Form No. 3393-551 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Equipamento de distribuição de material MH-400SH2 e MH-400EH2

Modelo nº 44931—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 44954—Nº de série 315000001 e superiores

Registe o seu produto em www.Toro.com.
Tradução do original (PT)

CE

3393-551 B

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes, para mais informações consulte a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

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, ou seja, 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. No entanto, não há garantia de que não ocorram interferências numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências à receção 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 receção, reposicionar o recetor de comando à distância 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.

FCC ID: OA3MRF24J40MC-BASE, OA3MRF24J40MA-HANDHELD

IC: 7693A-24J40MC-BASE, 7693A-24J40MA-HANDHELD

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.

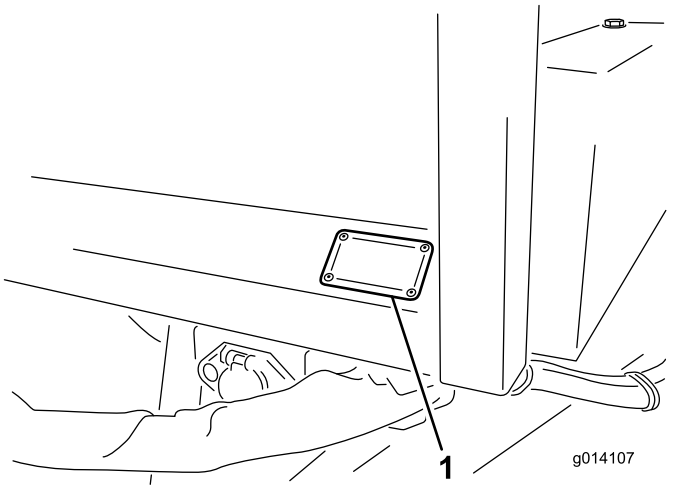
Introdução

Esta máquina destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para transporte, recolha e dispersão de materiais, numa variedade de condições de humidade, sem entupir ou afetar drasticamente a dispersão.

Leia esta informação cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção adequada do produto, para evitar ferimentos e para evitar danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Visite www.Toro.com para mais informação sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um Distribuidor autorizado ou com o Serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. A Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.



g014107

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.

g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são ainda utilizados 2 termos para identificar informação importante. **Importante** chama atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 4
Instalação 8
1 Instalação do engate 9
2 Instalação da caixa de pesos 9
3 Ajuste dos espelhos 10
4 Ligação da hidráulica ao veículo de reboque 11
5 Instalação da cablagem do veículo de reboque 11
6 Instalação dos componentes dos travões do veículo de reboque 12
7 Regulação do travão elétrico 14
8 Montagem do comando remoto (apenas modelo 44954) 14
9 Instalação do suporte de montagem do controlo sem fios EH no veículo de reboque (apenas modelo 44954) 15
Descrição geral do produto 16
Comandos 16
Especificações 18
Engates/acessórios 18
Antes da operação 18
Segurança antes da operação 18
Ligação da máquina ao veículo de reboque 19
Carregar material 20
Durante a operação 20
Segurança durante o funcionamento 20
Segurança em declives 22
Ligação/Desligação da alimentação da máquina 22
Operação das Válvulas de Controlo Hidráulico nos modelos SH. 23
Operação dos controlos hidráulicos e dos acessórios nos modelos SH 23
Operação da passadeira e do acessório 32
Definição dos botões Preset 1, 2 e 3 34
Utilização do modo de predefinição 35
Descarregar material 35
Utilização do rotor duplo 36
Configuração da correia transversal/articulação 40
Operação da correia transversal 42
Operação do kit de articulação 43
Depois da operação 44
Segurança após o funcionamento 44
Desligação da máquina do veículo de reboque 44
Manutenção 45
Segurança de manutenção 45
Procedimentos de manutenção prévia 45
Lubrificação 45
Verificações de segurança 46
Sistema hidráulico 47
Substituição dos pneus 47
Ajuste da correia transportadora 48
Esticada da correia transportadora 49
Substituição da correia transportadora 49
Ajuste da correia de acionamento da transportadora 51
Manutenção dos travões elétricos 51
Armazenamento 53
Resolução de problemas 54
Verificação dos códigos de falha (apenas modelos EH) 54
Mensagens do comando remoto (apenas modelos EH) 55

Segurança

Segurança geral

Este produto pode causar ferimentos pessoais. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

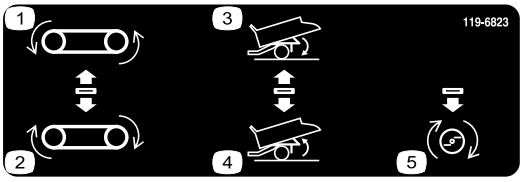
- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do Utilizador* antes de utilizar a máquina. Certifique-se de que todos os que utilizam este produto sabem como o utilizar e compreendem os avisos.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha a máquina a uma distância segura de pessoas quando estiver em movimento.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de mão, desligue o motor da unidade de tração, retire a chave e espere até todas as partes em movimento parem antes de reparar ou desobstruir a máquina.

O uso e manutenção impróprios desta máquina podem resultar em ferimentos. Para reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança ⚠, que indica: Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Pode encontrar informações de segurança adicionais onde for necessário ao longo deste manual.

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.



decal119-6823

119-6823

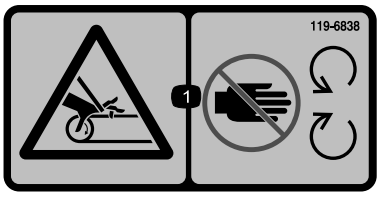
Apenas modelos SH

1. Correia transportadora invertida
2. Correia transportadora de avanço
3. Descer tremonha
4. Subir tremonha
5. Acessório ligado

decal93-9899

93-9899

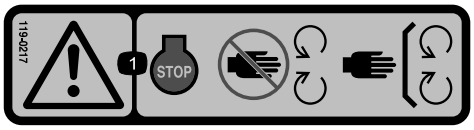
1. Perigo de esmagamento – instale o bloqueio do cilindro.



decal119-6838

119-6838

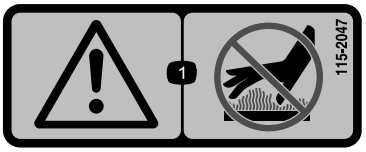
1. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal119-0217

119-0217

1. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



decal115-2047

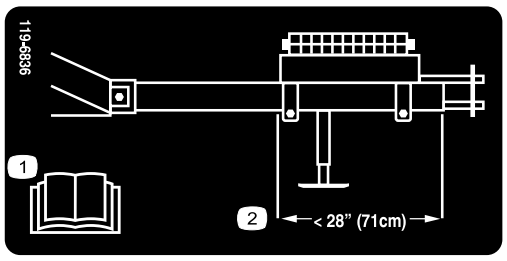
115-2047

1. Aviso – não toque na superfície quente.

decal93-9852

93-9852

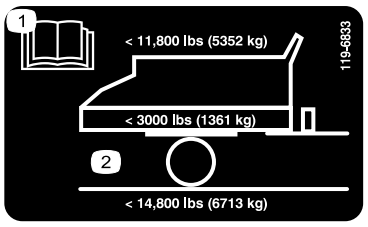
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador.*
2. Perigo de esmagamento – instale o bloqueio do cilindro.



decal119-6836

119-6836

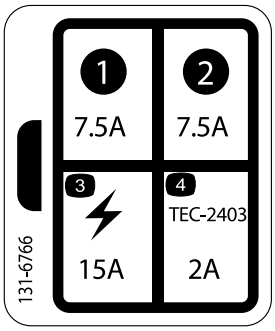
1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. Localize o peso de forma a que a traseira da caixa de pesos esteja a 71 cm da face frontal do tubo de engate.



decal119-6833

119-6833

1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. Peso máximo da carga 5352 kg; peso do veículo 1361 kg, Peso máximo bruto do veículo 6713 kg



decal131-6766

131-6766

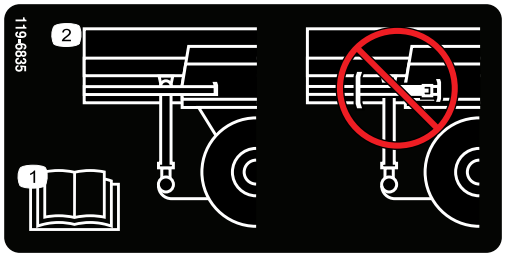
Apenas para o modelo 44954

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

decal119-6806

119-6806

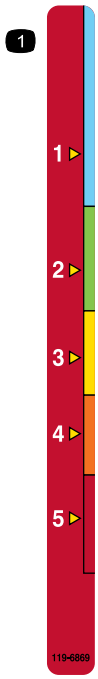
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
4. Aviso – desligue o motor, retire chave e leia o *Manual do utilizador* antes de realizar a manutenção.
5. Aviso – não transporte passageiros.
6. Aviso—mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



decal119-6835

119-6835

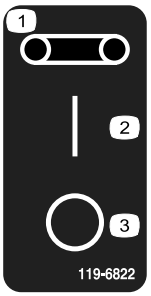
1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. Não armazenar o macaco no apoio traseiro.



decal119-6869

119-6869

1. Ajuste da altura da porta traseira

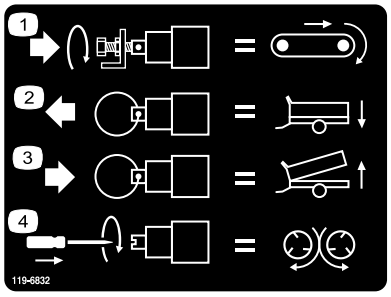


decal119-6822

119-6822

Apenas para o modelo 44931

1. Correia
2. Ligar
3. Desligar

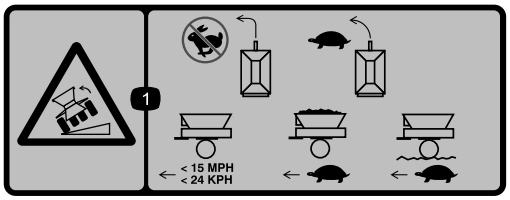


decal119-6832

119-6832

Apenas para o modelo 44954

1. Ajustar a velocidade da passadeira
2. Descer a tremonha
3. Subir a tremonha
4. Ajustar velocidade do rotor



decal119-6812

119-6812

1. Perigo de capotamento – não faça curvas rapidamente, faça-as devagar; com a tremonha vazia, não avance a uma velocidade superior a 24 km/h; com a tremonha carregada, desloque-se lentamente; quando cortar em terreno irregular, desloque-se lentamente.

---

decal119-6863

119-6863

1. Reboque uma tremonha cheia na posição descida; não reboque uma tremonha descida com o rotor instalado na posição descida.
2. Reboque a tremonha cheia na posição intermédia com o rotor instalado e ativado.
3. Reboque uma tremonha vazia na posição elevada; reboque uma tremonha vazia com o rotor instalado na posição elevada; não reboque uma tremonha cheia na posição elevada; não reboque uma tremonha cheia com o rotor instalado na posição elevada.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Parafuso, 1 x 6½ pol. Porca de bloqueio, 1 pol.	2 2	Instale o engate
2	Nenhuma peça necessária	–	Instalação da caixa de pesos
3	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar os espelhos
4	Nenhuma peça necessária	–	Ligue a hidráulica ao veículo de reboque
5	Pendente SH (modelo 444931) Cablagem SH (modelo 44931) Cablagem EH (modelo 44954) Suporte (modelo 44954) Parafuso, 5/16 x 1 pol. (modelo 44954) Porca, 5/16 pol. (modelo 44954) Parafuso, ¼ x 1 pol. (modelo 44954) Porca, ¼ pol. (modelo 44954)	1 1 1 1 2 2 2 2	Instalação da cablagem do veículo de reboque.
6	Pedal de controlo Controlador dos travões Montagem da cablagem Suporte da tomada Parafuso (5/16 pol. x 1 pol.) Porca (5/16 pol.) Junções de cabos Braçadeira de cabos Parafuso (n.º 10 x ⅞ pol.) Porca, # 10 Abraçadeira de tubos	1 1 1 1 4 4 6 10 2 2 1	Instalação dos componentes dos travões do veículo de reboque.
7	Nenhuma peça necessária	–	Fazer os ajustes do travão elétrico
8	Comando remoto Pilhas AA Suporte magnético Parafusos, pequenos	1 4 1 6	Montar o comando remoto (apenas modelo 44954).
9	Conjunto do suporte de montagem Placa posterior Parafuso com cabeça de flange (5/16 pol. x ½ pol.) Porca de bloqueio com cabeça de flange, 5/16	1 1 4 4	Instalação do suporte de montagem do controlo sem fios EH no veículo de reboque (apenas modelo 44954).

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Manual do utilizador	1	Ler antes de utilizar a máquina.
Catálogo de peças	1	Utilizar para procurar peças.
Declaração de conformidade	1	Comprovativo de certificação UE
Grampos de ligação	2	Utilizar para montar acessórios

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

1

Instalação do engate

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso, 1 x 6½ pol.
2	Porca de bloqueio, 1 pol.

Procedimento

1. Localize e remova a caixa das peças soltas enviada no guarda-lamas.
2. Retire o apoio de suporte traseiro da posição de envio e coloque-o na posição inferior.
3. Retire o engate da posição de transporte cortando ambas as fitas que o prendem ao guarda-lamas (Figura 3). Retire ambos os suportes de envio do guarda-lamas e deite-os fora.

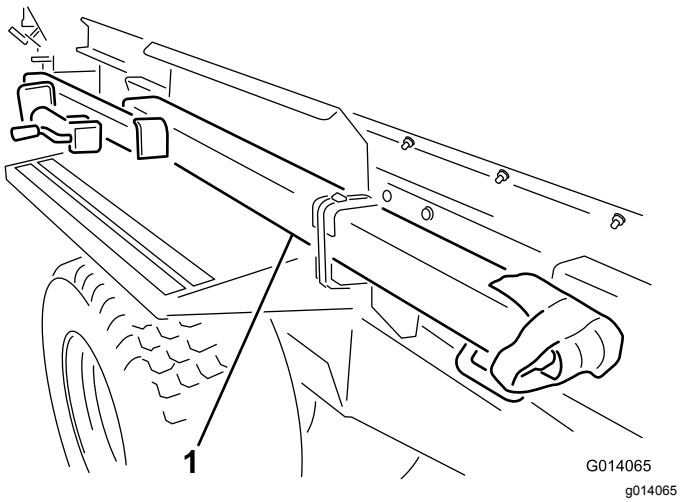


Figura 3

1. Retire o engate da posição de transporte

Nota: São necessárias duas pessoas para retirar o conjunto do engate.

4. Deslize o garfo do tubo do engate para o sítio na parte da frente da máquina. Certifique-se de que o suporte de montagem do macaco está virado para o lado esquerdo.
5. Coloque um parafuso (1 x 6½ pol.) através da estrutura e tubo de engate e instale uma porca de bloqueio (Figura 4). Aperte a porca de bloqueio com uma força de 976 a 1193 N·m.
6. Coloque um parafuso (1 x 6½ pol.) através do topo da estrutura e para baixo através do tubo de engate e prenda-o com uma porca de bloqueio (Figura 4). Aperte a porca de bloqueio com uma força de 976 a 1193 N·m.

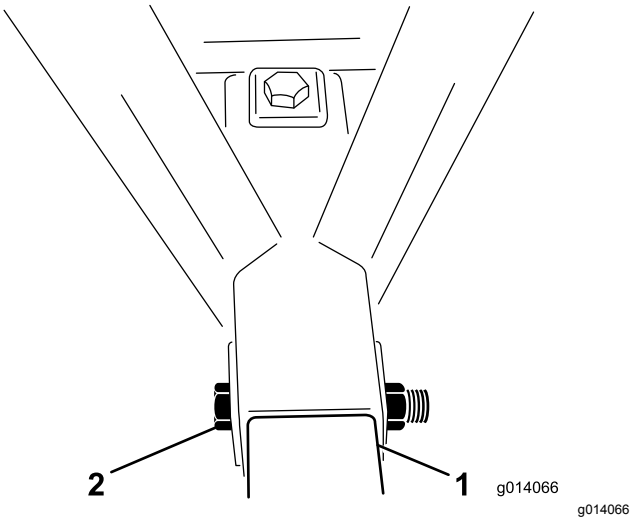


Figura 4

1. Tubo de engate
2. Porca e parafuso de montagem

7. Retire o conjunto do engate do apoio traseiro. Instale o conjunto do macaco no tubo do engate, colocando o pino na horizontal.

   Nota: Não coloque o pino através do furo superior do macaco ou não conseguirá remover o pino quando a caixa de pesos estiver presa ao engate.

2

Instalação da caixa de pesos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Retire os pesos da caixa de pesos.
2. Retire os parafusos (½ x 5½ pol.) do suporte de montagem que segura a caixa de pesos. Descarte os suportes de montagem (Figura 5).

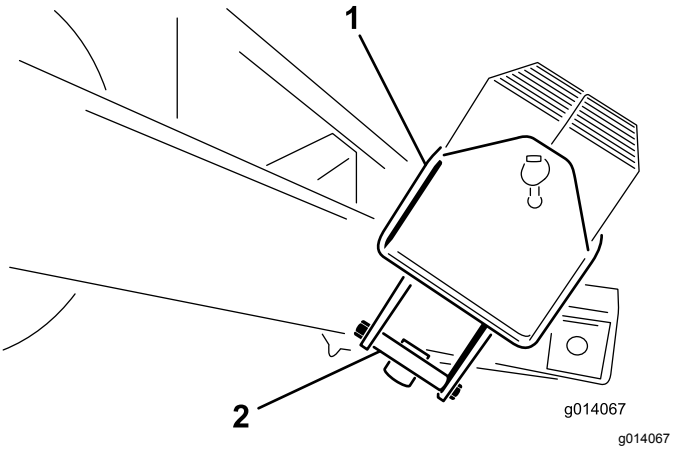


Figura 5

1. Caixa de pesos
2. Suporte de montagem da caixa de pesos

3. Posicione a caixa de pesos no engate, o mais para a frente possível.
4. Monte a caixa de pesos no engate com dois parafusos (½ x 5½ pol.) e porcas de bloqueio. Aperte as porcas de bloqueio com uma força de 91 a 112 N·m.
5. Encha caixa de pesos com os pesos e instale a barra e pino de segurança (Figura 6).

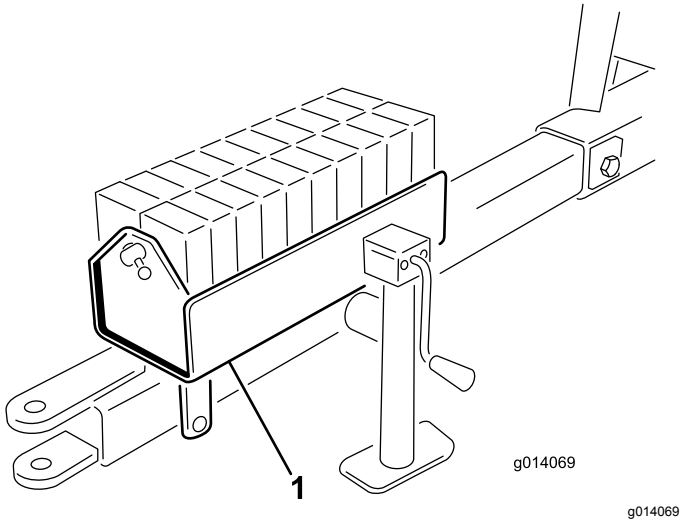


Figura 6

1. Encha a caixa de pesos

3

Ajuste dos espelhos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ajuste o espelho (Figura 7) de forma a que quando o operador estiver sentado possa ver o interior da tremonha.

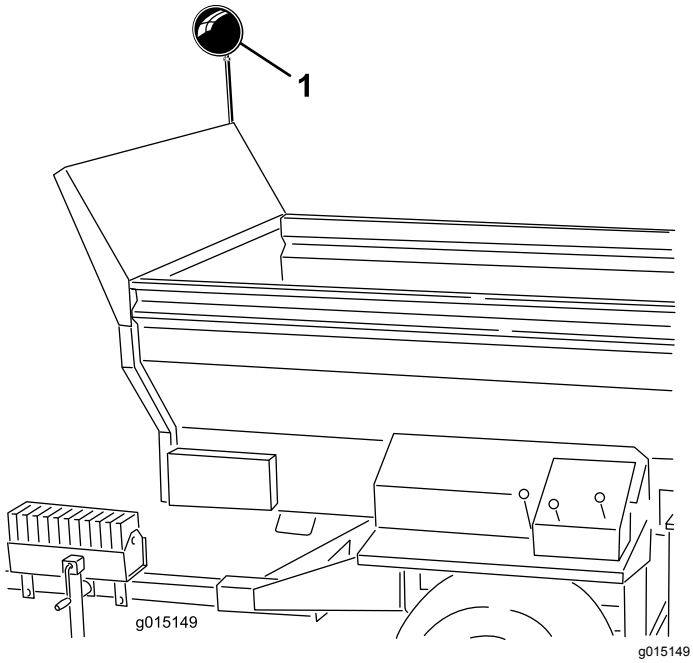


Figura 7

1. Espelho

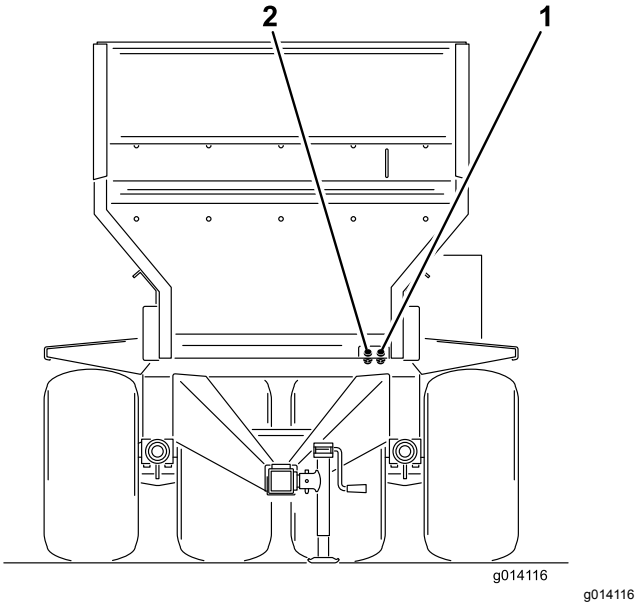


Figura 8

1. Entrada de pressão
2. Linha de retorno

4

Ligação da hidráulica ao veículo de reboque

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: O veículo de reboque tem de estar equipado com uma válvula hidráulica auxiliar aberta central.

Ligue os dois tubos hidráulicos da máquina ao veículo de reboque. De frente para máquina, ligue o tubo direito ao lado da pressão e o tubo esquerdo ao lado do retorno (Figura 8). O tubo de retorno possui uma válvula de verificação unidirecional. Adicionalmente, existe uma seta na válvula antidrenagem que deve estar virada para o veículo de reboque.

Importante: **Os tubos hidráulicos e cabo de alimentação não devem arrastar no solo ao operar a máquina. Evite locais em que possam ficar dobrados ou serem cortados.**

5

Instalação da cablagem do veículo de reboque

Peças necessárias para este passo:

1	Pendente SH (modelo 444931)
1	Cablagem SH (modelo 44931)
1	Cablagem EH (modelo 44954)
1	Suporte (modelo 44954)
2	Parafuso, 5/16 x 1 pol. (modelo 44954)
2	Porca, 5/16 pol. (modelo 44954)
2	Parafuso, ¼ x 1 pol. (modelo 44954)
2	Porca, ¼ pol. (modelo 44954)

Modelos SH

1. Leve a cablagem da bateria através do veículo de reboque até à bateria.
2. Ligue o cabo com fusível ao conector positivo e o outro cabo à ligação à terra para a bateria.
3. Ligue a cablagem da bateria SH à cablagem do solenóide que vem do revestimento da unidade

base. O conector está localizado entre o tubo hidráulico ligado ao veículo de reboque.

4. Nos modelos SH, ligue o interruptor On/Off do pendente (extremidade de 4 pinos) na tomada no canto frontal esquerdo da máquina (Figura 9).

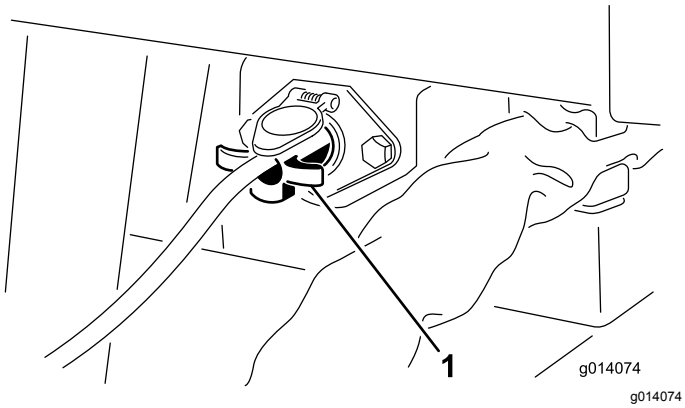


Figura 9

1. Interruptor On/Off do pendente (modelos SH)

5. Certifique-se de que as ligações do tubo e cablagem estão corretamente realizadas e apertadas.

   Importante: **Retire sempre o cabo do interruptor On/Off do pendente ou desligue o cabo da alimentação quando a máquina e o veículo de reboque não estão a ser utilizados. Caso contrário, a bateria do veículo de reboque perde energia.**

Modelos EH

1. Monte o suporte da tomada na parte traseira do veículo de reboque com dois parafusos (5/16 x 1 pol.) e porcas.
2. Encaminhe o cabo de ligação através do furo para a tomada. Deslize o fole para baixo pelo cabo se o conector não passar através do furo.
3. Prenda tomada da cablagem ao suporte com dois parafusos ¼ x 1 pol. e porcas (Figura 10).
4. Ligue o cabo com fusível ao conector positivo e o outro cabo à ligação à terra para a bateria.
5. Ligue aa cablagem da unidade base à cablagem do veículo de reboque (Figura 10). O conector está localizado entre o tubo hidráulico ligado ao veículo de reboque.

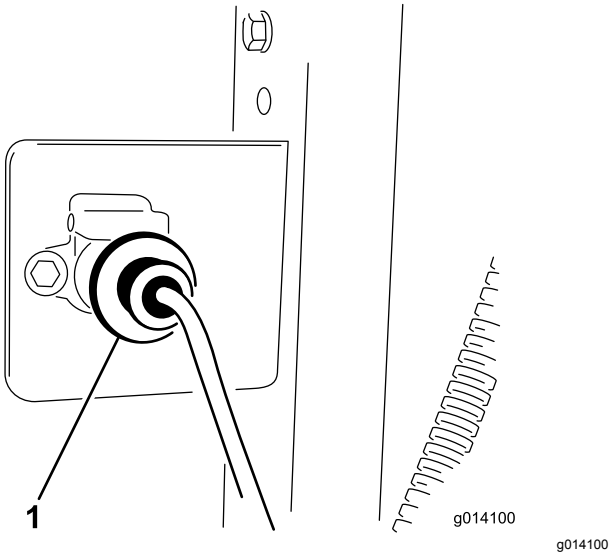


Figura 10

1. Ligar a cablagem da bateria à cablagem do solenóide

6. Certifique-se de que as cablagens estão corretamente realizadas e apertadas.

6

Instalação dos componentes dos travões do veículo de reboque

Peças necessárias para este passo:

1	Pedal de controlo
1	Controlador dos travões
1	Montagem da cablagem
1	Suporte da tomada
4	Parafuso (5/16 pol. x 1 pol.)
4	Porca (5/16 pol.)
6	Junções de cabos
10	Braçadeira de cabos
2	Parafuso (n.º 10 x ⅞ pol.)
2	Porca, # 10
1	Abraçadeira de tubos

Procedimento

Nota: Estenda a cablagem no trator para determinar os locais de montagem dos componentes da cablagem. As cintas de cabos são fornecidas para prender qualquer cabo excedente. Adicionalmente,

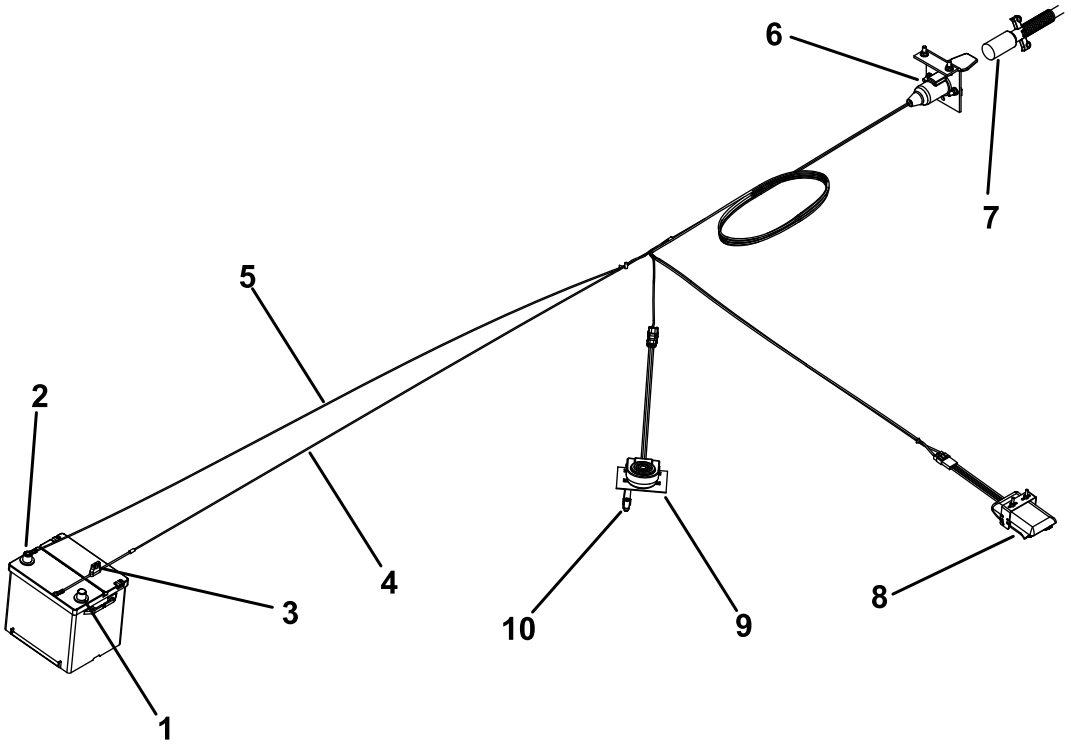
são fornecidas junções de cabos se o comprimento da cablagem tiver de ser alterada (reduzida ou aumentada). Aqueça os conectores de retração até que fiquem apertados nos fios.

Importante: **Se for acrescentado comprimento à cablagem, certifique-se de que utiliza o fio adequado.**

1. Monte o suporte da tomada na parte traseira do veículo de reboque com dois parafusos (5/16 x 1 pol.) e porcas.
2. Encaminhe o cabo de ligação através do furo para a tomada. Deslize o fole para baixo pelo cabo se o conector não passar através do furo.
3. Aparafuse a cablagem com conector de tomada na parte traseira do suporte da tomada com dois parafusos (5/16 x 1 pol.) e porcas.
4. Encaminhe a cablagem ao longo do veículo de reboque.
5. Monte o controlador dos travões no painel ou guarda-lamas do trator com os dois parafusos n.º 10 x 7/8 pol. e porcas n.º 10.
6. Utilizando a braçadeira de tubos, prenda o controlador de pé à placa no pedal de travão do veículo de reboque.
7. Ligue a cablagem aos componentes (Figura 11) da seguinte forma:
   A. Ligue o fio mais curto da cablagem ao conector do fio do controlador do pedal.
   B. Ligue o cabo mais comprido da cablagem ao conector do fio do controlador dos travões.
   C. Selecione um dos seguintes procedimentos ao ligar o fio do terminal em forma de anel, **com o fusível,** ao terminal positivo da bateria.
      - Para alimentar o controlador dos travões quando o veículo de reboque está ligado, ligue o fio do terminal em forma de anel, **com o fusível,** a uma fonte de alimentação auxiliar com uma classificação de 15 A ou superior. Utilize um fusível de 10A para um sistema de travões de 2 rodas e um fusível de 15A para um sistema de travões de 4 rodas.

        Nota: O terminal em forma de anel pode ter de ser removido e pode ter de instalar um terminal diferente para corresponder à ligação da fonte de alimentação auxiliar.
      - Para ter o controlador dos travões sempre ligado, ligue o fio do terminal em forma de anel, **com o fusível**, ao terminal positivo da bateria.

        Nota: Se o veículo de reboque for guardado durante um longo período, retire o fusível da cablagem do controlador dos travões ou desligue a cablagem do controlador dos travões. Isto vai evitar que a bateria fique gasta
   D. Ligue o outro fio do terminal em forma de anel, **sem o fusível**, ao terminal negativo (-) da bateria.



g021113

Figura 11

1. Terminal positivo (+) da bateria
2. Terminal negativo da bateria (-)
3. Fusível
4. Cablagem (+)
5. Cablagem elétrica (–)
6. conector da tomada
7. Cabo de alimentação
8. Controlador dos travões
9. Pedal de controlo
10. Abraçadeira de tubos

8. Prenda o fole de borracha ao conector e à cablagem com uma cinta de cabos.
9. Prenda todos os fios com cintas de cabos.
10. Está incluído na cablagem um fusível de 10 amps. Se utilizar travões de 4 rodas, substitua o fusível de 10 amp pelo fusível fornecido de 15 amps.

7

Regulação do travão elétrico

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Antes de utilizar a máquina pela primeira vez, os travões elétricos têm de ser sincronizados com os travões do veículo de reboque (de forma a que funcionem ao mesmo tempo).

A máquina e o veículo de reboque raramente têm o fluxo de amperagem correto para os ímanes dos travões de forma a oferecer uma travagem cómoda e segura. Alterar o peso da carga, bem com uma saída irregular do alternador e bateria pode resultar num fluxo atual instável para os ímanes dos travões.

O controlo dos travões compensa as variações de carga do reboque limitando a saída máxima de binário dos travões adicionando resistência de queda no controlo elétrico. Ao rebocar um atrelado carregado com capacidade de travão nominal total, o controlo dos travões tem de estar regulado para a travagem máxima. Ao puxar um atrelado vazio ou com carga parcial, o controlo dos travões tem de estar regulado entre a travagem máxima e mínima numa posição em que ocorra derrapagem do atrelado ao atuar completamente o controlo manual. Caso não instale e não utilize o controlo dos travões elétrico causará um binário de travagem excessivo ao parar um atrelado carregado com menos da capacidade de travagem.

8

Montagem do comando remoto (apenas modelo 44954)

Peças necessárias para este passo:

1	Comando remoto
4	Pilhas AA
1	Suporte magnético
6	Parafusos, pequenos

Procedimento

1. Retire as fitas de borracha que prendem as metades do comando e retire a tampa traseira.
2. Ligue cada pilha no caixe 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 12).

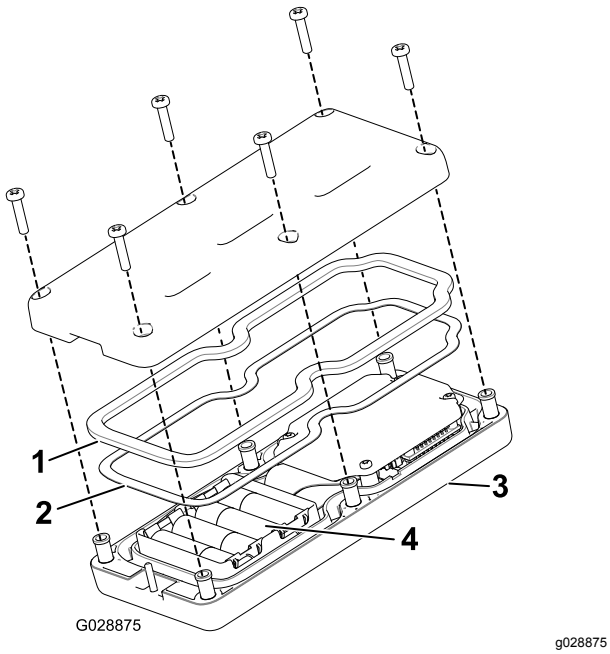


Figura 12

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

3. Certifique-se de que a junta de aço e o vedante de borracha estão encaixados no canal no comando remoto e volte a colocar a tampa traseira (Figura 12).
4. Prenda a tampa com seis parafusos (Figura 12) 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 13).

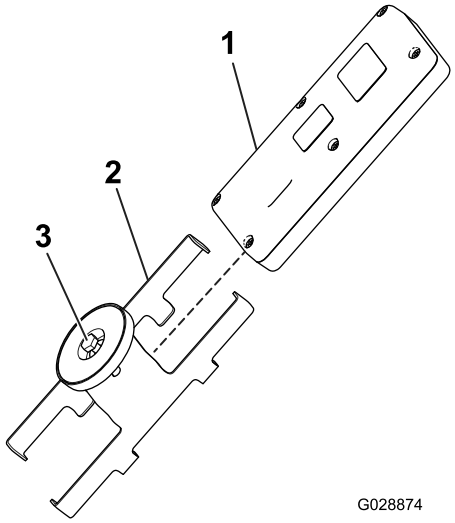


Figura 13

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

9

Instalação do suporte de montagem do controlo sem fios EH no veículo de reboque (apenas modelo 44954)

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do suporte de montagem
1	Placa posterior
4	Parafuso com cabeça de flange (5/16 pol. x ½ pol.)
4	Porca de bloqueio com cabeça de flange, 5/16

Procedimento

1. Para a montagem do veículo de reboque, determine um local adequado para a montagem do suporte de montagem do comando remoto. A superfície deve ser plana e sólida.

2. Utilizando a placa posterior como modelo, localize, marque e faça quatro furos (11/32 pol. de diâmetro) na superfície de montagem do veículo de reboque.
3. Ligue o suporte de montagem e placa posterior com 4 parafusos de cabeça flangeada (5/16 x 1½ pol.) e porcas de bloqueio flangeadas (Figura 14 e Figura 15).

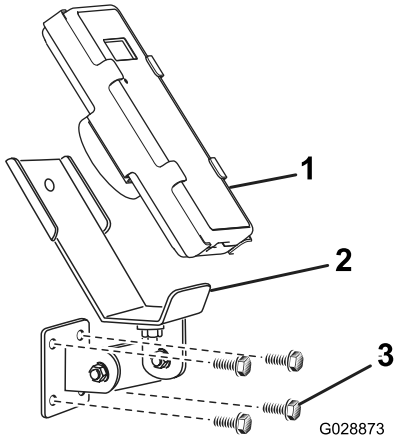


Figura 14

1. Comando remoto
2. Montagem do comando remoto EH
3. Parafusos de montagem

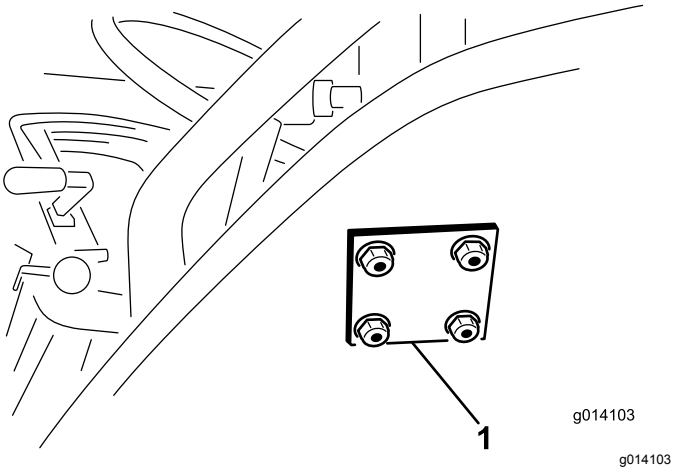


Figura 15

1. Placa posterior do comando remoto EH

Descrição geral do produto

Comandos

Válvulas de controlo hidráulico (modelos SH)

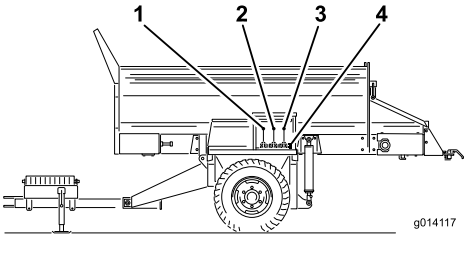


Figura 16

1. Direção da correia transportadora (válvula de controlo esquerda)
2. Elevar e baixar a máquina (válvula de controlo central)
3. Ligar e desligar o acessório (válvula controlo direita)
4. conectores hidráulicos rápidos do acessório

Válvula esquerda

A válvula esquerda controla a direção da correia transportadora da máquina (Figura 16).

Válvula central

A válvula central eleva e baixa a máquina (Figura 16).

Válvula direita

A válvula direita controla o acessório opcional (Figura 16).

conectores hidráulicos rápidos do acessório

Ligue a hidráulica do acessório aqui (Figura 16).

Botão E-Stop

Quando acabar de trabalhar com a máquina, pressione sempre o botão de E-STOP (Figura 17) 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.

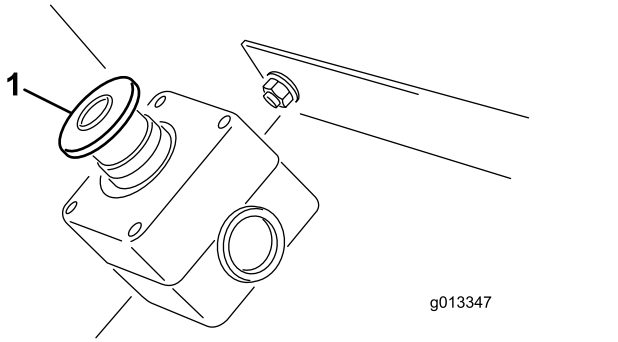


Figura 17

1. BOTÃO E-STOP

Função do LED de diagnóstico (Modelos EH)

Depois de empurrar o botão E-STOP, o LED de diagnóstico (Figura 18) 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 Verificação dos códigos de falha (apenas modelos EH) (página 54).

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

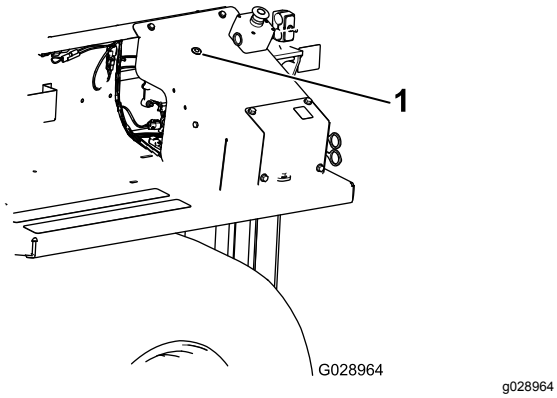


Figura 18

1. LED de diagnóstico

Comando remoto (modelos EH)

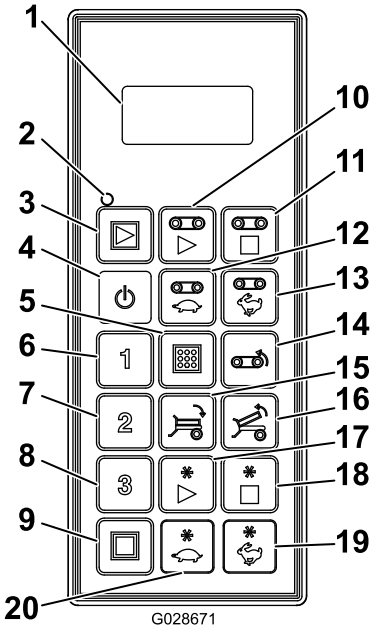


Figura 19

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

Especificações

Peso	1721 kg

Especificações do comando remoto	
Gama de temperaturas de funcionamento da unidade remota	-20 °C a 55 °C
Gama de temperaturas de armazenamento da unidade remota--20°C to 55°C	-20 °C a 55 °C
Gama de temperaturas de funcionamento da unidade base	-20 °C a 70 °C
Gama de temperaturas de armazenamento da unidade base	-40 °C a 185 °C
Humidade	0 a 100%
Vibração	IEC60068-2-6 10Hz A 150 Hz a 1,0 g aceleração pico
Amortecedor	10 g aceleração pico choque

Rádio	
Frequência	2,4 GHz
Modulação	espectro alargado de sequência direta
Antena	Externa

Alimentação	
Fonte de alimentação da unidade remota	4 x AA alcalinas
Alimentação da unidade base	12 -14,4 V CC

Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Funcionamento

Antes da operação

Segurança antes da operação

- A máquina possui diferentes equilíbrios, pesos e características de manuseamento comparada com outros tipos de equipamento puxado. Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de trabalhar com a máquina. Familiarize-se com os comandos e descubra como parar a máquina rapidamente.
- Nunca permita que crianças utilizem a máquina. Não permita que adultos operem a máquina sem que tenham recebido as instruções adequadas. Esta máquina só pode ser conduzida por pessoal autorizado e com formação adequada.
- Mantenha todos os resguardos e dispositivos de segurança devidamente montados. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar ilegível ou em falta, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina.
- A máquina foi concebida apenas para utilização fora de estrada. A velocidade máxima recomendada sem carga é de 24 km/h, e 13 km/h com carga completa.
- Proceda ao aperto de porcas e parafusos soltos ou aliviados, para garantir que a máquina se encontra em condições de operação seguras. Certifique-se de que os pinos de montagem do garfo, pinos de engate e macaco do garfo da máquina estão instalados e seguros.
- Não altere este equipamento em forma alguma.
- O garfo é a área na máquina onde o engate liga ao veículo de reboque. O peso do garfo afeta a estabilidade da máquina.
  - Um peso negativo ou positivo do garfo pode causar danos físicos ao ligar ou desligar a máquina do veículo de reboque. Quando instalados, certifique-se de que os macacos estão devidamente engatados.
  - Quando o peso do garfo é forçado para cima para o engate do veículo de reboque é produzido um peso negativo do garfo.

    Um peso negativo do garfo pode também acontecer como resultado da montagem de acessórios na traseira da máquina.

– Quando o peso do garfo é forçado, para baixo para o engate do veículo de reboque, é produzido um peso positivo do garfo.

- Nunca ligue a máquina nem retire a máquina da unidade de tração se houver material na tremonha. O garfo pode deslocar-se, causando ferimentos.

Ligação da máquina ao veículo de reboque

1. Ligue o engate da máquina ao veículo de reboque utilizando um pino de engate aprovado com 25 mm de diâmetro e grampo de segurança (não fornecido).

   Importante: **Utilize um pino de engate de alta resistência que esteja aprovado para veículos de reboque.**

2. Ajuste a altura do engate rodando a(s) pega(s) da base de suporte para manter o nível da máquina.
3. Baixe o atrelado utilizando a(s) base(s) de suporte.
4. Quando o peso total da máquina tiver sido transferido para a barra de tração do veículo de reboque da(s) base(s) de suporte, puxe o pino que prende a(s) base(s) de suporte no sítio.
5. Rode a base de suporte 90 graus no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a parte inferior da base de suporte aponte para a traseira da máquina. Esta é a posição de deslocação.

   ⚠ CUIDADO

   Eleve as bases de suporte na posição de deslocação antes de rebocar a máquina.

6. Ligue os dois tubos hidráulicos da máquina ao veículo de reboque. De frente para máquina, ligue o tubo direito ao lado da pressão e o tubo esquerdo ao lado do retorno (Figura 20). O tubo de retorno possui uma válvula de verificação unidirecional. A seta na válvula antidrenagem deve estar virada para o conector de retorno do veículo de reboque.

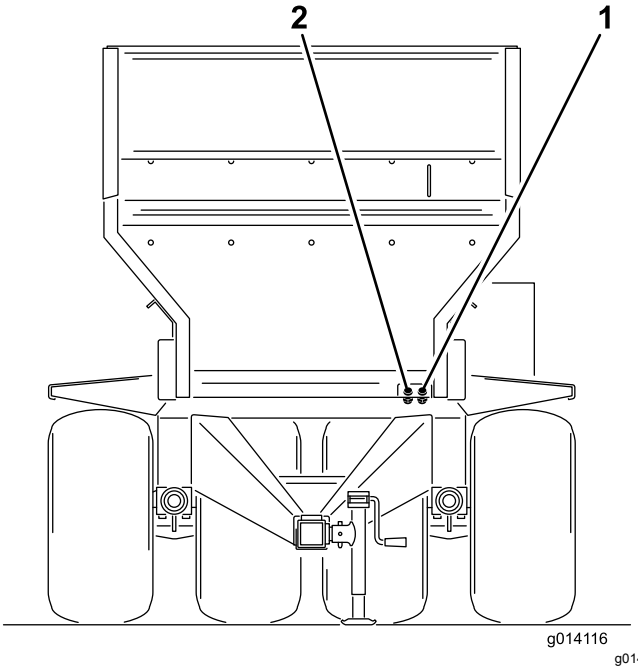


Figura 20

1. Entrada de pressão
2. Linha de retorno

Importante: **Não permita que os tubos hidráulicos, o cabo de potência e os cabos pendentes arrastem no chão durante o funcionamento. Evite locais em que possam ficar dobrados ou serem cortados.**

7. Ligue a cablagem de alimentação ao veículo de reboque (Figura 21 e Figura 22). Nos modelos SH coloque o interruptor On/Off do pendente ao alcance do banco do condutor. Verifique se o interruptor está desligado.

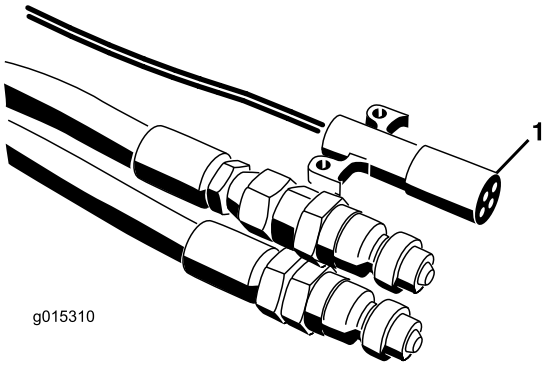


Figura 21

1. Cablagem de alimentação EH

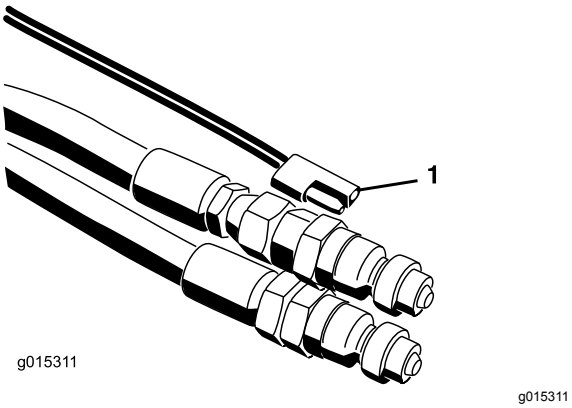


Figura 22

1. Cablagem de alimentação SH

8. Ligue o cabo de potência espiral à tomada na máquina e veículo de reboque (Figura 11).
9. Verifique o nível do óleo hidráulico no depósito do veículo de reboque e, se necessário, adicione mais para atestar. (Ver *manual do utilizador* do veículo de reboque).
10. Teste o sistema hidráulico antes de utilizar a máquina pela primeira vez.
11. Regule o travão elétrico (se equipado) da seguinte forma:
    - Antes de utilizar a máquina pela primeira vez, os travões elétricos têm de ser sincronizados com os travões do veículo de reboque (de forma a que funcionem ao mesmo tempo).
    - A máquina e o veículo de reboque raramente têm o fluxo de amperagem correto para os ímanes dos travões de forma a oferecer uma travagem cómoda e segura. Alterar o peso da carga, bem com uma saída irregular do alternador e bateria pode resultar num fluxo atual instável para os ímanes dos travões.
    - O controlo de carga compensa as variações de carga do reboque limitando a saída máxima de binário dos travões adicionando resistência de queda no controlo elétrico. Ao rebocar um atrelado carregado com capacidade de travão nominal total, o controlo dos travões tem de estar regulado para a travagem máxima. Ao puxar um atrelado vazio ou com carga parcial, o controlo dos travões tem de estar regulado entre a travagem máxima e mínima numa posição em que ocorra derrapagem do atrelado ao atuar completamente o controlo manual. Caso não instale e não utilize o controlo dos travões elétrico causará um binário de travagem excessivo ao parar um atrelado carregado com menos da capacidade de travagem.

⚠ CUIDADO

Se escutar um barulho a partir do sistema hidráulico do veículo de reboque e os controlos da máquina não funcionarem, os tubos foram ligados incorretamente e devem ser invertidos.

Nota: Para assegurar uma ligação perfeita, pode ter que libertar a pressão nas tubagens da máquina que ligam ao veículo de reboque.

Importante: **Ao descrever curvas apertadas, as tubagens hidráulicas podem entrar em contacto com as rodas do veículo de reboque. Evite fazer curvas apertadas, se necessário, utilize uma corda elástica (uma tira de borracha com ganchos em ambas as pontas) para puxar as tubagens de novo para o centro.**

Carregar material

Carregar a máquina a partir da parte superior ou da traseira.

Para a maioria dos materiais, tais como areia e gravilha, pode utilizar o cesto de carga frontal. Para materiais tais como travessas paisagísticas ou saco de fertilizante, carrega a partir da traseira colocando o material na correia transportadora e definindo os hidráulicos na posição de carregamento.

Pode ser necessário remover a porta traseira para facilitar o acesso.

Se estiver a usar sacos de material, despeje o conteúdo dos mesmos no cesto de carga antes de carregar o material para a tremonha. Para assegurar a estabilidade, distribua a carga uniformemente, da frente para trás e lateralmente.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Não utilize a máquina se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção ocular, calças compridas, calçado resistente

anti-derrapante e proteção para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.

- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Mantenha as mãos e pés fora da tremonha quando a máquina estiver a funcionar ou quando o motor estiver a funcionar no veículo de reboque.
- O utilizador deve permanecer sentado sempre que o veículo de reboque se encontrar em movimento.
- A utilização da máquina requer atenção. A condução perigosa do veículo de reboque pode provocar um acidente, o capotamento do veículo e lesões graves ou morte. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo, faça o seguinte:
  - Tome muito cuidado, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) ao deparar-se com terreno arenoso, valas, áreas de perigo com água, rampas, zonas com as quais não esteja familiarizado ou quaisquer outros perigos.
  - Reduza a velocidade de uma máquina carregada ao lidar com ondulações do terreno para evitar a instabilidade da máquina.
  - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
  - Tome cuidado ao conduzir o veículo em declives. Aborde a descida e a subida de declives em linha reta. Reduza a velocidade ao descrever curvas pronunciadas ou ao inverter a marcha em declives. Evite, sempre que possível, inverter a marcha em declives.
  - Tenha muito cuidado ao conduzir o veículo em piso molhado, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. A duração e a distância necessária para parar o veículo aumentam, se este se encontrar com a carga completa. Engrene uma velocidade mais baixa antes de abordar um declive.
  - Evite paragens e arranques bruscos. Não inverta a direção sem que o veículo se encontre completamente parado.
  - Não tente efetuar mudanças bruscas de direção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo.
  - Tenha atenção ao meio envolvente ao virar ou fazer marcha-atrás. Certifique-se de que a área está livre e mantenha todas as pessoas afastadas da área de operações. Proceda lentamente.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando as atravessar. Dê sempre a prioridade a peões e outros veículos. Obedeça a todas as regras de trânsito e consulte os regulamentos locais sobre a operação da máquina em, ou perto de, autoestradas.
  - Preste sempre atenção e evite obstáculos salientes (por exemplo, ramos de árvores, aduelas de portas, passagens superiores). Certifique-se de que há espaço livre suficiente para passar com o veículo de reboque.
  - Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
  - Sempre que se sentir inseguro sobre uma operação, interrompa o trabalho e peça conselhos ao seu supervisor.
  - Não deixe a máquina sem vigilância enquanto estiver ligada.
- Certifique-se de que a máquina está ligada ao veículo de reboque antes da carga.
- Não transporte cargas que excedam os limites de carga da máquina nem do veículo de reboque.
- A estabilidade das cargas pode variar – por exemplo, cargas elevadas podem ter um elevado centro de gravidade. Reduza os limites máximos de carga para assegurar uma melhor estabilidade, se necessário.
- Para evitar causar o capotamento da máquina, faça o seguinte:
  - Monitorize cuidadosamente a altura e peso da carga. Cargas mais elevadas e mais pesadas podem aumentar o risco de capotamento.
  - Distribua a carga uniformemente, da frente para trás e lateralmente.
  - Tenha cuidado ao virar e evite manobras perigosas.
  - Certifique-se sempre que a máquina está ligada ao veículo de reboque antes da carga.
  - Não coloque objetos grandes ou pesados no dispositivo de recolha. Isto pode danificar a correia e os rolos. Certifique-se também de que a carga tem uma textura uniforme. Pequenas pedras na areia podem tornar-se projécteis.
- Não se coloque por detrás da máquina ao descarregar ou espalhar. O rotor duplo opcional, a correia transversal e o processador ejetam partículas e pó a alta velocidade.
- Descarregue a máquina e desligue-a do veículo de reboque num terreno nivelado.
- Certifique-se de que a máquina está ligada ao veículo de reboque antes da descarga.

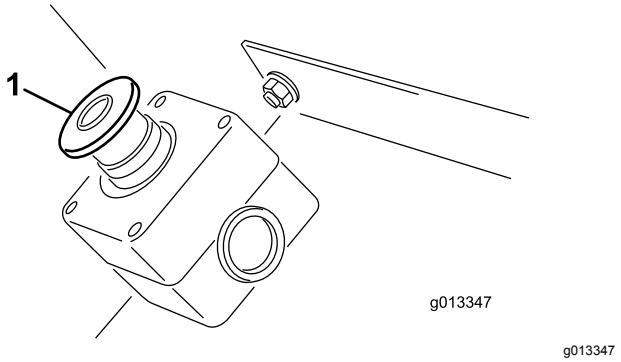
- Não movimente a máquina com esta na posição totalmente elevada. Isto aumenta o risco de capotamento.
- A máquina possui uma gama de segurança para se deslocar com acessórios instalados como mostra a secção a verde no autocolante.
- Não desloque a máquina quando esta estiver na gama de cuidado (amarelo/negro). Quando não existirem acessórios ligados na máquina, desloque-se com a máquina na posição baixa.
- Desligue a máquina quando se aproximar de pessoas, veículos, cruzamentos ou passadeiras.
- Não opere a máquina com a caixa de pesos removida ou fora de posição.
- Quando equipados, os travões hidráulicos do atrelado podem sobreaquecer o fluido no circuito hidráulico, se os travões estiverem a ser continuamente ativados. Utilize sempre uma mudança de baixa velocidade quando descer declives extensos. Ative os travões intermitentemente para permitir ciclos de refrigeração tanto no veículo como na adubadora.

Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. É responsável pela operação segura em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional. Antes de utilizar a máquina num declive, faça o seguinte:
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para a operação da máquina, incluindo a análise do sítio. Utilize sempre o bom senso e o seu julgamento ao realizar esta inspeção.
- Reveja as instruções de declives indicadas em seguida para utilizar a máquina em declives e determine se a máquina pode ser utilizada nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem originar uma alteração na operação em declive para a máquina.
- Tenha cuidado extremo ao deslocar-se em declives, especialmente ao virar.
  - Percorrer declives com a máquina pode resultar em capotamento ou em perda de tração da unidade de tração ou da máquina.
  - Desloque-se sempre a direito ao subir e descer os declives – não se desloque de lado nem na diagonal. Quando descer um declive, não exceda a velocidade com que pode subir o mesmo. As distâncias de paragem aumentam ao descer um declive.
  - Reduza o peso da carga quando se deslocar em declives e evite empilhar a carga em altura.
- Identifique os perigos na base da inclinação. Tenha muito cuidado ao conduzir a máquina perto de depressões, valas, aterros, zonas com água ou outros perigos. A máquina poderá capotar repentinamente, se uma roda resvalar numa depressão ou se o piso ceder. Mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) entre a máquina e qualquer perigo.
- Remova ou assinale obstáculos como valas, depressões, raízes, elevações, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode ocultar obstáculos. O terreno desnivelado poderia fazer tombar a máquina.
- Evite arrancar, parar ou virar a máquina em declives. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção; mude de direção lenta e gradualmente.
- Não opere a máquina em qualquer condição em que a tração, direção ou estabilidade estiver em causa. Esteja atento a que operar a máquina em relva molhada, em declives ou em descidas pode causar a perda de tração da máquina. A perda de tração das rodas pode causar deslizamento e uma perda dos travões e direção. A máquina pode deslizar mesmo que as rodas estejam paradas.
- Esteja atento a que operar a máquina em relva molhada, em declives ou em descidas pode causar a perda de tração da máquina. A perda de tração das rodas pode causar deslizamento e uma perda dos travões e direção.
- Mantenha sempre a unidade de tração com uma mudança engatada quando descer declives. Não desça declives com o motor em ponto morto (aplicável apenas a unidade de transmissão com mudanças).

Ligação/Desligação da alimentação da máquina

Quando acabar de trabalhar com a máquina, pressione sempre o botão de E-STOP (Figura 23) 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.



g013347

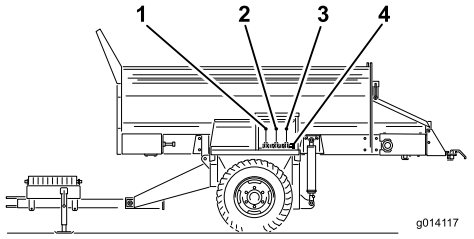
Figura 23

1. BOTÃO E-STOP

Importante: **Ao trabalhar com a máquina, pressione o botão E-STOP para evitar que a bateria do veículo de reboque fique descarregada.**

Operação das Válvulas de Controlo Hidráulico nos modelos SH.

Existem três válvulas de controlo hidráulico localizadas no guarda-lamas esquerdo da máquina (Figura 24).



g014117

Figura 24

1. Direção da correia transportadora (válvula de controlo esquerda)
2. Elevar e baixar a máquina (válvula de controlo central)
3. Ligar e desligar o acessório (válvula controlo direita)
4. conectores hidráulicos rápidos do acessório

Nota: Coloque todos os manípulos de controlo das válvulas à sua posição central depois de usar para evitar operação não intencional.

Válvula esquerda

A válvula esquerda controla a direção da correia transportadora da máquina.

- Para descarregar a máquina, empurre a alavanca de controlo na sua direção. Isto move o material para a traseira ao longo da correia transportadora.
- Para carregar a máquina, empurre a alavanca de controlo no sentido contrário da sua direção. Isto move o material para a frente ao longo da correia transportadora.
- Para parar a correia transportadora, mova a alavanca de controlo para a posição central.

Válvula central

A válvula central eleva e baixa a máquina.

- Para elevar a máquina, puxe a alavanca para trás até que seja alcançada a altura desejada, e de seguida liberte-a.
- Para baixar a máquina, empurre a alavanca para a frente até que seja alcançada a altura desejada, e de seguida liberte-a.

⚠ CUIDADO

Não fique a pressionar a alavanca de controlo quer na posição de elevar quer na de baixar uma vez que os cilindros de elevação tenham alcançado a sua posição de movimento máxima.

Válvula direita

A válvula direita controla o acessório opcional.

- Para ligar o acessório, puxe a alavanca.
- Para desligar o acessório, mova a alavanca de controlo para a posição central.

⚠ AVISO

Empurrar a válvula de controlo não tem qualquer função. Os acessórios não podem ser invertidos.

Importante: **Não movimente a alavanca de controlo do acessório sem este estar montado. Isto pode danificar o motor de solo e parar a máquina.**

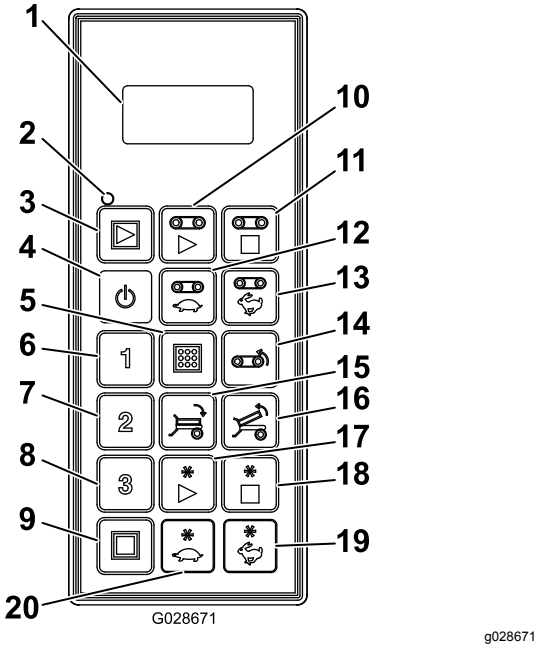
Operação dos controlos hidráulicos e dos acessórios nos modelos SH

Sistema de controlo remoto

O sistema de controlo remoto consiste num comando remoto, uma unidade base +12 a +14,4 V CC e cablagem. O sistema foi especificamente concebido

para ser utilizado com e para controlar o Equipamento de distribuição de material MH-400.

Comando de mão remoto



g028671

Figura 25

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

Funções do botão

Botão	Nome	Função principal
	LIGAR/DESLIGAR	Ligar e desligar o comando remoto.
	ALL START	Oferece controlo funcional sobre a passadeira e acessório incluindo ligar/desligar e indicação da velocidade.

Botão	Nome	Função principal
	FLOOR START	Oferece controlo funcional sobre a correia transportadora da tremonha incluindo ligar/desligar e indicação da velocidade da passadeira.
	FLOOR STOP	Pára a passadeira.
	FLOOR DEC	Diminui a velocidade da passadeira.
	FLOOR INC	Aumenta a velocidade da passadeira.
	FLOOR REVERSE	Botão momentâneo que inverte a direção da passadeira. A inversão da velocidade da passadeira pode ser alterada utilizando os botões FLOOR INCREASE e FLOOR DECREASEpressionando ao mesmo tempo o botão FLOOR REVERSE. Ao libertar o botão de FLOOR REVERSE, 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.
	PRESET 1 PRESET 2 PRESET 3	Três valores predefinidos separados podem ser guardados para as velocidades da passadeira e do acessório.
	GUARDAR	Utilizado em conjunto com o botão PRESET para guardar ou estabelecer uma memória Predefinida.
	OPTION START	Oferece controlo funcional sobre o acessório traseiro incluindo ligar/desligar e indicação da velocidade do acessório.
	OPTION STOP	Para o acessório.
	OPTION DEC	Diminui a velocidade do acessório.
	OPTION INC	Aumenta a velocidade do acessório.
	ALL STOP	Pára a passadeira e o acessório.

Ligação do comando remoto

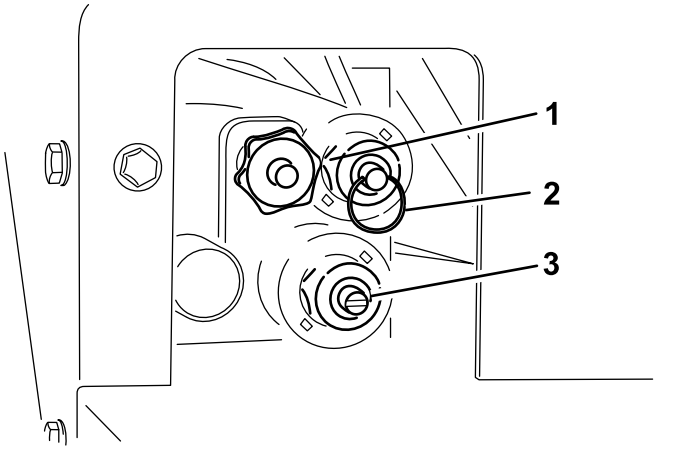
Pressione o botão ON/OFF do comando remoto e aguarde que o comando encontre a base. Certifique-se de que não há botões pressionados no pendente enquanto executa a rotina de arranque.

Reinicialização manual (modelo 44594)

Caso o comando se perca, danifique ou falhe, ainda é possível o funcionamento e utilização das funções

da máquina de forma a concluir tarefas ou continuar a trabalhar até que o problema seja solucionado.

O acesso à reinicialização encontra-se no lado do condutor do sistema hidráulico (Figura 26).

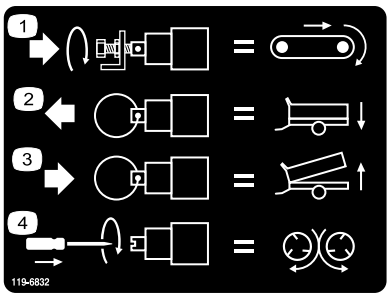


g297178

Figura 26

1. Velocidade no solo
2. Elevar/descer tremonha
3. Velocidade do rotor

- Para ajustar a velocidade da passadeira (Figura 26), rode o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio. A velocidade máxima no solo é utilizada no sistema operativo com codificação por cores de forma que este ajuste possa ser feito sem fluido hidráulico presente. O mesmo é mais relevante quando tem um dispositivo de recolha cheio de areia.



decal119-6832

Figura 27

1. Ajustar a velocidade da passadeira
2. Descer a tremonha
3. Subir a tremonha
4. Ajustar velocidade do rotor

- Para subir a tremonha (Figura 26), empurre o aro na haste da válvula.
- Para descer a tremonha (Figura 26), puxe o aro da haste da válvula.
- Para ajustar velocidade do rotor (Figura 26), utilize uma chave de parafusos de pontas planas para aumentar rodando no sentido dos ponteiros do relógio ou diminuir rodando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Nota: Se ajustar com o fluxo hidráulico ativo, certifique-se de que a passadeira está desligada se não desejar que a areia seja espalhada à medida que realiza o ajuste.

Assim que as configurações estiverem concluídas, utilize o regulador de caudal hidráulico no veículo de reboque para ligar ou desligar o sistema para funcionamento.

Elementos de funcionalidade chave

- Quando o comando remoto 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-STOPna 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 comando remoto é ligado.
- Sequência operacional dos botões de arranque do comando remoto:
  - Se pressionar o botão de início uma vez (ALL START, FLOOR START ou OPTION START) chama a memória de trabalho atual guardada no comando.
  - Se pressionar o mesmo botão de início uma segunda vez, o componente é ligado se a hidráulica estiver ligada (mostra os números no ecrã).
  - Se pressionar o mesmo botão de início uma terceira vez, guarda a nova definição que estabeleceu na memória de funcionamento do comando remoto.
- Depois de pressionar um botão de início 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 Desligar. 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.

Sobreposição manual dos controlos hidráulicos

Modelos EH

Se o comando remoto estiver em falta, danificado ou falhar, ainda pode operar a máquina para concluir tarefas ou continuar o trabalho de pulverização.

Preparação da máquina

1. No lado direito da máquina, remova os quatro parafusos de cabeça flangeada que prendem a placa de cobertura à cobertura de substituição (Figura 28).

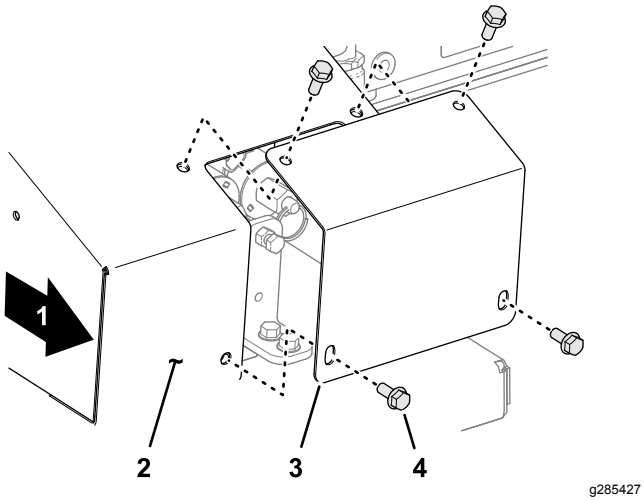


Figura 28

1. Lado direito da máquina
2. Cobertura de substituição
3. Placa de cobertura
4. Parafuso de cabeça flangeada

2. Certifique-se de que o travão de estacionamento se encontra engatado, ligue a unida e de tração e forneça pressão hidráulica para a máquina.
3. Localize as três válvulas de controlo (Figura 29).

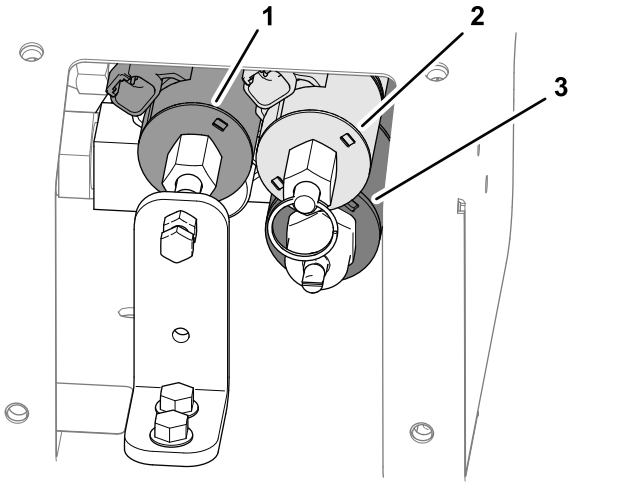


Figura 29

1. Solenoide de velocidade de deslocação
2. Solenoide de elevação/descida da tremonha
3. Solenoide de velocidade do acessório

Nota: Consulte o autocolante localizado na placa de cobertura (Figura 30).

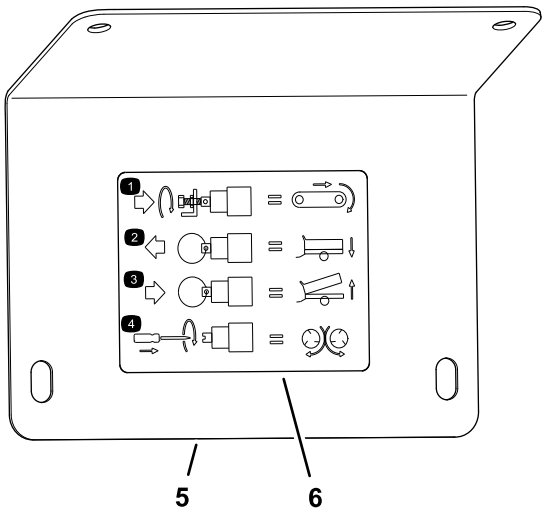


Figura 30

1. Ajustar a velocidade da passadeira
2. Descer a tremonha
3. Subir a tremonha
4. Ajustar velocidade do rotor
5. Placa de cobertura
6. Autocolante

Ajustar a velocidade da passadeira

1. Desaperte a porca de retenção no suporte de sobreposição manual (Figura 31).

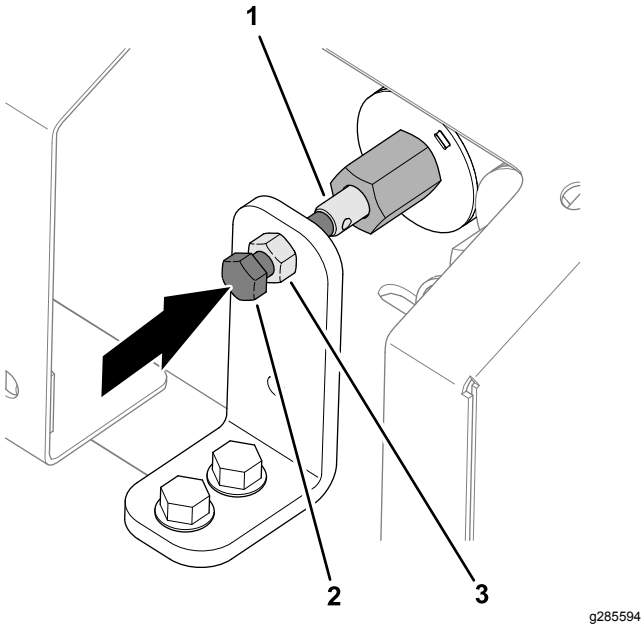


Figura 31

1. Haste (solenoide de velocidade de deslocação)
2. Parafuso de cabeça sextavada (sobreposição da válvula)
3. Porca de retenção

2. Rode o parafuso de cabeça sextavada da sobreposição da válvula no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade de deslocação (Figura 31).

   Nota: Utilize a velocidade máxima de deslocação do sistema de operação de codificação por cores quando não tiver fluxo hidráulico. Esta definição também é útil quando a tremonha estiver cheia de areia.

3. Quando a máquina estiver a funcionar na velocidade de deslocação correta, aperte a porca de retenção.

Ajustar a posição da tremonha

- Para descer a tremonha (Figura 32), puxe o aro da haste da válvula.

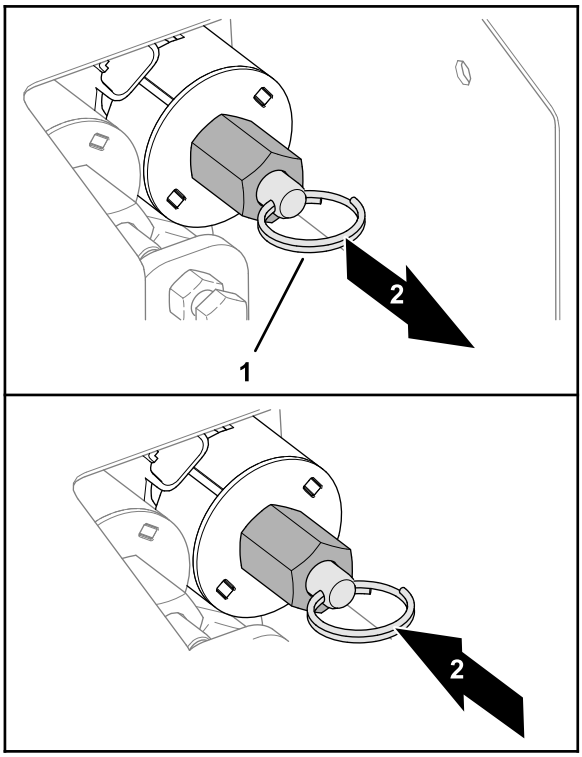


Figura 32

1. Anel de separação (haste da válvula)
2. Descer a tremonha
3. Subir a tremonha

- Para subir a tremonha (Figura 32), empurre o anel de separação na haste da válvula.

Ajustar a velocidade do acessório

1. Rode o parafuso de cabeça sextavada da sobreposição da válvula no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade de deslocação (Figura 33).

   Nota: Se está a ajustar a máquina com o fluxo hidráulico ativo e não deseja que a areia seja pulverizada à medida que ajusta, certifique-se de que a passadeira está desligada.

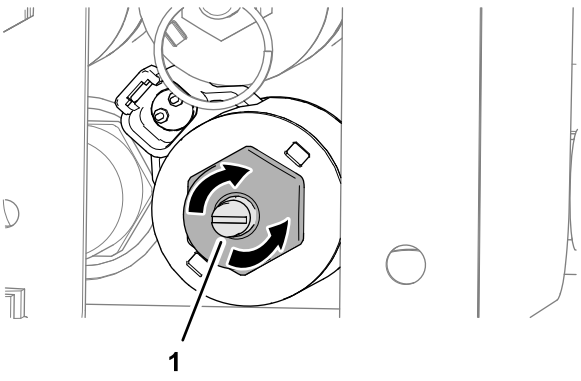


Figura 33

1. Parafuso de cabeça sextavada (sobreposição da válvula)

2. Assim que as configurações estiverem aceitáveis, utilize o controlo do fluxo hidráulico no veículo de reboque para ligar ou desligar o sistema durante o funcionamento.

Repor os controlos hidráulicos sobrepostos manualmente

Modelos EH

Se encontrou, reparou ou substituiu o comando remoto, reponha o solenoide da velocidade de deslocação, solenoide da velocidade do acessório ou ambos antes de controlar a máquina com o comando remoto.

Reponha o solenoide da velocidade de deslocação

Modelos EH

1. Desaperte a porca de retenção no suporte de sobreposição manual (Figura 34).

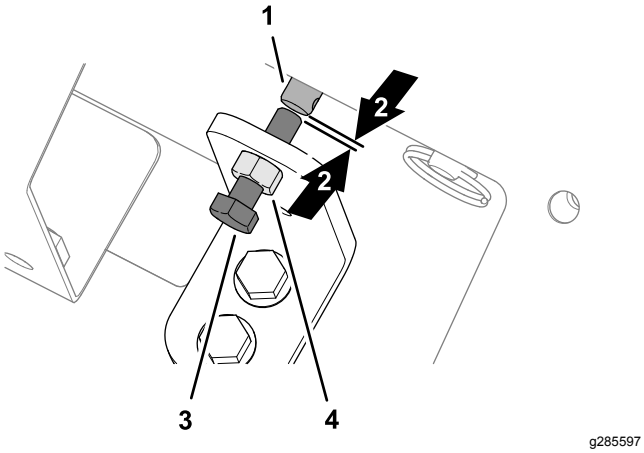


Figura 34

1. Haste (solenoide de velocidade de deslocação)
2. Folga
3. Parafuso de cabeça sextavada (sobreposição da válvula)
4. Porca de retenção

2. Rode o parafuso de cabeça sextavada de sobreposição da válvula no sentido contrário ao do relógio até ver uma pequena folga entre a extremidade do parafuso e a extremidade da haste do solenoide da velocidade de deslocação (Figura 34).
3. Aperte a porca de bloqueio (Figura 34).

Repor o solenoide da velocidade de deslocação

Rode o parafuso de cabeça chata no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a válvula no solenoide fique totalmente aberta (Figura 35).

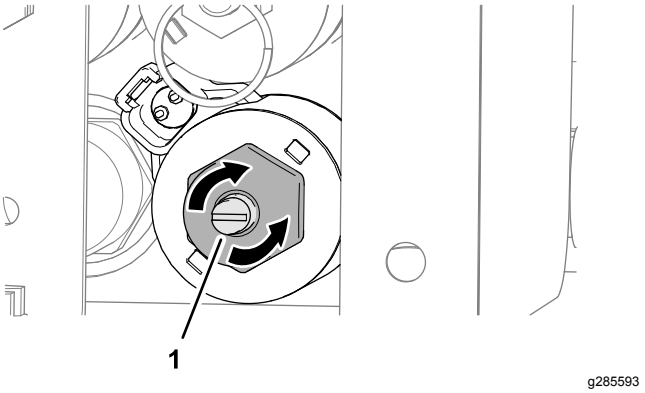


Figura 35

1. Parafuso de cabeça sextavada (sobreposição da válvula)

Colocar a placa de cobertura

Prenda a placa de cobertura à cobertura de substituição com os quatro parafusos de cabeça flangeada (Figura 36).

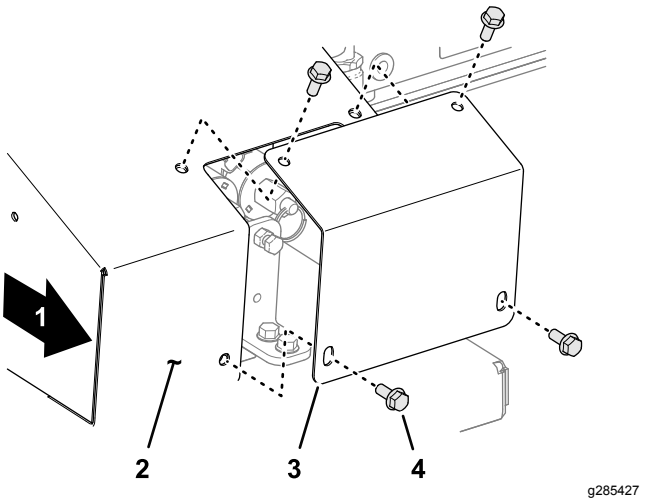


Figura 36

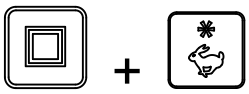
1. Lado direito da máquina
2. Cobertura de substituição
3. Placa de cobertura
4. Parafuso de cabeça flangeada

Utilização do LCD (Liquid Crystal Display)

O LCD (Liquid Crystal Display) de duas linhas e 8 carateres 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:

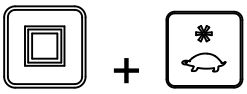
Pressione o botão PARAR TUDO e o botão AUMENTAR ACESSÓRIO em simultâneo observando o ecrã até que o contraste esteja como desejado.



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

Para diminuir o contraste:

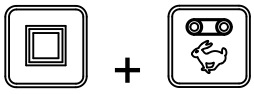
Pressione o botão ALL STOP e o botão OPTION DECREASE em simultâneo observando o ecrã até que o contraste esteja como desejado.



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

Para aumentar a retroiluminação:

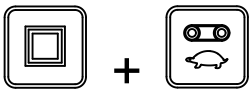
Pressione simultaneamente os botões ALL STOP e FLOOR INCREASE observando o ecrã até que a retroiluminação esteja como desejado.



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

Para diminuir a retroiluminação:

Pressione simultaneamente os botões ALL STOP e FLOOR DECREASE 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.

Compreensão do LED de estado remoto

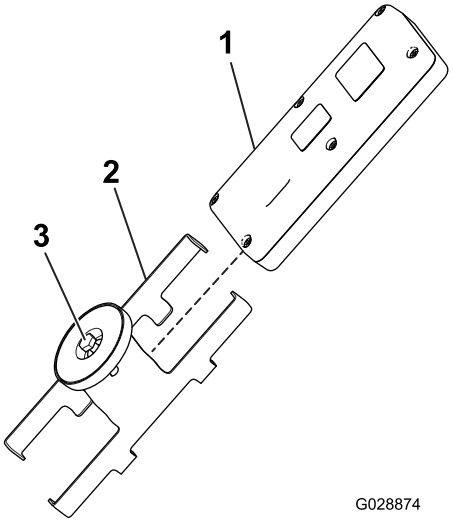
O LED de estado remoto pisca lentamente a 2 Hz (duas vezes por segundo) quando o comando remoto está a transmitir, mas não são pressionados botões quando os botões de passadeira e acessório estão ativos. Quando pressiona um botão, a luz pisca a 10 Hz.

Substituição das 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 37).



g028874

Figura 37

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

2. Deslize as laterais do suporte e retire o comando remoto (Figura 37).
3. Retire os seis parafusos da parte posterior do comando remoto e retire a tampa (Figura 38).

   Nota: Se possível, deixe o vedante de borracha e junta de aço no canal quando remover a tampa e pilhas.

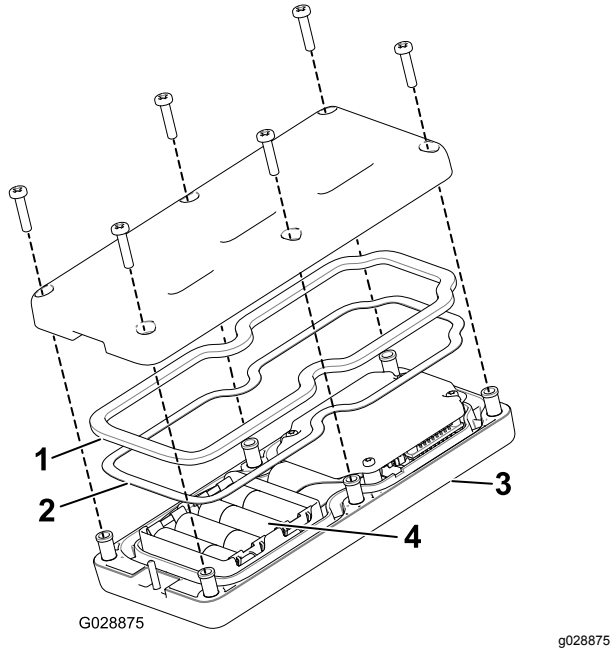


Figura 38

1. Vedante de borracha
2. Junta de aço
3. Comando remoto
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 38).
6. Se remover acidentalmente o vedante de borracha e junta de aço, volte a colocá-los, cuidadosamente, no canal no comando remoto (Figura 38).
7. Prenda a tampa com os seis parafusos previamente removidos (Figura 38) 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 37).

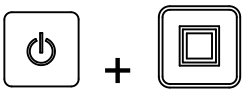
Cuidados com o comando remoto

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.

Associação do 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**.

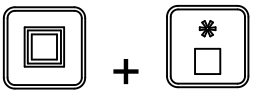
6. Continuando a pressionar o botão STORE, liberte o botão E-STOP para alimentar a unidade base.

   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.**

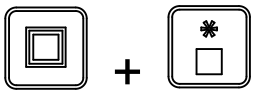
Nota: A ligação do comando remoto e unidade base pode ser vista mantendo pressionado o botão ALL STOP e o botão OPTION STOP ao mesmo tempo.

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



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

Pressione o botão ALL STOP e o botão OPTION STOP 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 atual, 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.

Operação da passadeira e do 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:

- Configuração e operação apenas da passadeira
- Configuração e operação apenas do acessório
- Configuração e operação da passadeira e do acessório em conjunto

Configuração e operação apenas da passadeira

Quando pressionar inicialmente o botão FLOOR START (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 FLOOR START para ativar a passadeira na configuração desejada (se a hidráulica estiver ativada, a passadeira arranca). Pressione FLOOR START uma terceira vez para guardar o valor atual 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 FLOOR START novamente depois de alterar a definição. Por exemplo, faça um ajuste enquanto o ecrã mostra **FLRS**, pressione para iniciar a passadeira iniciando a passadeira na configuração ajustada e, em seguida, desligue o comando remoto sem pressionar FLOOR START 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 FLOOR START 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 FLOOR START.

   Surge o valor de pré-visualização e FLRS.

2. Ajuste a configuração de velocidade utilizando o botão }INCREASE FLOOR SPEED ou o botão DECREASE FLOOR SPEED.

   ou

3. Pressione o botão FLOOR START para iniciar a passadeira.

4. Pressione o botão FLOOR START 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.

Configuração e operação apenas do acessório

Quando pressionar inicialmente o botão OPTION START (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 OPTION START para ativar o acessório na configuração desejada (se a hidráulica estiver ativada, o acessório arranca). Pressione OPTION START 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 OPTION START novamente depois de alterar a definição. Por exemplo, faça um ajuste enquanto o ecrã mostra **OPTS**, pressione OPTION START iniciando o acessório na configuração ajustada e, em seguida, desligue o comando remoto sem pressionar OPTION START 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 OPTION START 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 OPTION START.

   Surge o valor de pré-visualização e FLRS.

2. Ajuste a configuração de velocidade utilizando o botão INCREASE OPTION SPEED ou o botão DECREASE OPTION SPEED.

   ou

3. Pressione o botão OPTION START para iniciar o acessório.

4. Pressione o botão OPTION START 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.

Configuração e operação da passadeira e do acessório em conjunto

Quando pressionar inicialmente o botão ALL START (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 ALL START 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 ALL START novamente depois de alterar a definição. Por exemplo, faça um ajuste enquanto o ecrã mostra **FLRS** e **OPTS**, pressione ALL START iniciando a passadeira e o acessório na configuração ajustada e, em seguida, desligue o comando remoto sem pressionar ALL START 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 ALL START 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 ALL START.

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 INCREASE FLOOR SPEED ou o botão DECREASE FLOOR SPEED.

   - Ajuste a configuração de velocidade do acessório utilizando o botão INCREASE FLOOR SPEED ou o botão DECREASE FLOOR SPEED.

3. Pressione o botão ALL START para ativar a passadeira e o acessório.

4. Pressione o botão ALL START 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 ALL START. Se apenas um ou nenhum estiver ativado, o botão ALL START 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 FLOOR START ou o botão OPTION START, e uma vez em caso de ação combinada utilizando ALL START; em qualquer caso, é o mesmo número.

Definição dos botões Preset 1, 2 e 3

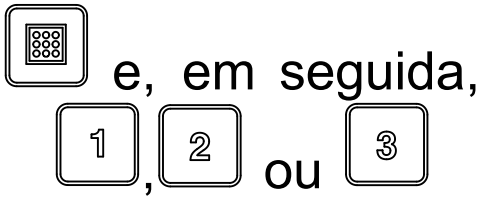
O comando remoto tem três botões de PRESET que pode programar com configurações de velocidade da passadeira e do acessório. Cada botão de PRESET age essencialmente como um modo de previsualização para o botão ALL START, embora utilizem valores de velocidade de referência rápida definidos pelo utilizador.

Se a passadeira e/ou o acessório estiverem a funcionar no momento em que prime um botão de PRESET, é mostrado um valor das definições de passadeira e acessório; se depois premir o botão ALL START, os valores de funcionamento atuais são substituídos pelos valores de predefinição. Se não premir o botão ALL START 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 PRESET:

1. Inicie a passadeira e o acessório quer individualmente, quer utilizando o botão ALL START.

2. Defina as velocidades desejadas para passadeira e acessório utilizando os botões INCREASE SPEED e DECREASE SPEED adequados para cada saída.
3. Pressione e mantenha premido o botão STORE e, em seguida, prima o botão PRESET (1, 2 ou 3).



O ecrã mostra PRESET SAVED.

Nota: Se mantiver pressionado o botão STORE e pressione um botão PRESET 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.

Utilização do modo de predefinição

1. Pressione o botão PRESET desejado (1, 2 ou 3) para mostrar as definições da passadeira ou do acessório.
2. Pressione o botão ALL START para iniciar a passadeira e o acessório (se a hidráulica estiver ligada).
3. Utilize os botões START e STOP para controlar a passadeira e o acessório como desejar.

Descarregar material

⚠ AVISO

Não se coloque por detrás da máquina quando estiver a descarregar

Descarga a granel

1. Movimente de marcha-atrás a máquina para a localização onde deseja depositar o material.
2. Liberte os fechos da porta traseira e ligue a correia transportadora.
3. Se desejar, eleve a traseira da máquina. Isto faz com que o material seja descarregado a um ângulo diferente,e permite uma descarga rápida da toda a carga.

Descarga controlada

1. Feche os trincos da porta traseira
2. Utilize o manípulo do macaco para abrir ou fechar a secção ajustável da porta traseira (Figura 39 e Figura 40). Isto limita o fluxo de materiais quando utilizar um acessório.

⚠ CUIDADO

Utilize a secção ajustável da porta traseira somente quando descarregar material com um diâmetro mais pequeno que 25 mm, tais como areia ou gravilha.

⚠ CUIDADO

Abra totalmente a porta traseira se o material não escoar pela secção ajustável. Teste primeiro cada um dos novos materiais.

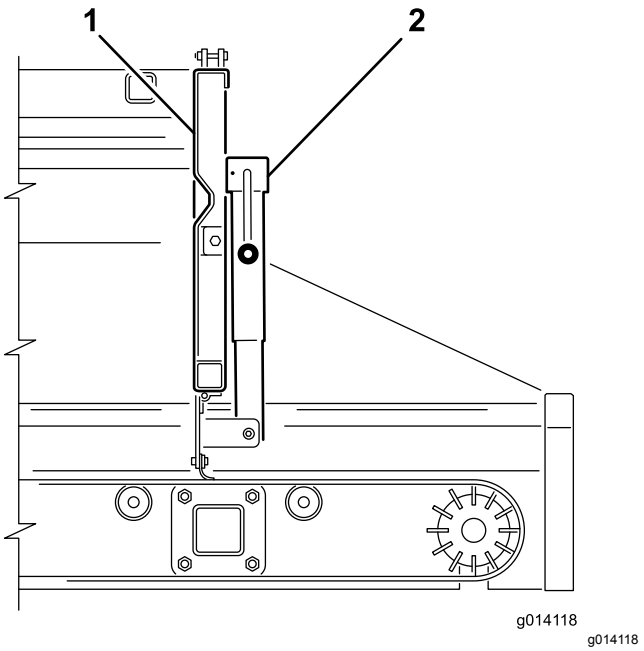


Figura 39

1. Porta traseira
2. Macaco de alimentação da porta

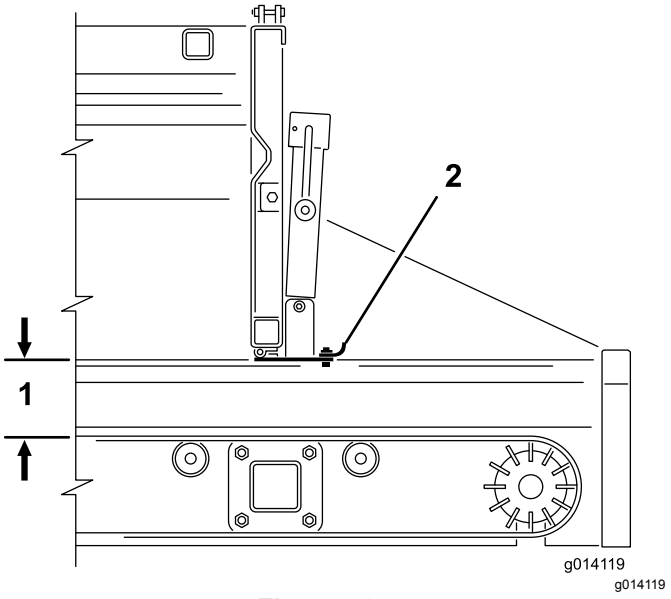


Figura 40

1. Abertura máxima de 12,5 cm
2. Porta de alimentação

Utilização do rotor duplo

Instalação do rotor duplo

A máquina é fornecida com um par de grampos de montagem de ligação rápida. Utilize estes grampos para montar o rotor duplo na máquina.

1. Retire os clipes do fecho de segurança das pegas da barra de ligação (Figura 41).
2. Levante o trinco de segurança, depois levante as pegas da barra de ligação do acessório e liberte os anéis de bloqueio dos pinos de bloqueio (Figura 41).
3. Deslize o grampo traseiro de ligação do acessório para fora das ranhuras de ligação rápida (Figura 41).
4. Com ajuda, insira a borda frontal do rotor duplo por cima e por baixo da traseira da máquina para a frente dos grampos nos suportes (Figura 41).
5. Apoiando o rotor duplo, deslize o grampo traseiro de ligação do acessório para as ranhuras nos suportes, e por cima da parte de trás (Figura 41).
6. Certifique-se de que o rotor duplo está centrado no suporte. Depois volte a instalar os anéis de bloqueio sobre os pinos de bloqueio e puxe para baixo as pegas da ligação

   Nota: Se o conjunto de suporte estiver demasiado solto e o rotor duplo opcional se mover nos grampos, rode o anel de bloqueio uma voltas em torno dos grampos até que o rotor duplo esteja seguro.

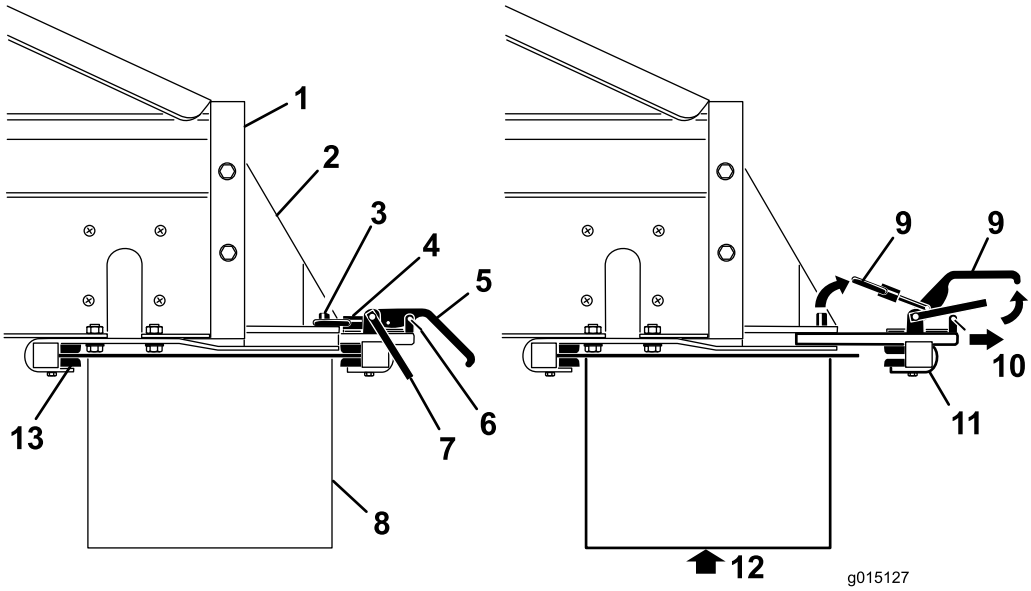
   Importante: **Não aperte demasiado os grampos. Isto pode dobrar as extremidades do rotor duplo.**
7. Instale os clipes do fecho de segurança nas pegas do grampo (Figura 41).

⚠ CUIDADO

Assegure-se que volta a instalar os clipes do fecho de segurança nos grampos de ligação. De outra forma estes podem soltar-se durante a operação.

⚠ AVISO

Os acessórios são pesados. Utilize um ajudante para ajudar a elevar o rotor duplo.



g015127

Figura 41

1. Traseira da máquina
2. Suportes de fixação do acessório
3. Pino de bloqueio
4. Anel de bloqueio
5. Pega da barra de ligação
6. Clipe do fecho de segurança
7. Fecho do segurança
8. Acessório
9. Elevação
10. Puxar
11. Conjunto de ligação traseira
12. Apoie o acessório antes de retirar os grampos
13. Suportes dos grampos frontais

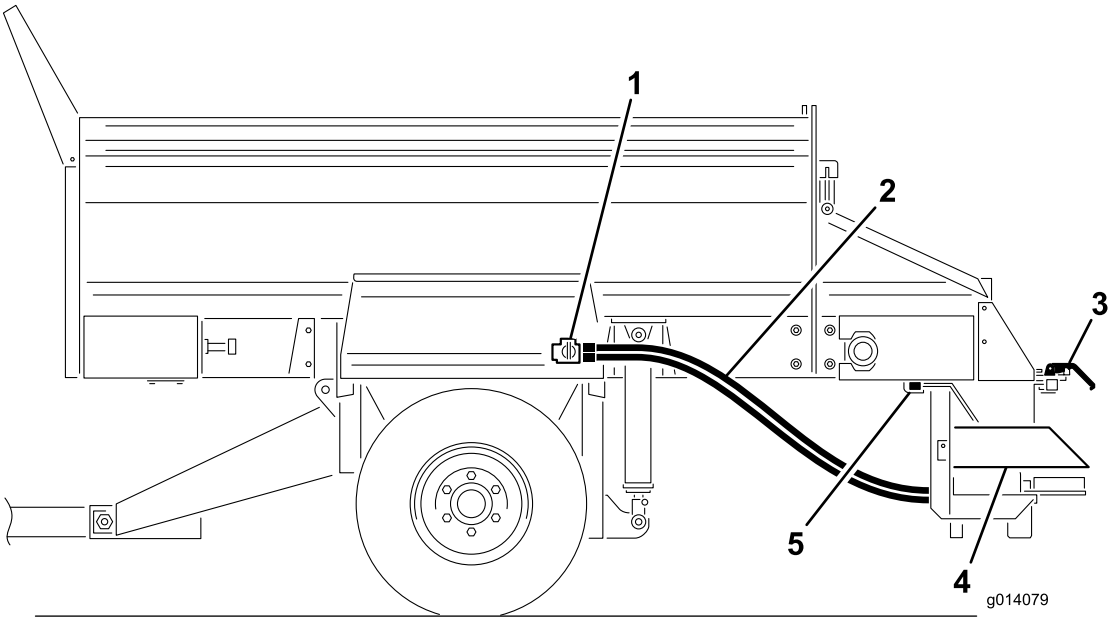
Ligação das tubagens hidráulicas

⚠ AVISO

Assegure-se que o veículo de reboque não está a funcionar antes de efetuar as ligações hidráulicas, de forma a prevenir um funcionamento acidental da correia transversal/articulação.

Ligue as tubagens hidráulicas à válvula de controlo do acessório na máquina da seguinte forma (Figura 42):

- Puxe (ou empurre) o casquilho exterior do conector fêmea e insira o conector macho
- Segure firmemente o conector macho e liberte o casquilho exterior do conector fêmea.
- Assegure-se que os conectores estão totalmente encaixados e estão seguramente trancados.
- Com a hidráulica do veículo de reboque a funcionar, puxe a manivela de controlo do acessório nos modelos SH ou ligue o acessório utilizando o botão de arranque no comando remoto nos modelos EH e assegure-se de que o rotor duplo está a funcionar corretamente.



g014079

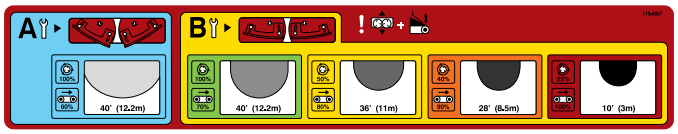
Figura 42

1. Válvula de controlo de acessórios
2. Tubos hidráulicos
3. Grampos de ligação rápida
4. Rotor duplo
5. Suportes dos grampos frontais

Definição do padrão de pulverização desejado

Pode configurar o padrão de pulverização nas seguintes definições:

- **A (Azul)** – Padrão ultra leve
- **B (Amarelo)** – Padrão de pulverização leve a intenso



g015028

g015028

Figura 43

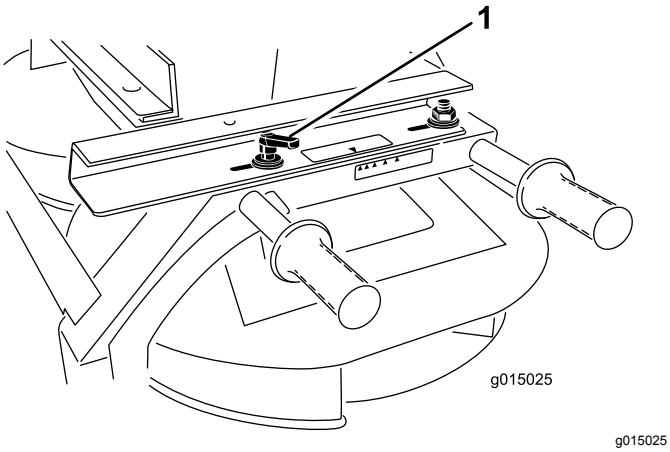
Nota: O rotor duplo é enviado de fábrica na posição **B**.

Verifique a posição da lâmina e ajuste as lâminas, se necessário.

Nota: Para este exemplo, selecionámos **Amarelo**.

Definição da posição de descarga

1. Desaperte a pega em cada lado do rotor duplo (Figura 44).



g015025

Figura 44

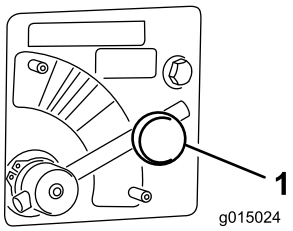
1. Manípulo

2. Deslize o rotor duplo para a frente e para trás até que as setas correspondam à cor desejada (amarelo, neste exemplo).
3. Aperte os manípulos.

Ajuste da válvula do rotor

Modelos SH:

1. Desaperte o manípulo que prende a alavanca da válvula do rotor (Figura 45).



g015024

Figura 45

1. Válvula do rotor

2. Rode a alavanca da válvula do rotor (Figura 45) para a cor desejada (amarelo, neste exemplo).

Modelos EH:

1. Mova a alavanca da válvula do rotor para a secção **Azul** (MAX SPEED) (Figura 45). A alavanca, quando totalmente rodada, deve estar na horizontal.
2. Utilize a percentagem do rotor indicada no autocolante do padrão de pulverização ou autocolante de remoto sem fios para determinar o valor que é imputado ao comando remoto.

   Nota: Para este exemplo, vamos definir a percentagem do acessório para os **50 por cento** correspondentes ao padrão de pulverização de cor amarela selecionado previamente.

Ajuste da porta da tremonha e velocidade da correia

Modelos SH:

Rode o arrancador para ajustar a porta (Figura 46) até que a seta fique alinhada com o centro da cor desejada (amarelo, neste exemplo).

Nota: O ajuste da densidade de pulverização será controlado através da abertura da porta da tremonha principal ou através da velocidade do veículo de reboque.

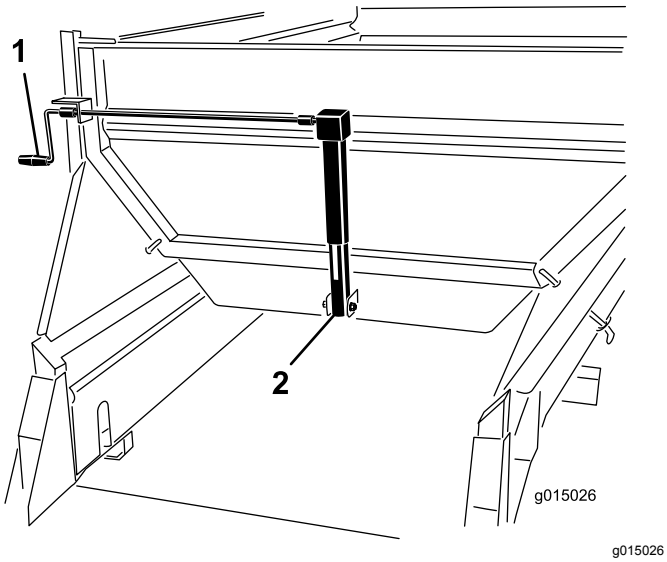


Figura 46

1. Arrancador
2. Macaco da porta

Modelos EH:

1. Rode o arrancador para ajustar a porta (Figura 46) até que a seta fique alinhada com o centro da cor desejada (amarelo, neste exemplo).

   Nota: O ajuste da densidade de pulverização será controlado através da abertura da porta da tremonha principal ou através da velocidade do veículo de reboque.

2. Utilizando o comando remoto, defina a percentagem de velocidade da correia para corresponder à cor do padrão de velocidade desejado.

   Nota: Para este exemplo, vamos definir a percentagem do acessório para os **80 por cento** correspondentes ao padrão de pulverização de cor amarela selecionado previamente.

Ajuste da altura da tremonha principal

Utilizando os controlos hidráulicos no modelo SH ou comando remoto no modelo EH, ajuste os cilindros hidráulicos da tremonha principal até que seta alinhe com a secção VERDE no autocolante do cilindro hidráulico (Figura 47).

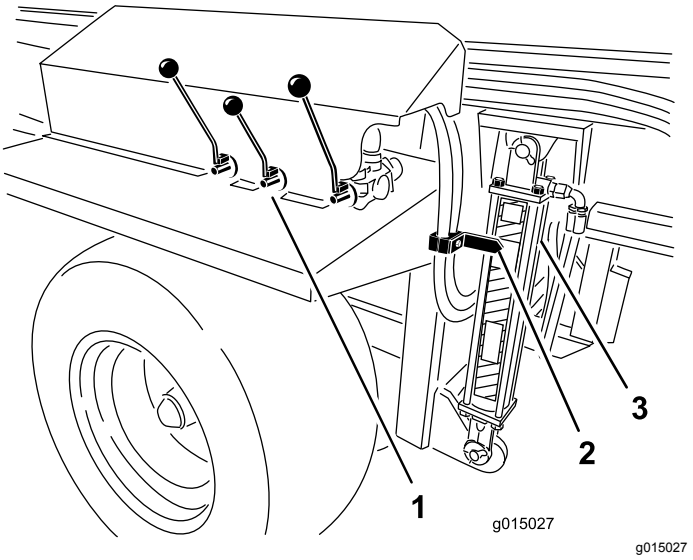


Figura 47

1. Controlos hidráulicos (modelos SH)
2. Seta
3. Cilindro

Operar o rotor duplo

1. Desligue o veículo de reboque
2. Nos modelos SH, utilizando as alavancas de controlo, rode o acessório e a correia transportadora (posição de descarga)
3. Para os modelos SH e EH, ajuste as definições, padrão de pulverização e taxa de fluxo.

   Nota: Pode ter que efetuar várias experiências até obter o fluxo e profundidade de espalhamento desejado. Outras variáveis incluem a velocidade em relação ao solo e o tipo de material. Diferentes materiais variam no tamanho das suas partículas, que podem por sua vez fazer variar o padrão de espalhamento.

   Teste sempre os novos materiais espalhando os mesmos numa área aberta longe de pessoas.
4. Ligue motor do veículo de reboque e ligue o sistema hidráulico do veículo de reboque.
5. No modelo SH ligue o botão do on/off do pendente para a posição on para iniciar o espalhamento. No modelo EH, ligue o acessório e depois a correia transportadora com o comando remoto.
6. No modelo SH ligue o interruptor ligar/desligar do pendente para a posição desligar para parar o espalhamento. O rotor duplo continua a operar. No modelo EH desligue a correia transportadora e depois desligue o acessório.
7. Para os modelos EH pode utilizar a função ALL START em vez da funções OPTION START e BELT START como uma função de arranque

de funcionamento único. O acessório arranca primeiro, seguido da correia.

8. Quando a máquina está vazia, desligue a hidráulica antes de transportar a máquina.

   Nota: Quando em movimento em terreno irregular, eleve a máquina até ao nível máximo de movimento em segurança. Isto fornece uma maior distância ao solo para os dois rotores.

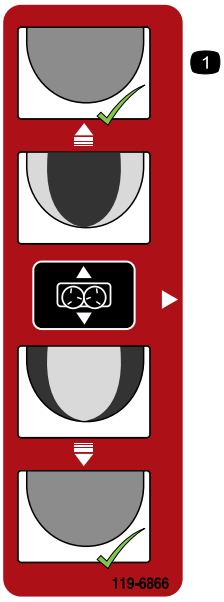
⚠ AVISO

Tome atenção às pessoas e outros objetos enquanto está a espalhar. O rotor duplo pode lançar material a grandes velocidades até 12 m de distância.

Importante: **Enquanto estiver em movimento mas sem estar a espalhar, eleve a máquina para a distância máxima de segurança em movimento, e desligue o rotor duplo.**

Afinação do rotor duplo

1. Verifique se todas as definições estão corretas.
2. Se o padrão de pulverização não estiver na consistência desejada, desaperte as pegas e deslize a tremonha na direção desejada para obter o padrão de pulverização desejado.



decal119-6866

Figura 48

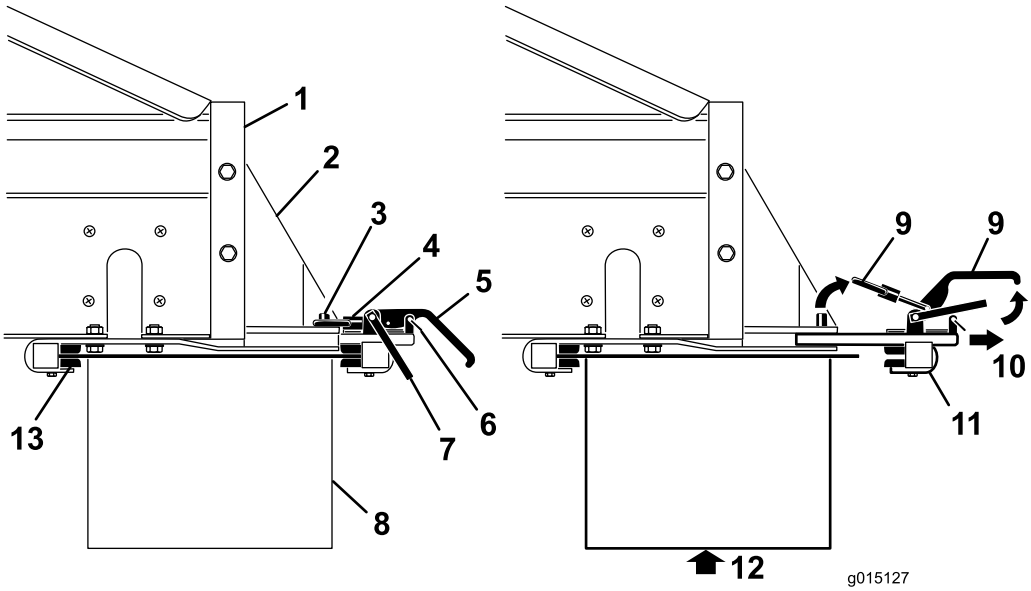
Configuração da correia transversal/articulação

Instalação da correia transversal/articulação

A correia transversal espalha material para qualquer dos lados da máquina enquanto a articulação permite à correia transversal mover-se livremente num arco de 270 graus ou ser bloqueada numa de cinco posições, com um intervalo de 45 graus.

Nota: A máquina é fornecida com um par de grampos de montagem de ligação rápida. Utilize estes grampos para montar a correia transversal/articulação na máquina.

1. Posicione a correia transversal/articulação de forma a que dois suportes de montagem estejam virados para a traseira (para fora da máquina).
2. Assegure-se que a correia transversal/articulação está centrada entre os suportes de montagem, e que o motor se estende para fora no mesmo lado que os manípulos de controlo na máquina.
3. Retire os clipes do fecho de segurança das pegas da barra de ligação (Figura 49).
4. Levante o trinco de segurança, depois levante as pegas da barra de ligação do acessório e liberte os anéis de bloqueio dos pinos de bloqueio (Figura 49).
5. Deslize o grampo traseiro de ligação do acessório para fora das ranhuras de ligação rápida (Figura 49).



g015127

Figura 49

1. Traseira da máquina
2. Suportes de fixação do acessório
3. Pino de bloqueio
4. Anel de bloqueio
5. Pega da barra de ligação
6. Clipe do fecho de segurança
7. Fecho do segurança
8. Acessório
9. Elevação
10. Puxar
11. Conjunto de ligação traseira
12. Apoie o acessório antes de retirar os grampos
13. Suportes dos grampos frontais

6. Com ajuda, insira a borda frontal da correia transversal/articulação por cima e por baixo da traseira da máquina para os grampos dianteiros nos suportes (Figura 49).
7. Apoiando a correia transversal/articulação, deslize o grampo traseiro ligação do acessório para as ranhuras nos suportes, e por cima da parte de trás (Figura 49).
8. Assegure-se de que a correia transversal/articulação está centrado no suporte. Depois volte a instalar os anéis de bloqueio sobre os pinos de bloqueio e puxe para baixo as pegas da ligação.

   Nota: Se o conjunto de suporte estiver demasiado solto e a correia transversal/articulação opcional se mover nos grampos, rode o anel de bloqueio uma voltas em torno dos grampos até que a correia transversal/articulação esteja segura.

   Importante: **Não aperte demasiado os grampos. Isto pode dobrar as extremidades do acessório.**
9. Instale os clipes do fecho de segurança nas pegas do grampo (Figura 49).

⚠ CUIDADO

Assegure-se que volta a instalar os clipes do fecho de segurança nos grampos de ligação. De outra forma estes podem soltar-se durante a operação.

⚠ AVISO

Os acessórios são pesados. Utilize um ajudante para ajudar a elevar a correia transversal/articulação.

Ligação das tubagens hidráulicas

⚠ AVISO

Assegure-se que o veículo de reboque não está a funcionar antes de efetuar as ligações hidráulicas, de forma a prevenir um funcionamento acidental da correia transversal/articulação.

Ligue as tubagens hidráulicas à válvula de controlo do acessório na máquina da seguinte forma (Figura 50):

- Puxe (ou empurre) o casquilho exterior do conector fêmea e insira o conector macho

- Segure firmemente o conector macho e liberte o casquilho exterior do conector fêmea.
- Assegure-se que os conectores estão totalmente encaixados e estão seguramente trancados.
- Com o sistema hidráulico do veículo de reboque em funcionamento, puxe a manivela de controlo do acessório nos modelos SH ou ligue o acessório utilizando o botão OPTION START no comando remoto nos modelos EH e certifique-se de que a correia transversal/articulação está a funcionar corretamente.

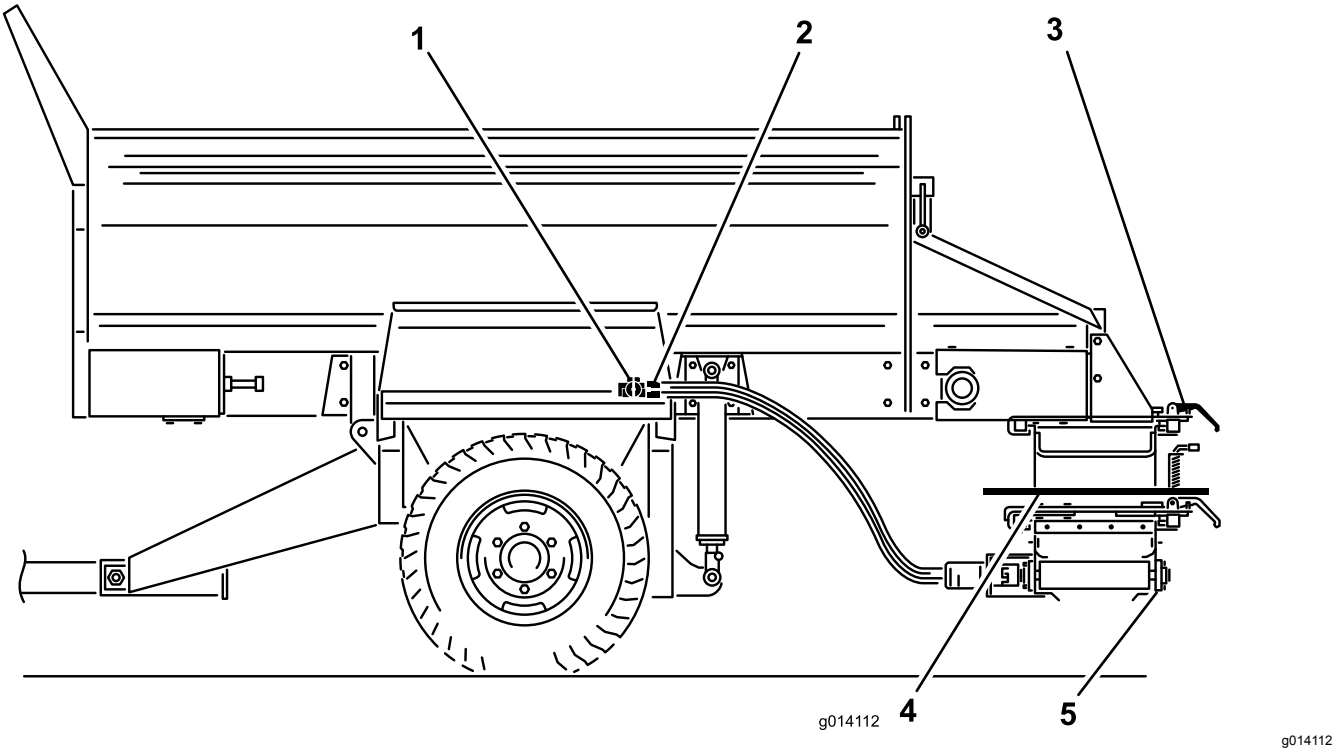


Figura 50

1. Válvula de controlo de acessórios
2. Ligações dos tubos
3. Grampos de ligação rápida
4. Kit de articulação
5. Correia transversal

Operação da correia transversal

Extensão e retração da correia transversal

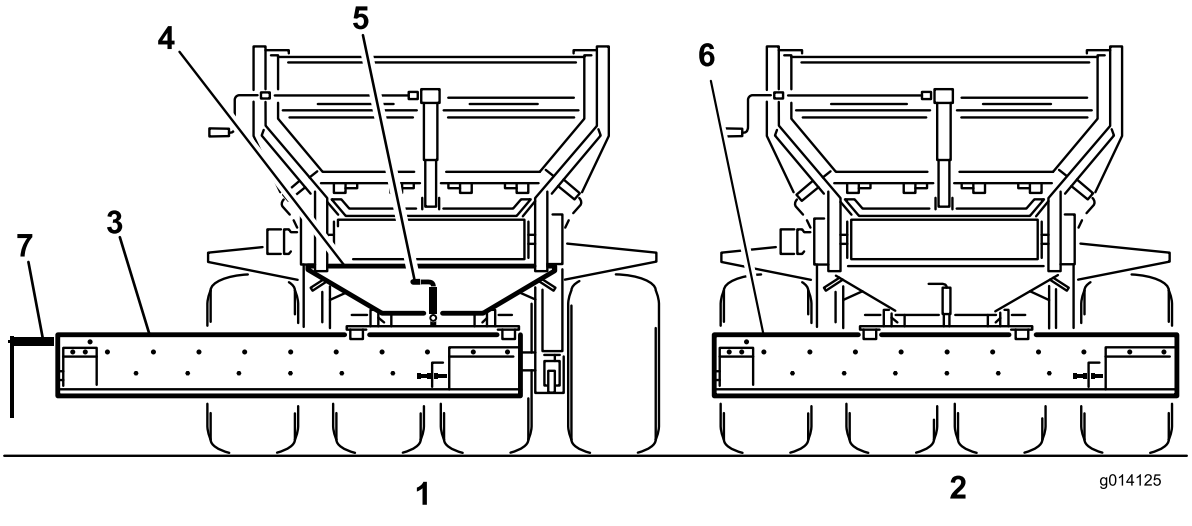
Opere sempre a correia transversal (Figura 51) separadamente da correia transportadora principal.

⚠ CUIDADO

Coloque sempre a correia transversal na posição central quando em movimento, de outra forma a correia transversal pode atingir pessoas e/ou objetos, e pode igualmente ser danificada.

1. Remova os pinos de segurança de ambos os grampos de ligação dos acessórios no kit de articulação.
2. Liberte os suportes dos grampos de ligação dos acessórios
3. Deslize a transportadora para o centro ou para o lado.
4. Volte a apertar os suportes dos grampos.
5. Volte a instalar os pinos de segurança.
6. Nos modelos SH ajuste a velocidade da correia transversal com a alavanca hidráulica da direita. Nos modelos EH ajuste a velocidade da correia transversal com o controlo remoto sem fios.

   Nota: Baixe sempre a tremonha antes de ajustar a correia transversal. De outra forma, a correia transversal fica apoiada em ângulo.



g014125

Figura 51

1. Posição estendida com a correia transversal em funcionamento
2. Posição centrada quando em movimento
3. Correia transversal
4. Kit de articulação
5. Pino de segurança de articulação
6. Remover ou soltar o defletor
7. Saída de material (lado do motor)

Pulverização de material a partir da correia transversal

1. Desligue o veículo de reboque.
2. Nos modelos SH, utilizando as alavancas de controlo, rode o acessório e a correia transportadora (posição de descarga).
3. Abra a secção ajustável da porta traseira para permitir a taxa de fluxo desejada. Pode ter que efetuar várias experiências até obter o fluxo e profundidade de espalhamento desejado. Outras variáveis incluem a velocidade em relação ao solo e o tipo de material
4. Ligue a hidráulica do veículo de reboque.
5. Nos modelos EH opere o acessório e a correia transversal com o controlo remoto sem fios.
6. No modelo SH ligue desligue a hidráulica do veículo de reboque para parar o movimento do material, ou desligue o interruptor on/off do pendente.

   Nota: Nota – Para os modelos SH o interruptor on/off do pendente pára a correia da máquina, não a correia transversal.
7. Quando terminar o uso da correia transversal, retorne sempre esta para a posição central.

Operação do kit de articulação

Para direcionar o fluxo de material a partir da correia transversal em qualquer direção, puxe para cima o pino de bloqueio com mola do kit de articulação para a posição de desbloqueado ou aberto. Isto permite que mova manual e livremente a correia transversal de um lado para o outro no eixo da articulação (Figura 51).

Para manter a correia transversal numa posição fixa, liberte o pino de bloqueio com mola uma das cinco posições de bloqueio no kit de articulação.

Nota: Nota – Quando em movimento em terreno irregular, eleve a máquina até ao nível máximo de movimento em segurança. Isto fornece uma maior distância ao solo para a correia transversal/articulação.

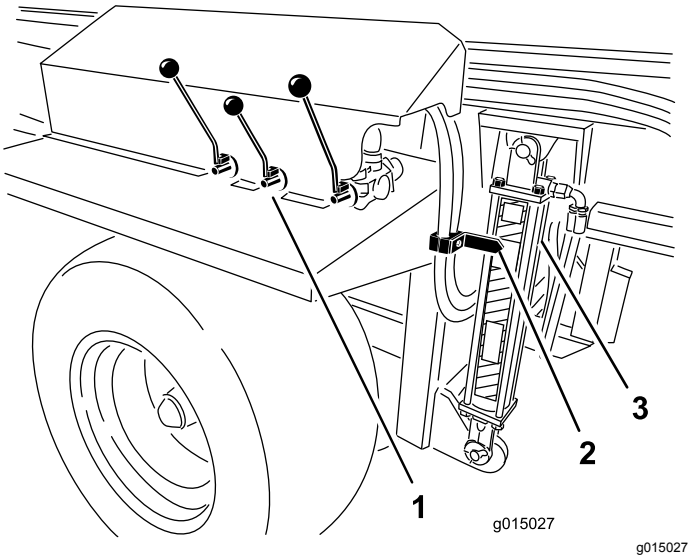


Figura 52

1. Controlos hidráulicos
2. Seta
3. Cilindro

Depois da operação

Segurança após o funcionamento

- Estacione a máquina numa superfície nivelada e firme, engate o travão de mão, desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento parem antes de sair da máquina.
- Evite solos moles uma vez que os apoios podem enterrar-se e causar o capotamento da máquina.
- Não desligue a máquina do veículo de reboque em declives, ou sem engatar o macaco e o apoio traseiro.
- Quando desligar a máquina, deve bloquear sempre as rodas para prevenir movimento.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

Desligação da máquina do veículo de reboque

1. Estacione o veículo de reboque e a máquina em solo seco e nivelado.
2. Ative o travão de estacionamento no veículo de reboque, desligue o motor e retire a chave.
3. Coloque calços à frente e trás das rodas.
4. Alivie a pressão do sistema hidráulico.
5. Desligue as tubagens elétricas e hidráulicas (Figura 21 ou Figura 22) do veículo de reboque. Enrole as tubagens e cabos e armazene-os na parte da frente da máquina.
6. Desligue o cabo de potência do travão da tomada no veículo de reboque e guarde-o na máquina (Figura 11).
7. Nos modelos SH desligue e remova o pendente de controlo e armazene em local seco. Nos modelos EH, guarde o comando remoto num local seco e seguro. Certifique-se de que pressionou o botão E-STOP.
8. Rode as pernas frontal e traseiro do macaco 90 graus (no sentido dos ponteiros do relógio) para a posição inferior para suportar a máquina.
9. Eleve a máquina com o macaco de suporte até que o peso saia da barra de reboque do veículo de reboque. Puxe o pino de engate.
10. Certifique-se de que já não existe qualquer ligação entre a máquina e o veículo de reboque.

Manutenção

Nota: Transfira uma cópia gratuita dos esquemas visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

Segurança de manutenção

- Antes de fazer manutenção ou ajustes à máquina, pare a máquina, desligue o motor, engate o travão de mão, retire a chave e aguarde que todas as peças parem.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado Toro.
- Antes de realizar qualquer manutenção sob a tremonha, instale os suportes do cilindro hidráulico.
- Certifique-se de que a máquina se encontra em condições seguras de operação, mantendo as porcas e os parafusos apertados.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Não proceda a verificações nem ajuste a tensão da correia quando o motor do veículo de reboque está a funcionar.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Apoie a máquina com blocos ou macacos quando trabalhar debaixo dela.
- Depois de efetuar a manutenção ou ajustes da máquina, certifique-se de que todas os resguardos estão instalados.

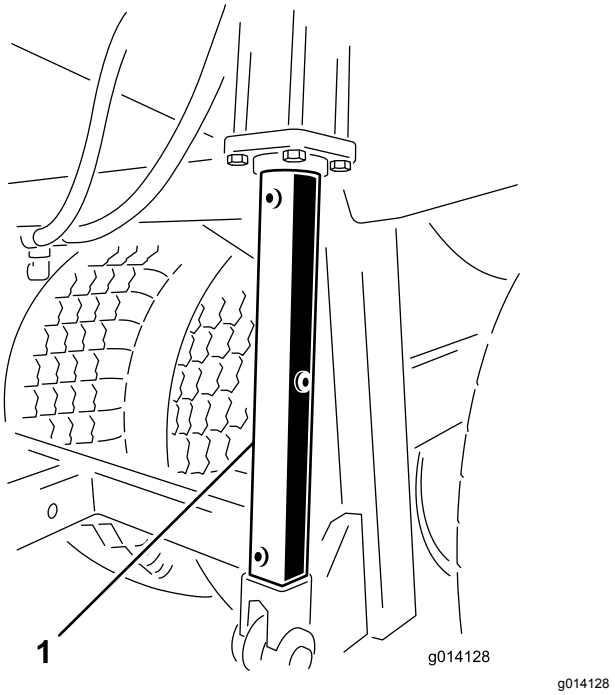
Procedimentos de manutenção prévia

⚠ AVISO

Desligue todas as fontes de alimentação da máquina antes de realizar trabalhos de manutenção.

⚠ AVISO

Instale os suportes do cilindro hidráulico antes de efetuar qualquer trabalho de manutenção sob a tremonha (Figura 53).



g014128

Figura 53

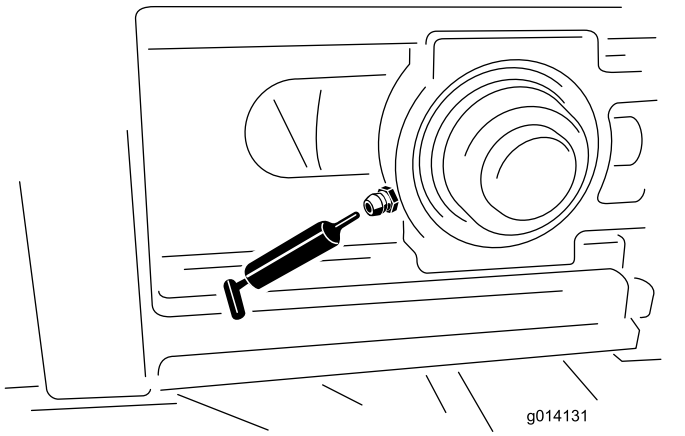
1. Suporte do cilindro hidráulico

Lubrificação

A máquina possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Se a máquina for utilizada em condições normais, lubrifique todos os rolamentos e casquilhos após cada 50 horas de funcionamento. Os rolamentos e casquilhos devem ser lubrificados diariamente em condições de trabalho extremas em termos de poeira ou sujidade. Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste. Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

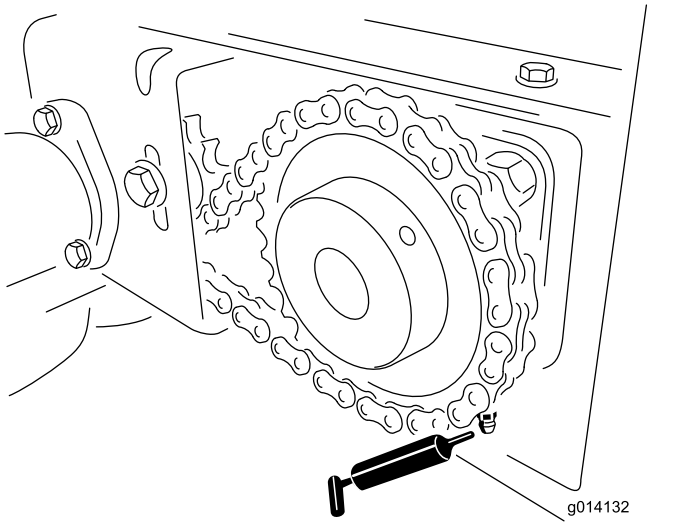
1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a penetração de matérias estranhas nas bielas ou buchas.
2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

   Os pontos de lubrificação dos rolamentos e casquilhos são os seguintes:



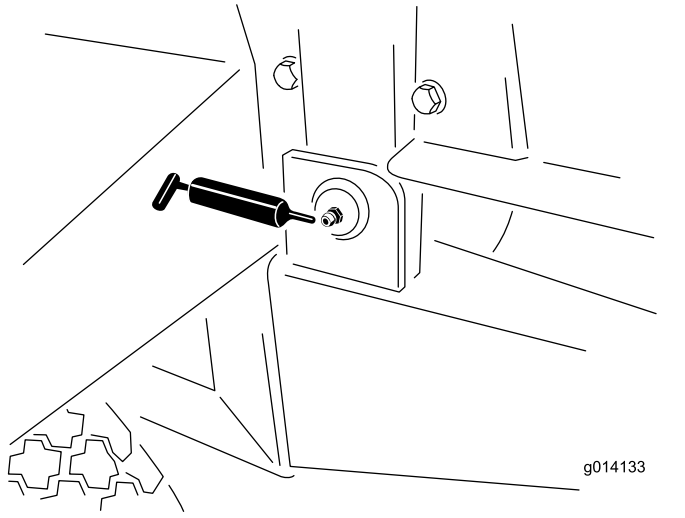
g014131

Figura 54



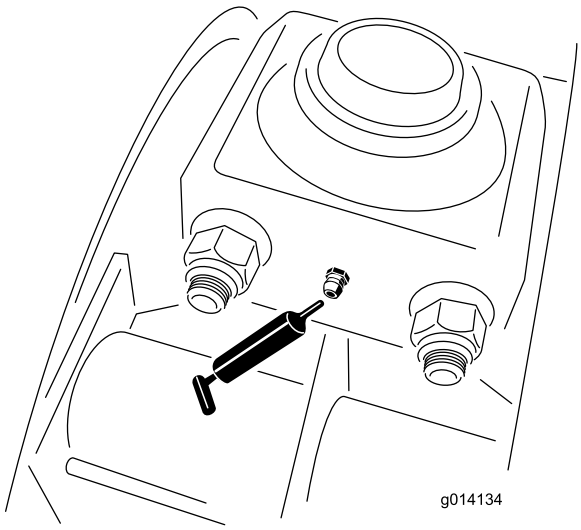
g014132

Figura 55



g014133

Figura 56



g014134

Figura 57

Verificações de segurança

No início de cada dia, realize estas verificações de segurança antes de utilizar a máquina. Informe o seu supervisor de quaisquer problemas de segurança. Veja as Instruções de segurança neste manual para obter mais informações.

Nota: Fotocopie estas páginas e utilize-as como lista de verificação de segurança regular.

Rodas e pneus

- A pressão recomendada do pneu é de 1,72 bar para pneus de 84 cm e 2,07 bar para pneus de 81 cm, ou como recomendado pelo fabricante do pneu.
- Verifique se existe desgaste excessivo ou dano visível.
- Verifique que os parafusos da roda estão apertados e que não falta nenhum.

Porta traseira

- Verifique que a porta traseira fecha e tranca normalmente.
- Verifique se a secção ajustável da porta traseira abre e fecha sem ficar presa.

Engate, Macaco, e perna posterior do macaco

- Verifique se o pino de engate e os macacos não estão danificados e se os pinos de segurança está no local. (Substitua os pinos de segurança se estiverem em falta ou danificados).

- Verifique que as ligações de engate não estão soltas. (Se estiverem, instale uma cunha entre as ligações de engate.)
- Coloque em segurança todas as bases de suporte na posição superior antes de se deslocar.

Sistema hidráulico

- Verifique o sistema hidráulico para ver se há fugas de óleo. Se encontrar uma fuga, aperte a união, substitua ou repare a peça danificada.
- Verifique se as mangueiras hidráulicas possuem desgaste ou danos visíveis.
- Verifique o nível de óleo hidráulico. Ateste se necessário.

Correia transportadora e rolos

- Uma vez por semana, verifique se a correia transportadora está alinhada nos rolos e não patina. Faça ajustes, se necessário.
- A cada quatro meses, verifique se os rolos intermédios entre os rolos frontais e traseiros não estão empenados ou gripados. Substitua-os ou repare se necessário.

Correia e vedantes da porta traseira

Verifique se os vedantes de borracha apresentam sinais de desgaste ou dano. Substitua ou repare os vedantes se ocorrer alguma fuga.

Acessórios

- Verifique que os suportes de ligação rápida estão devidamente seguros nas suas posições e que os pinos de segurança estão instalados. Substitua os pinos de segurança em falta.
- Verifique se o acessório está preso com segurança e que não se move ou desliza para fora. Ajuste os grampos, se necessário.
- Verifique se existe desgaste nas pás dos discos do rotor duplo. Substitua-as quando desgastadas.
- Verifique se a caixa do rotor duplo apresenta sinais de rachas ou corrosão.

Autocolantes de segurança

Verifique se os autocolantes de segurança não estão danificados e se encontram legíveis, caso contrário, substitua-os.

Travões elétricos

- Uma vez por mês, efetue uma inspeção visual simples dos calços de travão e revestimento.
- Inspecione e faça a manutenção dos travões elétricos uma vez por ano.

Sistema hidráulico

A máquina é enviada de fábrica com fluido hidráulico de alta qualidade. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí. O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

Toro Premium Transmission/Hydraulic Trator Fluid
(Disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números de referência das peças.)

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro podem utilizar-se outros fluidos UTHF (Universal Tractor Hydraulic Fluids) à base de petróleo desde que as suas especificações se encontrem em conformidade com as seguintes propriedades de material e normas industriais. Não se recomenda a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

Propriedades do material:	
Viscosidade, ASTM D445	cSt @ 40°C 55 até 62
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 a 152
	cSt @ 100°C 9,1 até 9,8
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37°C a -43°C
Especificações industriais:	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM.	

Substituição dos pneus

Substituir o pneu exterior

1. Mantenha a máquina ligada ao veículo de reboque, retire qualquer acessório e aplique o travão de emergência.
2. Retire todo o material da tremonha.
3. Bloqueie os pneus no lado oposto ao do pneu vazio.

4. Desaperte os seis parafusos de rodas no pneu vazio com uma chave de rodas, mas não os retire.
5. Eleve ou ice com o macaco a máquina até que os pneus estejam levantados do chão ou solo. Certifique-se de que a máquina está estável.
6. Retire os parafusos soltos da roda e retire o pneu.
7. Repare o pneu danificado.
8. Volte a instalar o pneu na máquina invertendo os passos anteriores.

   Nota: Certifique-se de que a roda está centrada no cubo e que todos os seis parafusos estão bem apertados. Aperte num padrão cruzado a 135 N·m.

Substituir o pneu interior

1. Mantenha a máquina ligada ao veículo de reboque, retire qualquer acessório e aplique o travão de emergência.
2. Retire todo o material da tremonha.
3. Bloqueie os pneus no lado oposto ao do pneu vazio.
4. No lado com o pneu a ser substituído, retire os quatro parafusos mantendo os rolamentos da suspensão da longarina móvel no chassis. (Desaperte, mas não retire, as porcas da roda exterior para dar mais folga para trabalhar nos parafusos).
5. Eleve ou ice com macaco a máquina até que o pneu interior e conjunto do deixo da longarina móvel possam ser rolados para fora a partir da parte inferior. Certifique-se de que a máquina está estável.
6. Retire o pneu.
7. Repare o pneu danificado.
8. Volte a instalar o pneu na máquina invertendo os passos anteriores.

   Nota: Certifique-se de que a roda está centrada no cubo e que todos os seis parafusos da roda e do cubo estão apertados a 135 N·m.

Ajuste da correia transportadora

Se a correia transportadora não estiver centrada e se desvia para um dos lados, é necessário o seu ajuste (Figura 58). A melhor altura para efetuar este ajuste é entre cargas durante a operação.

1. Desloque-se para a parte posterior da máquina e determine qual do lados está em contacto com a correia.
2. Desloque-se para a parte frontal do mesmo lado, desaperte a porca de bloqueio, e aperte a porca de ajuste em ¼ de volta.
3. Aperte ambas as porcas antes de voltar a movimentar a máquina.
4. Carregue a máquina com material e faça passar carga até ficar vazio. Repita a operação múltiplas vezes.
5. Pare a correia e desloque-se para a parte posterior da máquina para observar os resultados.

   Pode ser necessário repetir os passos acima descritos várias vezes até que a correia fique devidamente alinhada.

   Nota: A correia pode-se mover ligeiramente dependendo do tipo de carga e da sua posição. Se a correia não estiver em contacto com as guias laterais, não é necessário alinhar a correia.

   Importante: **Não ajuste o rolo traseiro da correia. Está definida para as especificações de fábrica. Contacte o seu distribuidor autorizado Toro se for necessário o ajuste.**

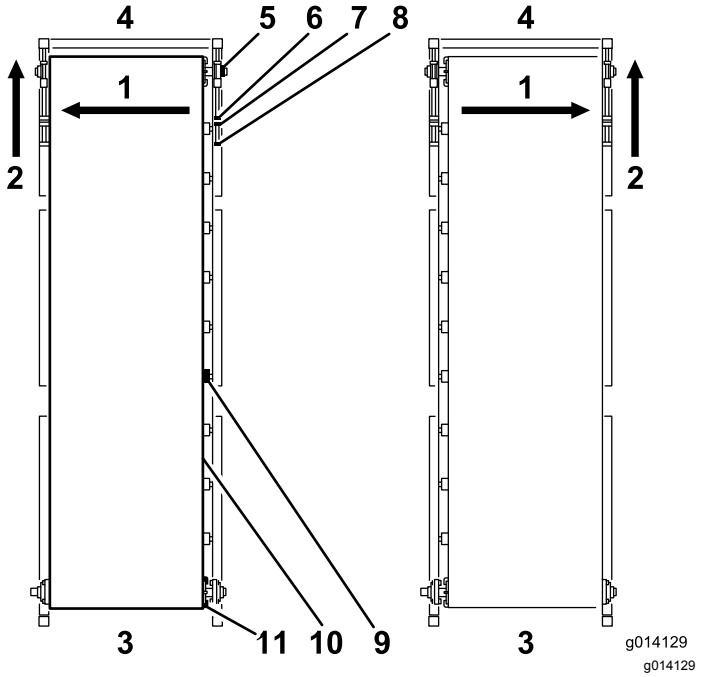


Figura 58

1. Se a correia estiver desviada para este lado…
2. Ajuste este tensor na parte da frente do mesmo lado.
3. Traseira
4. Frente
5. Rolamento
6. Porca de ajuste
7. Porca de freio
8. Barra tensora
9. Rolo da correia
10. Correia transportadora
11. Rolo de transmissão

Esticada da correia transportadora

Verifique e ajuste a tensão da correia frequentemente (Figura 58). Todas as correias transportadoras de borracha vão dilatar, especialmente quando são novas ou não foram utilizadas durante algum tempo.

1. Estacione a máquina num terreno nivelado com a porta traseira e a porta de alimentação, pelo menos, a 6,25 mm do solo (dependendo do material).
2. Carregue completamente a máquina com a areia que espera usar com a máquina.
3. Remova as coberturas pretas frontais de ambos os lados da máquina.
4. Com duas chaves de fendas, segure uma extremidade da barra tensora estacionária enquanto desaperta a porca de freio mais próxima da extremidade da barra.
5. Mova a porca de bloqueio para trás 2 a 5 cm.

⚠ AVISO

Tome muito cuidado em torno de partes em movimento com as coberturas de segurança removidas.

6. Ligue a correia transportadora.
7. Se a correia transportadora patinar, aperte os parafusos de tensão (com a maquina desligada) meia volta a volte a testar. Continue com a operação até que a correia se mova sem deslizamento.
8. Roda cada uma das porcas de tensão mais meia volta. Neste ponto correia deve estar devidamente sob tensão.
9. Para verificar, observe sob a travessa do chassis. O meio da correia deve passar imediatamente acima da travessa do chassis quando a máquina está na posição inferior. Se o meio da correia estiver em contacto com a travessa do chassis, aperte ambos as porcas de tensão mais um quarto de volta.

Importante: **Seja paciente. Não aperte demasiado a correia.**

Importante: **Não utilize ferramentas pneumáticas nas porcas de tensão da correia.**

Substituição da correia transportadora

Leia estas instruções antes de retirar a correia. Se a correia estiver completamente destruída, basta utilizar uma faca para cortar a correia numa área não danificada. Se pretender fazer uma reclamação ao abrigo da garantia, o fornecedor da correia tem de inspecionar a correia para avaliar o dano e fazer recomendações para a substituição.

Remoção da correia

1. Retire as coberturas de proteção pretas localizadas nos quatro cantos exteriores da máquina.
2. Retire as guias do revestimento interior de borracha da frente e de ambos os lados da tremonha, com as calhas de metal colocadas.
3. Retire o vedante de silicone na parte de trás das calhas de metal (mas lembre-se de voltar a aplicar o vedante de silicone depois de as voltar a instalar).
4. Em ambos os cantos frontais, utilize duas chaves para manter a extremidade da barra tensora estacionária.
5. Desaperte a porca mais próxima da extremidade da barra tensora.
6. Mova a porca de ajuste interno para trás até que a barra tensora passe o rolamento da chumaceira.

   Nota: O rolo intermédio frontal é suportado por duas chumaceiras que apoiam no guia inferior e superior (coloque um de cada lado da máquina).
7. Suporte o rolo intermédio frontal.
8. Vá para o canto frontal direito e retire o anel de bloqueio que prende o rolamento da chumaceira ao eixo. Faça-o soltando os parafusos e rodando o anel de bloqueio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Com um martelo e punção, bata no anel de bloqueio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que se solte do eixo.
9. Repita este passo para o canto frontal esquerdo.
10. Retire os rolamentos da chumaceira deslizando o rolo intermédio para trás de forma a que os rolamentos da chumaceira deslizem para fora dos guias.
11. Retire os dois suportes de segurança e deslize o rolo para baixo através do furo aberto.
12. Passe para a traseira da máquina e desaperte a roda motora de tensionamento.
13. Retire a correia da roda motora de transmissão.

14. Desaperte os parafusos na roda motora de transmissão e retire a roda motora e chave do eixo do rolo da transmissão.
15. Suporte o rolo de transmissão traseiro.

    Importante: **Não interfira no conjunto do suporte de ajuste do rolo traseiro. Foi concebido para ajustar o rolo traseiro automaticamente se a correia não fizer a tração correta**
16. Retire os quatro parafusos nos rolamentos da flange em ambos os lados.
17. Retire os anéis de bloqueio próximos dos rolamentos da flange no eixo e deslize ambos os rolamentos para fora do eixo.
18. Retire os dois suportes de ligação do acessório (Figura 59).

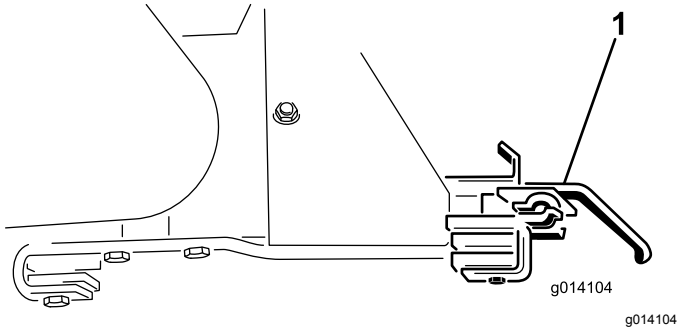


Figura 59

1. Suportes de fixação do acessório

19. Desça o rolo de transmissão através das ranhuras.
20. Retire a porta traseira para ter uma melhor visão.
21. Anote a posição do cartucho dentro da tremonha, de forma a que o possa reinstalar na mesma posição e direção. Está aparafusado em seis sítios ao longo da lateral da máquina (três placas de 4 parafusos em cada lado).
22. Prenda o cartucho utilizando cintas de um dispositivo de elevação em cada um dos quatro cantos.
23. Retire os 24 parafusos para libertar o cartucho (Figura 60).

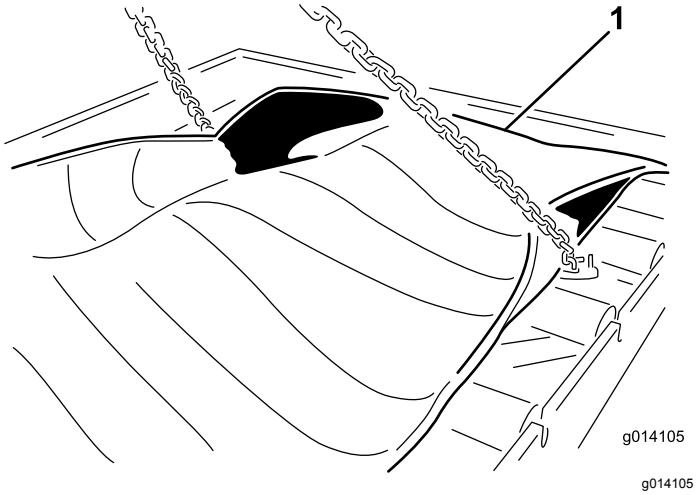


Figura 60

1. Prenda e retire o cartucho da correia

24. Retire o cartucho elevando-o do topo da máquina. Coloque-o no solo (Figura 61).

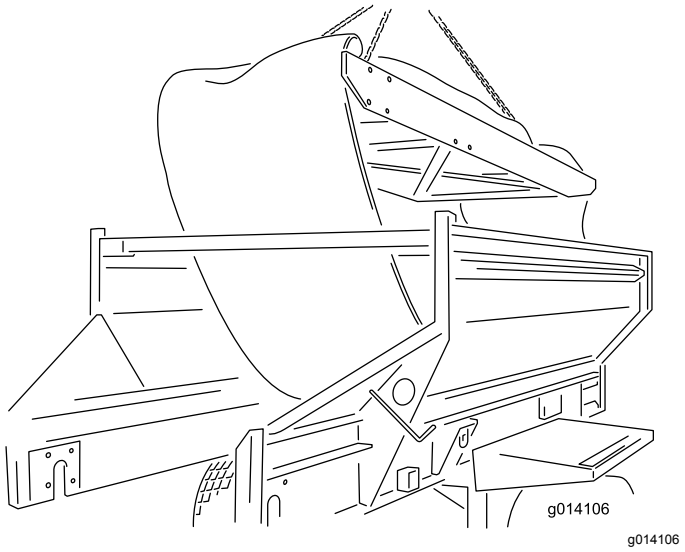


Figura 61

Instalação da correia

Para instalar uma nova correia, inverta as instruções acima, mas tenha em mente as seguintes notas e instruções importantes.

Importante: **A correia transportadora foi concebida para trabalhar principalmente numa direção. Certifique-se de que a seta pintada no meio da correia está a apontar para a traseira da máquina (olhando de cima para baixo).**

Nota: Antes de deslizar o rolo da transmissão traseiro novamente para cima através da ranhura e para o sítio, certifique-se de que já instalou os quatro parafusos (do interior virado para fora) para ligar os rolamentos da chumaceira. Caso contrário,

tem de retirar o rolo da transmissão para obter folga suficiente para instalar estes parafusos.

Ao instalar o rolo de transmissão traseiro, certifique-se de que a ligação do eixo ao motor está no lado esquerdo. Possui um corte de buraco de fechadura para o prender à roda motora de transmissão.

Antes de aplicar tensão com as barras tensoras na frente da máquina, utilize as mãos para centrar manualmente a correia na frente e atrás.

Prenda e tensione a correia seguindo as instruções na secção Manutenção de manutenção do Manual do utilizador.

Os rolos frontal intermédio e traseiro oferecem uma tração excelente para empurrar a correia sob carga, pelo que não deve apertar nem esticar demasiado a correia.

Aplique vedante de silicone na parte de trás das calhas metálicas e nos dois cantos frontais do solo onde se encontram as calhas. O vedante impede que qualquer material passe para além das calhas.

Ajuste da correia de acionamento da transportadora

Se a correia de acionamento da transportadora estiver solta, deve ser apertada (Figura 62).

1. Desligue o motor do veículo de reboque e aplique o travão de estacionamento.
2. Retire a proteção traseira da correia de acionamento.
3. Desaperte a porca que passa através da roda dentada do tensor.
4. Aperte o parafuso de bloqueio utilizando uma força moderada.
5. Aperte a porca da roda dentada do tensor.
6. Verifique que a corrente está devidamente lubrificada e que a roda dentada está segura no seu eixo.
7. Coloque a proteção traseira da correia de acionamento.

⚠ CUIDADO

Não aperte demasiado a correia. Deixe somente a tensão necessária para retirar a folga extra.

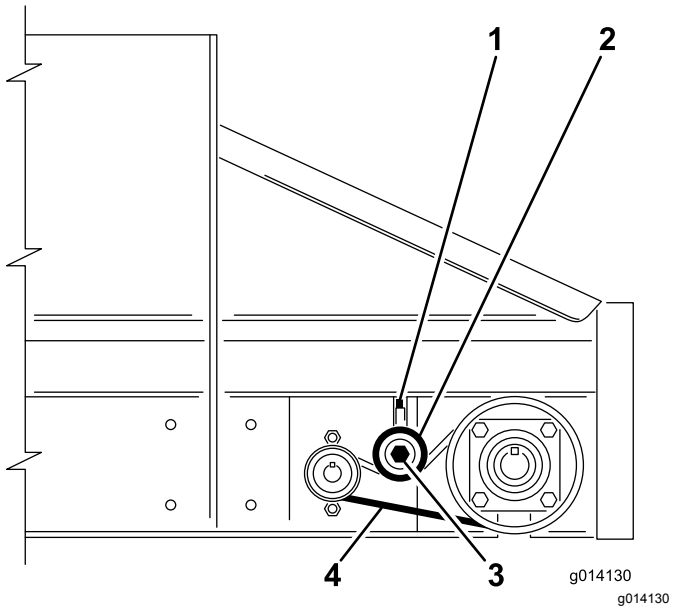


Figura 62

1. Parafuso de bloqueio
2. Roda dentada do tensor – empurre para baixo para apertar, não aplique demasiada tensão
3. Porca da roda dentada
4. Lado da folga, cerca de 6,25 mm de movimento

Manutenção dos travões elétricos

Verificação dos travões elétricos

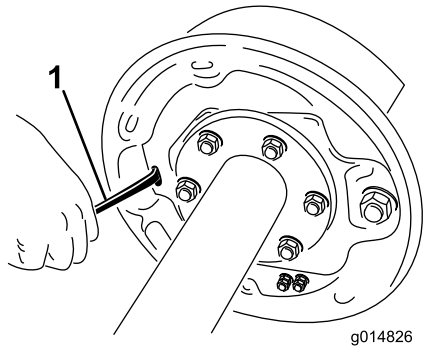
Uma vez por mês, efetue uma inspeção visual simples dos calços de travão e revestimento.

Inspecione e faça a manutenção dos travões elétricos uma vez por ano.

Ajuste dos travões elétricos

Ajuste os travões elétricos após os primeiros três meses de funcionamento, ou antes dependendo do uso e do desempenho.

1. Eleve a máquina em segurança.
2. Assegure-se que as rodas e os tambores rodam livremente.
3. Remova a cobertura do orifício de ajuste da ranhura na parte de baixo da placa de encosto do travão.
4. Com uma chave de fendas, gire a roda em estrela do conjunto de ajuste para alargar os calços do travão (Figura 63).



g014826

Figura 63

1. Chave de fendas

5. Ajuste os calços do travão para fora até que a pressão do revestimento contra o tambor do travão dificulte o seu rodar.
6. Gire a roda em estrela na direção oposta até que a roda gire livremente com uma ligeira fricção do revestimento.
7. Coloque novamente a cobertura do orifício de ajuste.
8. Repita o procedimento para cada travão.

Verificação dos calços e revestimento dos travões

Uma vez por mês, efetue uma inspeção visual simples dos calços de travão e revestimento.

Quando um calço de travão ficar gasto, substitua ambos os calços para cada travão, e ambos os travões no mesmo eixo. Isto assegura que os travões ficam equilibrados.

Substitua os revestimentos dos travões quando estes estiverem

- gastos com 1,6 mm ou menos de espessura restante
- contaminados com massa ou óleo
- anormalmente gastos ou com ranhuras

  Nota: Fendas de calor muito finas são normais no revestimento dos travões e não devem ser causa de preocupação.

inspeção e limpeza anual dos travões

Inspecione e faça a manutenção dos travões elétricos uma vez por ano ou mais frequentemente quando existir uma utilização muito frequente ou uma diminuição do desempenho da travagem

- Substitua os ímanes e os calços quando estes estiverem gastos ou com ranhuras.
- Limpe a placa de encosto, braço do íman, ímanes e calços de travão com produto de limpeza de travões para automóveis.
- Assegure-se de que todas as peças removidas são montadas no mesmo conjunto de tambor e travão de onde foram removidas.
- Inspecione o braço do íman e veja se existem peças danificadas ou gastas.
- Verifique as molas de retorno dos calços, as molas de retenção, e as molas de ajuste e veja se existem deformações ou alongamentos e substitua as danificadas.

⚠ CUIDADO

A poeira dos travões pode ser perigosa para a saúde se for inalada. Tome precauções ao prestar serviço nos travões:

- **Não crie ou respire o pó.**
- **Não desbaste, lime ou amole os revestimentos dos travões.**
- **Não utilize ar comprimido ou escovas a seco para limpar.**

Lubrificação do travão

Antes de voltar a montar os travões elétricos, aplique uma ligeira película de lubrificante antigripagem, ou massa como “lubriplate”, em:

- pino de fixação do travão
- casquilho e pino do braço atuador
- áreas da placa de encosto que estejam em contacto com os calços de travão e braço do íman
- bloco atuador no braço atuador

Importante: **Não deixe que o lubrificante entre em contacto com o revestimento do travão, tambor ou ímanes**

Verificação dos ímanes

Os eletroímanes dos travões estão concebidos para fornecer a devida força e fricção.

Inspecione os ímanes regularmente, e substitua-os se estiverem irregularmente gastos. Utilize uma ferramenta com uma ponta direita para verificar o desgaste.

Mesmo se o desgaste for normal, deve substituir os ímanes se alguma parte da bobina do íman for visível através do material de fricção na face do íman. Substitua os ímanes aos pares (ambos os lados do mesmo eixo).

Quando substituir os ímanes, efetue também o recobrimento da superfície da armadura do tambor.

Armazenamento

Antes de armazenar a máquina por uma temporada:

1. Limpe cuidadosamente a máquina. Remova peças se necessário.
2. Retire o comando remoto. Adicionalmente, remova as pilhas do comando remoto.
3. Verifique todos os dispositivos de fixação e aperte-os, se necessário.
4. Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas.
6. Guarde a máquina no interior, se possível.

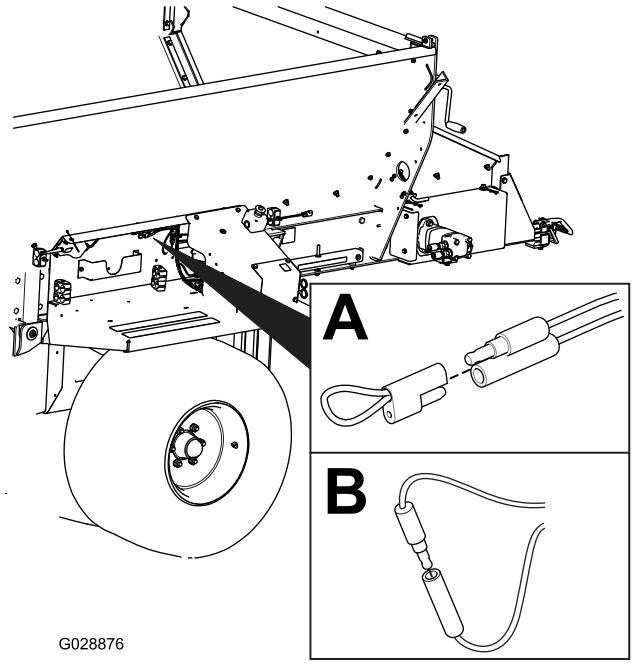
Resolução de problemas

Verificação dos códigos de falha (apenas modelos EH)

Se o LED de diagnóstico indicar que existe uma falha de sistema (consulte Função do LED de diagnóstico (Modelos EH) (página 17)), verifique os códigos de falha para determinar o que se passa com a máquina.

Entrada 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 64, A).
3. Ligue os conectores de diagnóstico do shunt em conjunto (Figura 64, B).



g028876

Figura 64

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 atualização de software num MH-400 com um comando ProPass)

Redefinição do 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 16).
2. Desligue os conectores de diagnóstico do shunt.
3. Empurre a tampa dentada para os dois conectores de diagnóstico do shunt.
4. Puxe o botão E-STOP para cima para ligar a alimentação.

Mensagens do comando remoto (apenas modelos EH)

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 Preset 1 na memória de trabalho atual.
PRESET 2 STORE	Guarda todas as definições de Preset 2 na memória de trabalho atual.
PRESET 3 STORE	Guarda todas as definições de Preset 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% Battery X.X V	Duração restante das pilhas em percentagem. Duração restante das pilhas em volts.
CHANNEL X	Canal em GHz atualmente a ser utilizado pelo sistema
HH ID XXXXXX	Identidade do comando remoto
BASE ID XXXXXX	Identidade da unidade base
FLR XX% OPT XX%	A velocidade atual da passadeira em percentagem. A velocidade atual do acessório em percentagem.

FLRS XX% 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 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:

Notas:

Aviso de privacidade EEE/RU

Como a Toro utiliza os seus dados pessoais

A The Toro Company (“Toro”) respeita a sua privacidade. Quando adquire os nossos produtos, podemos recolher determinados dados pessoais sobre si, seja diretamente ou através do seu revendedor ou empresa local Toro. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais – como registar a sua garantia, processar a sua garantia ou contactá-lo em caso de recolha de um produto – e para fins comerciais legítimos – como avaliar a satisfação do cliente, melhorar os nossos produtos ou disponibilizar-lhe informações sobre produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com as nossas subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relativamente a estas atividades. Também podemos revelar dados pessoais quando for exigido por lei ou em relação a vendas, aquisições ou fusões comerciais. Nunca venderemos os seus dados pessoais a outra empresa para fins de marketing.

Conservação dos seus dados pessoais

A Toro conservará os seus dados pessoais enquanto tal for relevante para os fins acima e em conformidade com os requisitos legais. Para mais informações sobre os períodos de conservação aplicáveis, contacte legal@toro.com.

Compromisso da Toro com a segurança

Os seus dados pessoais podem ser processados nos EUA ou em outro país que possa ter leis de proteção de dados menos rigorosas do que as do seu país de residência. Sempre que transferimos os seus dados para fora do seu país de residência, tomamos as medidas legais necessárias para assegurar que as garantias adequadas estão em vigor para proteger os seus dados e assegurar que são tratados com segurança.

Acesso e correção

Poderá ter o direito de corrigir ou rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou limitar o tratamento dos mesmos. Para tal, contacte-nos por email através de legal@toro.com. Se tiver dúvidas relativamente à forma como a Toro trata os seus dados, aborde a questão diretamente connosco. Note-se que os residentes europeus têm o direito de se queixar à sua Autoridade de Proteção de Dados.

A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos ou 1500 horas

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais ou de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que ocorrer primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.
* Produto equipado com contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Representante de Produtos Comerciais Autorizado, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Representante Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 ou +1 800 952 2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. Reparações de problemas do produto causados por falha nos procedimentos de manutenção e ajustes necessários não são abrangidos por esta garantia.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- As peças consumidas através do uso não são defeituosas. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção.
- As avarias causadas por influências externas incluindo, mas não se limitando a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados.
- As questões de falha ou desempenho devido à utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais. O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas.

Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total específico de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Nota: (apenas bateria de iões de lítio) pro-rata após 2 anos. Consulte a garantia da bateria para obter informações adicionais.

Garantia vitalícia da cambota (apenas modelo ProStripe 02657)

O ProStripe, que está equipado com um disco de fricção genuíno Toro e um sistema de embraiagem do travão da lâmina de arranque seguro (conjunto de embraiagem do travão da lâmina (BBC) + disco de fricção integrado) como equipamento original e utilizado pelo comprador original de acordo com os procedimentos de operação e manutenção, está coberto por uma garantia vitalícia contra torção da cambota do motor. As máquinas equipadas com anilhas de fricção, unidades de embraiagem do travão da lâmina (BBC) e outros dispositivos semelhantes não estão abrangidos pela garantia vitalícia da cambota.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, líquido de arrefecimento e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

A reparação por um distribuidor ou representante Toro autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita; por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia de emissões

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Representante) para obter políticas de garantia para o seu país, província ou estado. Se, por qualquer razão, estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o Centro de assistência Toro autorizado.