Form No. 3418-737 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Top Dresser ProPass 200 com duplo rotor

Modelo nº 44701—Nº de série 401380001 e superiores
Modelo nº 44751—Nº de série 401380001 e superiores

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

CE

3418-737 A

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

ID da FCC: W7OMRF24J40MDME-Base, OA3MRF24J40MA-Hand Held

IC: 7693A-24J40MDME-Base, 7693A-24J40MA-Hand Held

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

Certificação da compatibilidade eletromagnética para o Japão

Comando: **204-520022**

RF2CAN: **204-520297**

Certificação da compatibilidade eletromagnética para o México

Comando: IFETEL : RCPMIMR15-2209

RF2CAN: IFETEL : RCPMIMR15-0142

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

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

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

Certificação da compatibilidade eletromagnética para Singapura

Comando: TWM240008_IDA_N4023-15

RF2CAN: TWM-240005_IDA_N4024-15

Certificação da compatibilidade eletromagnética para Marrocos

AGREE PAR L’ANRT MAROC

NUMERO d’agrement: MR 14078 ANRT 2017

Delivre d'agrement:: 29/05/2017

Introdução

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

Importante: **Para maximizar a segurança, desempenho e correto funcionamento desta máquina, leita atentamente e compreenda na totalidade o conteúdo deste *Manual do Utilizador*. Não seguir estas instruções de utilização ou não receber a devida formação pode dar origem a ferimentos. Para mais informações sobre práticas de operação seguras, incluindo sugestões de segurança e materiais de segurança, vá a www.Toro.com.**

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

© 2018—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

Importante: **Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR (se equipado) no autocolante do número de série para aceder às informações de garantia, peças e outras.**

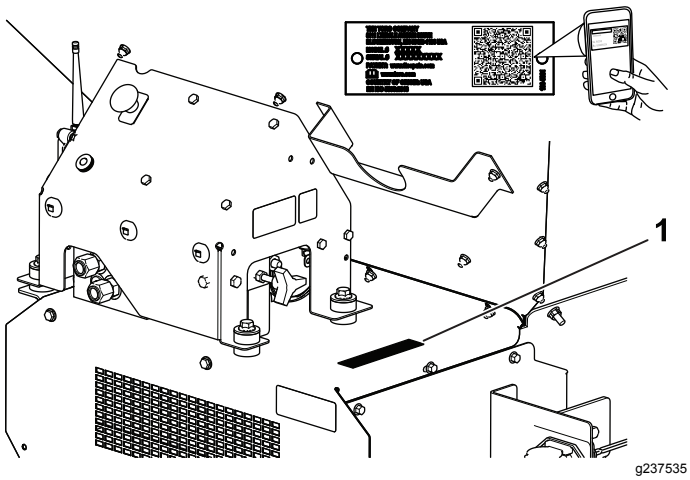


Figura 1

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.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 8
1 Configurar o modelo base da máquina 9
2 Instalar a cablagem elétrica. 10
3 Instalar o kit de extensão da tremonha 11
4 Montar a vassoura no veículo de reboque 11
5 Ligar a cablagem intermédia 12
6 Ligar o pendente ligar/desligar 13
7 Montar o comando remoto 13
8 Montar o controlo remoto sem fios 14
Descrição geral do produto 15
Comandos 15
Especificações 18
Engates/acessórios 18
Funcionamento 18
Segurança antes da operação 18
Caraterísticas de funcionamento 18
Ligar a máquina a um veículo de reboque 19
Ligação/Desligação da alimentação da máquina 19
Preparar a máquina para operação 20
Segurança durante o funcionamento 23
Segurança em declives 24
Utilizar a máquina 25
Segurança do controlador sem fios (apenas modelo 44751) 25
Desligar a máquina de um veículo de reboque 25
Operação dos controlos hidráulicos e dos acessórios 26
Operação da passadeira e do acessório 30
Definição dos botões Preset 1, 2 e 3 33
Utilização do modo de predefinição 33
Escolher um veículo de reboque 34
Carregamento da tremonha 34
Descarregar a tremonha 34
Deslocação 34
Segurança após o funcionamento 35
Estacionamento da máquina 35
Utilizar os pinos de armazenamento 36
Manutenção 38
Segurança antes da manutenção 38
Lubrificação 38
Verificações diárias 39
Sistema hidráulico 40
Manutenção do sistema da correia transportadora 40
Lavagem da máquina 41
Armazenamento 42

Resolução de problemas 43
Verificação dos códigos de falha (apenas modelos EH) 43
Mensagens do comando remoto (apenas modelos EH) 44

Segurança

Segurança geral

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

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

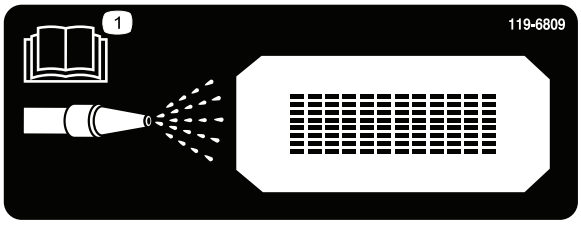
- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* e do Manual do utilizador do veículo de reboque antes de utilizar esta máquina. Certifique-se de que todos os que utilizam este produto sabem como utilizar a máquina e o veículo de reboque e compreendem os avisos.
- Não coloque as mãos ou os 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.
- Pare a máquina, desligue o motor, engate o travão de estacionamento, retire a chave e aguarde que todas as peças parem antes de realizar a manutenção, abastecimento ou desobstruir a máquina.

O uso e manutenção impróprios desta máquina podem resultar em ferimentos. De modo a reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste toda a 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

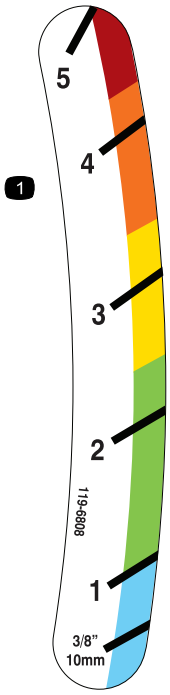
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



decal119-6809

119-6809

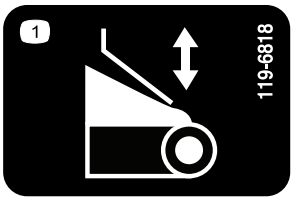
1. Leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre a limpeza da máquina.



decal119-6808

119-6808

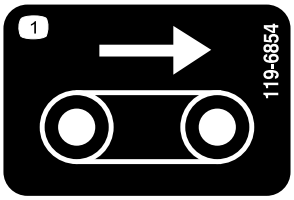
1. Indicador de altura da porta traseira



decal119-6818

119-6818

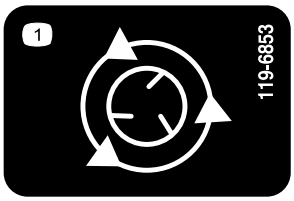
1. Ajuste da porta traseira



decal119-6854

119-6854

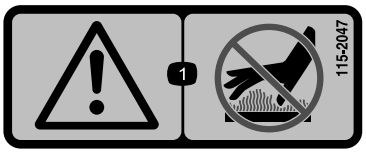
1. Velocidade no solo



decal119-6853

119-6853

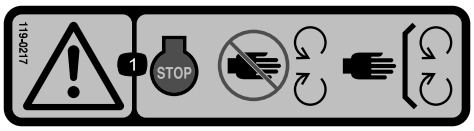
1. Velocidade do rotor



decal115-2047

115-2047

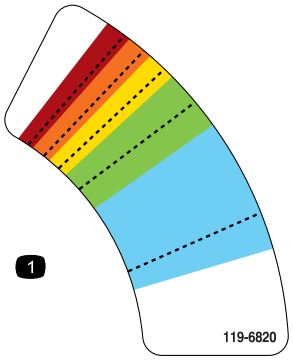
1. Aviso – não toque na superfície quente.



decal119-0217

119-0217

1. Aviso — desligue o motor; mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e resguardos no lugar.



decal119-6820

119-6820

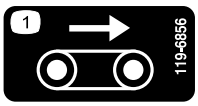
1. Ajuste da velocidade do rotor



decal119-6855

119-6855

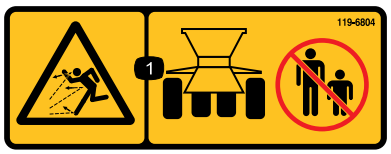
1. Velocidade do rotor



decal119-6856

119-6856

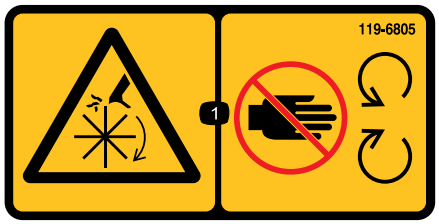
1. Velocidade no solo



decal119-6804

119-6804

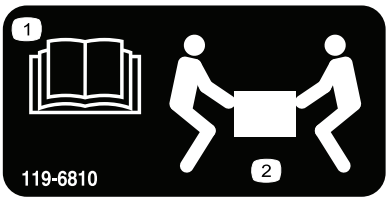
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.



decal119-6805

119-6805

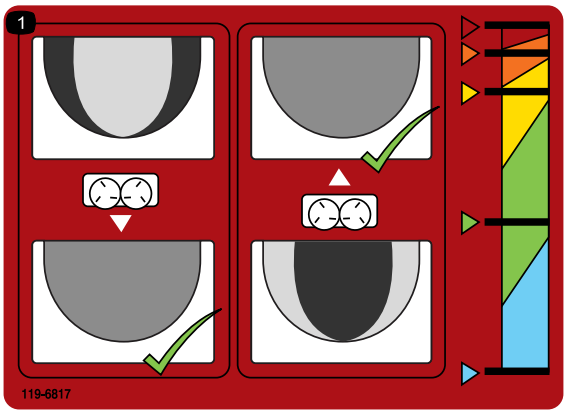
1. Perigo de corte/desmembramento; hélice – afastá-las das peças móveis, mantenha todos os resguardos e protecões devidamente montados.



decal119-6810

119-6810

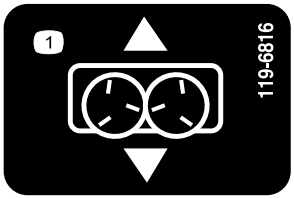
1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. São necessárias duas pessoas para o elevar.



decal119-6817

119-6817

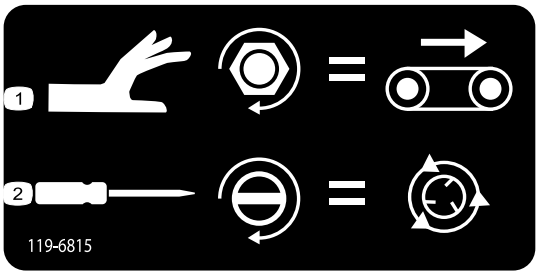
1. Afinação dos rotores



decal119-6816

119-6816

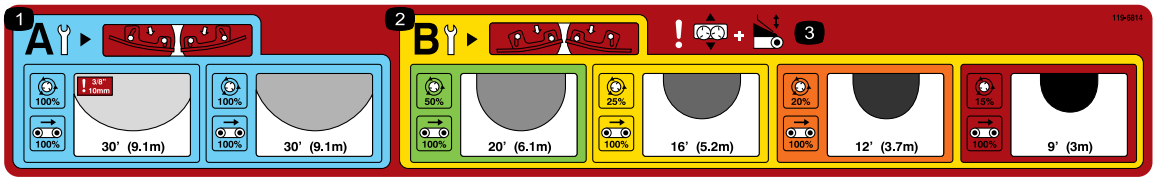
1. Ajuste de deslizamento



decal119-6815

119-6815

1. Ajuste da velocidade da passadeira
2. Ajuste da velocidade do rotor



decal119-6814

119-6814

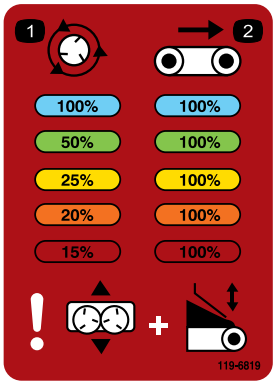
1. Configurações de ajuste de espalhamento mais leve do rotor (consulte a secção “Funcionamento” para mais informações).
2. Configurações de ajuste de espalhamento mais intenso do rotor (consulte a secção “Funcionamento” para mais informações).
3. Aviso – ajuste de deslizamento e ajuste da porta traseira



decal119-6806

119-6806

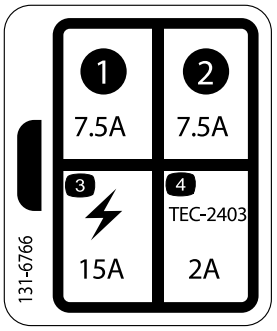
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*
2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Aviso – desligue o motor, retire chave da ignição e leia o *manual do utilizador* antes de realizar a manutenção na máquina.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



decal119-6819

119-6819

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



decal131-6766

131-6766

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

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Proteção da tremonha Parafuso de cabeça de tremoço (¼ x ⅝ pol.) Porca de bloqueio	1 3 3	Configurar o modelo base da máquina.
2	Cablagem de alimentação Suporte da tomada Suporte da tomada, pesado Parafuso de carroçaria Porca flangeada Parafuso Porca flangeada	1 1 1 2 2 2 2	Instalar a cablagem elétrica.
3	Extensão da tremonha (frontal) Extensão da tremonha (traseira) Parafuso Porca flangeada	1 1 9 9	Instalar o kit de extensão da tremonha.
4	Parafuso Porca flangeada	6 6	Montar a vassoura no veículo de reboque.
5	Cablagem intermédia	1	Ligar a cablagem intermédia.
6	Pendente ligar/desligar	1	Ligue o pendente ligar/desligar (apenas modelo 44701).
7	Comando remoto Pilhas AA Suporte magnético Parafusos, pequenos	1 4 1 6	Montar o comando remoto (apenas modelo 44751).
8	Colocação da montagem do controlador Montagem do controlo remoto sem fios	1 1	Montar o controlo remoto sem fios (apenas modelo 44751).

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do Utilizador	1	Leia antes de utilizar a máquina.
Declaração de conformidade	1	Assegure a conformidade regulamentar.

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

1

Configurar o modelo base da máquina

Peças necessárias para este passo:

1	Proteção da tremonha
3	Parafuso de cabeça de tremoço (¼ x ⅝ pol.)
3	Porca de bloqueio

Procedimento

1. Retire a máquina modelo base da grade de transporte.
2. Na traseira do rotor duplo, retire o parafuso e porca que ligam o suporte de envio do dispositivo de elevação da máquina ao rotor duplo (Figura 3).

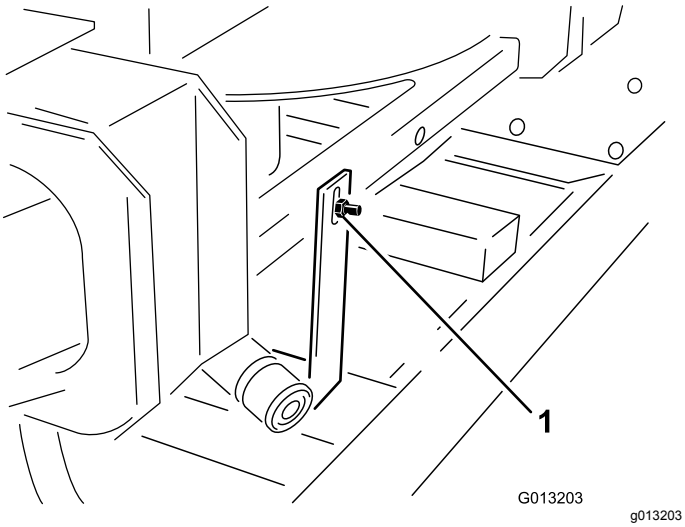


Figura 3

1. Suporte de envio

3. Na dianteira do rotor duplo, retire os 2 parafusos e porcas que ligam o suporte de envio do dispositivo de elevação da máquina ao rotor duplo (Figura 4).

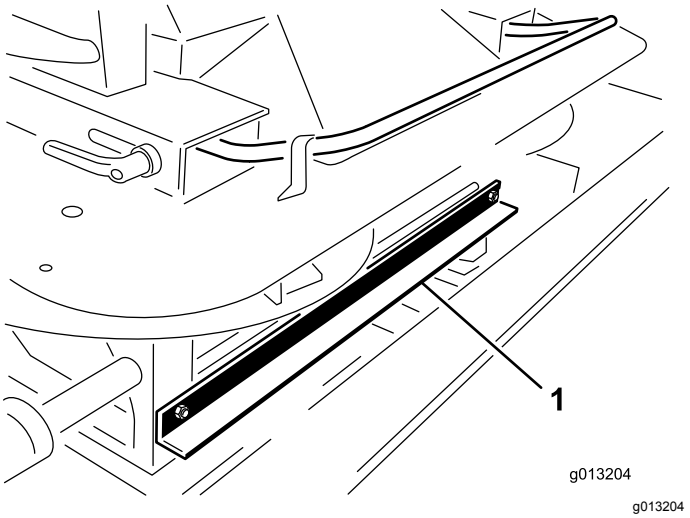


Figura 4

1. Suporte de envio

4. Eleve o rotor duplo para fora da tremonha utilizando as pegas exteriores do rotor duplo e coloque-o no chão (Figura 5).

   Nota: Este passo requer duas pessoas.

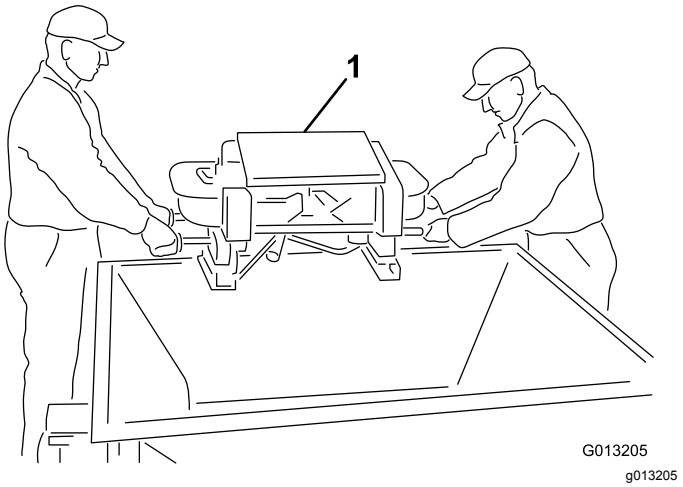


Figura 5

1. Rotor duplo

5. Remova os quatro parafusos das pernas do rotor duplo. Com a ajuda de um colega, eleve o rotor duplo e retire os pernos e a espuma da embalagem (Figura 6).

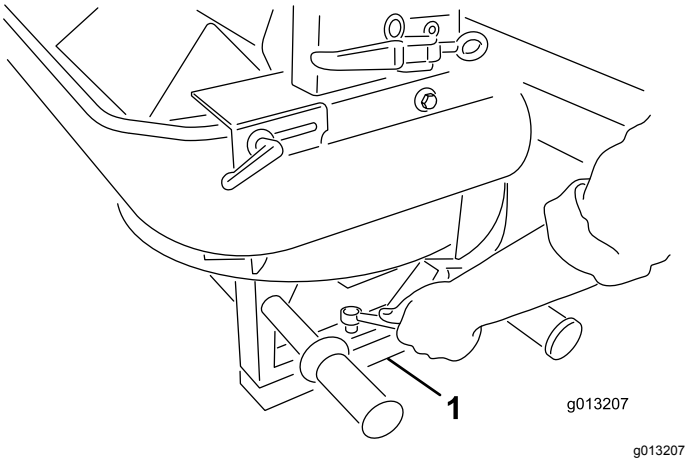


Figura 6

1. Pernos e espuma da embalagem

6. Instale a proteção da tremonha utilizando os parafusos de cabeça de tremoço (¼ x ⅝ pol.) e porcas de bloqueio de nylon fornecidos (Figura 7).

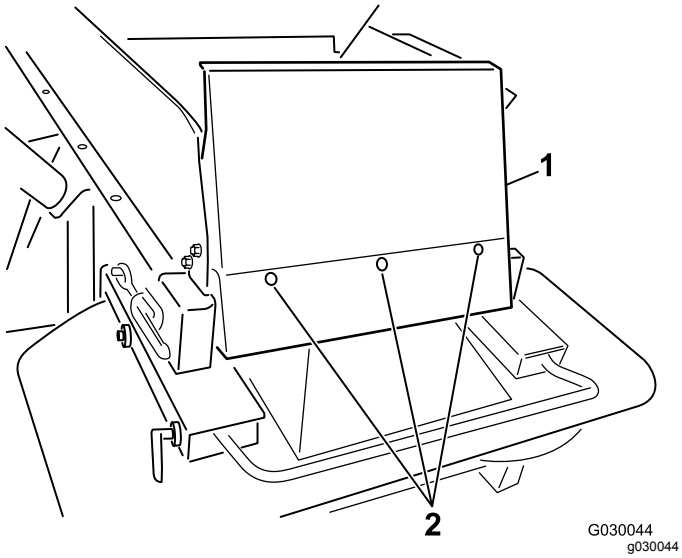


Figura 7

1. Proteção frontal da tremonha
2. Parafusos

2

Instalar a cablagem elétrica.

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem de alimentação
1	Suporte da tomada
1	Suporte da tomada, pesado
2	Parafuso de carroçaria
2	Porca flangeada
2	Parafuso
2	Porca flangeada

Procedimento

A cablagem do veículo de reboque oferece a potência elétrica necessária para os sistemas de controlo da máquina. Instale a cablagem no veículo que tenciona utilizar para operar a máquina. Se vai utilizar mais do que um veículo com a máquina, adquira cablagens com potência adicionais junto do seu distribuidor Toro.

1. Monte o suporte da tomada num ponto fixo na traseira do veículo de reboque utilizando um dos suportes de montagem fornecidos (Figura 8).

   Nota: Certifique-se de que o suporte não entra em contacto com nada se o veículo de reboque estiver equipado com uma caixa de descarga.

   Importante: **Certifique-se de que nenhum dos fios está solto ou no caminho de qualquer componente mecânico.**

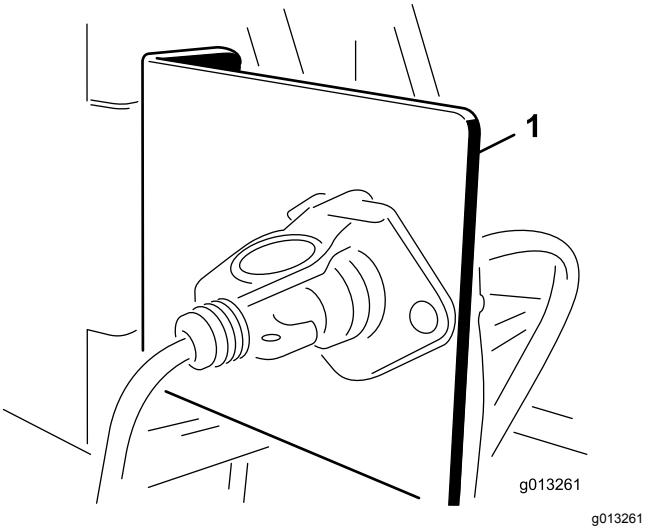


Figura 8

1. Suporte da tomada

2. Encaminhe e prenda a cablagem elétrica da bateria ao suporte da ficha elétrica (Figura 9).

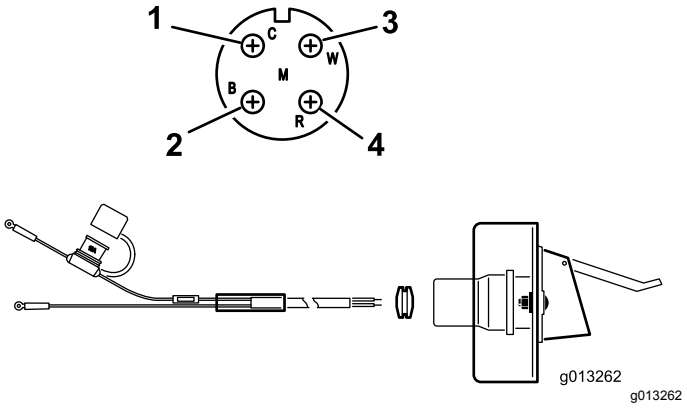


Figura 9

1. Fio branco (bronze)
2. Sem fio branco (prata)
3. Sem fio (bronze)
4. Fio preto (bronze)

3. Encaminhe cablagem através do suporte da tomada e instale o olhal de borracha preta sobre a cablagem (Figura 9).
4. Aparafuse a tomada ao suporte da tomada utilizando os parafusos (¼ pol.).
5. Ligue o fio vermelho (alimentação) ao pólo positivo da bateria e, em seguida, ligue o fio preto (terra) ao pólo negativo da bateria.

3

Instalar o kit de extensão da tremonha

Peças necessárias para este passo:

1	Extensão da tremonha (frontal)
1	Extensão da tremonha (traseira)
9	Parafuso
9	Porca flangeada

Procedimento

1. Retire as extensões da tremonha da caixa e identifique a parte da frente e de trás (Figura 10 e Figura 11).

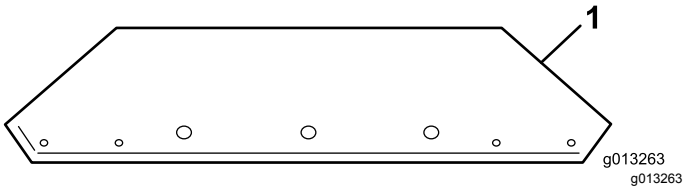


Figura 10

1. Extensão da tremonha dianteira (a mostrar orientação do orifício)

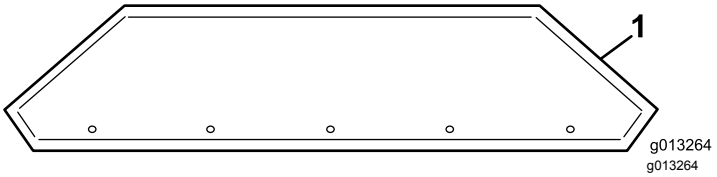


Figura 11

1. Extensão da tremonha traseira (a mostrar orientação do orifício)

2. Utilizando o hardware fornecido, ligue as extensões da tremonha à tremonha. Coloque as porcas no exterior da tremonha.

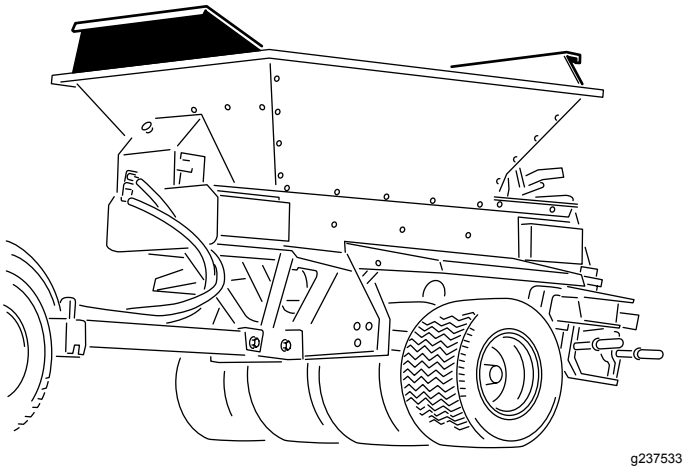


Figura 12

Kit de extensão da tremonha instalado

4

Montar a vassoura no veículo de reboque

Apenas configuração de veículo de reboque

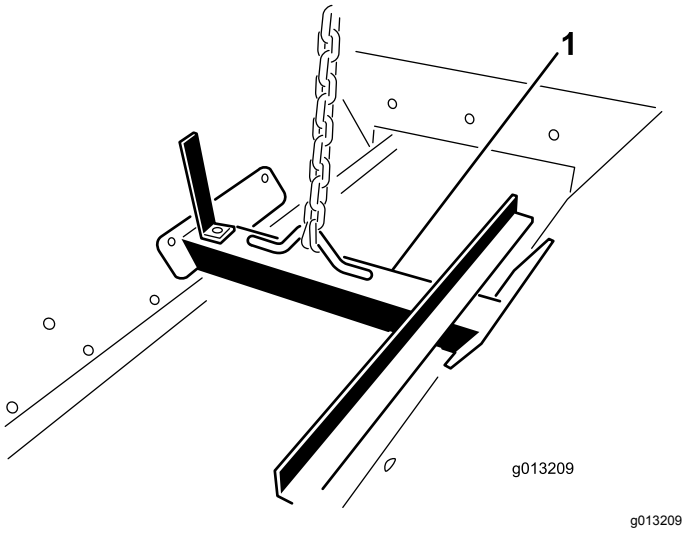
Peças necessárias para este passo:

6	Parafuso
6	Porca flangeada

Procedimento

Nota: Se vai montar o top dresser ProPass numa máquina que não seja um veículo de reboque, consulte as instruções de instalação da sua aplicação.

1. Ligue um dispositivo de elevação ao suporte de elevação aparafusado no interior do conjunto da tremonha (Figura 13).



g013209

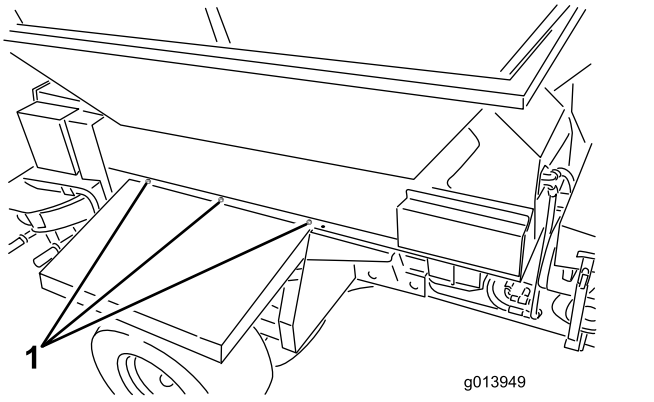
Figura 13

1. Suporte de elevação

⚠ AVISO

Não tente elevar a plataforma e a tremonha com o chassis de reboque traseiro, ProGator, Workman ou chassis TDC ligado. O suporte de elevação não é capaz de elevar a máquina inteira.

2. Utilizando um mecanismo de elevação, posicione a tremonha sobre o chassis de reboque.
3. Alinhe os 6 furos de montagem (3 de cada lado) e instale os parafusos de 5/16 x 1 pol. e porcas flangeadas.



g013949

Figura 14

1. Locais de montagem (3 de cada lado)

4. Remova o suporte de elevação das laterais da tremonha e instale os parafusos nas laterais.

   Nota: Guarde o suporte de elevação para utilizar depois; **não o elimine**.

5

Ligar a cablagem intermédia

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem intermédia

Procedimento

Ligue a cablagem intermédia no conector de alimentação na máquina (Figura 15 ou Figura 16).

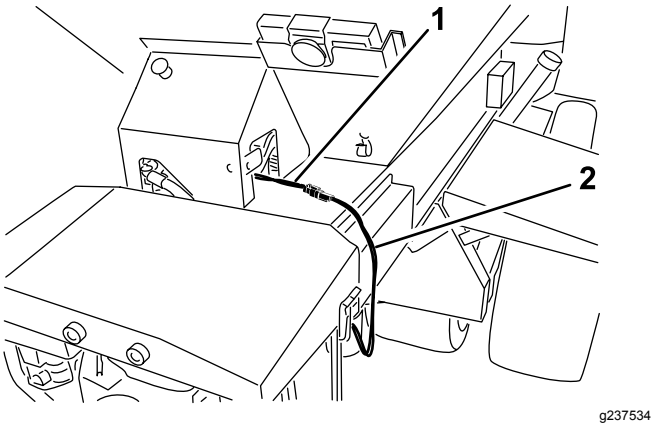


Figura 15
Modelo 44751

1. Cablagem de alimentação 2. Cablagem intermédia

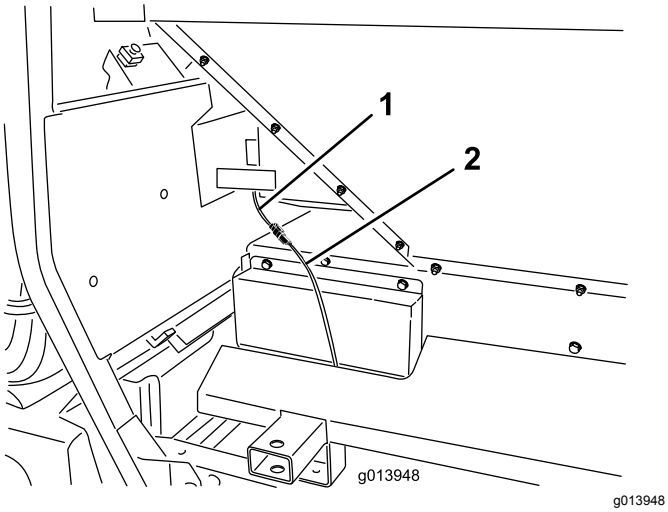


Figura 16
Modelo 44701

1. Cablagem de alimentação 2. Cablagem intermédia

6

Ligar o pendente ligar/desligar

Apenas para o modelo 44701

Peças necessárias para este passo:

1	Pendente ligar/desligar

Procedimento

Ligue o conector do pendente ligar/desligar no conector da máquina (Figura 17).

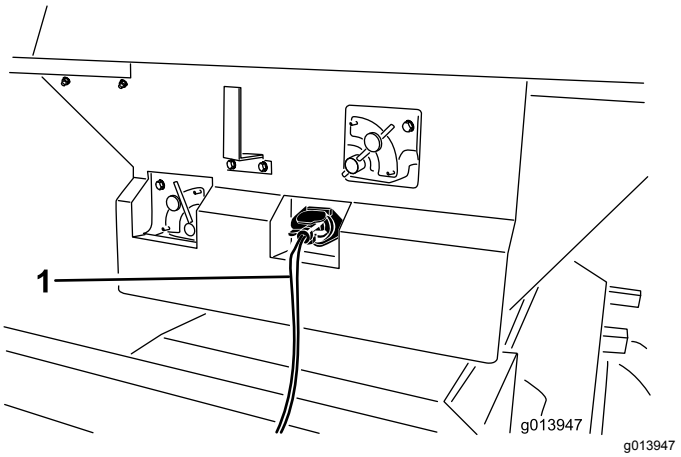


Figura 17

1. Pendente ligar/desligar

7

Montar o comando remoto

Apenas para o modelo 44751

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. Instale as pilhas 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 18).

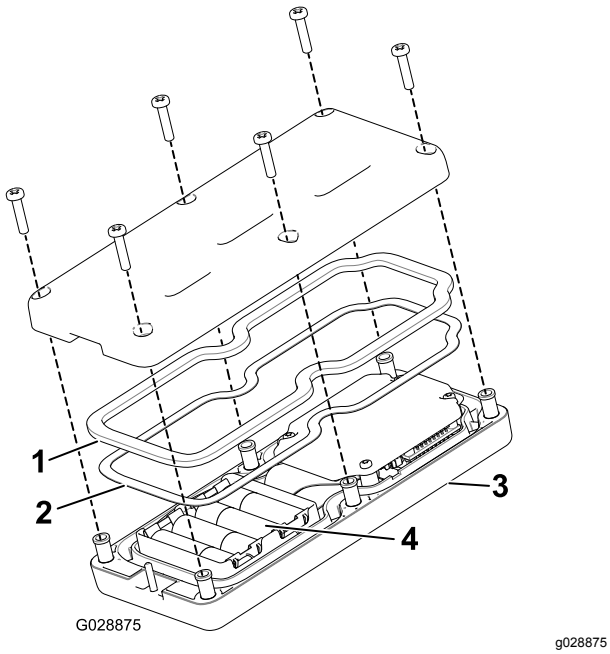


Figura 18

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 18).
4. Prenda a tampa com seis parafusos (Figura 18) 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 19).

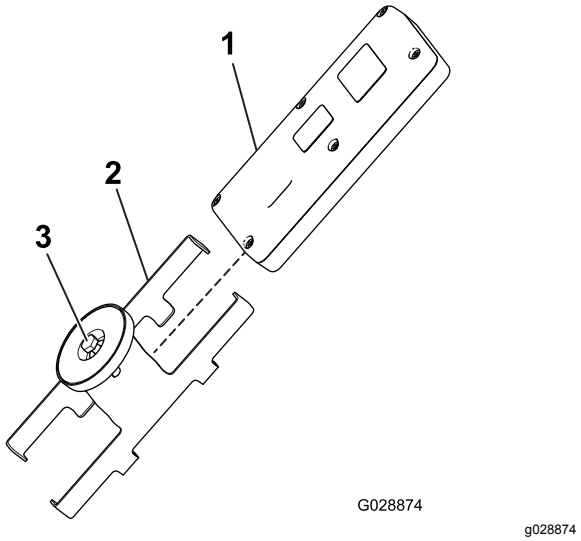


Figura 19

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

8

Montar o controlo remoto sem fios

Apenas para o modelo 44751

Peças necessárias para este passo:

1	Colocação da montagem do controlador
1	Montagem do controlo remoto sem fios

Procedimento

Insira a montagem do controlador num suporte do recipiente ou abertura semelhante no veículo de reboque e utilize para guardar o comando remoto. Adicionalmente, o íman do controlo remoto sem fios aderem a qualquer componente metálico.

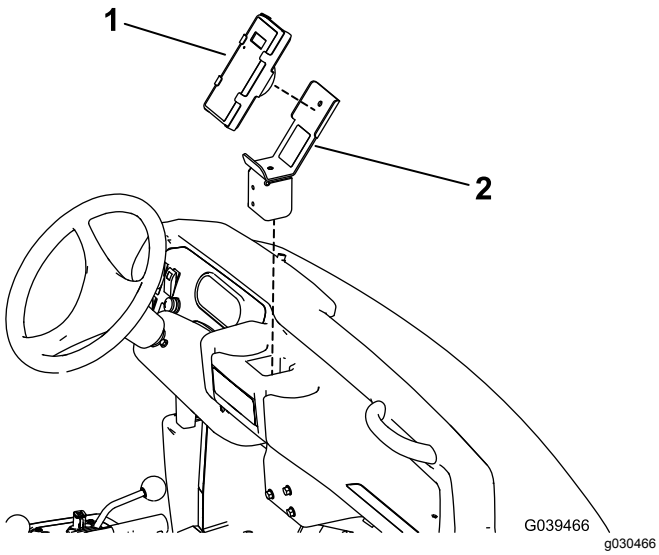


Figura 20

Mostrado o veículo Workman Heavy Duty

1. Controlo remoto
2. Colocação da montagem do controlador

Descrição geral do produto

Comandos

Válvula de regulador de caudal para solo

Apenas para o modelo 44701

Uma válvula de regulador de caudal hidráulico controla a velocidade da correia transportadora.

A configuração de velocidade mais elevada é 10 e é a habitual para a maioria das aplicações que se encontram nos autocolantes do sistema operativo com codificação de cores. Utilize as configurações inferiores para aplicações muito leves.

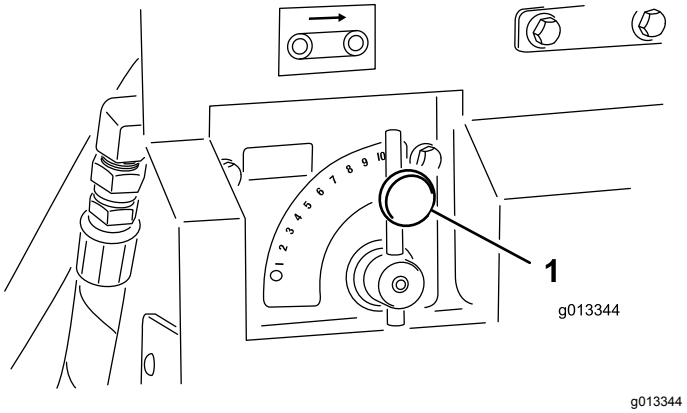


Figura 21

1. Válvula de controlo de solo

Válvula de regulador de caudal para acessórios

Apenas para o modelo 44701

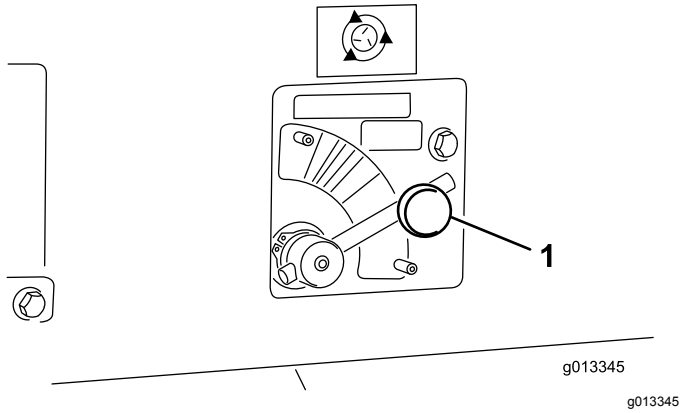


Figura 22

1. Válvula de controlo de acessórios

Uma válvula de regulador de caudal hidráulico controla a velocidade do acessório (rotor duplo). O ícone do rotor indica a percentagem de velocidade do controlador sem fios apenas - para hidráulica padrão, coloque o controlo numa área de cor adequada, começando na linha tracejada e ajuste as velocidades dentro da zona de cor, consoante o necessário.

Pendente ligar/desligar

Apenas para o modelo 44701

Utilize os dois interruptores no pendente ligar/desligar para ativar a correia transportadora ou o acessório (Figura 23). Mantenha o pendente ligar/desligar ao alcance do operador.

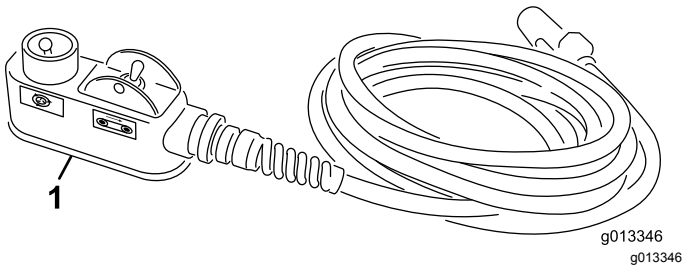


Figura 23

1. Pendente ligar/desligar

Botão E-Stop

Apenas para o modelo 44751

Quando acabar de trabalhar com a máquina, pressione sempre o botão de E-STOP (ver Figura 24) 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.

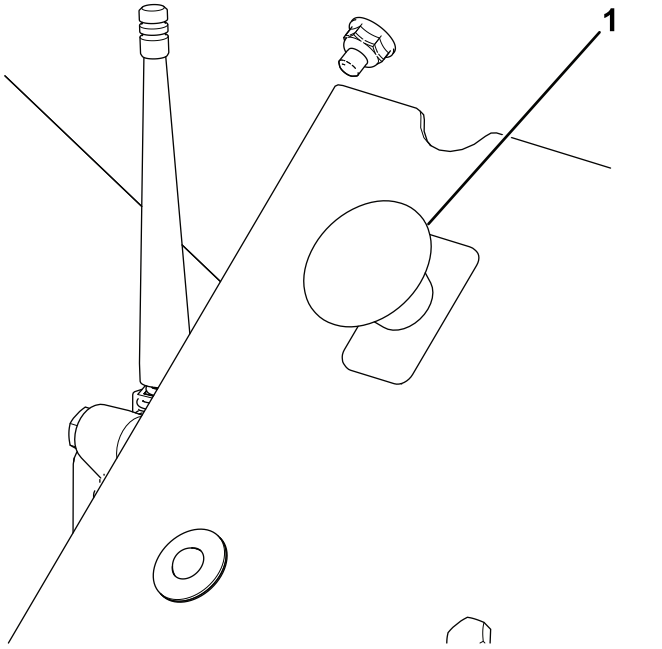


Figura 24

1. BOTÃO E-STOP

Função do LED de diagnóstico

Depois de empurrar o botão E-STOP, o LED de diagnóstico (Figura 25) 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 43).

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.

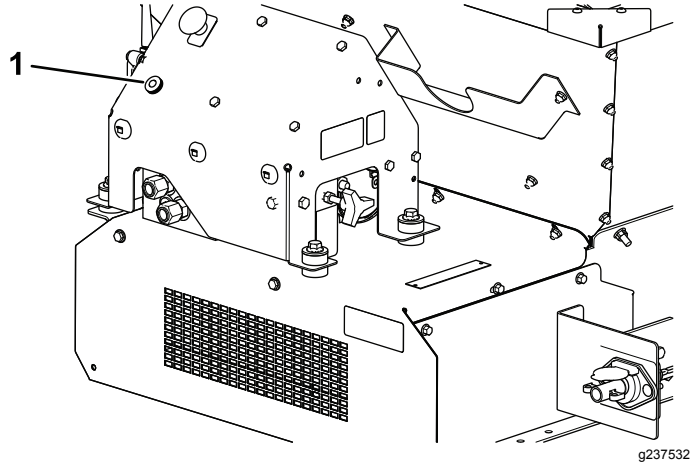


Figura 25

1. LED de diagnóstico

Comando de mão remoto

Apenas para o modelo 44751

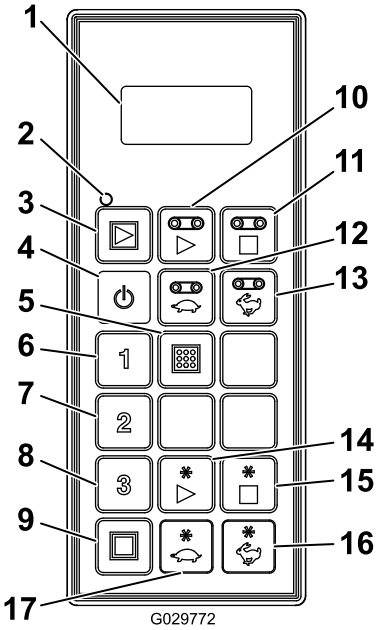


Figura 26

1. Ecrã LCD
2. LED de estado remoto
3. ARRANCAR TUDO: Arrancar passadeira e acessório
4. Ligar/desligar
5. GUARDAR: Guardar configurações predefinidas
6. Predefinição 1
7. Predefinição 2
8. Predefinição 3
9. PARAR TUDO: Parar todas as funções
10. Arrancar passadeira
11. Parar passadeira
12. Diminuir a velocidade da passadeira
13. Aumentar a velocidade da passadeira
14. Arranque do acessório
15. Paragem do acessório
16. Aumentar a velocidade do acessório
17. Diminuir a velocidade do acessório

Especificações

Pesos	
Modelo base	248 kg
Rotor duplo	68 kg

Rádio	
Frequência	2,4 GHz
Potência máxima de saída	19,59 dBm

Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela 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.

Para melhor proteger o seu investimento e manter um ótimo desempenho do seu equipamento Toro, utilize peças genuínas Toro. No que diz respeito a fiabilidade, a Toro oferece peças de substituição concebidas com as especificações exatas do nosso equipamento. Para maior tranquilidade, insista em peças genuínas Toro.

Funcionamento

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 ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- 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.
- 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 componentes da máquina estão instalados e seguros.
- Assegure que o trator é adequado para utilização com um acessório deste peso consultando o fornecedor ou fabricante do trator.
- Desligue o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de fazer qualquer ajuste na máquina.

Caraterísticas de funcionamento

A máquina possui equilíbrio, peso e características de manuseamento que podem ser diferentes de outros

tipos de equipamento puxado. Leia atentamente este *Manual do utilizador*.

Com um acessório montado, tenha atenção à distância ao solo ao deslocar-se em declives. Para uma máquina montada num chassis de reboque traseiro, a distância ao solo é de 33 cm sem carga. Para uma máquina montada num chassis de ligação direta Truckster, a distância ao solo é de 43 cm sem carga.

Importante: **Antes de carregar ou descarregar a máquina do atrelado, retire o acessório para evitar danificá-lo.**

Ligar a máquina a um veículo de reboque

⚠ AVISO

Colocar-se entre a máquina e o veículo de reboque durante o acoplamento pode causar ferimentos graves.

Não se coloque entre a máquina e o veículo de reboque durante o acoplamento.

1. Ajuste a altura do engate rodando a(s) pega(s) da base de suporte para manter o nível da máquina.
2. Ligue o reboque do tipo forquilha da máquina ao veículo de reboque utilizando um pino de engate de segurança aprovado com 18 mm de diâmetro e grampo de segurança (não fornecido). Instale o pino de engate através do atrelado da máquina e a barra de tração do veículo de reboque no chassis de reboque traseiro e através da montagem de reboque fornecida na ligação direta Truckster.
3. Baixe o atrelado utilizando a(s) base(s) de suporte.
4. Quando o peso total da máquina tiver sido transferido da(s) base(s) de suporte para a barra de tração do veículo de reboque, puxe o pino que prende a(s) base(s) de suporte no sítio.
5. Guarde a(s) base(s) de suporte da seguinte forma:
   - No chassis de reboque traseiro, rode a base de suporte 90 graus no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a parte inferior da base aponte para a traseira da máquina. Esta é a posição de deslocação.
   - No chassis de ligação direta Truckster, mova as bases de suporte para a traseira da máquina e rode-as 90 graus até que a parte inferior de ambas as bases aponte para o centro da máquina. Esta é a posição de deslocação.
6. Ligue o tubo de pressão e o tubo de retorno às saídas hidráulicas corretas no veículo de reboque. O tubo de retorno possui uma válvula de verificação. Se inverter os tubos, algumas funções da máquina podem funcionar ao contrário ou nem sequer funcionar. Teste o sistema hidráulico antes de utilizar a máquina pela primeira vez.

   Importante: **Não permita que os tubos hidráulicos, o cabo de alimentação e os cabos pendentes arrastem no chão. Evite locais em que possam ficar dobrados ou serem cortados.**
7. Ligue a cablagem intermédia no conector de alimentação do veículo de reboque.
8. Verifique o nível do fluido hidráulico no depósito e, se necessário, adicione mais para atestar; consulte o manual do proprietário do veículo de reboque.

Ligação/Desligação da alimentação da máquina

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

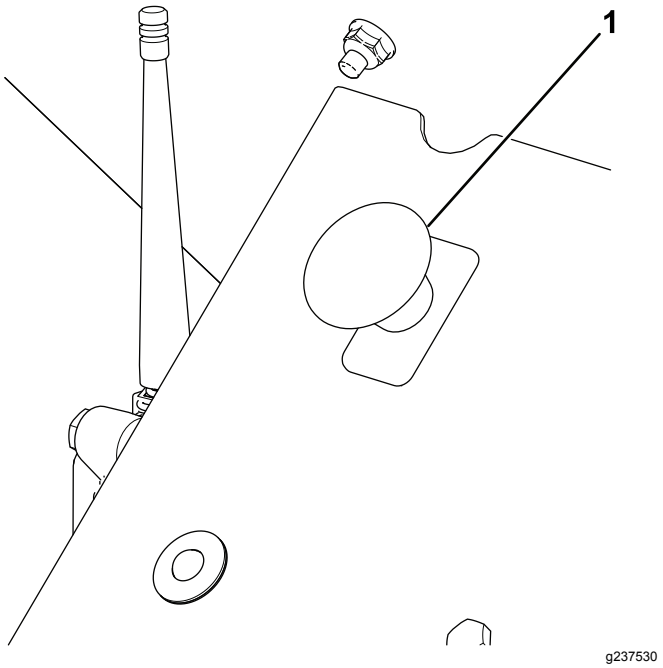


Figura 27

1. BOTÃO E-STOP

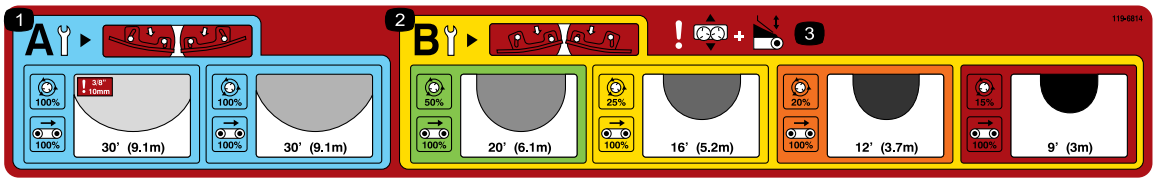
Importante: **Ao trabalhar com a máquina, pressione o botão E-STOP para evitar que a bateria do veículo de reboque fique descarregada.**

Preparar a máquina para operação

As funções da máquina possuem um sistema operativo único de codificação por cores que elimina a incerteza ao configurar a máquina. Basta escolher o espalhamento, identificar a cor e ajustar cada configuração para corresponder a essa cor e, assim, obter sempre uma distribuição perfeita.

Escolher o espalhamento

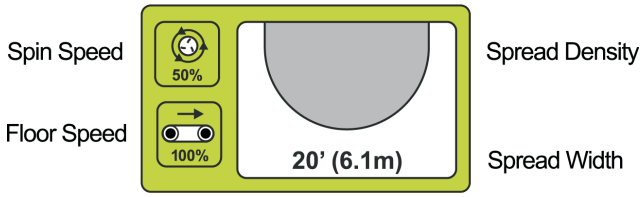
Escolha o espalhamento ao ler o autocolante de funcionamento principal na porta traseira da máquina (Figura 28).



decal119-6814

Figura 28

1. Configurações de ajuste de espalhamento mais leve
2. Configurações de ajuste de espalhamento mais intenso
3. Aviso – ajuste de deslizamento e ajuste da porta traseira



g013715

Figura 29

Este autocolante mostra a gama de espalhamento disponível e classifica-a por cores (Figura 29). Cada cor representa uma taxa de aplicação diferente de aplicação de ultraligeira a ultraintensa. A densidade de espalhamento é indicada por formas ovais sombreadas (leve a intensa). Também é indicada a largura aproximada.

Verificação das lâminas

Nota: A máquina é enviada com as lâminas do rotor na POSIÇÃO B.

Os espalhamentos mais leves (painel azul) lembram ao operador para se certificar de que as lâminas do rotor estão na POSIÇÃO A (Figura 30).



g013716

Figura 30

Quando as lâminas estão na POSIÇÃO A, os parafusos internos (mais próximos do centro do disco) estão perto da parede da lâmina e os parafusos externos (mais próximos da extremidade do disco) estão afastados da parede da lâmina.

Isto é essencial uma vez que esta posição foi concebida para dar o melhor espalhamento e distribuição a elevadas velocidades e baixo volume de areia.

Para definições mais intensas (painel dourado), as lâminas devem estar na POSIÇÃO B para darem a melhor distribuição em volumes mais elevados e velocidades de disco mais reduzidas (Figura 31).



g013717

Figura 31

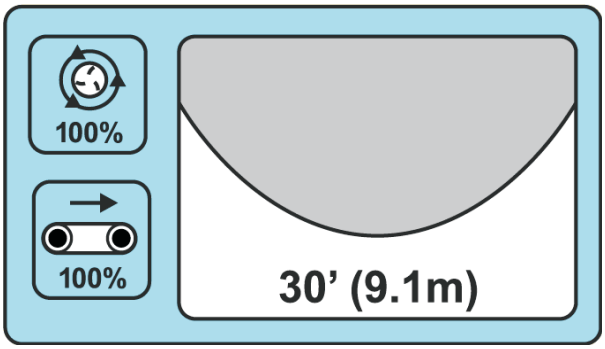
Quando as lâminas estão na Posição B, os parafusos internos (mais próximos do centro do disco) estão afastados da parede da lâmina e os parafusos externos (mais próximos da extremidade do disco) estão próximos da parede da lâmina.

Importante: **A posição incorreta das lâminas é um dos principais motivos de falha dos padrões de espalhamento.**

Configurar a porta traseira, a velocidade do rotor, o deslizamento e a velocidade da passadeira

Quando tiver selecionado o espalhamento desejado e assegurado que as lâminas se encontram devidamente ajustadas, configure os restantes ajustes da máquina.

Cada configuração está indicada na máquina pelos autocolantes de cor correspondente (Figura 32).



g013718

Figura 32

Se desejar um espalhamento leve, a área azul indica que a porta traseira, a velocidade da passadeira, a velocidade do rotor e o ajuste de deslizamento da base devem estar todos nas suas áreas azuis (Figura 32).

LEVE

Largura aproximada: 9,1 m

Posição da lâmina: A

Velocidade no solo 100%

Velocidade do rotor: Azul/100%
Porta traseira: Azul

Ajuste de deslizamento: Azul

Para o enchimento dos furos de arejamento, ajuste todas as configurações para VERMELHO.

ULTRA-INTENSO

Largura aproximada: 2,7 m

Posição da lâmina: B

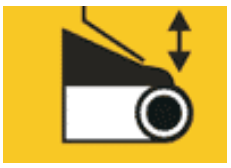
Velocidade no solo 100%

Velocidade do rotor: Vermelho/15%
Porta traseira: Vermelho

Ajuste de deslizamento: Vermelho

Ajustar a porta traseira

A porta traseira controla o volume de material que flui do ProPass (Figura 33).



g013699

Figura 33

Símbolo autocolante da porta traseira

A porta traseira de 5 pol. está dividida em cores com uma linha inicial alvo em cada secção de cor (Figura 34). Pode aumentar ou reduzir a quantidade de material com a porta traseira desde que se mantenha dentro da secção de cor correspondente.



g013705

Figura 34

Nota: As cores no autocolante mostrado na Figura 34 correspondem às cores no autocolante de funcionamento principal (Figura 28).

Ajustar a velocidade do rotor

Nota: As cores nos autocolantes mostrados na Figura 36 e Figura 37 correspondem às cores no autocolante de funcionamento principal (Figura 28).

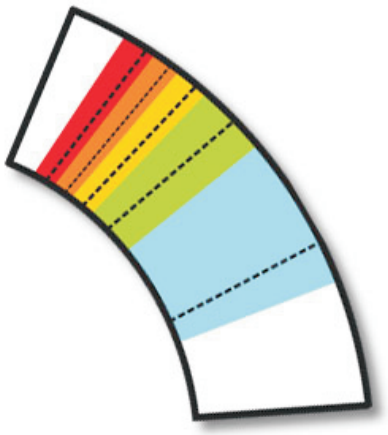


g013706

Figura 35

Símbolo autocolante do rotor

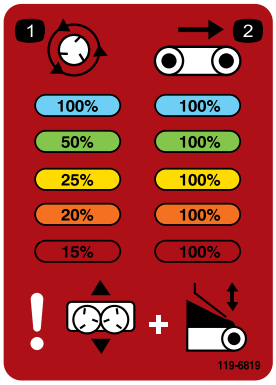
Hidráulica padrão (modelo 44701): Configure o controlo hidráulico para a linha inicial tracejada na área de cor correspondente (Figura 36). Pode variar as velocidades se necessário dentro da secção de cor correspondente.



g013707

Figura 36

Controlador sem fios (modelo 44701): Configurar de acordo com a percentagem indicada na secção colorida do autocolante e na tabela no verso do controlador sem fios (Figura 37).



decal119-6819

Figura 37

Ajustar o deslizamento

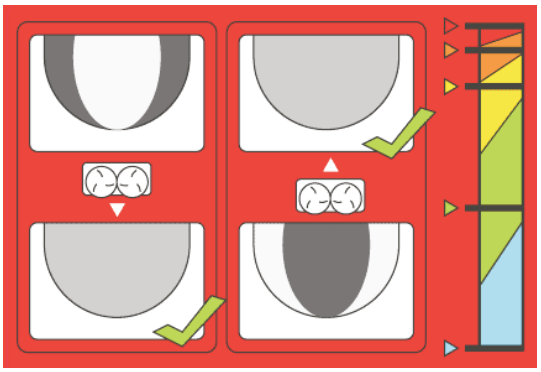
O ajuste de deslizamento posiciona a areia à medida que cai nos discos. O autocolante não só indica a posição inicial codificada por cor para cada aplicação, como ilustra a configuração necessária para regular o espalhamento; consulte Afinação dos ajustes (página 23).



g013709

Figura 38

Símbolo autocolante do deslizamento



g013710

Figura 39

Nota: As cores no autocolante mostrado na Figura 39 correspondem às cores no autocolante de funcionamento principal (Figura 28).

Ajustar a velocidade da passadeira

A velocidade da passadeira para cada configuração é normalmente de 100%; isto desenvolvido e testado de forma a ter menos um fator de ajuste no Sistema operativo com codificação de cores. Geralmente, deve utilizar a porta traseira para reduzir o volume de material, não a velocidade da passadeira; no entanto, se a altura mínima da porta traseira for insuficiente para reduzir o fluxo de material, diminua a velocidade da passadeira.



g013711

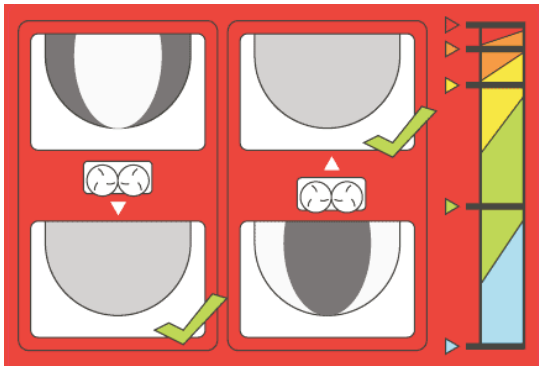
Figura 40

Símbolo autocolante da velocidade da passadeira

Afinação dos ajustes

O sistema operativo com codificação de cores foi desenvolvido para eliminar a incerteza de obter um espalhamento perfeito. No entanto, com tantas variáveis como o peso da areia, dimensão dos grãos, conteúdo de humidade, etc., o espalhamento pode não ser uniforme.

Para corrigir este facto, o **ajuste de configuração da base** tem uma ilustração que indica o correto reposicionamento da base (Figura 41).



g013710

Figura 41

Quando o padrão de espalhamento for intenso no interior do espalhamento, basta deslizar a base para dentro - em direção ao dispositivo de recolha. Se o espalhamento for intenso no exterior, deslize a base para fora - afastando-a do dispositivo de recolha.

Nota: As cores no autocolante mostrado na Figura 41 correspondem às cores no autocolante de funcionamento principal (Figura 28).

Segurança durante o funcionamento

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante, calças compridas e proteções para os ouvidos. Prenda cabelos compridos e não use joias pendentes.
- Não utilize a máquina se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Mantenha as mãos e os pés afastados da tremonha.
- 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 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 pronunciados. 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 que as pessoas se encontram a uma distância segura. 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 de carregar ou descarregar.
- 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, correia transversal e processador ejetam partículas e pó a alta velocidade.
- Descarregue a máquina e desligue-a do veículo de reboque num terreno nivelado.
- 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 o acessório quando se aproximar de pessoas, veículos, cruzamentos ou passadeiras.
- Não opere a máquina com a caixa de pesos removida ou fora de posição.
- Tenha cuidado extremo ao deslocar-se em declives, especialmente ao virar.
  - O deslocamento através de declives com a máquina totalmente carregada pode resultar em capotamento, ou a perda de tração da máquina ou do veículo de reboque.
  - Reduza o peso da carga quando se deslocar em declives e evite empilhar a carga em altura.

Segurança em declives

- Reveja as especificações do veículo de reboque para se certificar que não excede as respetivas capacidades 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. O operador é responsável pela operação segura em declives. Operar a máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- O operador tem de avaliar 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.
- O operador tem de rever as instruções de declives indicadas em seguida para operar a máquina em declives e analisar as condições em que a máquina vai ser operada para determinar se a máquina pode ser operada nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem originar uma alteração na operação em declive para a máquina.
- Evite arrancar, parar ou virar a máquina num declive. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não opere a máquina em qualquer condição em que a tração, direção ou estabilidade estiver em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, depressões, raízes, elevações, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode ocultar obstáculos. O terreno desnivelado poderia fazer tombar a máquina.
- 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.
- Tenha muito cuidado ao conduzir a máquina perto de depressões, valas, aterros, zonas perigosas com água ou outros perigos. A máquina poderá

capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.

Utilizar a máquina

1. Encha o dispositivo de recolha da máquina com o material a ser espalhado.
2. Certifique-se de que o acessório está instalado (Rotor duplo).
3. Ajuste a altura da porta na configuração preferida.
4. Ajuste ambas as válvulas de regulador de caudal na configuração preferida. Configure as velocidades da correia e acessório na configuração preferida (geralmente, a melhor velocidade do correia é: sem fios — 100 %, hidráulica padrão — #10).
5. Estacione o veículo de reboque 3 m em frente da área requerida para o tratamento da superfície.
6. Certifique-se de que ambos os interruptores do pendente ligar/desligar estão desligados. Nos modelos sem fios, certifique-se de que as funções do comando remoto são interrompidas.
7. Engate a hidráulica (seja no veículo de reboque ou no pacote de potência hidráulica auxiliar).
8. Aumente as rpm do veículo de reboque. Ligue o acessório, utilizando o pendente ligar/desligar ou o comando remoto nos modelos sem fios.
9. Conduza para a frente para a área que requer tratamento de superfície, elevando as rpm do veículo de reboque para o intervalo de funcionamento ideal.
10. Quando o acessório da máquina está diretamente sobre o início da área de tratamento, utilize o pendente ligar/desligar ou o pendente de controlo nos modelos sem fios para ligar a correia transportadora.

    Nota: Para os modelos sem fios, pode ser utilizada a função INICIAR TUDO em vez das funções INICIAR ACESSÓRIO e ARRANCAR PASSADEIRA como uma função de arranque de funcionamento único. O acessório arranca seguido da correia.
11. Desloque-se numa linha reta e espalhe o material a uma velocidade constante até que o espalhamento atinja a extremidade da área de tratamento de superfície.
12. Desligue a correia transportadora, volte a máquina e posicione-a para a passagem seguinte.
13. Antes de realizar a passagem seguinte, verifique o padrão de espalhamento no terreno. Ajuste as configurações da máquina, se necessário.
14. Continue com os passos 10 a 13 até que toda a área que necessita de tratamento da superfície esteja tratada ou até que o dispositivo de recolha esteja vazio.
15. Desligue a correia transportadora e o acessório, baixe as rpm do veículo de reboque e desengate a hidráulica.

    Nota: Desligue sempre primeiro a correia.

Segurança do controlador sem fios (apenas modelo 44751)

O CONTROLADOR SEM FIOS ativa rapidamente as partes rotativas e há risco de ficar entalado. Certifique-se de estar sempre na linha de visão do ProPass ao operar, ajustar ou programar o CONTROLADOR SEM FIOS.

Para assegurar que a ativação dos rotores e da passadeira é intencional, tem de pressionar duas vezes o botão arrancar: uma vez para selecionar e uma para ativar. O mesmo ajuda a evitar ARRANQUES acidentais ao realizar ajustes manuais na máquina.

Se não forem pressionados botões no prazo de 10 segundos durante a programação ou preparação de funcionamento do CONTROLADOR SEM FIOS, entra em MODO DE INATIVIDADE e regressa para o último programa ou configuração gravados.

⚠ CUIDADO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

Desligue o controlador sem fios e o veículo de trabalho (para assegurar que não há fluxo hidráulico) antes de realizar ajustes físicos nas lâminas ou passadeira.

Desligar a máquina de um veículo de reboque

1. Estacione o veículo de reboque e a máquina em solo seco e nivelado.
2. Engate o travão de estacionamento no veículo de reboque, desligue o motor e retire a chave.
3. Coloque blocos sob duas rodas da máquina (frente e trás).
4. Alivie a pressão do sistema hidráulico.
5. Desligue os tubos hidráulicos, enrole-os e guarde-os na frente da máquina.

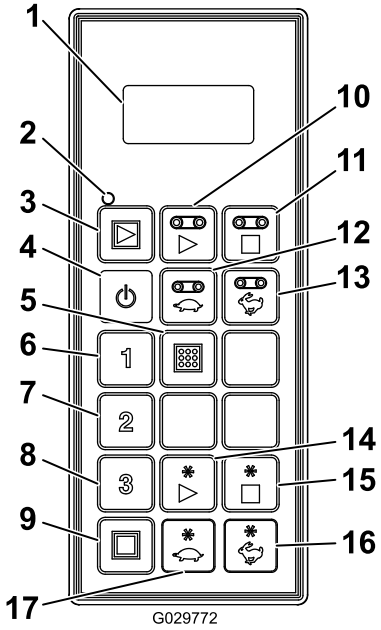
6. Desligue o cabo elétrico de quatro pinos do veículo de reboque.
7. Baixe a(s) base(s) de suporte da seguinte forma:
   - No chassis de reboque traseiro, rode a base de suporte 90 graus (no sentido dos ponteiros do relógio) para a posição inferior para suportar a máquina.
   - No chassis de ligação direta Truckster mova as bases de suporte para a frente da máquina e rode-as 90 graus até que a parte inferior de ambas as bases de suporte aponte para o chão.
8. Eleve a máquina com a(s) bases(s) de suporte até que o peso saia da barra de tração do veículo de reboque.
9. Puxe o pino de engate.
10. Certifique-se de que já não existe qualquer ligação entre a máquina e o veículo de reboque.

Operação dos controlos hidráulicos e dos acessórios

Sistema de controlo remoto

O sistema de controlo remoto consiste num comando remoto, uma unidade base +12 a +14.4 VCC e cablagem.

Comando remoto



g029772

Figura 42

1. Ecrã LCD
2. LED de estado remoto
3. Iniciar tudo: inicia passadeira e acessório
4. Ligar/desligar
5. Store: guarda configurações predefinidas
6. Preset 1
7. Predefinição 2
8. Preset 3
9. Parar tudo: para todas as funções
10. Arrancar passadeira
11. Parar passadeira
12. Diminuir a velocidade da passadeira
13. Aumentar a velocidade da passadeira
14. Iniciar funcionamento do acessório
15. Parar funcionamento do acessório
16. Aumentar a velocidade do acessório
17. 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.
	FLOOR START	Oferece controlo funcional sobre a correia transportadora da tremonha incluindo ligar/desligar e indicação da velocidade da passadeira.
	FLOOR STOP	Para a passadeira.

Botão	Nome	Função principal
	FLOOR DEC	Diminui a velocidade da passadeira.
	FLOOR INC	Aumenta a velocidade da passadeira.
	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.

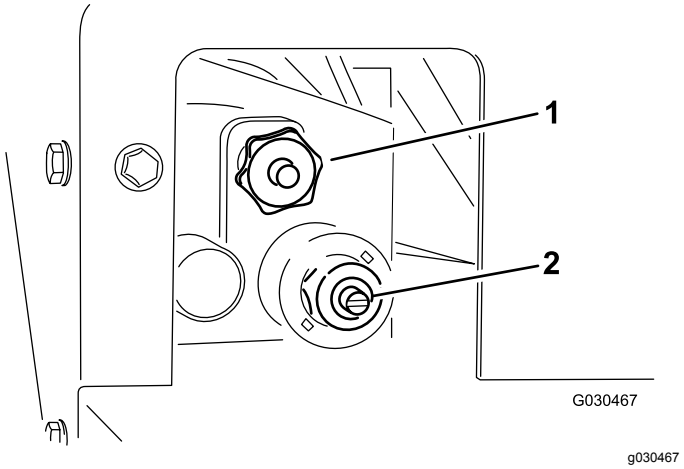
Ligação do comando remoto

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 comando remoto enquanto executa a rotina de arranque.

Reinicialização manual

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.

O acesso à reinicialização encontra-se no lado do condutor do sistema hidráulico (Figura 43).



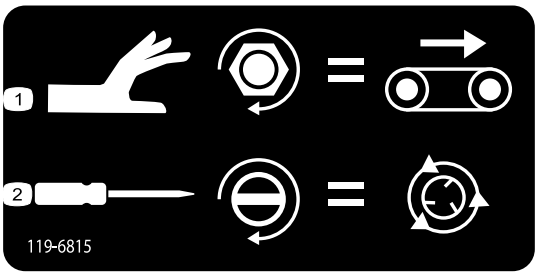
g030467

Figura 43

1. Velocidade no solo
2. Velocidade do rotor

- Para ajustar a velocidade da passadeira (Figura 44), 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.



decal119-6815

Figura 44

Autocolante de reinicialização manual

1. Ajuste da velocidade da passadeira
2. Ajuste da velocidade do rotor

- Para ajustar velocidade do rotor (Figura 44), 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

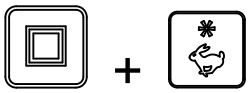
- Quando liga o comando remoto, deve surgir no ecrã **FLR OFF** e **OPT OFF** durante cerca de 5 segundos. Se as palavras “waiting for base” (a aguardar a base) surgirem no ecrã, verifique para se assegurar que há energia elétrica na unidade base e certifique-se de que o botão E-STOP na unidade base está 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 liga o comando remoto.
- Sequência operacional dos botões de arranque do comando remoto:
  - Se pressionar o botão de início uma vez (INICIAR TUDO, INICIAR PASSADEIRA ou INICIAR ACESSÓRIO) chama a memória de trabalho atual guardada no comando.
  - Se pressionar o mesmo botão de arranque 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 não se aplica.
- Para programar uma predefinição, tem de ter os elementos **ativados ou ligados**.
- Para operar a partir de uma predefinição, tem de ter percentagens de velocidade do elemento no ecrã para as ativar ou ligar. Se a palavra **OFF** estiver no ecrã, tem de recuperar a predefinição.

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:

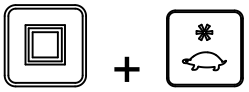
Pressione o botão ALL STOP e o botão OPTION INCREASE em simultâneo observando o ecrã até que o contraste esteja como desejado.



Nota: DESLIGAR, BAIXO e ALTO.

Para diminuir o contraste:

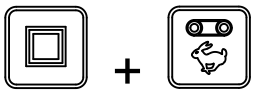
Pressione o botão ALL STOP e o botão OPTION DECREASE em simultâneo observando o ecrã até que o contraste esteja como desejado.



Nota: DESLIGAR, BAIXO e ALTO.

Para aumentar a retroiluminação:

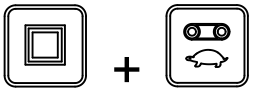
Pressione simultaneamente os botões ALL STOP e FLOOR INCREASE observando o ecrã até que a retroiluminação esteja como desejado.



Nota: DESLIGAR, BAIXO e ALTO.

Para diminuir a retroiluminação:

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



Nota: DESLIGAR, BAIXO e ALTO.

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

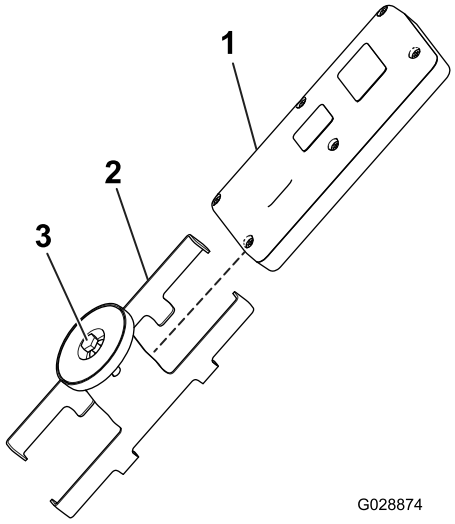
O LED de estado remoto pisca lentamente a 2 Hz (duas vezes por segundo) quando o comando remoto está a transmitir, mas não são pressionados botões quando os botões de passadeira e acessório estão ativos. Quando pressiona um botão, a luz pisca a 10 Hz.

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 45).



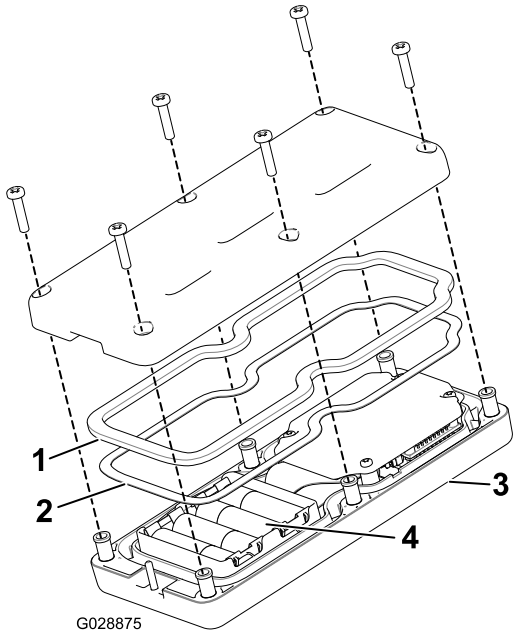
g028874

Figura 45

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

2. Deslize as laterais do suporte e retire o comando remoto (Figura 45).
3. Retire os seis parafusos da parte posterior do comando remoto e retire a tampa (Figura 46).

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



g028875

Figura 46

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 46).
6. Se remover acidentalmente o vedante de borracha e junta de aço, volte a colocá-los, cuidadosamente, no canal no comando remoto (Figura 46).
7. Coloque a tampa e prenda-a com os seis parafusos previamente removidos (Figura 46) 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 45).

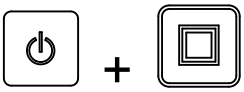
Cuidados com o comando remoto

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.



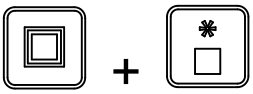
   O comando remoto mostra **POW UP BASE**.
6. Continuando a pressionar o botão STORE, liberte o botão E-STOP para alimentar a unidade base.

   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.**

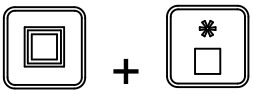
Nota: A ligação do comando remoto e unidade base pode ser vista mantendo pressionado o botão ALL STOP e o botão OPTION STOP ao mesmo tempo.

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.



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 INICIAR TUDO 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 controlo remoto tem 3 botões de PREDEFINIÇÃO 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.

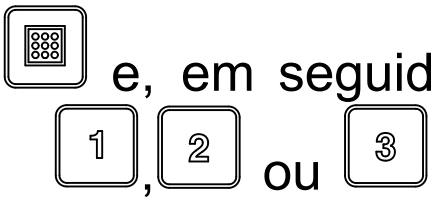
Se a passadeira e/ou o acessório estiverem a funcionar no momento em que prime um botão de PRESET, é mostrado um valor das definições de passadeira e acessório; se depois premir o botão ALL START, os valores de funcionamento atuais são substituídos pelos valores de predefinição. Se não premir o botão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

Escolher um veículo de reboque

⚠ AVISO

Utilize sempre um veículo de reboque adequado para mover a máquina, mesmo em curtas distâncias. Um veículo de reboque inadequado pode danificar a máquina ou causar ferimentos ou morte.

O acesso à reinicialização encontra-se no lado do condutor do sistema hidráulico. (ver Figura 15)

Um veículo de reboque adequado tem de ter uma capacidade de reboque mínima de 1405 kg.

No chassis de reboque traseiro, a carga máxima de transporte da máquina é de 907 kg, com um peso de garfo resultante de 113 kg. O peso da tara (sem carga) é de 499 kg, com um peso de garfo resultante de 23 kg.

O peso de garfo resultante da máquina equipada com um pacote de potência hidráulica de 8,2 kW (11 cv) ao operar em carga total é de 145 kg. O peso de garfo resultante sem carga é de 48 kg. O peso da tara (sem carga) é de 599 kg.

No chassis de ligação direta Truckster, a carga máxima de transporte da máquina é de 907 kg, com uma transferência de peso resultante de 272 kg para o veículo de reboque. O peso da tara (sem carga) é de 544 kg, com uma transferência de peso resultante de 52 kg para o veículo de reboque.

Carregamento da tremonha

⚠ AVISO

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; consulte Especificações (página 18).

A estabilidade das cargas pode variar - por exemplo, cargas elevadas terão 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 (ver autocolantes de segurança neste manual):

- 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.

Importante: **Não coloque objetos grandes ou pesados no dispositivo de recolha. Material que seja maior que a abertura da porta traseira pode danificar a correia e montagem da porta traseira. Certifique-se também de que a carga tem uma textura uniforme. Pequenas pedras na areia podem tornar-se projécteis.**

⚠ AVISO

Não transporte passageiros no dispositivo de recolha.

Descarregar a tremonha

⚠ AVISO

A máquina pode provocar a amputação de mãos e pés.

Mantenha os pés e mãos afastados do resguardo da tremonha no resguardo do rotor e conjunto do rotor quando a máquina está em operação ou quando o motor do pacote de potência hidráulica, no veículo de reboque, está a trabalhar.

Não se coloque por detrás da máquina ao descarregar ou espalhar. O rotor duplo projeta partículas e poeira a alta velocidade.

Não descarregue a máquina se esta estiver numa inclinação.

⚠ AVISO

Descarregar a máquina quando não está ligada ao veículo de reboque pode causar a deslocação da carga e o capotamento da máquina.

Certifique-se de que a máquina está ligada ao veículo de reboque antes da descarga.

Deslocação

A máquina foi concebida apenas para utilização fora de estrada. A velocidade máxima recomendada é de 24 km/h.

Mantenha um controlo de segurança da máquina. Não tente fazer curvas apertadas, manobras súbitas ou outras ações de condução que não sejam seguras.

Abrande antes de virar, especialmente em superfícies molhadas, arenosas ou escorregadias. Os limites de viragem são limitados se tiver um acessório montado na máquina.

⚠ CUIDADO

Utilizar a máquina de forma não segura pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Tenha atenção ao meio envolvente ao virar ou fazer marcha-atrás. Certifique-se de que a área está livre e que as pessoas se encontram a uma distância segura. Proceda lentamente.

Desligue o acessório quando se aproximar de pessoas, veículos, cruzamentos ou passadeiras.

Nota: Cargas pesadas e superfícies molhadas ou irregulares aumentam o tempo que demora a parar e reduz a capacidade de virar rapidamente e em segurança.

Segurança após o funcionamento

- Estacione a máquina numa superfície firme e nivelada. 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 suporte frontal e traseiro.
- Assegure-se de que a perna do suporte traseiro e a tremonha estão na posição baixa. Coloque uma cunha (como por exemplo um pedaço de madeira) por baixo da perna traseira quando a folga ao solo exceder 5 cm.
- 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 desgastados, danificados ou em falta.

Estacionamento da máquina

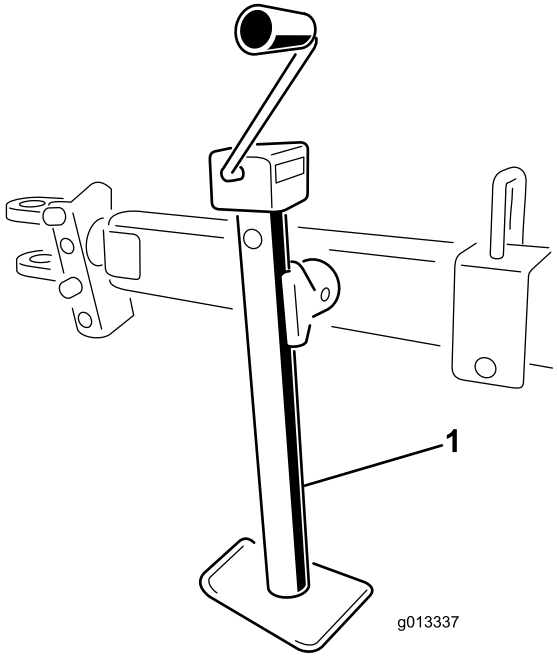
Estacione sempre a máquina numa superfície plana. Coloque blocos sob duas rodas da máquina (frente e trás se se encontrar na configuração montada em veículo).

⚠ AVISO

Desligar a máquina do veículo de reboque num declive pode causar um movimento brusco da máquina.

Não desligue a máquina do veículo de reboque num declive. Certifique-se de que a suspensão dianteira está na posição de suporte.

Para rodar a base de suporte de uma posição de suporte baixa para uma posição de deslocação horizontal, puxe o pino de suporte do macaco e rode a base de suporte. Certifique-se de que a base de suporte está ligada à máquina e na posição correta durante o funcionamento. Nos chassis de reboque traseiro Toro, a base de suporte está localizada no tubo de engate (Figura 47). No chassis de ligação direta Truckster são utilizadas duas bases de suporte (Figura 48). Utilize as montagens de armazenamento na parte traseira do chassis durante o funcionamento.



g013337

Figura 47

1. Base de suporte no reboque traseiro

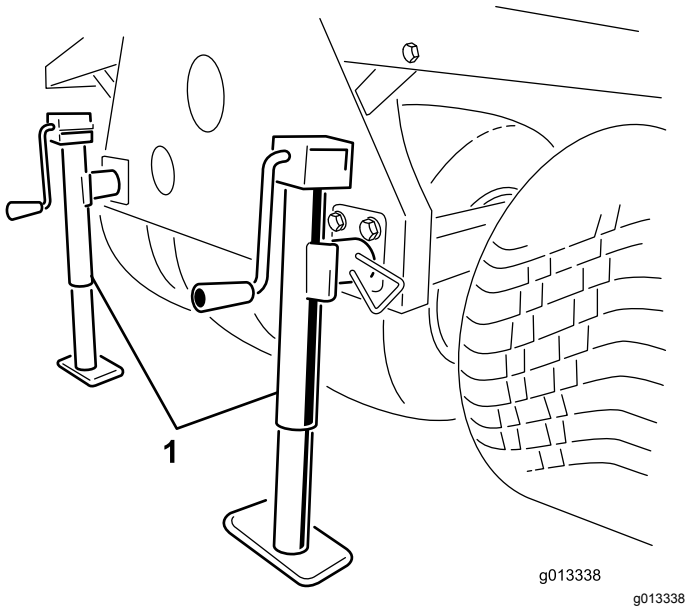


Figura 48

1. Bases de suporte na ligação direta Truckster

Utilizar os pinos de armazenamento

1. Estacione o veículo de trabalho no ponto de armazenagem da máquina.

   Nota: O local de armazenamento tem de ser uma superfície rígida e nivelada.
2. Desligue as ligações elétricas do veículo de trabalho.
3. Desligue a tubagem hidráulica da máquina do veículo de trabalho.
4. Com o veículo de trabalho em ponto morto, engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
5. Utilizando o cilindro de elevação do veículo, eleve a frente da máquina o suficiente para instalar os pés do suporte de armazenamento frontais.
6. Desligue o motor.

⚠ AVISO

Trabalhar na máquina enquanto está na base de armazenamento pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Não se coloque debaixo nem efetue qualquer trabalho na máquina enquanto estiver nos pés da base de armazenamento.

7. Insira os pés de armazenamento frontais e as bases de suporte traseiras nos tubos da máquina e prenda-os com os pinos de bloqueio (Figura 49).

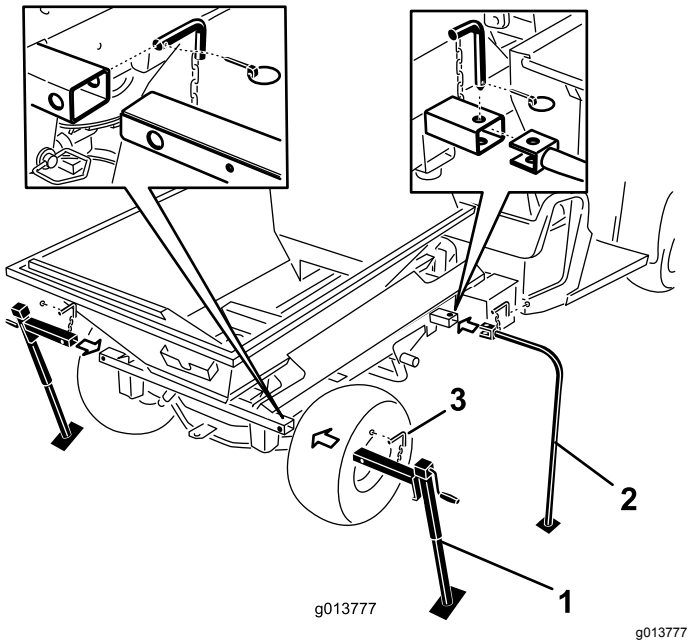


Figura 49

1. Bases do macaco traseiro
2. Pés de armazenamento frontais
3. Pino de bloqueio

8. Utilizando o cilindro de elevação do veículo, baixe a parte da frente da máquina até que os pés do suporte de armazenamento frontais comecem a tocar no chão.
9. Eleve as duas bases de suporte de armazenamento traseiro até que não exista pressão nos pinos de montagem que prendem o tubo transversal da máquina à estrutura do Workman.
10. Remova os pinos de sujeição traseiros, pinos de engate e anilhas (Figura 50).

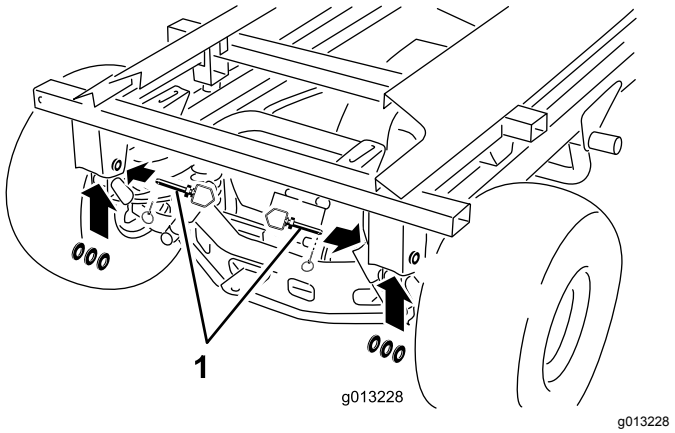


Figura 50

1. Pino de engate, anilhas e pino de sujeição

11. Com uma mão, segure o cilindro de elevação. Com a outra, remova o pino de bloqueio do cilindro de elevação (Figura 51).

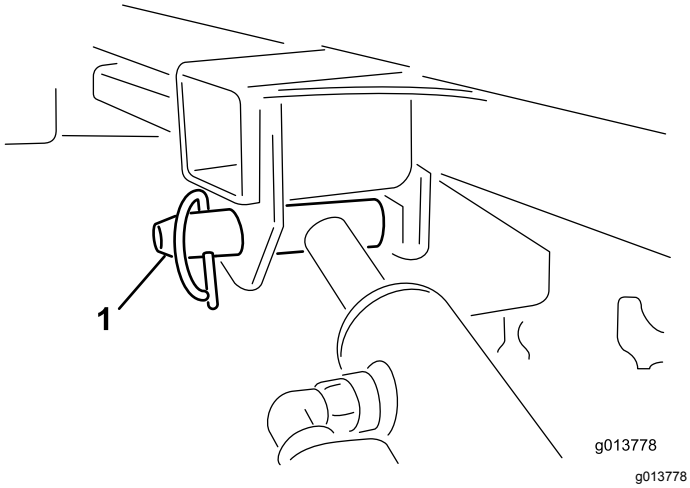


Figura 51

1. Pino de bloqueio do cilindro de elevação

12. Guarde os cilindros nos grampos de armazenamento. Engate a alavanca de bloqueio de elevação hidráulica no veículo para evitar a extensão acidental dos cilindros de elevação.
13. Eleve as bases de suporte traseiro até que haja espaço suficiente para afastar o veículo da máquina.
14. Contorne a máquina. Certifique-se de que não está assente na estrutura do veículo de trabalho e que está preso com os quatro pés da base de armazenamento.
15. Com o veículo de trabalho em ponto morto, engate o travão de estacionamento e ligue o motor.
16. Desengate o travão de estacionamento e conduza lentamente o veículo de trabalho para a frente, afastando-o da máquina na base de armazenamento.

Manutenção

Nota: Para obter um esquema elétrico ou esquema hidráulico para a sua máquina, visite www.toro.com.

⚠ AVISO

Trabalhar na máquina antes de desligar todas as fontes de energia pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

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

Segurança antes da manutenção

- Pare a máquina, desligue o motor, engate o travão de estacionamento, retire a chave e aguarde que todas as peças parem antes de realizar a manutenção ou fazer ajustes na máquina.
- 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.
- 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 trator está a funcionar.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Apoie a máquina com blocos ou suportes de armazenamento quando trabalhar debaixo dela. **Não confie no sistema hidráulico do trator para efeitos de apoio da máquina.**
- Verifique diariamente os parafusos de fixação das pontas para assegurar que estes se encontram apertados ao binário especificado.
- Certifique-se de que todos os resguardos estão montados e de que o capot está fechado com segurança, depois de efetuar operações de manutenção ou de ajuste da máquina.

Lubrificação

Lubrificar a máquina

- Utilize um lubrificante automóvel, de uso geral.
- Lubrifique regularmente, após 25 horas de funcionamento normal.
- Lubrifique diariamente quando o funcionamento se realizar em condições de sujidade e poeira extremas.
- Lubrifique todos os rolamentos, buchas e correntes.

Há vários bocais de lubrificação na máquina e no chassis de reboque traseiro (Figura 52, Figura 53 e Figura 54).

1. Limpe os bocais de lubrificação.
2. Coloque lubrificante nos rolamentos e buchas.
3. Limpe o lubrificante em excesso.
4. Limpe e lubrifique os rolamentos das rodas todos os anos ou a cada 300 horas de funcionamento.

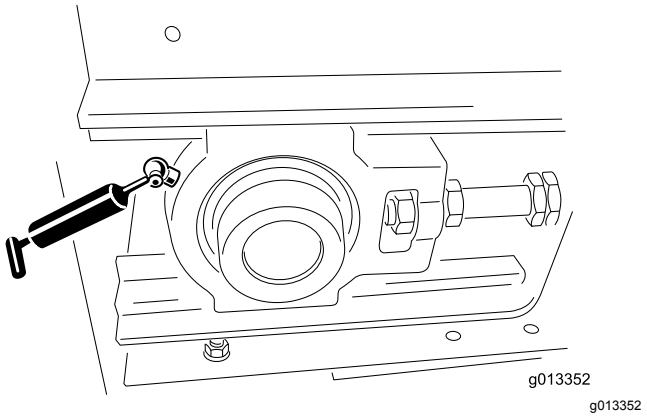


Figura 52

1. Bocal de lubrificação no modelo base (um frontal esquerdo e um frontal direito)

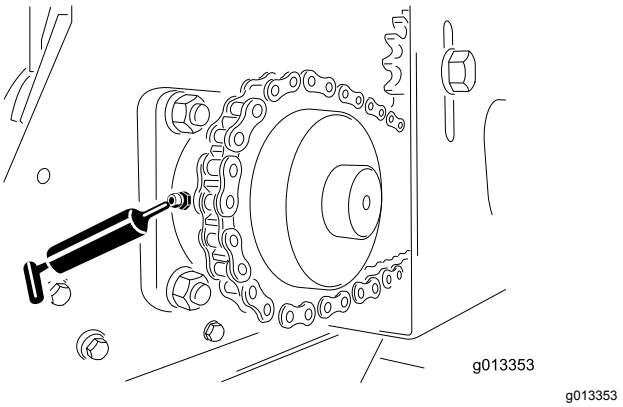
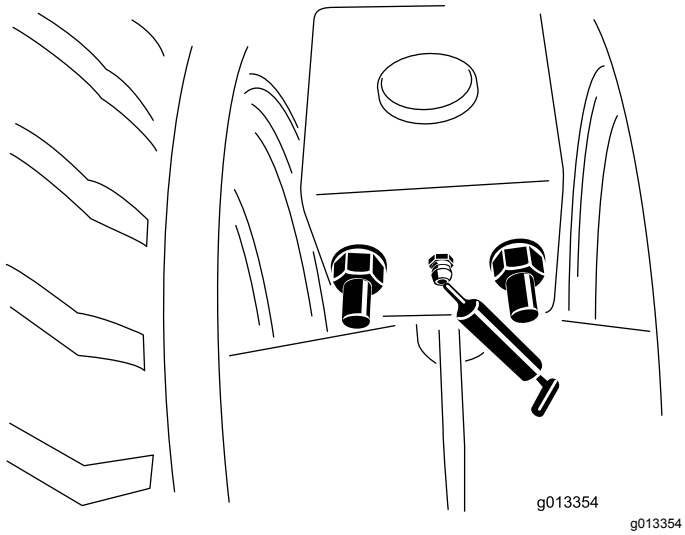


Figura 53

1. Bocal de lubrificação no modelo base (um traseiro esquerdo e um traseiro direito)



g013354

Figura 54

1. Bocal de lubrificação no chassis de reboque traseiro (frontal e traseiro, esquerdo e direito). Lubrifique uma vez por ano.

Verificações diárias

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.

Verificar as rodas e os pneus

- A pressão recomendada dos pneus do chassis de reboque é de 0,69 bar ou de acordo com a recomendação do fabricante do pneu. Consulte o Manual do utilizador para obter as especificações do veículo de reboque.
- Verifique se existe desgaste excessivo ou dano visível.
- Verifique que os parafusos da roda estão apertados e que não falta nenhum.

Verificar a porta traseira

Verifique se a secção ajustável da porta traseira abre e fecha sem ficar presa.

Armazenar e verificar as bases de suporte

- Coloque em segurança a(s) bases(s) de suporte na posição vertical antes de se deslocar. No chassis de ligação direta Truckster coloque as bases de suporte na parte de trás da máquina.
- Verifique que o pino de engate e base de suporte não estão danificados e que o pino de segurança está montado. (Substitua os pinos de segurança se estiverem em falta ou danificados).
- Verifique que as ligações de engate não estão soltas.

Segurança do sistema hidráulico

- **Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do óleo hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido injetado tem de ser cirurgicamente retirado por um médico no prazo de algumas horas.**
- **Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**

Verificar o sistema hidráulico

- Verifique o sistema hidráulico para ver se há fugas de fluido. 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 do fluido hidráulico. Ateste se necessário.

Verificar a correia e os 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.
- Verifique e ajuste a escova de limpeza da correia transportadora. Certifique-se de que a escova de limpeza está em contacto completo com a correia ao longo do comprimento.

Verificação de outros componentes

- Verifique se existe desgaste nas lâminas nos discos do rotor duplo. Substitua-as quando desgastadas.

- Verifique se a caixa do rotor duplo apresenta sinais de rachas ou corrosão. Substitua as placas desgastadas, como necessário.
- Verifique que os autocolantes de segurança não estão danificados e se encontram legíveis. Caso contrário, substitua-os.

Sistema hidráulico

A máquina é enviada de fábrica com fluido hidráulico de alta qualidade. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar a máquina 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.)

Fluidos alternativos: Se o fluido especificado não estiver disponível, podem ser utilizados outros fluidos hidráulicos universais para tratores (UTHF), mas têm de ser apenas produtos **convencionais, à base de petróleo**, não podendo ser sintéticos ou biodegradáveis. As especificações têm de se encontrar em conformidade com o intervalo indicado das seguintes propriedades de material e e o fluido deve cumprir as normas industriais. Consulte o seu fornecedor de fluido para saber se o fluido satisfaz estas especificações.

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 a 40°C 55 a 62
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 a 152
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.	

Nota: A maioria dos fluidos é incolor, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Poderá encomendar a peça N.º 44-2500 ao seu distribuidor Toro.

Manutenção do sistema da correia transportadora

Verificar a correia transportadora e rolos

- Verifique que a correia transportadora está direita nos rolos e não patina. Efetue um novo ajuste, se necessário. Consulte Ajuste o movimento da correia transportadora (página 41).
- Verifique os rolamentos dos rolos frontais e traseiros a cada dois meses para ver se existe desgaste ou danos visíveis.
- Verifique o estado e a tensão da correia de transmissão e rodas motoras.

  Importante: **Verifique se existe material de espalhamento preso entre a plataforma de transporte, correia e rolos. Consulte Lavagem da máquina (página 41).**

Ajuste da tensão da correia transportadora

Realize o procedimento de tensionamento apenas de a correia patinar, se tiver sido substituída ou se se tiver soltado para substituir outras peças.

1. Coloque os guias em V da correia nos rolos frontais e traseiros.
2. Aperte as duas porcas de ajuste da correia de maneira uniforme até que a correia fique justa.

   Nota: Se necessário, remova a cobertura do rolo intermédio frontal e a cobertura da calha traseira.
3. Carregue completamente a máquina com o material mais pesado que espera utilizar.
4. Com duas chaves, segure uma extremidade da barra tensora estacionária e, em seguida, desaperte a porca de bloqueio, a porca mais próxima da extremidade da barra (Figura 55).

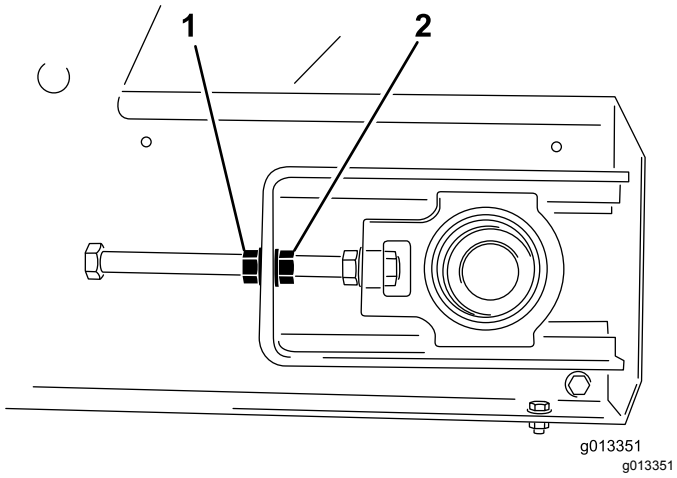


Figura 55

1. Porca de freio
2. Porca de ajuste

5. Ligue a correia transportadora e verifique se está a patinar.
6. Caso esteja, pare a correia e aperte ambas as porcas de ajuste em meia volta. Não encha demasiado.
7. Repita os passos 5 e 6 até que a correia transportadora deixe de patinar.
8. Aperte as porcas de bloqueio e instale as coberturas de segurança amarelas.

Ajuste o movimento da correia transportadora

O sistema da correia transportadora possui um ajuste automático. Os rolos frontais e traseiros têm um entalhe no meio para acomodar os guias em V da correia. Por vezes, a correia pode sair dos entalhes. Para ajustar o movimento da correia, faça o seguinte:

1. Determine que lado da correia está mal ajustado.
2. Remova as coberturas de segurança de ambos os cantos frontais.
3. No lado em que a correia está desajustada, segure a extremidade da barra tensora estacionária e, em seguida, desaperte a porca de bloqueio e aperte a porca de ajuste em duas faces da porca (Figura 55).
4. Aperte ambas as porcas de freio e ligue a correia transportadora.
5. Verifique o movimento. Repita os passos acima até que que a correia fique na posição correta.

   Importante: **Seja paciente! Não aperte demasiado a correia.**
6. Instale ambas as proteções de segurança.

Lavagem da máquina

Sais, alcatrão da estrada, seiva das árvores, fertilizantes ou produtos químicos podem danificar o acabamento pintado da máquina. Lave estes depósitos assim que possível com água e detergente. Podem ser necessários produtos de limpeza ou solventes adicionais, mas assegure-se de que são seguros para superfícies pintadas.

⚠ AVISO

Os fluidos inflamáveis e líquidos de limpeza com vapores tóxicos são perigosos para a sua saúde.

Não utilize fluidos inflamáveis nem produtos de limpeza com vapores tóxicos. Siga as recomendações do fabricante.

Importante: **Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão. Poderia remover tinta, autocolantes de segurança, lubrificante e pode também danificar componentes.**

1. Remova o acessório antes de limpar e lave-o em separado.
2. Retire o comando remoto.
3. Lave o corpo da máquina com água quente e um detergente suave
4. Enxagúe completamente os resíduos de detergente com água limpa antes de secar.
5. Remova o conjunto de escovas de limpeza da correia da traseira da máquina (Figura 56).

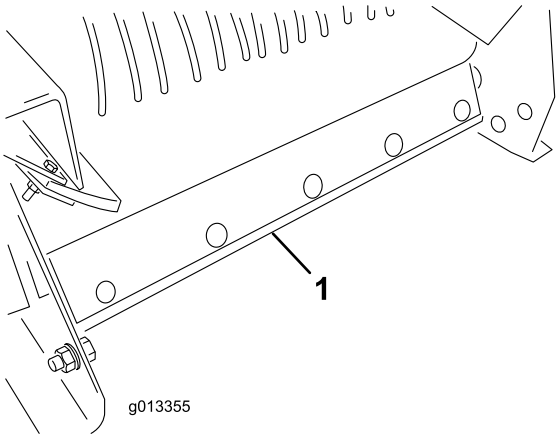


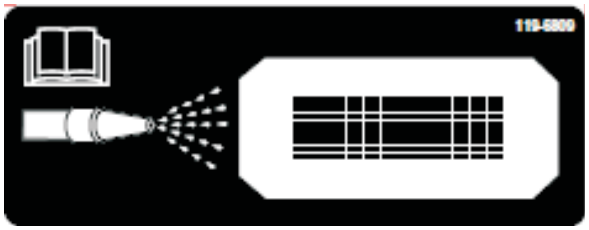
Figura 56

1. Conjunto de escovas de limpeza da correia

6. Eleve a frente da máquina tão alto quanto necessário.
7. Se tiver uma máquina de montagem em camião, utilize o cilindro de elevação no veículo de reboque. (Ver manual de instruções do veículo de reboque).

8. Se tiver um chassis de reboque traseiro ou de ligação direta Truckster, utilize a base de suporte no chassis.
9. Abra completamente a porta traseira e pulverize água dentro do dispositivo de recolha e área da porta traseira. Verifique os vedantes laterais e substitua-os sempre que necessário.
10. Localize o autocolante de limpeza na parte da frente da máquina (Figura 57), utilizando uma mangueira de jardim, pulverize a grelha de proteção frontal até que o painel inferior esteja totalmente livre de material (Figura 58).

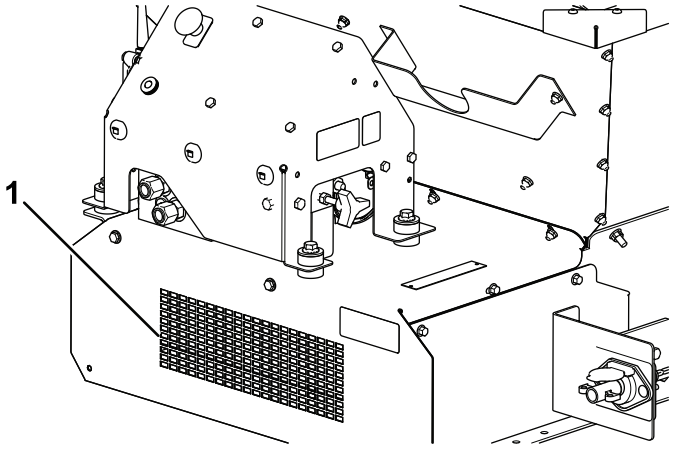
    Nota: Quando todas as coberturas estiverem removidas para lubrificação, aproveite para lavar qualquer material de espalhamento agarrado.



g013714

Figura 57

1. Autocolante de limpeza



g237531

Figura 58

1. Limpeza frontal

11. Inspecione o dispositivo de recolha, proteção inferior, correia transportadora, plataforma e rolos para assegurar que todo o material capturado foi eliminado.
12. Desça a máquina para a posição de funcionamento normal
13. Instale o conjunto de escovas de limpeza da correia. Empurre a barra de montagem da escova na correia. Certifique-se de que a escova está o mais vertical possível, mas ainda em contacto com a correia.

Armazenamento

Antes de armazenar a máquina por uma temporada, faça o seguinte:

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

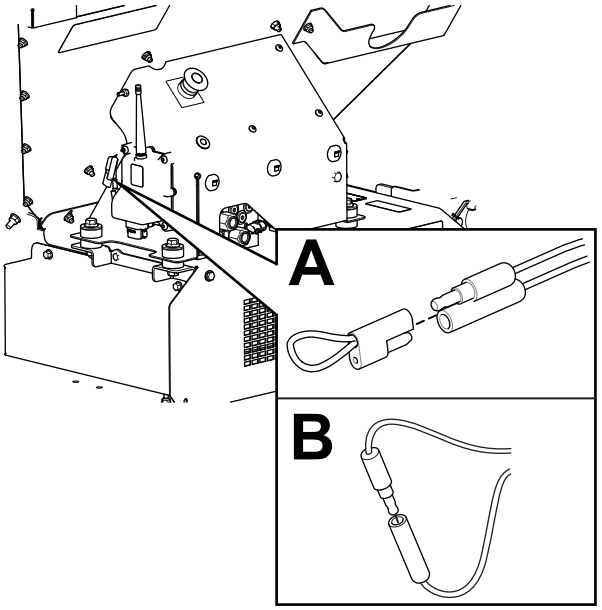
Resolução de problemas

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 (página 16)), 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 59, A).
3. Ligue os conectores de diagnóstico do shunt em conjunto (Figura 59, B).



g238424

Figura 59

4. Puxe o botão E-STOP para cima para ligar a alimentação.
5. Conte o número de piscadelas para determinar o código de falha e, em seguida, consulte a tabela seguinte:

   Nota: Se existirem várias falhas, ambas as falhas piscam, em seguida uma pausa longa e, em seguida, repete-se a sequência das falhas.

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

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 (Figura 59, B).
3. Empurre a tampa dentada para os 2 conectores de diagnóstico do shunt (Figura 59, A).
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 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:

Aviso de privacidade europeu

As informações que a Toro recolhe
A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONFORME É DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

A forma como a Toro utiliza as informações
A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações e para o contactar em caso de recolha de produtos ou qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, representantes ou outros parceiros de negócios relativamente a qualquer uma destas atividades. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os seus sistemas devidamente para sua própria proteção e de outros utilizadores.

Retenção de informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também tomamos medidas para manter a precisão e o estado atualizado das informações pessoais.

Acesso e correção das suas informações pessoais
Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail legal@toro.com.

Lei do consumidor australiana

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos

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 e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir 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, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da 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. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, exceto se apresentarem um defeito. 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, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- 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, etc.

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. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui apenas uma parte da garantia começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

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 do motor:

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 importador da Toro.

374-0253 Rev D