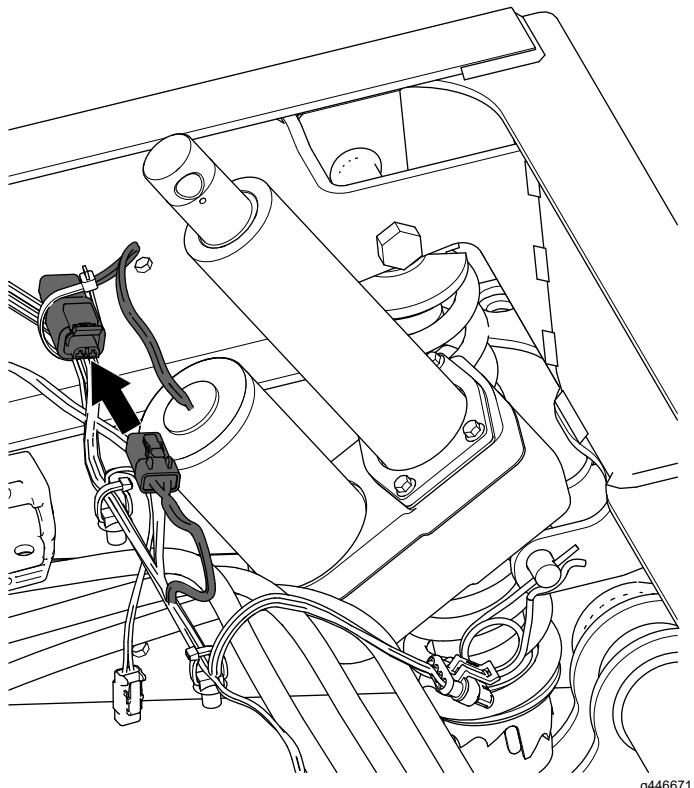


Figura 11

4. Rode o interruptor de desligar a bateria para a posição LIGAR ([Figura 1](#)).
5. Prima o interruptor de elevação da plataforma para cima para estender o atuador ([Figura 8](#)).

6. Prima a patilha no interruptor de elevação da plataforma para cima para estender a barra do atuador de elevação até que o orifício na barra se alinhe com os orifícios nos suportes interior e exterior ([Figura 12](#)).

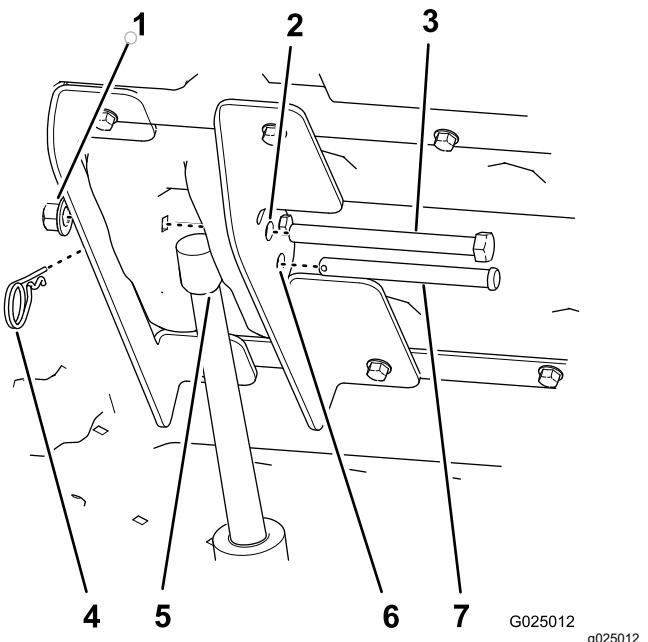


Figura 12

1. Porca de bloqueio ($\frac{1}{2}$ pol.)
 2. Orifício de 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ pol.) para o parafuso de cabeça sextavada
 3. Parafuso de cabeça sextavada ($\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ pol.)
 4. Chaveta
 5. Barra do atuador de elevação
 6. Orifício de 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ pol.) para o passador de forquilha
 7. Passador de forquilha ($3\frac{1}{2}$ pol.)
-
7. Prenda o atuador de elevação aos suportes de montagem do chassis com o passador de forquilha ($2\frac{1}{4}$ pol.) e a chaveta ([Figura 12](#)).
 8. Aperte os 4 parafusos ($5/16 \times \frac{3}{4}$ pol.) que prendem os suportes de elevação interior e exterior à plataforma ([Figura 6](#)) com 15 a 16,6 N·m.
 9. Alinhe o parafuso de cabeça sextavada ($\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ pol.) através dos orifícios de 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ pol.) restantes nos suportes de elevação interior e exterior ([Figura 12](#)) e prenda-o com uma porca de bloqueio ($\frac{1}{2}$ pol.) até que a porca fique bem apertada.
 10. Aperte a porca flangeada que prende o parafusos ($5/16$ pol.) até que a porca fique bem apertada ([Figura 7](#)).

5

Remoção da barra de apoio

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ AVISO

Uma plataforma levantada pode cair e ferir as pessoas que estejam a trabalhar por baixo da mesma.

- Utilize sempre a barra de apoio para prender a plataforma antes de trabalhar por baixo da mesma.
- Retire qualquer material pesado da plataforma antes de a levantar.

1. Retire a chaveta e a anilha que prendem a barra de apoio à parte inferior da plataforma ([Figura 13](#)).
2. Deslize a barra de apoio para a frente e remova-a do suporte na estrutura ([Figura 13](#)).

Nota: Guarde os componentes da barra de apoio para utilização posterior.

Nota: Se alguma vez remover o conjunto de elevação elétrico, instale a barra de apoio e o trinco novamente, utilizando os fixadores e o suporte da barra de apoio.

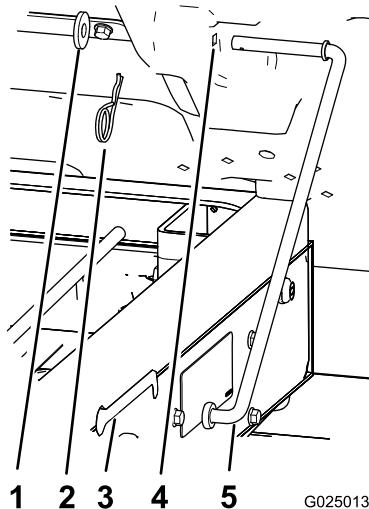


Figura 13

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Anilha | 4. Orifício na plataforma |
| 2. Chaveta | 5. Barra de apoio |
| 3. Ranhura (estrutura) | |

6

Instalação da espuma almofadada.

Peças necessárias para este passo:

2	Espuma almofadada
---	-------------------

Procedimento

1. Limpe as 2 áreas da estrutura ([Figura 14](#)) de forma a que o adesivo da espuma almofadada assente corretamente na estrutura.

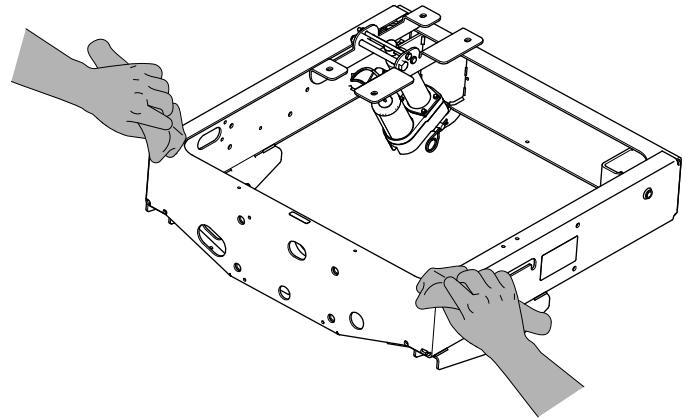


Figura 14

2. Retire a proteção da espuma almofadada e assente-as conforme mostrado na [Figura 15](#).

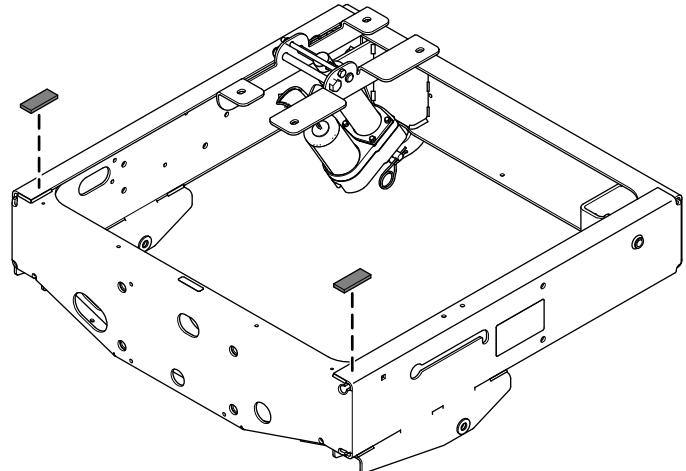
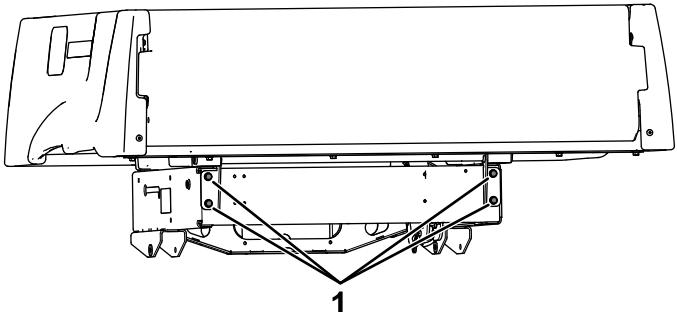


Figura 15

3. Baixe totalmente a plataforma de carga e certifique-se de que a plataforma de carga toca na espuma almofadada.

4. Se a plataforma de carga não tocar na espuma almofadada em ambas as áreas, desaperte os 4 parafusos de articulação (Figura 16).

Quando a plataforma de carga tocar na espuma almofadada, aperte os 4 parafusos de articulação com 37 a 44 N·m.



1. Parafusos de articulação

Baixar a plataforma

Empurre a parte inferior do interruptor para baixar a plataforma.

Nota: O atuador pode causar uma ligeira deformação na plataforma depois de esta estar totalmente baixada e antes de a embraiagem do atuador engatar. Solte o interruptor quando ouvir um som de roquete.

Funcionamento

⚠ AVISO

Conduzir a máquina com a plataforma de carga levantada pode fazer com que a máquina capote ou role mais facilmente. Se operar a máquina com a plataforma levantada, pode danificar a estrutura da plataforma de carga.

- Opere a máquina com a plataforma de carga em baixo.
- Após esvaziar a plataforma de carga, baixe-a.

⚠ AVISO

O peso da plataforma pode ser pesado. Pode esmagar as mãos ou outras partes do corpo.

Mantenha as mãos e outras partes do corpo afastadas quando baixar a plataforma.

Importante: Quando ouvir um som de roquete, a plataforma está completamente estendida ou recolhida. Não continue a premir o interruptor.

Levantar a plataforma

1. Rode a chave na ignição para a posição ON (ligar).
2. Empurre a parte superior do interruptor para levantar a plataforma.

Notas:

Declaração de incorporação

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
08389	—	Kit de elevação elétrica da plataforma, Veículo utilitário Workman MDX Lithium	ELECTRIC LIFT KIT, MDX LI	Veículo utilitário	2006/42/CE, 2000/14/CE

A documentação técnica relevante foi compilada como requerido na Parte B do Anexo VII de 2006/42/CE.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

Certificado:



Tom Langworthy
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Dezembro 11, 2023

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
08389	—	Kit de elevação elétrica da plataforma, Veículo utilitário Workman MDX Lithium	ELECTRIC LIFT KIT, MDX LI	Veículo utilitário	S.I. 2008 N.º 1597, S.I. 2001 N.º 1701

A documentação técnica relevante foi compilada de acordo com o Anexo 10 do S.I. 2008 N.º 1597.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom


Tom Langworthy
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Dezembro 11, 2023