Form No. 3453-901 Rev A

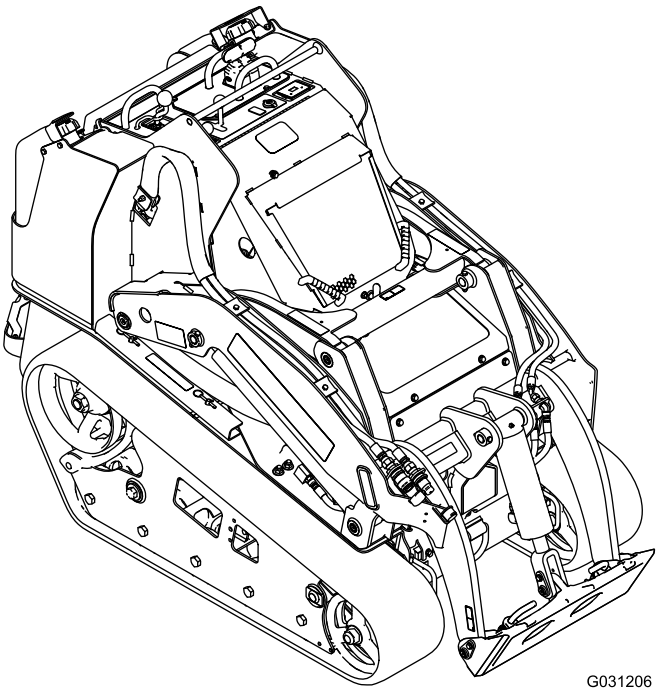
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Transportador compacto de ferramentas TX 1000

Modelo nº 22327—Nº de série 411510000 e superiores
Modelo nº 22327G—Nº de série 410480000 e superiores
Modelo nº 22327HD—Nº de série 405800000 e superiores
Modelo nº 22328—Nº de série 410500000 e superiores
Modelo nº 22328HD—Nº de série 405800000 e superiores



G031206

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

3453-901

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

Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva é uma violação da secção 4442 ou 4443 do código de recursos públicos da Califórnia exceto se o motor estiver equipado com uma proteção contra chamas, como definido na secção 4442, mantido em boas condições ou o motor for construído equipado e mantido para a prevenção de fogo.

O Manual do proprietário do motor é fornecido para informações acerca do sistema de emissões, manutenção e garantia da US Environmental Protection Agency (EPA) e regulamento de controlo de emissões da Califórnia. A substituição pode ser solicitada através do fabricante do motor.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape a alguns dos componentes deste veículo contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Os pólos, terminais e restantes acessórios da bateria contêm chumbo e derivados de chumbo; é do conhecimento do Estado da Califórnia que estes químicos podem provocar cancro e problemas reprodutivos. Lave as mãos após a utilização.

É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Introdução

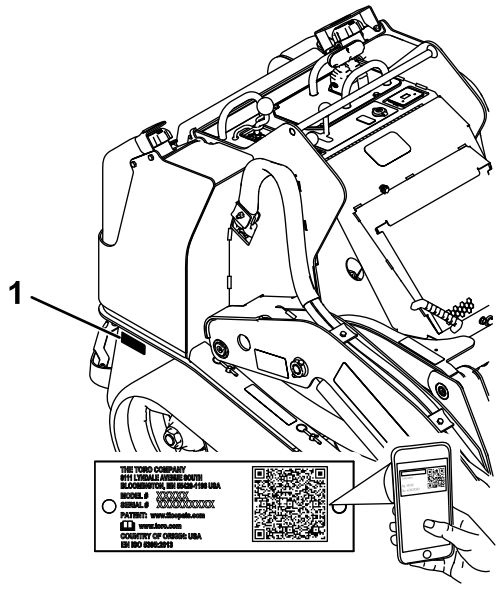
Esta máquina é um transportador compacto de ferramentas destinado a ser utilizado em várias atividades de movimentação de terra e outros materiais para trabalho de paisagismo e construção. Foi concebida para operar uma grande variedade de acessórios executando cada um uma função especializada. Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

Leia estas informações com atenção para saber como operar e realizar a manutenção adequada do produto, além de evitar lesões e danos ao produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Aceda a www.Toro.com para obter materiais de formação sobre segurança e operação de produtos, informações sobre acessórios, ajuda para localizar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante 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.

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



g239557

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

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos EUA
Todos os direitos reservados

de alerta de segurança (Figura 2), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizadas duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações mecânicas específicas e a palavra **Observação** destaca informações gerais que merecem atenção especial.

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Descrição geral do produto 10
Comandos 10
Ecrã de mensagens 13
Especificações 14
Engates/acessórios 14
Antes da operação 15
Segurança antes da operação 15
Abastecimento de combustível 15
Realização da manutenção diária 16
Durante a operação 17
Segurança durante o funcionamento 17
Ligar o motor 18
Condução da máquina 19
Desligação do motor 19
Utilização dos acessórios 19
Depois da operação 21
Segurança após o funcionamento 21
Deslocação de uma máquina que não está a funcionar 21
Transporte da máquina 21
Manutenção 24
Segurança de manutenção 24
Plano de manutenção recomendado 24
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 26
Uso dos bloqueios do cilindro 26
Aceder aos componentes internos 26
Lubrificação 28
Lubrificação da máquina 28
Manutenção do motor 29
Segurança do motor 29
Assistência ao filtro de ar 29
Verificação do óleo do motor 30
Manutenção do sistema de combustível 33
Drenar o filtro de combustível/separador de água 33
Substituição do recipiente do filtro de combustível e o filtro interior 33
Verificar as tubagens e ligações de combustível 33
Purga do sistema de combustível 34
Esvaziar o depósito de combustível 34
Manutenção do sistema eléctrico 34
Segurança do sistema elétrico 34
Manutenção da bateria 34
Arrancar a máquina com cabos de bateria 38
Manutenção dos fusíveis 39
Manutenção do sistema de transmissão 40
Manutenção das lagartas 40
Manutenção do sistema de arrefecimento 45
Segurança do sistema refrigeração 45
Manutenção do sistema de arrefecimento 45
Manutenção dos travões 46
Teste do travão de estacionamento 46
Manutenção do sistema de controlo 46
Ajustar os controlos 46
Manutenção do sistema hidráulico 47
Segurança do sistema hidráulico 47
Aliviar a pressão hidráulica 47
Especificações do fluido hidráulico 47
Verificação do nível de fluido hidráulico 48
Substituição do filtro hidráulico 48
Substituição do fluido hidráulico 49
Limpeza 50
Remoção de detritos 50
Lavagem da máquina 50
Limpeza do chassis 51
Armazenamento 51
Segurança da armazenagem 51
Armazenamento 51
Resolução de problemas 52

Segurança

Segurança geral

⚠ PERIGO

Na área de trabalho, pode haver linhas de serviços de fornecimento enterradas. Escavá-las pode causar choque ou explosão.

Na propriedade ou área de trabalho, assinale as condutas enterradas e não escave nas áreas assinaladas. Contacte os serviços locais de sinalização ou a empresa local de serviços de fornecimento para assinalarem a propriedade (por exemplo, nos Estados Unidos, contacte o 811 e, na Austrália, contacte o 1100 para o serviço nacional de sinalização).

Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar lesões graves ou mesmo a morte.

- Não exceda a capacidade nominal de funcionamento, uma vez que a máquina pode ficar instável, podendo causar perda de controlo.
- Não transporte uma carga com os braços elevados; transporte sempre as cargas perto do solo.
- 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. **Operar a máquina em qualquer declive ou terreno irregular requer cuidado adicional.**
- **Opere a máquina em subida ou descida de declives com a extremidade pesada da máquina para a parte de cima do declive e a carga perto do solo.** A distribuição do peso muda com os acessórios. Um balde vazio torna a traseira da máquina uma extremidade pesada e um balde cheio torna a frente da máquina a extremidade pesada. A maioria dos outros acessórios torna a frente da máquina a extremidade pesada.
- Na propriedade ou área de trabalho, assinale as condutas enterradas e outros objetos e não escave nas áreas assinaladas.
- Leia e entenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem a máquina.
- Mantenha as mãos e os pés longe de componentes e acessórios em movimento.
- Não opere a máquina sem que os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha as pessoas e as crianças pequenas afastadas da área de operação.
- Pare a máquina, desligue o motor e retire a chave antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

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

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.

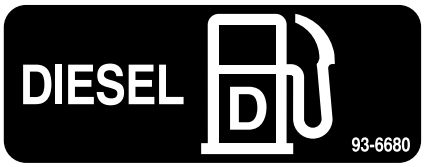


decalbatterysymbols

Sinalética das baterias

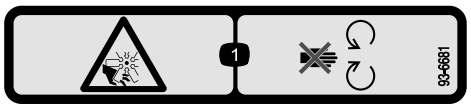
Sinalética existente na bateria.

1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas
3. Perigo de queimaduras com substâncias/líquidos corrosivos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.
6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os gases explosivos podem provocar a cegueira e outras lesões.
8. A solução corrosiva das baterias provoca cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica imediata.
10. Contém chumbo; não deite fora



decal93-6680

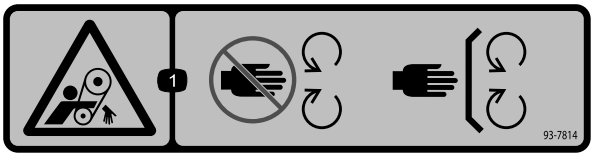
93-6680



decal93-6681

93-6681

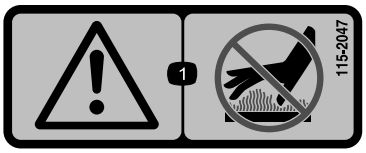
1. Perigo de esticão/corte, ventoinha – mantenha-se afastado de peças móveis.



decal93-7814

93-7814

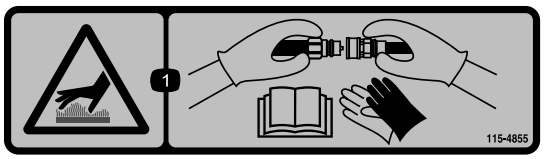
1. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal115-2047

115-2047

1. Aviso – não toque na superfície quente.



decal115-4855

115-4855

1. Superfície quente; risco de queimadura – utilize luvas protetoras durante o manuseamento dos acopladores hidráulicos e leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre o manuseamento dos acopladores hidráulicos.



decal115-4858

115-4858

1. Risco de esmagamento de mãos e pés – instale o bloqueio do cilindro.



decal115-4865

115-4865

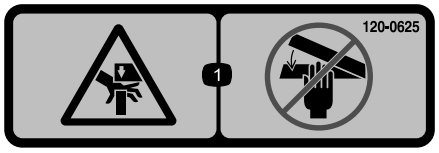
1. Líquido de arrefecimento do motor
2. Leia o *Manual do utilizador*.



decal117-3276

117-3276

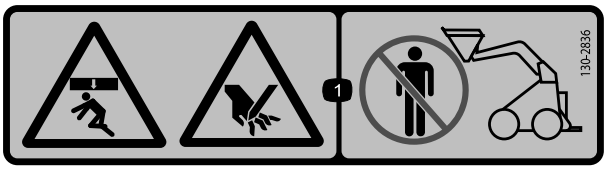
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.



decal120-0625

120-0625

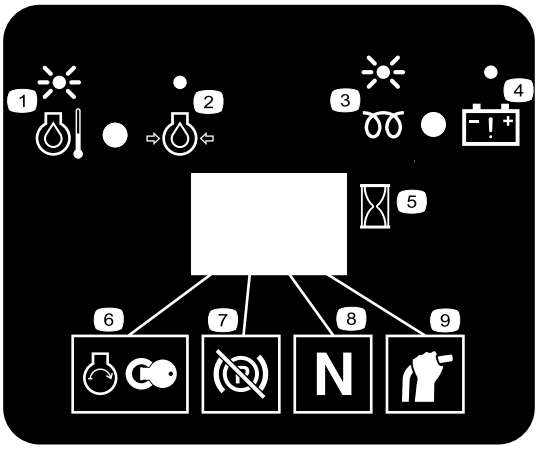
1. Ponto de aperto, mãos – mantenha as mãos afastadas.



decal130-2836

130-2836

1. Risco de esmagamento a partir de cima; risco de corte da mão – mantenha-se afastado do acessório e do braço de elevação.



decal130-7637

130-7637

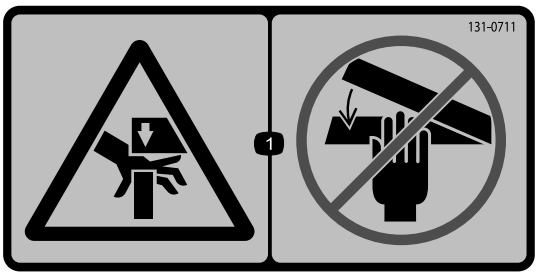
1. Luz a piscar – temperatura do líquido de arrefecimento
2. Luz acesa – pressão do óleo do motor
3. Luz a piscar – vela de incandescência
4. Luz acesa – aviso da bateria
5. Contador de horas
6. Ligar motor
7. Travão de estacionamento desengatado
8. Tração em ponto morto
9. Alavanca auxiliar em ponto morto



decal131-0709

131-0709

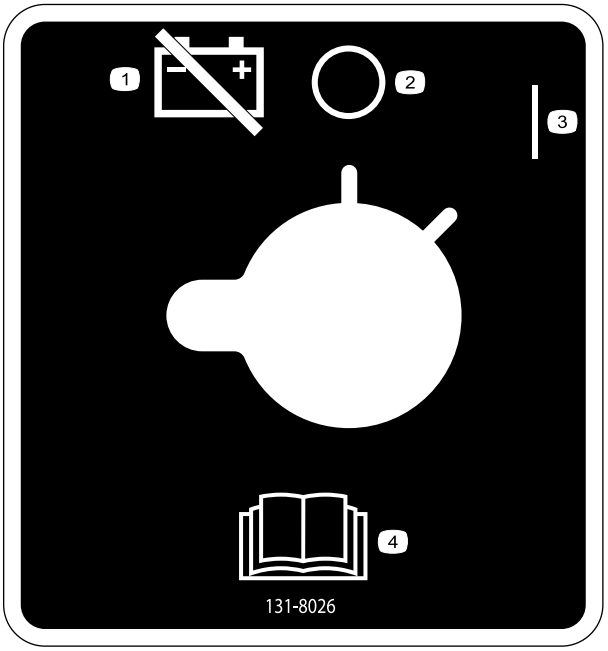
1. Travão de estacionamento – engatar
2. Travão de estacionamento – desengatar



decal131-0711

131-0711

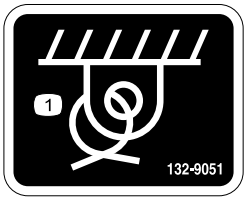
1. Risco de esmagamento – manter afastado de peças em movimento ou pontos de pressão.



decal131-8026

131-8026

1. Potência da bateria – desligar
2. Desligar
3. Ligar
4. Leia o *Manual do utilizador*.



decal132-9051

132-9051

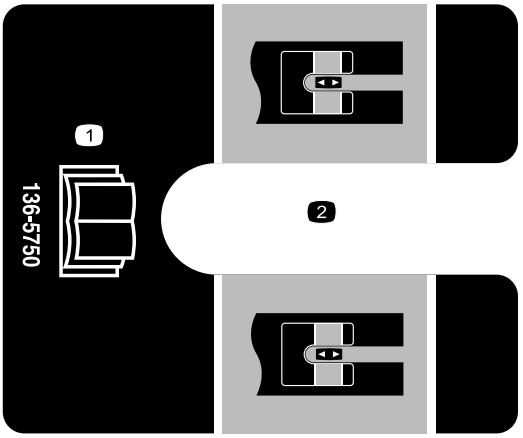
1. Ponto de fixação



decal133-8062

133-8062

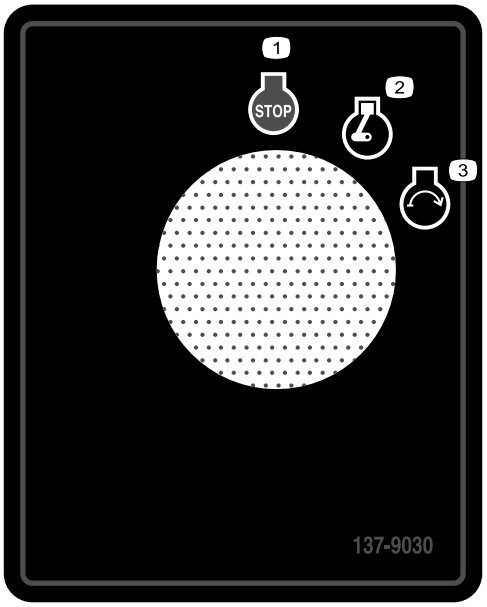
O autocolante 136-5750 é apenas para máquinas de lagartas largas.



decal136-5750

136-5750

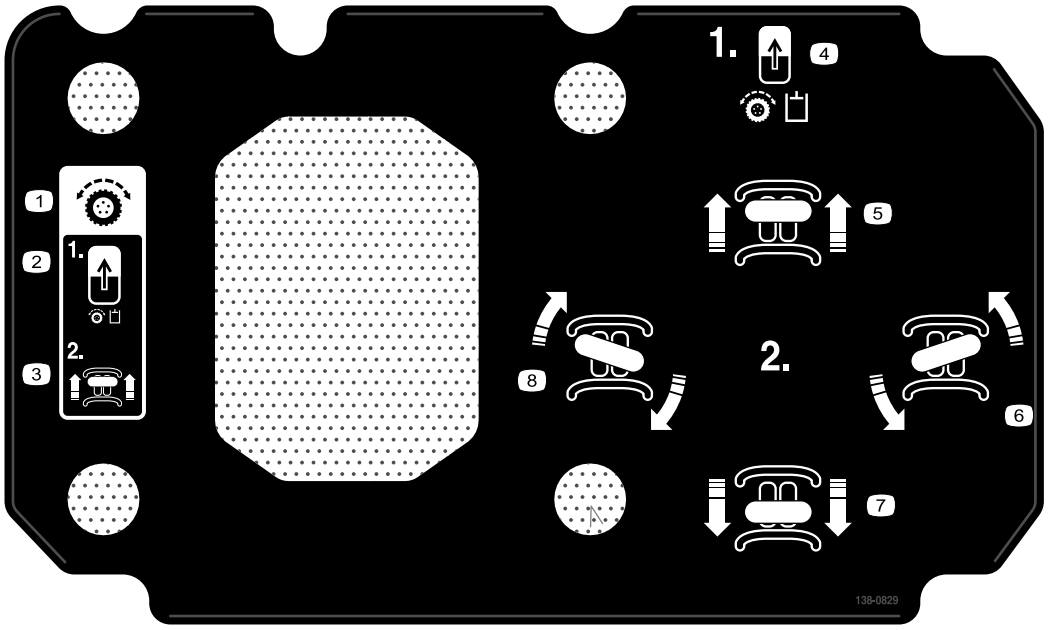
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Guia do bloco de tensão



decal137-9030

137-9030

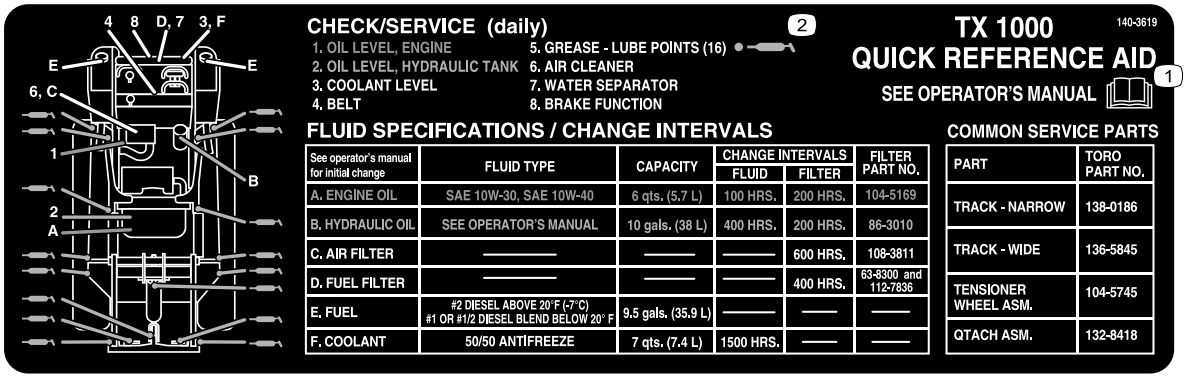
1. Motor – parar
2. Motor – funcionamento
3. Motor – arranque



decal138-0829

138-0829

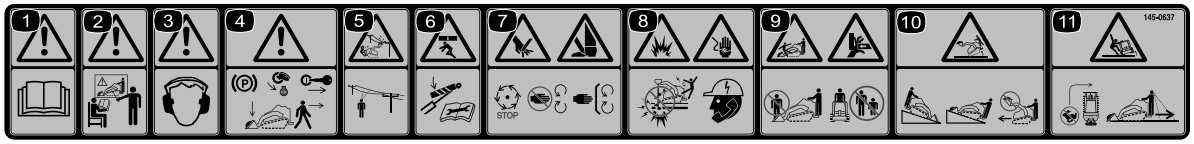
1. Controlos de tração
2. Alternar interruptor de ativação da tração
3. Andar para a frente
4. Alternar interruptor de ativação da tração
5. Andar para a frente
6. Virar para a esquerda
7. Andar para trás
8. Virar para a direita



decal140-3619

140-3619

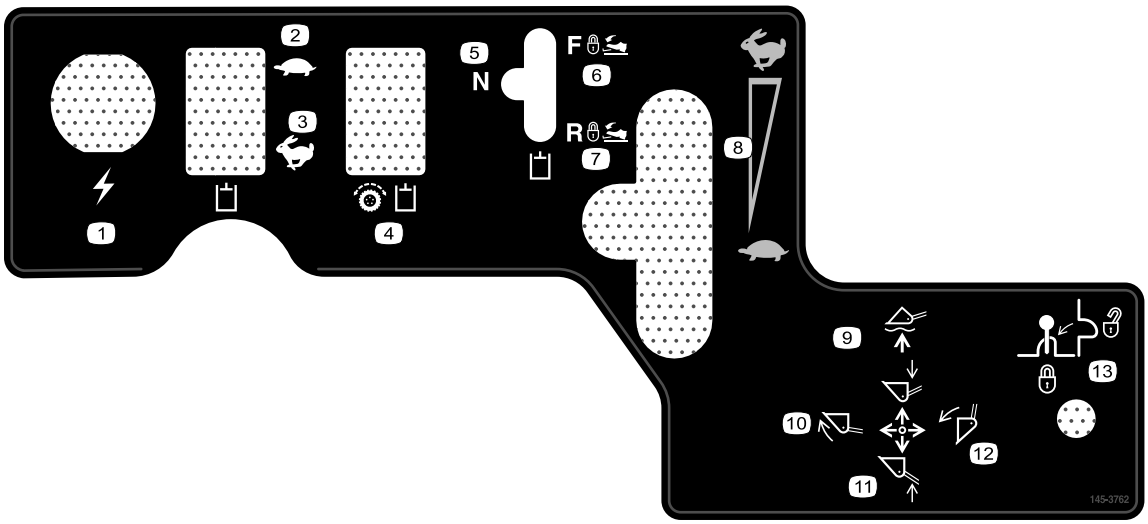
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Pontos de lubrificação



decal145-0637

145-0637

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso — tenha formação antes de utilizar a máquina.
3. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
4. Aviso – engate o travão de estacionamento, desça o acessório para o solo, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
5. Risco de eletrocução, linhas elétricas – verifique a existência de linhas elétricas na área antes de utilizar a máquina.
6. Risco de esmagamento – instale o bloqueio do cilindro e leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência ou manutenção.
7. Perigo de corte/risco grave para as mãos e pés – aguarde que todas as peças em movimento parem antes de realizar a manutenção; mantenha-se afastado das peças em movimento; mantenha todas as proteções e resguardos instalados.
8. Perigo de explosão; perigo de eletrocução – ligar para a linha direta dos serviços públicos locais antes de começar a trabalhar numa área.
9. Risco de esmagamento – manter-se afastado do acessório ao operar a máquina; manter as pessoas afastadas da máquina.
10. Risco de capotamento – deslocar-se para cima ou para baixo em declives com o acessório descido; nunca conduzir num declive com o acessório levantado; operar sempre com a extremidade pesada virada para cima; transportar sempre cargas baixas; nunca empurrar as alavancas de controlo; utilizar um movimento constante, uniforme.
11. Risco de capotamento – não fazer curvas apertadas; olhar sempre para trás antes de operar a máquina em marcha-atrás.

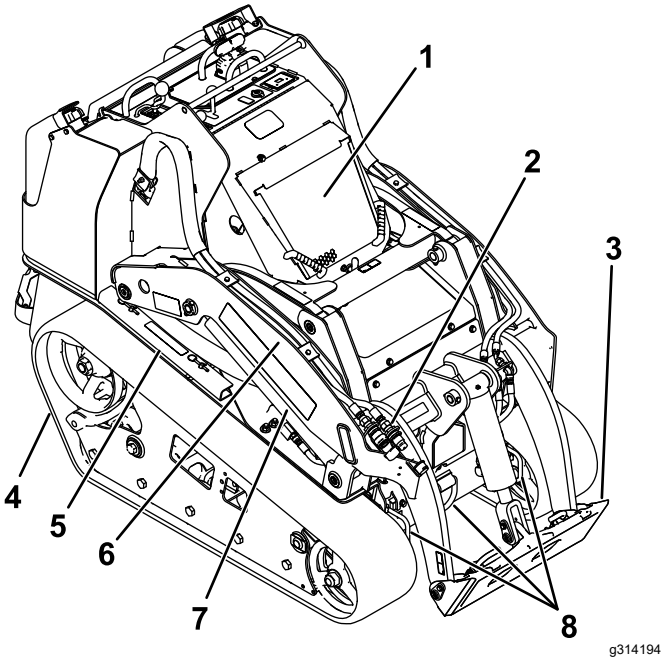


decal145-3762

145-3762

1. Tomada de corrente
2. Fluido hidráulico, lento
3. Fluido hidráulico, rápido
4. Tração hidráulica, ativar
5. Acessório hidráulico, ponto morto
6. Acessório hidráulico, frente
7. Acessório hidráulico, marcha-atrás
8. Velocidade do motor
9. Descer/flutuar o acessório
10. Inclinar o acessório para a frente
11. Elevar o acessório
12. Inclinar o acessório para trás
13. Bloqueio da alavanca

Descrição geral do produto



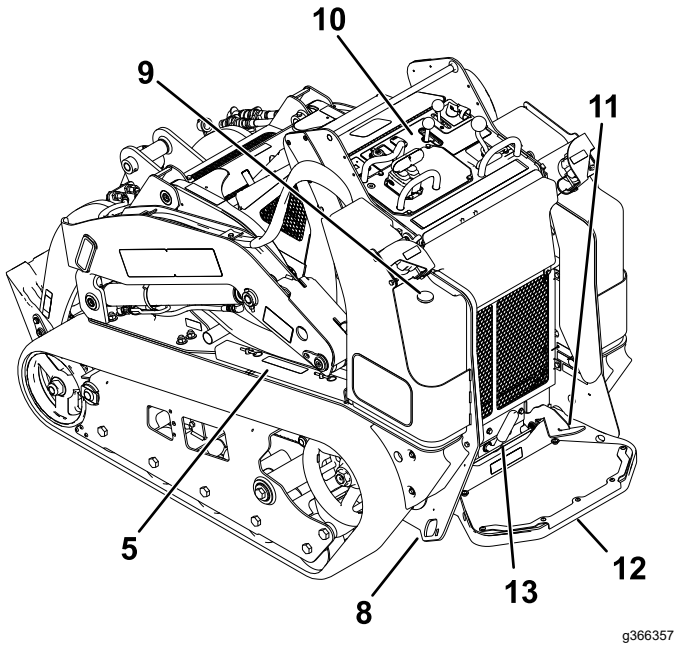


Figura 3

1. Capô
2. Acopladores hidráulicos auxiliares
3. Placa de montagem
4. Lagarta
5. Bloqueio do cilindro
6. Braço de carga
7. Cilindro de elevação
8. Ponto de fixação
9. Indicador de combustível
10. Painel de controlo
11. Pedal de bloqueio hidráulico auxiliar
12. Plataforma do operador
13. Travão de estacionamento

Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos (Figura 4) antes de ligar o motor e operar a unidade de tração.

Painel de controlo

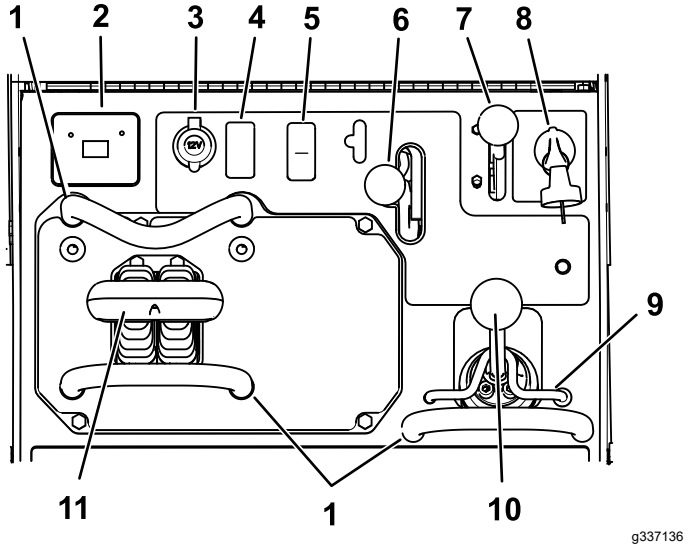


Figura 4

1. Barra de referência
2. Ecrã de mensagens
3. Tomada de corrente
4. Tampão
5. Interruptor de ativação de tração
6. Alavanca de hidráulica auxiliar
7. Alavanca do acelerador
8. Interruptor da chave
9. Bloqueio do carregador
10. Alavanca de inclinação do braço/acessório do carregador
11. Controlo de tração

Ignição

O interruptor de ignição, utilizado para ligar e desligar o motor, tem três posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte Ligar o motor (página 18).

Alavanca do acelerador

Desloque o controlo para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

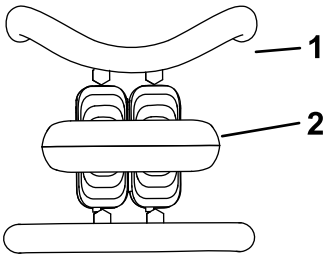
Barra de referência

Quando conduzir a unidade de tração, utilize a barra de referência como manípulo e um ponto de impulsão para manobrar o controlo da tração e a alavanca da hidráulica auxiliar. Para garantir um funcionamento suave e controlado, não tire ambas as mãos das barras de referência enquanto estiver a utilizar a máquina.

Interruptor de ativação de tração

O controlo de tração é automaticamente desativado quando liga a máquina. Ligue o interruptor de ativação de tração depois de ligar a máquina para utilizar o controlo de tração.

Controlo de tração

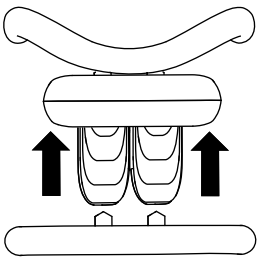


g259646

Figura 5

1. Barra de referência
2. Controlo de tração

- Para avançar, empurre o controlo de tração para a frente (Figura 6).

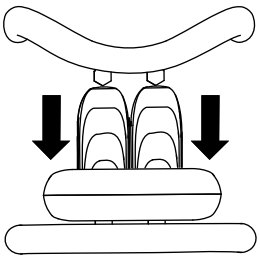


g259645

Figura 6

- Para andar para trás, empurre o controlo de tração para trás (Figura 7).

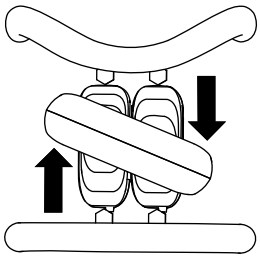
  Importante: **Quando fizer marcha-atrás, veja se há obstruções e mantenha as mãos na barra de referência.**



g259647

Figura 7

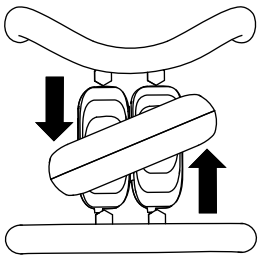
- Para virar para a direita, rode o controlo de tração no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 8).



g259649

Figura 8

- Para virar para a esquerda, rode o controlo de tração no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 9).



g259648

Figura 9

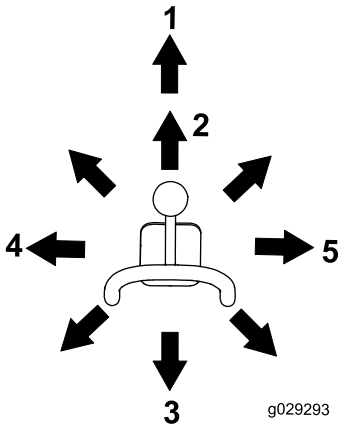
- Para parar a máquina, liberte o controlo de tração (Figura 5).

Nota: Quanto mais empurrar o controlo de tração em qualquer direção, mais rapidamente se desloca a máquina nessa direção.

Alavanca de inclinação do braço/acessório do carregador

- Para inclinar o acessório para a frente, mova lentamente a alavanca para a direita (Figura 10).
- Para inclinar o acessório para trás, mova lentamente a alavanca para a esquerda (Figura 10).
- Para descer os braços do carregador, mova lentamente a alavanca para a frente (Figura 10).
- Para elevar os braços do carregador, mova lentamente a alavanca para trás (Figura 10).
- Para descer os braços do carregador para uma posição de retenção (flutuação), empurre a alavanca totalmente para a frente (Figura 10).

  Nota: Isto permite que acessórios como o nivelador e a lâmina hidráulica acompanhem os contornos do solo (ou seja, flutuar) ao se deslocar.



g029293

Figura 10

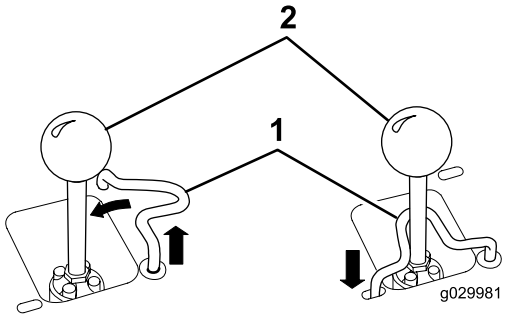
1. Posição de retenção (flutuação)
2. Desça os braços do carregador.
3. Eleve os braços do carregador.
4. Inclinar o acessório para trás.
5. Inclinar o acessório para a frente.

Ao mover a alavanca para uma posição intermédia (por exemplo, para a frente e para a esquerda), pode mover os braços do carregador e inclinar o acessório ao mesmo tempo.

Bloqueio da válvula do carregador

O bloqueio da válvula do carregador prende a alavanca de inclinação do braço/acessório do carregador para que não a possa empurrar para a frente. Isto ajuda a assegurar que ninguém desce acidentalmente os braços do carregador durante a manutenção. Prenda a válvula do carregador com o bloqueio, além dos bloqueios do cilindro, sempre que precisar de desligar a máquina com os braços do carregador elevados. Consulte Uso dos bloqueios do cilindro (página 26).

Para definir o bloqueio, eleve-o de forma a que passe o furo no painel de controlo e incline para a esquerda em frente da alavanca do braço do carregador, empurrando para baixo para a posição bloqueada (Figura 11).



g029981

Figura 11

1. Alavanca de inclinação do braço/acessório do carregador
2. Bloqueio da válvula do carregador

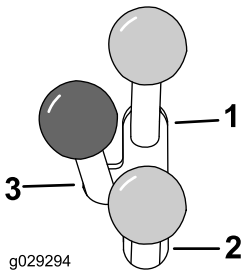
Barra de referência de controlo do carregador

A barra de referência de controlo do carregador ajuda a estabilizar a mão durante a operação da alavanca de inclinação do braço/acessório do carregador (Figura 4).

Alavanca da hidráulica auxiliar

- Para operar o acessório hidráulico na direção frontal, mova a alavanca da hidráulica auxiliar para a frente (Figura 12).
- Para operar o acessório hidráulico na direção traseira, mova a alavanca da hidráulica auxiliar para trás (Figura 12).

Nota: Se libertar a alavanca enquanto estiver na posição FRENTE ou MARCHA-ATRÁS, a alavanca regressa automaticamente para a posição PONTO MORTO (Figura 12).



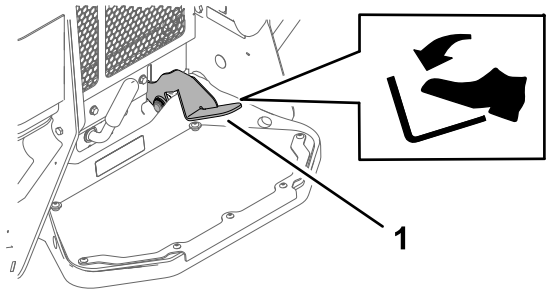
g029294

Figura 12

1. Hidráulica de fluxo para a frente
2. Hidráulica de fluxo para trás
3. Ponto morto

Pedal de bloqueio hidráulico auxiliar

Utilize o pé direito para carregar no pedal de bloqueio do sistema hidráulico auxiliar para continuar o fluxo para a frente ou para trás do sistema hidráulico auxiliar e libertar a sua mão para outros controlos.



g366356

Figura 13

1. Pedal de bloqueio hidráulico auxiliar

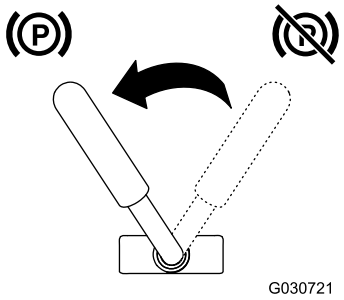
Alavanca do travão de estacionamento

- Para engatar o travão de estacionamento, rode a alavanca para a esquerda (Figura 14).

  Nota: A unidade de tração pode rolar ligeiramente antes de os travões engatarem na roda dentada de tração.

- Para libertar o travão, rode a alavanca do travão para a direita.

  Nota: Pode ser necessário ajustar o controlo de tração para libertar os pinos de travão e rodar a alavanca.



g030721

Figura 14

Indicador de combustível

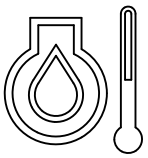
Este indicador mostra a quantidade de combustível no(s) depósito(s) de combustível.

Ecrã de mensagens

Luz da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

Se o líquido de arrefecimento do motor ficar demasiado quente, a luz à esquerda pisca e a buzina soa (Figura 15). Se isto acontecer, desengate o sistema hidráulico auxiliar e deixe a máquina a funcionar em modo de ralenti elevado para permitir que o sistema de arrefecimento arrefeça a máquina. Verifique o nível do líquido de arrefecimento quando o motor tiver arrefecido completamente.

Importante: **Não desligue o motor, pois isto pode provocar o sobreaquecimento da máquina.**



g029666

g029666

Figura 15

Luz da pressão do óleo do motor

Se a pressão do motor se tornar demasiado baixa, a luz à esquerda ilumina de forma constante (Figura 16). Se isto acontecer, desligue imediatamente o motor e verifique o nível de óleo. Se for baixo, adicione óleo e procure possíveis fugas.



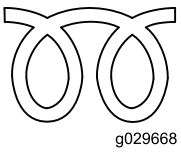
g029665

g029665

Figura 16

Luz da vela de incandescência

A luz da direita pisca enquanto as velas de incandescência são carregadas e aquecem o motor (Figura 17).



g029668

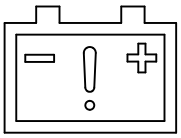
g029668

Figura 17

Luz de carga da bateria

Se a carga da bateria se tornar demasiado baixa, a luz à esquerda ilumina de forma constante (Figura 18). Se isto acontecer, desligue o motor e carregue

ou substitua a bateria. Consulte Manutenção da bateria (página 34).



g029667

Figura 18

Conta-horas

O conta-horas indica o número de horas de funcionamento que a máquina registou na unidade de tração e os seguintes indicadores:

- Arranque do motor – quando liga o motor



g029974

Figura 19

- Travão de estacionamento – quando desengata o travão de estacionamento



g030520

Figura 20

- Ponto morto da tração – quando o controlo de tração está na posição PONTO MORTO



g029211

Figura 21

- Ponto morto da alavanca auxiliar – quando a alavanca auxiliar está na posição PONTO MORTO



g029975

Figura 22

Especificações

Nota: As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Modelo 22327	
Largura	85 cm
Comprimento	256 cm
Altura	138 cm
Peso	1234 kg
Capacidade de operação (com operador de 75 kg e balde normal)	454 kg
Capacidade de inclinação (com operador de 75 kg e balde normal)	1296 kg
Distância entre as rodas	104 cm
Altura de despejo (com balde normal)	155 cm
Alcance, totalmente elevado (com balde normal)	62 cm
Altura ao pino da dobradiça (com balde normal na posição mais elevada)	206 cm

Modelo 22328	
Largura	103 cm
Comprimento	256 cm
Altura	138 cm
Peso	1297 kg
Capacidade de operação (com operador de 75 kg e balde normal)	454 kg
Capacidade de inclinação (com operador de 75 kg e balde normal)	1296 kg
Distância entre as rodas	104 cm
Altura de despejo (com balde normal)	155 cm
Alcance, totalmente elevado (com balde normal)	62 cm
Altura ao pino da dobradiça (com balde normal na posição mais elevada)	206 cm

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 seu representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Para garantir o máximo desempenho e segurança contínua certificada da máquina, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa e pode utilizar um espaço vazio na garantia do produto.

Funcionamento

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

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- 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 ou requerer formação certificada do operador. 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 autocolantes de segurança.
- Engate sempre o travão de estacionamento (se equipado), desligue o motor, retire a chave, aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique que os controlos 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.
- Localize as áreas de pontos de aperto assinaladas na máquina e acessórios e mantenha as mãos e pés longe destas áreas.
- Antes de operar a máquina com um acessório, certifique-se de que o acessório está devidamente instalado e que é um acessório Toro genuíno. Leia todos os manuais do acessório.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar de que necessita para executar a tarefa de forma adequada e segura.
- Assinale as condutas enterradas e outros objetos na propriedade ou área de trabalho e não escave nas áreas assinaladas; anote a localização de objetos e estruturas não assinaladas, por exemplo, depósitos de armazenamento subterrâneos e sistemas sépticos.
- Inspecione a área em que vai utilizar o equipamento e remova todos os detritos.
- Certifique-se de que a área não tem pessoas antes de utilizar a máquina. Desligue a máquina se alguém entrar na área.

Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um recipiente para combustível aprovado.
- Não retire o tampão do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Nunca adicione nem drene combustível num espaço fechado.
- Não guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.
- Para evitar que uma carga estática incendeie o combustível, remova a máquina do camião ou atrelado e ateste-a no solo, afastada de todos os veículos. Caso não seja possível, coloque um recipiente de combustível portátil no solo, afastado de todos os veículos e encha-o; em seguida, ateste a máquina a partir do recipiente de combustível em vez do bico de combustível.
- Mantenha o bico de abastecimento sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.

Abastecimento de combustível

Combustível recomendado

Use apenas gasóleo limpo ou biodiesel com baixo conteúdo (<500 ppm) ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre. A classificação mínima de cetano deve ser 40. Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

Utilize gasóleo de verão (n.º 2-D) a temperaturas superiores a -7°C e gasóleo de inverno (n.º 1-D ou mistura n.º 1-D/2-D) abaixo de -7°C. A utilização de gasóleo de inverno a temperaturas inferiores proporciona um ponto de inflamação mais baixo e caraterísticas de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

A utilização de gasóleo de verão acima de -7°C contribui para uma maior duração da bomba de combustível e maior potência quando comparado com o gasóleo de inverno.

Importante: **Não utilize querosene nem gasolina em vez de gasóleo. A não observação desta precaução danifica o motor.**

Preparado para biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel de até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). A parte de petrodiesel deve ter baixo teor ou ultra baixo teor de enxofre. Tome as seguintes precauções:

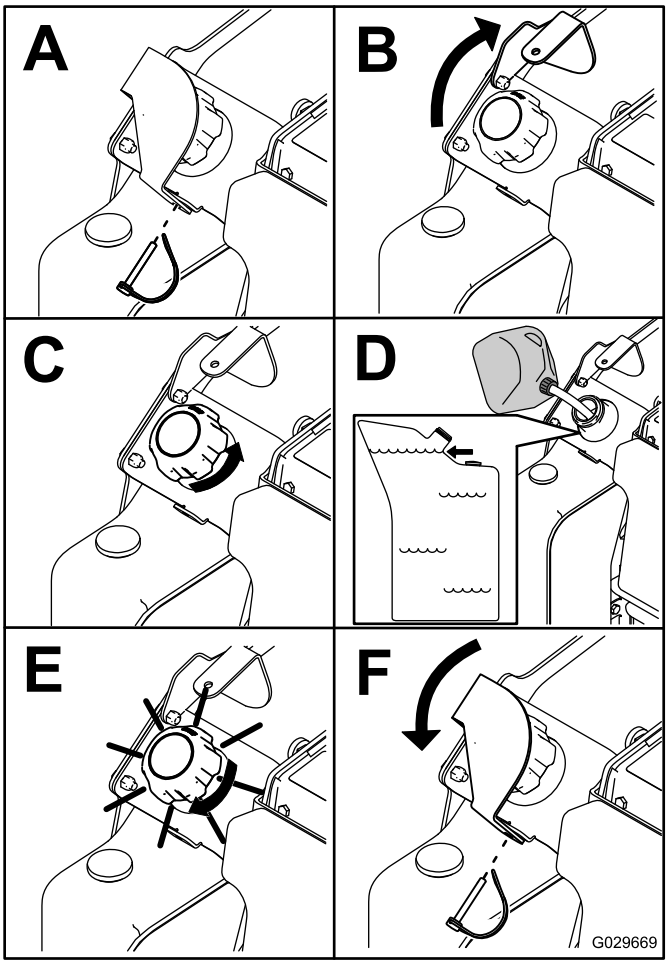
- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Pode ocorrer obstrução do filtro de combustível durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o distribuidor se desejar mais informações sobre o biodiesel.

Encher os depósitos de combustível

Capacidade do depósito de combustível: 41 litros

Encha os depósitos de combustível como se mostra na Figura 23.

Nota: As tampas dos depósitos de combustível clicam quando as fecha com segurança. Utilize os suportes para bloquear os depósitos de combustível.



g029669

Figura 23

Realização da manutenção diária

Antes de ligar a máquina diariamente, efetue os procedimentos A cada utilização/diariamente indicados em Manutenção (página 24)

Importante: **Verifique o nível do fluido hidráulico e sangre o sistema de combustível antes de ligar o motor pela primeira vez; consulte Verificação do nível de fluido hidráulico (página 48) e Purga do sistema de combustível (página 34).**

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- Não exceda a capacidade nominal de funcionamento, uma vez que a máquina pode ficar instável, podendo causar perda de controlo.
- Não transporte uma carga com os braços elevados. Transporte as cargas sempre perto do solo.
- Utilize unicamente engates e acessórios aprovados pela Toro. Os acessórios podem alterar a estabilidade e as características de funcionamento da máquina.
- Para máquinas com plataforma:
  - Desça os braços do carregador antes de sair da plataforma.
  - Não tente estabilizar a máquina colocando o pé no chão. Se perder o controlo da máquina, saia da plataforma de transporte e afaste-se da máquina.
  - Não coloque os pés por baixo da plataforma.
  - Não mova a máquina, exceto se estiver com ambos os pés sobre a plataforma e com as mãos a segurar nas barras de referência.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para assegurar que o caminho está desimpedido.
- Nunca seja rígido com os controlos; utilize um movimento constante.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Utilize vestuário adequado, incluindo luvas, proteção ocular, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteção para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Não utilize a máquina se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou droga.
- Nunca transporte passageiros e mantenha animais e pessoas afastados da máquina.
- Utilize a máquina apenas quando a iluminação for adequada e evite buracos e outros perigos não visíveis.
- Certifique-se de que todas as transmissões estão em ponto morto e engate o travão de estacionamento (se equipado) antes de ligar o motor. Ligue o motor apenas a partir da posição do operador.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Esteja atento ao trânsito.
- Pare o acessório quando não estiver a trabalhar.
- Pare e desligue o motor, retire a chave e inspecione a máquina, se atingir algum objeto. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Nunca ligue o motor num espaço fechado.
- Nunca deixe a máquina a trabalhar sem vigilância.
- Antes de sair da posição de funcionamento, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Desça os braços do carregador e desengate a hidráulica auxiliar.
  - Ajuste o travão de estacionamento (se equipado).
  - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
- Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Utilize a máquina apenas em áreas onde haja espaço suficiente para a manobrar em segurança. Esteja atento a obstáculos próximos de si. Não manter a distância adequada de árvores, paredes e outras barreiras pode resultar em lesão, uma vez que a máquina se move para trás durante o funcionamento, se não estiver atento ao que o rodeia.
- Verifique a folga superior (ou seja, fios elétricos, ramais e entradas de portas) antes de conduzir por baixo de objetos e não entre em contacto com eles.
- Não encha demasiado o acessório e mantenha sempre a carga nivelada ao elevar os braços do carregador. Os itens no acessório podem cair e causar ferimentos.

Segurança em declives

- **Opere a máquina para cima e para baixo em declives com a extremidade pesada da máquina para cima.** A distribuição do peso muda com os acessórios. Um balde vazio torna a traseira da máquina uma extremidade pesada e um balde cheio torna a frente da máquina a extremidade pesada. A maioria dos outros acessórios torna a frente da máquina a extremidade pesada.

- Elevar os braços do carregador num declive afeta a estabilidade da máquina. Mantenha os braços do carregador na posição descida nos 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. Operação da máquina em qualquer declive ou terreno irregular requer cuidado adicional.
- Estabeleça os seus próprios procedimentos e regras para operação em declives. Estes procedimentos têm de incluir vigilância do local para determinar que declives são seguros para a operação da máquina. Utilize sempre o bom senso e o seu julgamento ao realizar esta inspeção.
- Abrande e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em inclinações. As condições do solo podem afetar a estabilidade da máquina.
- Evite arrancar ou parar numa inclinação. Se a máquina perder tração, avance lentamente, a descer a inclinação.
- Evite mudar de direção quando se encontrar numa inclinação. Se tiver de mudar, mude lentamente e mantenha a extremidade pesada da máquina virada para cima.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção.
- Se não se sentir seguro ao operar a máquina num declive, não o faça.
- Esteja atento a buracos, carreiras ou elevações, pois o terreno irregular pode fazer a máquina capotar. A relva alta pode ocultar obstáculos.
- Tome cuidado ao operar em superfícies molhadas. Uma redução da tração poderá provocar derrapagens.
- Avalie a área para assegurar que o solo está estável o suficiente para suportar a máquina.
- Tome cuidado ao conduzir a máquina junto de:
  - Depressões
  - Valas
  - Diques
  - Massas de água

  A máquina poderá capotar repentinamente se uma lagarta resvalar ou se o piso ceder. Mantenha uma distância de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
- Não remova nem adicione acessórios num declive.
- Não estacione a máquina num declive ou inclinação.

Segurança de redes de serviços de fornecimento

- Se atingir uma linha de serviços de fornecimento, faça o seguinte:
  - Desligue a máquina e retire a chave.
  - Afaste todas as pessoas da área.
  - Imediatamente, entre em contacto com as autoridades competentes de atendimento a emergências e com a concessionária para isolar a área.
  - Se danificar um cabo de fibra óptica, não olhe para a luz exposta.
- Não saia da plataforma do operador se a máquina estiver estiver energizada. Estará em segurança desde que não abandone o banco da máquina.
  - Se tocar em qualquer parte da máquina, correrá o risco de estabelecer uma ligação à terra.
  - Não permita que outra pessoa se encoste ou se aproxime da máquina enquanto estiver energizada.
  - Assuma sempre que a máquina está carregada se atingir uma linha elétrica ou de comunicação. Não tente sair da máquina.
- Uma fuga de gás é inflamável e explosiva, podendo causar lesões graves ou morte. Não fume ao operar a máquina.

Ligar o motor

1. Certifique-se de que o interruptor de desconexão da bateria está na posição LIGAR.
2. Certifique-se de que a alavanca de hidráulica auxiliar e o controlo de tração estão na posição PONTO MORTO.
3. Mova a alavanca do acelerador para o meio entre a posição LENTO e a posição RÁPIDO.
4. Insira a chave na ignição e rode-a para a posição LIGAR.
5. Aguarde que a luz indicadora das velas de incandescência pare de piscar.
6. Rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE. Quando o motor arrancar, largue a chave.

   Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 10 segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, espere 30 segundos para que o motor de arranque arrefeça entre as tentativas. O incumprimento**

destas instruções pode queimar o motor de arranque.

7. Desloque a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO.

   Importante: **Colocar o motor a trabalhar a elevadas velocidades quando o sistema hidráulico estiver frio (ou seja, quando a temperatura ambiente estiver quase negativa) pode danificar o sistema hidráulico. Quando ligar o motor em condições frias, deixe o motor trabalhar na posição de aceleração média durante 2 a 5 minutos antes de mover a aceleração para a posição RÁPIDO.**

   Nota: Se a temperatura exterior for negativa, guarde a unidade de tração numa garagem para a manter quente e facilitar o arranque.

Condução da máquina

Nota: Ative o controlo da tração com o interruptor de tração antes de conduzir a máquina.

Utilize o controlo de tração para mover a máquina. Quanto mais longe se deslocar o controlo de tração em qualquer direção, mais depressa a máquina se desloca nessa direção. Liberte o controlo de tração para parar a máquina.

A alavanca do acelerador controla a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Desloque a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO para um melhor desempenho. Todavia, pode utilizar a posição do regulador para trabalhar a velocidades mais lentas.

Desligação do motor

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se equipado) e desça os braços do carregador.
2. Certifique-se de que a alavanca da hidráulica auxiliar está na posição PONTO MORTO.
3. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO.
4. Se o motor tiver trabalhado muito ou estiver quente, deixe-o ao ralenti durante um minuto antes de colocar a chave na posição DESLIGAR.

   Nota: Isto ajuda a arrefecer o motor antes de o desligar. Numa situação de emergência, pode desligar o motor de imediato.
5. Rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave da ignição.

⚠ CUIDADO

Uma criança ou uma pessoa não qualificada pode tentar operar a máquina e ferir-se.

Retire a chave do interruptor quando deixar a unidade de tração, mesmo que seja por apenas uns segundos.

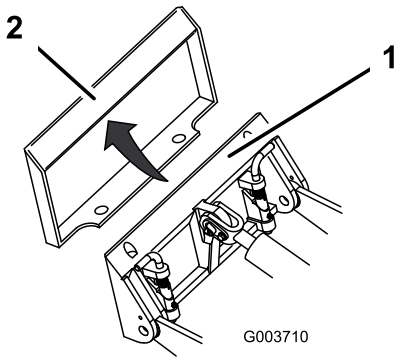
Utilização dos acessórios

Instalação de um acessório

Importante: **Utilize apenas engates aprovados pela Toro. Os acessórios podem alterar a estabilidade e as características de funcionamento da máquina. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios não aprovados.**

Importante: **Antes de instalar o acessório, certifique-se de que as placas de montagem não têm sujidade ou detritos e que os pinos rodam livremente. Se os pinos não rodarem livremente, lubrifique-os.**

1. Posicione o acessório numa superfície nivelada com espaço suficiente por detrás dele para acomodar a máquina.
2. Ligue o motor.
3. Incline a placa de montagem do acessório para a frente.
4. Posicione a placa de montagem na borda superior da placa do recetor do acessório (Figura 24).



g003710

Figura 24

1. Placa de montagem
2. Placa do recetor

5. Eleve os braços do carregador enquanto inclina a placa de montagem para trás ao mesmo tempo.

   Importante: **Eleve o acessório o suficiente para o afastar do solo e incline a placa de montagem totalmente para trás.**
6. Desligue o motor e retire a chave da ignição.

7. Engate os pinos de ligação rápida, assegurando que estão completamente encaixados na placa de montagem (Figura 25).

   Importante: **Se os pinos não rodarem para a posição engatada, a placa de montagem não está totalmente alinhada com os furos na placa do recetor do acessório. Verifique a placa do recetor e limpe se necessário.**

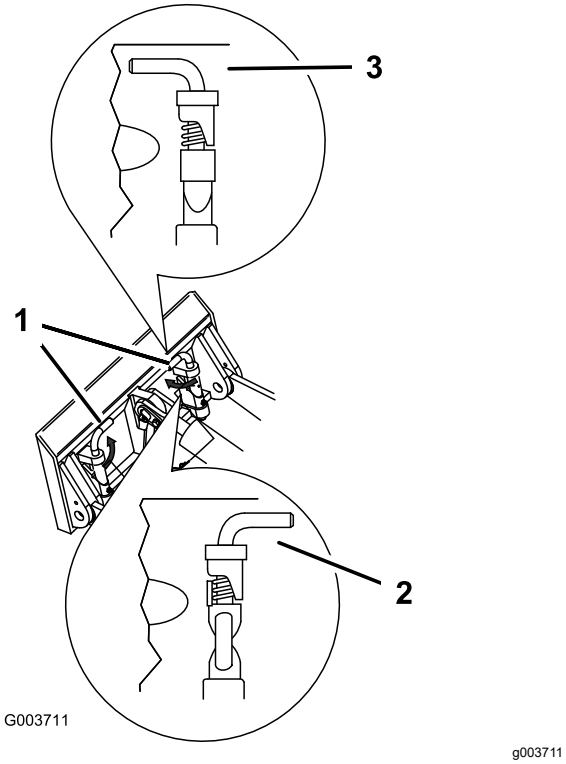


Figura 25

1. Pinos de ligação rápida (posição engatada)
2. Posição desengatada
3. Posição engatada

⚠ AVISO

Se não encaixar os pinos de ligação rápida através da placa de montagem do acessório, o acessório pode cair da máquina, esmagando-o a si ou a outras pessoas.

Certifique-se de que os pinos de ligação rápida estão totalmente instalados na placa de montagem do acessório.

Ligação dos tubos hidráulicos

⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões. O fluido injetado na pele deverá ser retirado cirurgicamente por um especialista no espaço de algumas horas; caso contrário, poderá correr o risco da ferida gangrenar.

- **Certifique-se de que todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram bem apertados e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **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; nunca utilize as mãos.**

⚠ CUIDADO

Os acopladores hidráulicos, linhas/válvulas hidráulicas e fluido hidráulico podem estar quentes. Se tocar nestes componentes quentes, pode queimar-se.

- **Utilize luvas quando operar os acopladores hidráulicos.**
- **Deixe a máquina arrefecer antes de tocar nos componentes hidráulicos.**
- **Não toque nos derrames de fluido hidráulico.**

Se um acessório requerer potência hidráulica para funcionar, ligue os tubos hidráulicos do acessório da seguinte forma:

1. Desligue o motor e retire a chave.
2. Mova a alavanca de hidráulica auxiliar para a frente, para trás e novamente para a posição de PONTO MORTO para aliviar a pressão nos acopladores hidráulicos.
3. Retire as coberturas protetoras dos conetores hidráulicos na máquina.
4. Certifique-se de que toda a matéria estranha é limpa dos conetores hidráulicos.
5. Empurre o conetor macho do acessório para o conetor fêmea na máquina.

   Nota: Quando liga o conetor macho do acessório primeiro, alivia qualquer pressão acumulada no acessório.
6. Empurre o conetor fêmea do acessório para o conetor macho na máquina.

7. Confirme se as ligações estão bem presas puxando os tubos.

Remover um acessório

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Desça o acessório para o chão.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Desengate os pinos de ligação rápida rodando-os para fora.
5. Se o acessório utilizar hidráulica, mova a alavanca de hidráulica auxiliar para a frente, para trás e novamente para a posição de PONTO MORTO para aliviar a pressão nos acopladores hidráulicos.
6. Se o acessório utilizar hidráulica, deslize os aros novamente para os acopladores hidráulicos e desligue-os.

   Importante: **Ligue os tubos do acessório em conjunto para evitar a contaminação do sistema hidráulico durante o armazenamento.**
7. Instale as coberturas protetoras nos acopladores hidráulicos na máquina.
8. Ligue a máquina, incline a placa de montagem para a frente e recue a máquina afastando-a do acessório.

Depois da operação

Segurança após o funcionamento

Segurança geral

- Engate o travão de estacionamento (se equipado) desça os braços do carregador, desligue o motor, retire a chave, aguarde que todo o movimento pare e deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, limpar, armazenar ou reparar.
- Elimine todos os detritos dos acessórios, transmissões, abafadores e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Não toque nas peças que podem estar quentes. Aguarde que arrefeçam antes de efetuar qualquer operação de manutenção, ajuste ou assistência na máquina.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar em ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.

Deslocação de uma máquina que não está a funcionar

Importante: **Não tente rebocar ou puxar a máquina sem antes abrir as válvulas de reboque; caso contrário, pode danificar o sistema hidráulico.**

1. Desligue o motor e retire a chave.
2. Abra o capot e prenda-o com a barra de apoio.
3. Retire os painéis laterais; consulte Retirar os painéis laterais (página 27).
4. Utilizando uma chave de aperto, rode as válvulas de reboque nas bombas hidráulicas duas vezes no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 26).

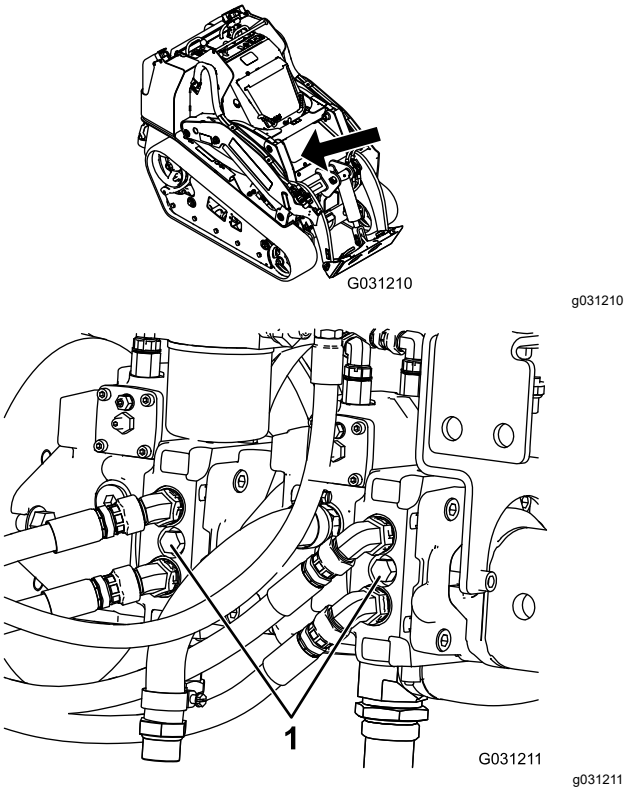


Figura 26

1. Válvula de reboque

5. Reboque a máquina como necessário.
6. Depois de reparar a máquina, feche as válvulas de reboque antes de a colocar a funcionar.

Transporte da máquina

Utilize um reboque para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Utilize uma rampa com a largura total. Verifique se o atrelado ou carrinha tem todos os travões, iluminação e

sinalização exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes. Consulte os regulamentos locais relativamente a requisitos de atrelado e pontos de fixação.

⚠ AVISO

Conduzir na via pública sem sinais de viragem, luzes, sinais refletores ou um símbolo a indicar veículo lento é perigoso e pode provocar acidentes pessoais.

Não conduza a máquina na via pública.

Selecionar um reboque

⚠ AVISO

Carregar ou descarregar uma máquina num atrelado ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte (Figura 27).

- **Utilize apenas rampas com a largura total.**
- **Certifique-se de que o comprimento da rampa tenha, pelo menos, quatro vezes a altura do atrelado ou camião para o solo. Isto vai assegurar que a inclinação da rampa não seja superior a 15 graus em terreno plano.**

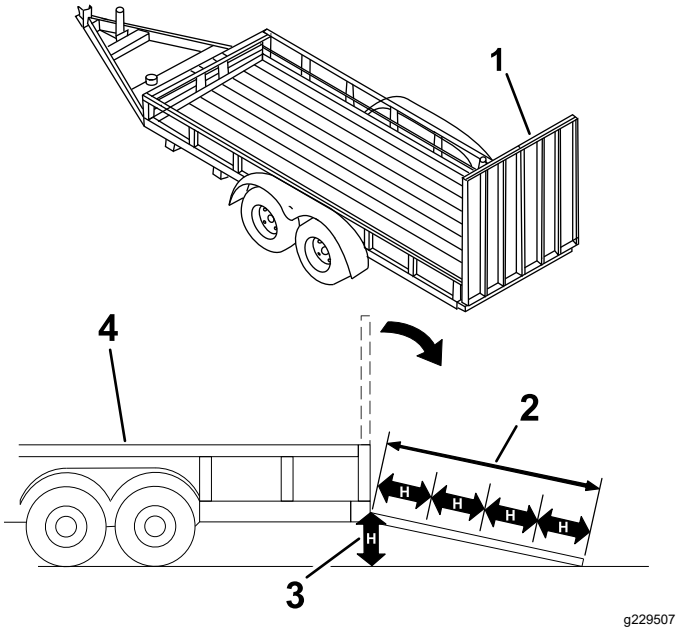


Figura 27

1. Rampa(s) de largura total na posição dobrada
2. O comprimento da rampa deve ter, pelo menos, quatro vezes a altura do atrelado ou camião em direção ao solo.
3. H = altura da plataforma do atrelado ou do camião ao solo
4. Atrelado

Carregamento da máquina

⚠ AVISO

Carregar ou descarregar uma máquina num atrelado ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte.

- **Tome todas as precauções necessárias quando operar a máquina numa rampa.**
- **Carregue e descarregue a máquina com a extremidade pesada para cima na rampa.**
- **Evite aceleração ou desaceleração súbitas ao conduzir a máquina numa rampa, uma vez que isto pode causar perda de controlo ou capotamento.**

1. Se utilizar um atrelado, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correntes de segurança.
2. Caso se aplique, ligue os travões do atrelado.
3. Desça a rampa.
4. Desça os braços do carregador.
5. Carregue a máquina para o atrelado com a extremidade pesada para cima na rampa, carregando as cargas em baixo (Figura 28).

- Se a máquina tiver um acessório de rolamento de carga **cheio** (por exemplo, balde) ou um acessório de rolamento sem carga (por exemplo, abre valas), suba a rampa conduzindo a máquina para a frente.
- Se a máquina tiver um acessório de rolamento de carga **vazio** ou sem acessório, suba a rampa conduzindo a máquina em marcha-atrás.

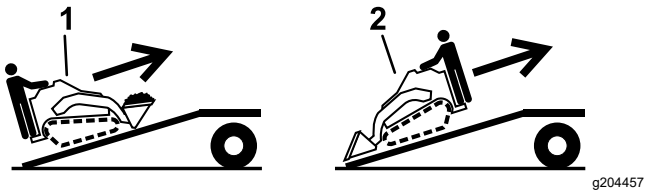


Figura 28

1. A máquina com acessório cheio ou acessório de rolamento sem carga – suba a(s) rampa(s) conduzindo a máquina para a frente
2. Máquina com acessório vazio ou sem acessório – suba a(s) rampa(s) conduzindo a máquina em marcha-atrás

6. Desça os braços do carregador até ao fim.
7. Engate o travão de estacionamento (se equipado), desligue o motor e retire a chave da ignição.
8. Utilize os pontos de fixação de metal na máquina para prendê-la com segurança ao atrelado ou camião com cintas, correntes, cabo ou cordas (Figura 29). Consulte os regulamentos locais para obter os requisitos de fixação.

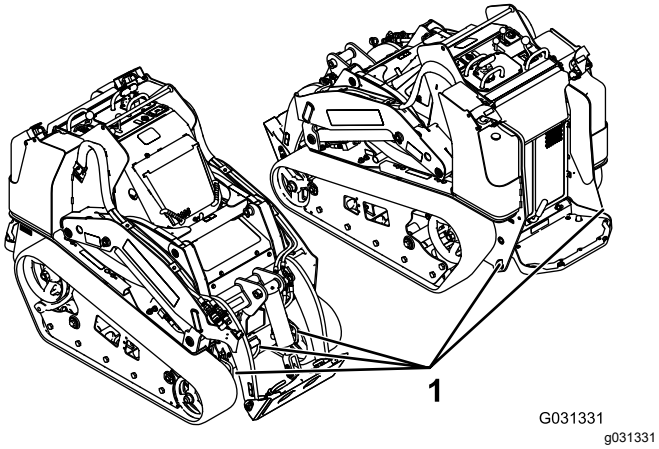


Figura 29

1. Pontos de fixação

Descarregamento da máquina

1. Desça a(s) rampa(s).
2. Descarregue a máquina do atrelado com a extremidade pesada para cima na rampa, carregando as cargas em baixo (Figura 30).

- Se a máquina tiver um acessório de rolamento de carga **cheio** (por exemplo, balde) ou um acessório de rolamento sem carga (por exemplo, abre valas), desça a rampa conduzindo a máquina em marcha-atrás.
- Se a máquina tiver um acessório de rolamento de carga **vazio** ou sem acessório, desça a rampa conduzindo a máquina para a frente.

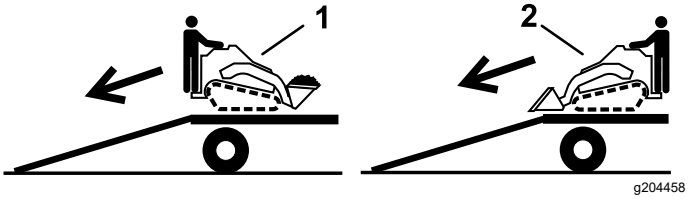


Figura 30

1. A máquina com acessório cheio ou acessório de rolamento sem carga – desça a(s) rampa(s) conduzindo a máquina em marcha-atrás.
2. Máquina com acessório vazio ou sem acessório – desça a(s) rampa(s) conduzindo a máquina para a frente.

Manutenção

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

Segurança de manutenção

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave do interruptor antes de fazer qualquer revisão.

- Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a hidráulica auxiliar, desça o acessório, engate o travão de estacionamento (se equipado), desligue a máquina e retire a chave da ignição. Aguarde que todo o movimento cesse e deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, limpar, guarda ou reparar.
- Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Não permita que pessoas sem formação realizem a manutenção da máquina.
- Utilize preguiças para sustentar componentes quando necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada; consulte Aliviar a pressão hidráulica (página 47).
- Desligue a bateria antes de efetuar qualquer reparação; consulte Utilização do interruptor de desligar a bateria (página 34).
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Não desative os sistemas de segurança.
- Utilize apenas engates aprovados pela Toro. Os acessórios podem alterar a estabilidade e as características de funcionamento da máquina. Pode anular a garantia se utilizar a máquina com acessórios não aprovados.
- Utilize apenas peças de substituição genuínas da Toro.
- Se, para alguma intervenção de manutenção ou reparação, for necessário que os braços do carregador estejam na posição elevada, imobilize os braços nessa posição com o bloqueio do cilindro hidráulico.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Verificação e ajuste da tensão da lagarta. • Substituição do filtro hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o óleo e o filtro do motor.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Lubrificação da máquina. (Lubrifique imediatamente após cada lavagem.) • Verifique o indicador de manutenção do filtro do ar. • Verifique o nível de óleo do motor. • Retire a água e outro tipo de contaminante do filtro de combustível/separador de água. • Limpe as lagartas. • Verifique as lagartas relativamente a desgaste excessivo e tensão adequada. • Limpe o filtro, o refrigerador de óleo e a frente do radiador (mais frequentemente em condições de sujidade ou poeira). • Verifique o nível do líquido de arrefecimento no depósito de expansão. • Verifique e limpe o filtro do radiador • Teste do travão de estacionamento. • Retire detritos da máquina. • Verifique se há parafusos soltos.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 25 horas	• Retire a cobertura do filtro de ar e verifique o indicador de assistência do filtro de ar. • Verificação do nível de fluido hidráulico.
A cada 50 horas	• Verifique a condição da bateria. • Verificação e ajuste da tensão da lagarta.
A cada 100 horas	• Substitua o óleo do motor. (Faça manutenção com maior frequência, em condições extremas de pó ou areia.) • Verifique os tubos do sistema de arrefecimento. • Verifique as tubagens hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. • Verifique a acumulação de sujidade no chassis. • Verifique a tensão do alternador/correia do ventilador (consulte o manual do proprietário do motor para obter instruções).
A cada 200 horas	• Mude o filtro do óleo. (Faça manutenção com maior frequência, em condições extremas de pó ou areia.) • Substituição do filtro hidráulico.
A cada 400 horas	• Substituição do recipiente do filtro de combustível e o filtro interior. • Verifique as tubagens de combustível e as ligações quanto a sinais de deterioração, danos ou ligações soltas. • Substituição do fluido hidráulico.
A cada 500 horas	• Substitua a correia do alternador/ventoinha (consulte o manual do proprietário do motor para obter instruções).
A cada 1500 horas	• Substitua os tubos hidráulicos móveis.
Anualmente	• Substitua o líquido de arrefecimento do motor (apenas representante de assistência autorizado). • Substituição do líquido de arrefecimento do motor.
Anualmente ou antes do armazenamento	• Verifique e ajuste a tensão da lagarta. • Retoque a pintura danificada.
Cada 2 anos	• Drene e limpe o depósito de combustível (apenas representante de assistência autorizado). • Substitua os tubos hidráulicos móveis.

Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do proprietário do motor.**

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Uso dos bloqueios do cilindro

⚠ AVISO

Os braços do carregador podem descer quando se encontram na posição elevada, esmagando quem se encontre por baixo deles.

Instale os bloqueios do cilindro antes de realizar manutenção que requeira os braços do carregador elevados.

Instalação dos bloqueios do cilindro

1. Remova o acessório.
2. Eleve os braços do carregador até à posição totalmente elevada.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Retire os 2 pinos que fixam o bloqueio do cilindro aos postes na lateral da máquina.
5. Posicione o bloqueio do cilindro sobre a barra do cilindro de elevação (Figura 31).

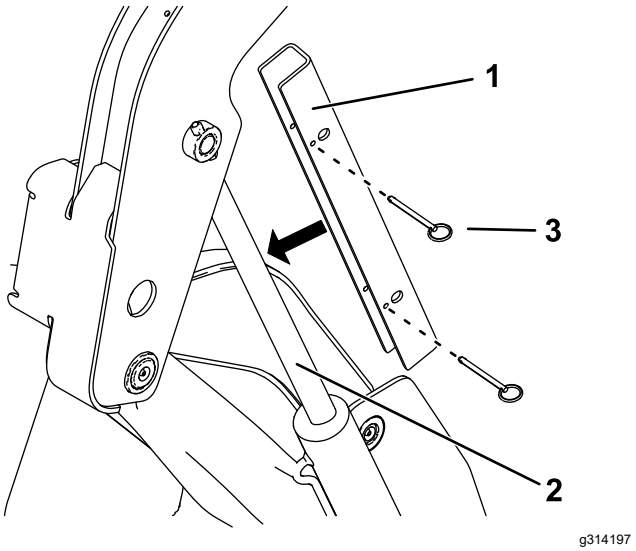


Figura 31

1. Bloqueio do cilindro
2. Barra do cilindro de elevação
3. Pino (2)

6. Repita os passos 4 e 5 para o outro lado da máquina.
7. **Lentamente** desça os braços do carregador até que os bloqueios do cilindros entrem em contacto com os corpos do cilindro e extremidades da barra.

Remoção e arrumação dos bloqueios do cilindro

Importante: **Remova os bloqueios do cilindro das barras e prenda-os completamente na posição de armazenamento antes de operar a máquina.**

1. Ligue o motor.
2. Eleve os braços do carregador até à posição totalmente elevada.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Remova os pinos que prendem os bloqueios do cilindro.
5. Coloque os bloqueios dos cilindros nos postes nas laterais da máquina e fixe com os pinos.
6. Desça os braços do carregador.

Aceder aos componentes internos

⚠ AVISO

Abrir ou remover as coberturas, capots e filtros enquanto o motor está a funcionar poderia permitir o contacto com peças em movimento, causando-lhe ferimentos graves.

Antes de abrir as coberturas, capots e filtros, desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.

Abrir o capô

1. Desaperte o parafuso de bloqueio do capô (Figura 32)

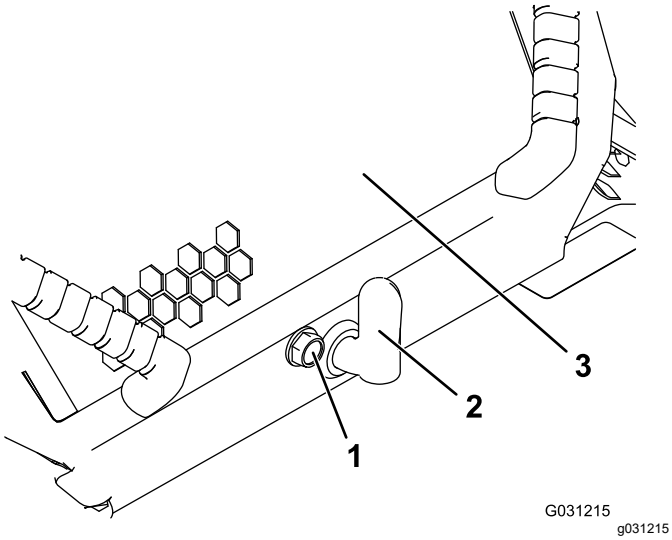


Figura 32

1. Parafuso de bloqueio do capô
2. Alavanca do trinco do capô
3. Capô

2. Rode o trinco do capô no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 32).
3. Levante as pegas e levante o capô para cima (Figura 32).
4. Fixe a barra de apoio.

Fechar o capô

1. Levante a aba que fixa a barra de apoio (Figura 33)

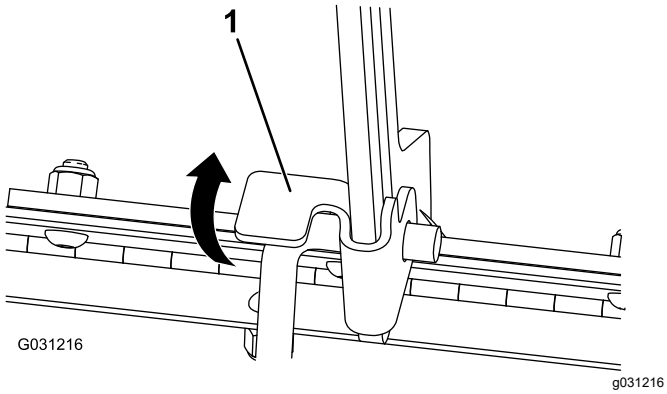


Figura 33

1. Aba da barra de apoio

2. Desça o capô e prenda-o empurrando para baixo na parte da frente até que prenda no lugar.
3. Aperte o parafuso de bloqueio do capô para fixar o trinco (Figura 32).

Abrir a cobertura de acesso traseiro

1. Retire o fixador (Figura 34).

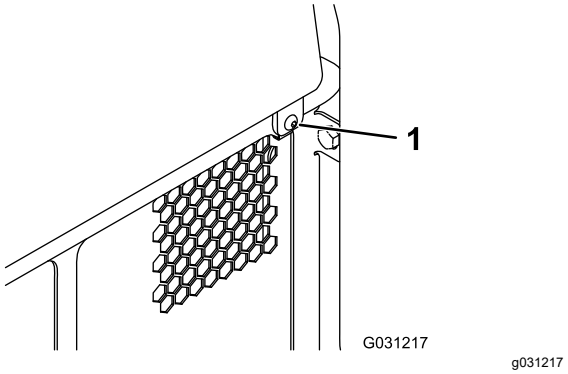


Figura 34

1. Fixador

2. Levante a cobertura de acesso traseiro para aceder aos componentes internos (Figura 34).
3. Desça a cobertura de acesso traseiro e instale o fixador para fechar a cobertura.

Retirar os painéis laterais

1. Abra o capô e prenda-o com a barra de apoio.
2. Deslize os painéis laterais (Figura 35) para cima e para fora das ranhuras no painel e estrutura frontais.

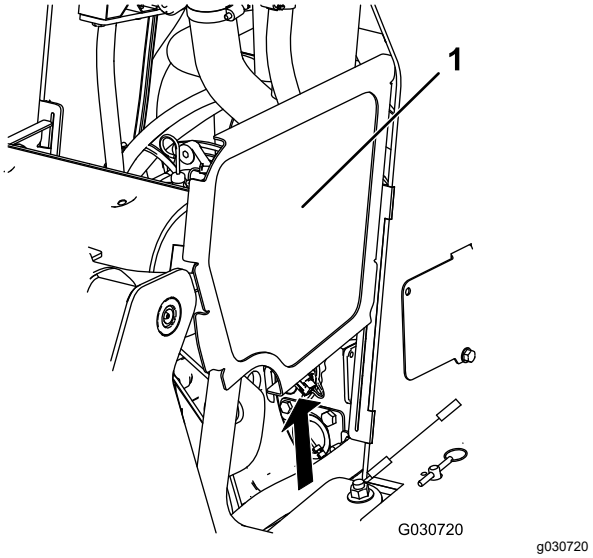


Figura 35

Braços do carregador não mostrados para maior clareza

1. Painel lateral

Remover o painel frontal

1. Abra o capô e prenda-o com a barra de apoio.

2. Desaperte os dois parafusos superiores e os dois parafusos frontais.

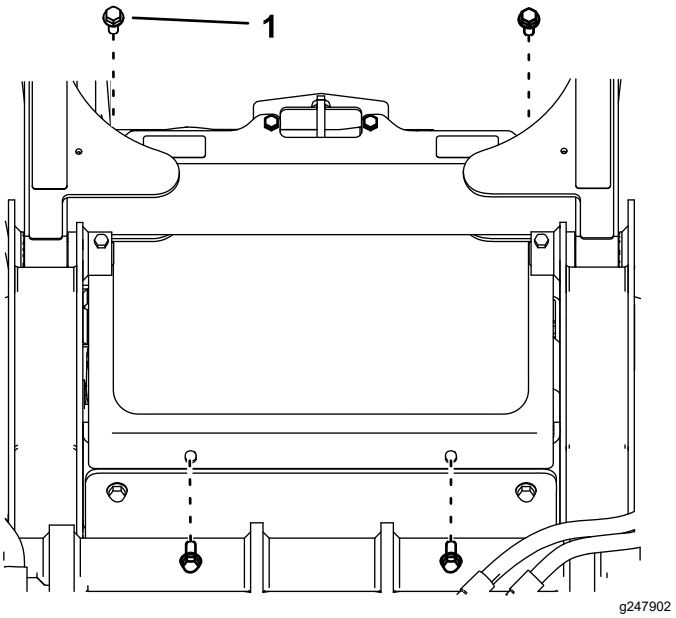


Figura 36

1. Parafuso

3. Retire o painel.

Remover a cobertura frontal

1. Retire os dois parafusos superiores (⅜ x 1 pol.), 2 anilhas e 2 parafusos inferiores (5/16 x 5/8 pol.) da cobertura frontal.
2. Retire a cobertura frontal.

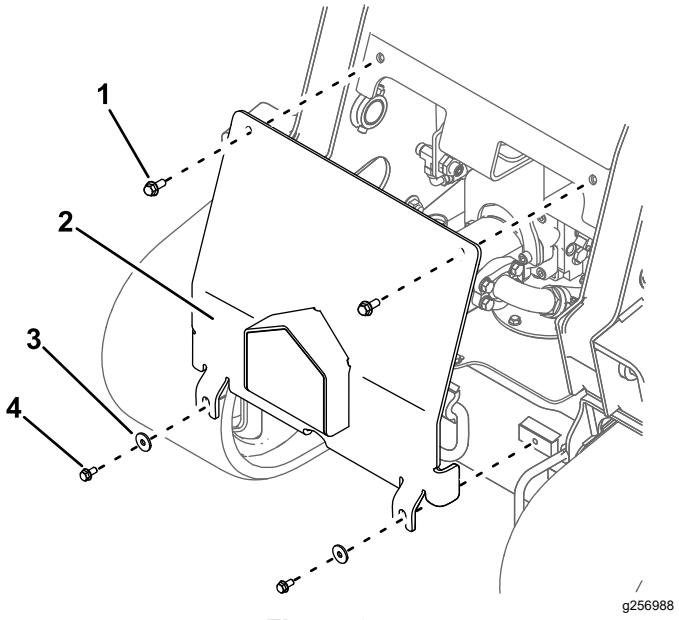


Figura 37

1. Parafuso superior – ⅜ x 1 pol. (2)
2. Cobertura frontal
3. Anilha (2)
4. Parafuso inferior – 5/16 pol. x ⅝ pol. (2)

Lubrificação

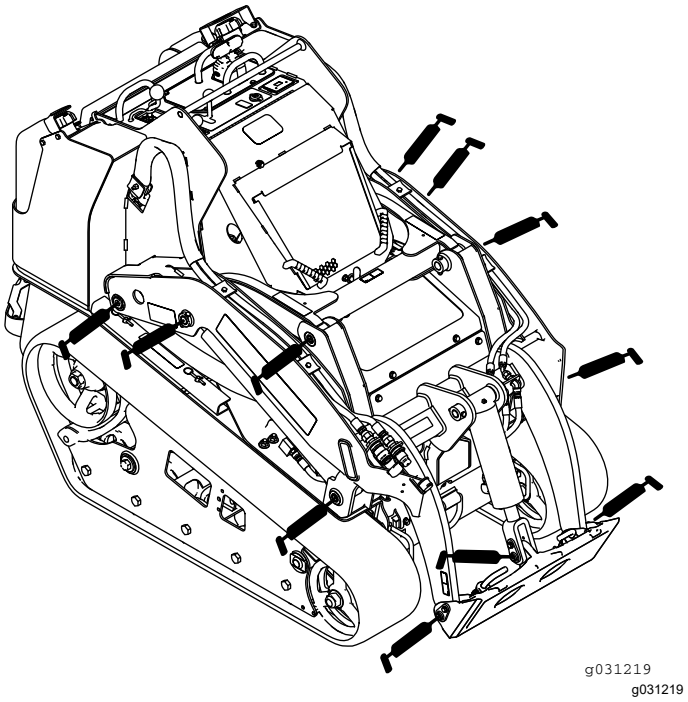
Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente (Lubrifique imediatamente após cada lavagem.)

Tipo de lubrificante: Lubrificante para utilizações gerais.

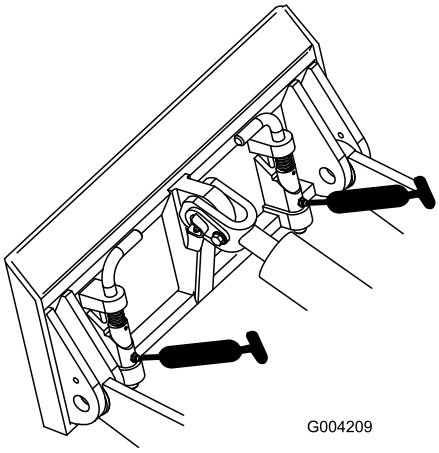
1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Limpe os bocais de lubrificação com um pano.
4. Ligue uma pistola de lubrificação a cada união (Figura 38, Figura 39 e Figura 40).

   Nota: Eleve os braços do carregador antes de lubrificar as uniões na Figura 40.



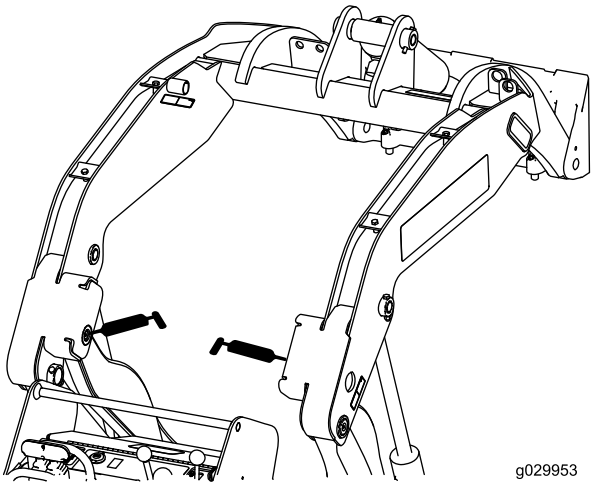
g031219

Figura 38



g004209

Figura 39



g029953

Figura 40

5. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos (aproximadamente 3 bombas).
6. Limpe qualquer massa lubrificante em excesso.

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente.
- Mantenha as mãos, pés, cara, outras partes do corpo e roupa afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

Assistência ao filtro de ar

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o indicador de manutenção do filtro do ar.

A cada 25 horas—Retire a cobertura do filtro de ar e verifique o indicador de assistência do filtro de ar.

Manutenção da cobertura e corpo do filtro de ar

Importante: **Substitua o filtro de ar apenas quando o indicador de manutenção ficar vermelho (Figura 41). Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se equipado) e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Abra o capô e prenda a barra de apoio (caso se aplique).
4. Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.

   Substitua ou repare componentes danificados.
5. Liberte os trincos do filtro de ar e puxe a cobertura para fora do corpo do filtro (Figura 41).

   Importante: **Não retire já o filtro de ar.**

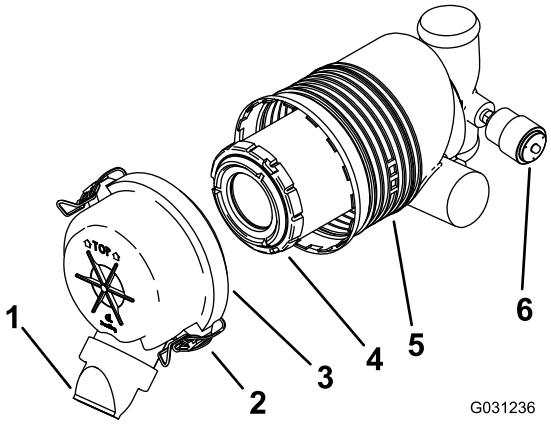


Figura 41

1. Tampão antipoeira
2. Trinco
3. Cobertura do filtro de ar
4. Filtro principal
5. Estrutura do filtro de ar
6. Indicador de serviço

6. Aperte os lados do tampão antipoeira para a abrir e retire o pó.
7. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido abaixo de 2,05 bar.

   Importante: **Não utilize ar comprimido na estrutura do filtro de ar.**
8. Verifique o indicador de serviço.
   - Se o indicador de serviço estiver transparente, instale a cobertura do filtro de ar com o tampão antipoeira orientado para baixo e fixe os trincos (Figura 41).
   - Se o indicador de serviço estiver vermelho, substitua o filtro de ar como se descreve em Substituir o filtro (página 30).

Substituir o filtro

Importante: **Só deve utilizar o motor quando o filtro e a cobertura estiverem montados; se não o fizer, poderá danificar o motor.**

1. Deslize suavemente o filtro para fora do corpo do filtro (Figura 41).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.

   Importante: **Não tente limpar o filtro.**
2. Verifique se o filtro tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado. Olhe para o filtro enquanto coloca uma luz brilhante no exterior do filtro; buracos no filtro aparecem como pontos brilhantes.

   Se o filtro estiver danificado, não o utilize.
3. Instale cuidadosamente o filtro (Figura 41).

   Nota: Assegure-se de que fica bem colocado empurrando-o pelo anel exterior do filtro quando o instalar.

   Importante: **Não pressione a zona macia central do filtro.**
4. Instale o tampão do filtro de ar com o tampão antipoeira virado para baixo e prenda os trincos (Figura 41).
5. Feche o capô.

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível de óleo do motor.

Após as pimeiras 50 horas—Mude o óleo e o filtro do motor.

A cada 100 horas—Substitua o óleo do motor. (Faça manutenção com maior frequência, em condições extremas de pó ou areia.)

A cada 200 horas—Mude o filtro do óleo. (Faça manutenção com maior frequência, em condições extremas de pó ou areia.)

Especificações do óleo do motor

Tipo de óleo: Óleo detergente de motor a gasóleo (API Service CH-4 ou superior)

Capacidade do cárter: com filtro 5,7 l

Viscosidade: Veja a tabela seguinte.

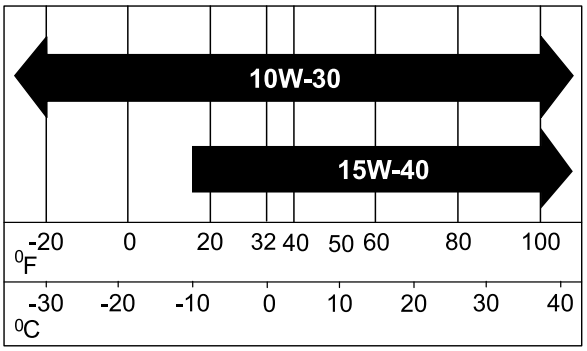
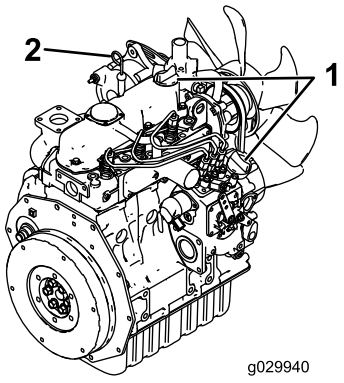


Figura 42

Verificação do nível de óleo do motor

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.

2. Desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.
3. Abra o capô e prenda-o com a barra de apoio.
4. Limpe a área em redor da tampa do tubo de enchimento de óleo/vareta (Figura 43).



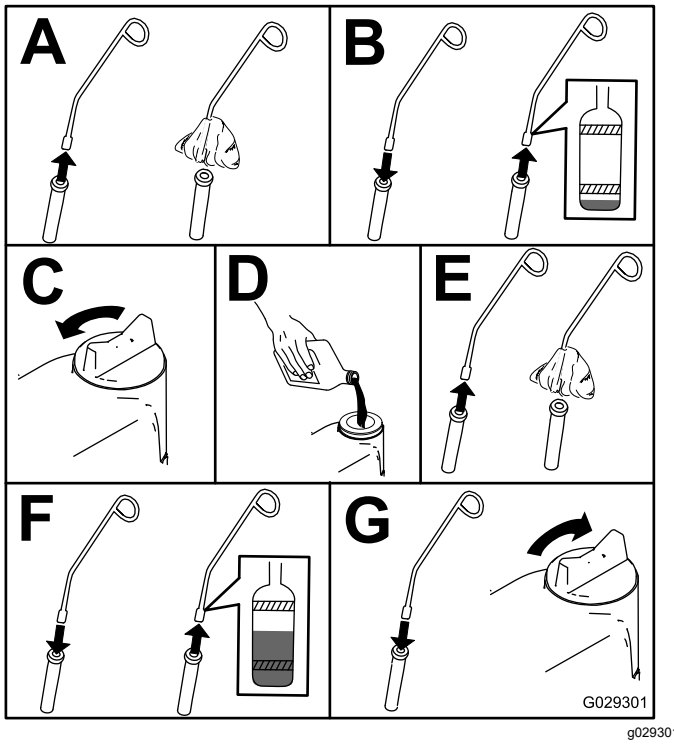
g029940

Figura 43

1. Tampão de enchimento de óleo
2. Vareta do óleo

5. Verifique o nível de óleo e ateste se necessário (Figura 44).

   Importante: **Não encha demasiado o cárter com óleo; se o óleo do cárter estiver demasiado alto e o motor estiver em funcionamento, pode danificar o motor.**



g029301

Figura 44

Mudar o óleo do motor

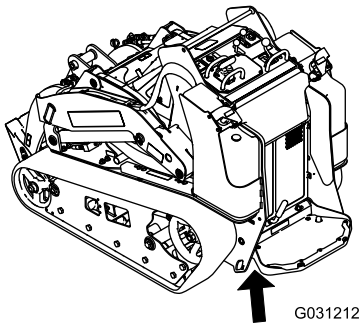
1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos.

   Nota: Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
3. Eleve os braços do carregador e instale bloqueios do cilindro; consulte Uso dos bloqueios do cilindro (página 26).
4. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
5. Purgue o óleo por baixo da plataforma (Figura 45).

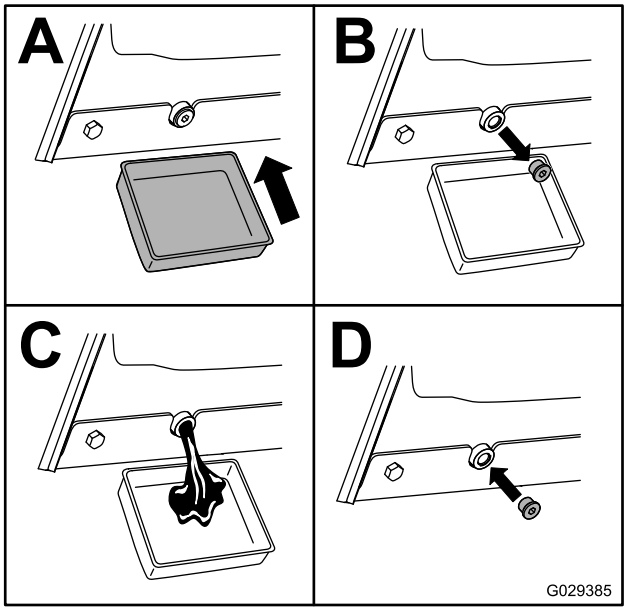
⚠ CUIDADO

Os componentes estarão quentes se a máquina tiver funcionado. Se tocar nestes componentes quentes pode queimar-se.

Tenha cuidado para evitar tocar nos componentes quentes enquanto troca o óleo e/ou o filtro.



g031212



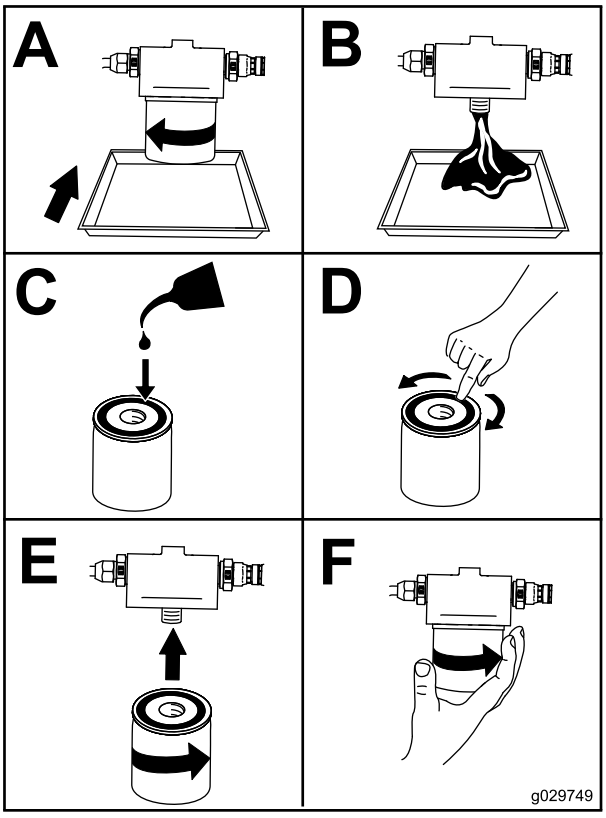
g029385

Figura 45

6. Retire a tampa de enchimento e coloque lentamente cerca de 80% da quantidade de óleo especificada através da cobertura da válvula.
7. Verifique o nível de óleo.
8. Adicione lentamente óleo suficiente para elevar o nível de óleo até ao furo superior da vareta.
9. Volte a colocar o tampão de enchimento.

Substituição do filtro de óleo

1. Eleve os braços do carregador e instale bloqueios do cilindro; consulte Uso dos bloqueios do cilindro (página 26).
2. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
3. Retire a cobertura frontal; consulte Remover a cobertura frontal (página 28).
4. Purgue o óleo do motor; consulte Mudar o óleo do motor (página 31).
5. Coloque um recipiente pouco profundo ou um pano debaixo do filtro para apanhar o óleo.
6. Mude o filtro do óleo (Figura 46).



g029749

Figura 46

7. Retire a tampa de enchimento e coloque lentamente cerca de 80% da quantidade de óleo especificada através da cobertura da válvula.
8. Verifique o nível de óleo.
9. Adicione lentamente óleo suficiente para elevar o nível de óleo até ao furo superior da vareta.
10. Volte a colocar a tampa de enchimento.
11. Instale a cobertura frontal; consulte Remover a cobertura frontal (página 28).

Manutenção do sistema de combustível

⚠ PERIGO

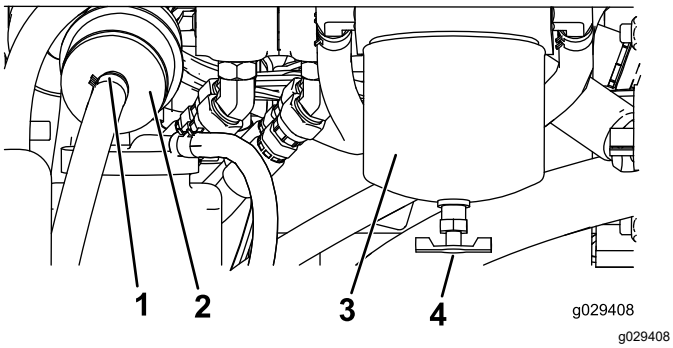
Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e explosivo. Um incêndio ou explosão provocado(a) por combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

Consulte Segurança do combustível (página 15) para obter uma lista completa de precauções a ter com o combustível.

Drenar o filtro de combustível/separador de água

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Abra a cobertura de acesso traseiro; consulte Abrir a cobertura de acesso traseiro (página 27).
4. Localize o filtro de combustível na parte traseira do motor (Figura 47) e coloque um recipiente limpo debaixo dele.



g029408

Figura 47

1. Braçadeira de tubos
2. Filtro interior
3. Recipiente do filtro de combustível/separador de água
4. Válvula de drenagem

5. Liberte a válvula de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro e deixe a água drenar.
6. Quando terminar, coloque e aperte a válvula de escoamento.
7. Feche a tampa de acesso traseiro e prenda com o fixador.

Substituição do recipiente do filtro de combustível e o filtro interior

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Abra a cobertura de acesso traseiro; consulte Abrir a cobertura de acesso traseiro (página 27).
4. Localize os filtros de combustível no lado direito do motor (Figura 47) e coloque um recipiente limpo debaixo dele.
5. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro (Figura 47).
6. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem (Figura 47).
7. Lubrifique a junta do novo filtro com óleo limpo.
8. Encha o recipiente com combustível.
9. Monte o filtro manualmente até que a junta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida o filtro mais 1/2 volta (Figura 47).
10. Localize o filtro interior à esquerda do recipiente do filtro de combustível (Figura 47) e tenha em conta a seta de direção do fluxo na lateral do filtro interior.
11. Abra os grampos em cada extremidade do filtro interior e deslize os tubos para fora (Figura 47). Deite fora o filtro.
12. Deslize os tubos sobre a extremidade de um novo filtro (Figura 47), assegurando que a seta no filtro está a apontar para o motor ou para a bomba de combustível elétrica.
13. Fixe os tubos ao filtro com as braçadeiras de tubos.
14. Feche a tampa de acesso traseiro e prenda com p(s) fixador(es).

Verificar as tubagens e ligações de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas. Aperte as ligações soltas e entre em contacto com o representante de assistência autorizado para obter assistência para a reparação de linhas de combustível danificadas.

Purga do sistema de combustível

Deve purgar o sistema de combustível antes de pôr o motor a trabalhar caso tenha ocorrido uma das seguintes situações:

- Arranque inicial de uma máquina nova
- Paragem do motor por falta de combustível
- A revisão dos componentes do sistema de combustível foi realizada (ex: filtro substituído).

1. Rode a chave para a posição FUNCIONAMENTO.
2. Deixe a bomba de combustível funcionar durante dois minutos antes de ligar a máquina.

Esvaziar o depósito de combustível

Intervalo de assistência: Cada 2 anos

Peça a um representante de assistência autorizado para drenar e limpar os depósitos de combustível.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

- Desligue a bateria antes de efetuar qualquer reparação; consulte Utilização do interruptor de desligar a bateria (página 34).
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- O ácido da bateria é venenoso e poderá provocar queimaduras. Evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Proteja a cara, olhos e roupa sempre que manusear uma bateria.
- Os gases da bateria são explosivos. Mantenha cigarros, faíscas e chamas afastados da bateria.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Utilização do interruptor de desligar a bateria

⚠ AVISO

Tocar em superfícies quentes pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Abra o capô, prenda a barra de apoio e remova o filtro do lado esquerdo.
4. Rode o interruptor de desligar a bateria para a posição LIGAR ou DESLIGAR para executar o seguinte:
   - Para energizar a máquina eletricamente, rode o interruptor de desligar a bateria no sentido dos ponteiros do relógio para a posição LIGAR (Figura 48).
   - Para não energizar a máquina eletricamente, rode o interruptor de desligar a bateria no

sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição DESLIGAR (Figura 48).

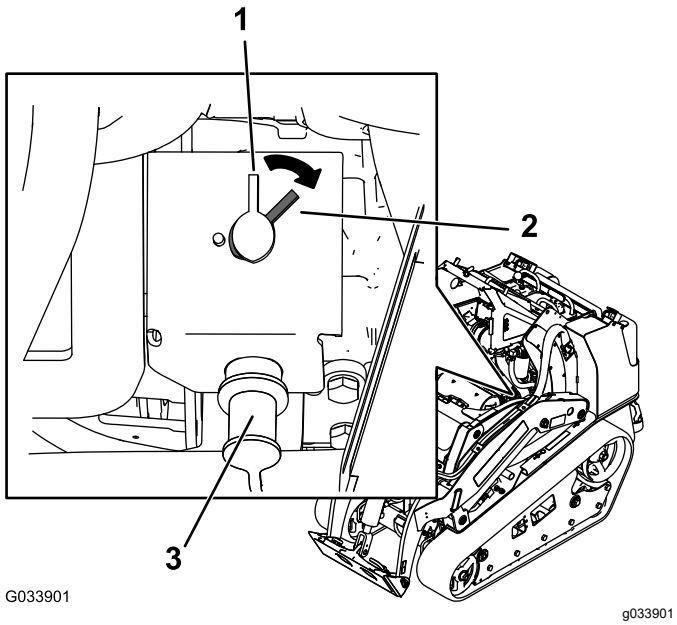


Figura 48

1. Interruptor de desligar a bateria (posição DESLIGAR)
2. Interruptor de desligar a bateria (posição LIGAR)
3. Polo de arranque

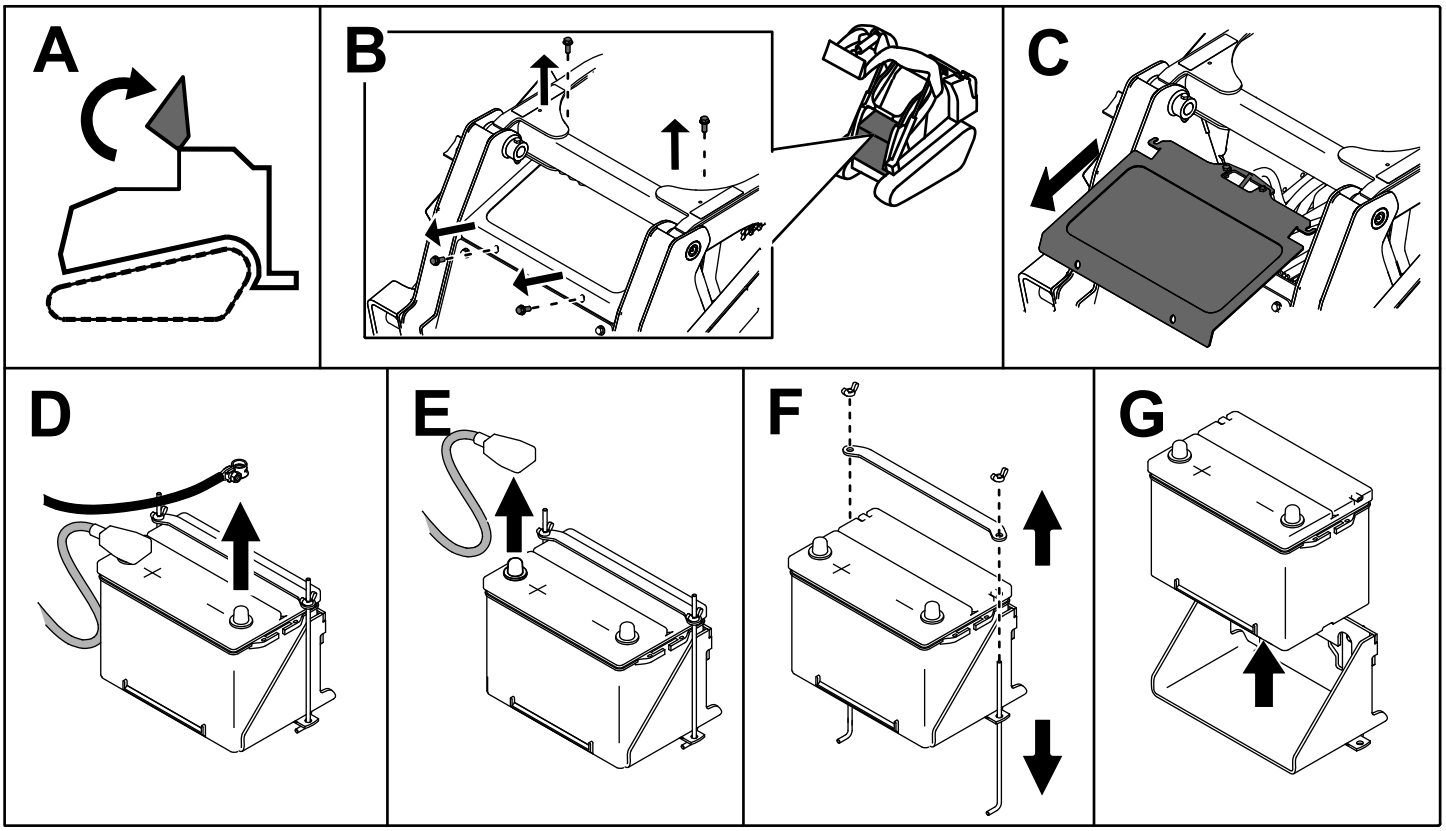
Remover a bateria

⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curto-circuitos noutros componentes metálicos da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.**
- **Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire a bateria como se mostra na Figura 49.



g204573

Figura 49

Carregamento da bateria

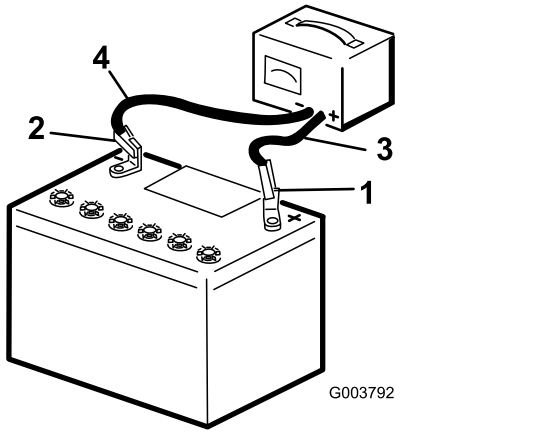
⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

Nunca fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

Importante: **Deverá manter sempre a bateria carregada (1.265 de gravidade específica). Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.**

1. Retire a bateria da máquina; consulte Remover a bateria (página 36).
2. Carregue a bateria durante 4 a 8 horas a uma taxa de 3 a 4 A (Figura 50). Não carregue demasiado a bateria.



g003792

Figura 50

1. Borne positivo da bateria
2. Borne negativo da bateria
3. Cabo vermelho do carregador (+)
4. Cabo preto do carregador (-)

3. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (Figura 50).

Limpar a bateria

Nota: Mantenha os terminais e toda a caixa da bateria em perfeitas condições de limpeza para ajudar a aumentar a duração da bateria.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se equipado) e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire a bateria da máquina; Remover a bateria (página 36).
4. Lave toda a caixa com uma solução de bicarbonato de sódio e água.
5. Enxague a bateria com água limpa.
6. Cubra os polos da bateria e ligações dos cabos com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
7. Coloque a bateria; consulte Montagem da bateria (página 38).

Montagem da bateria

Instale a bateria como se mostra na Figura 51.

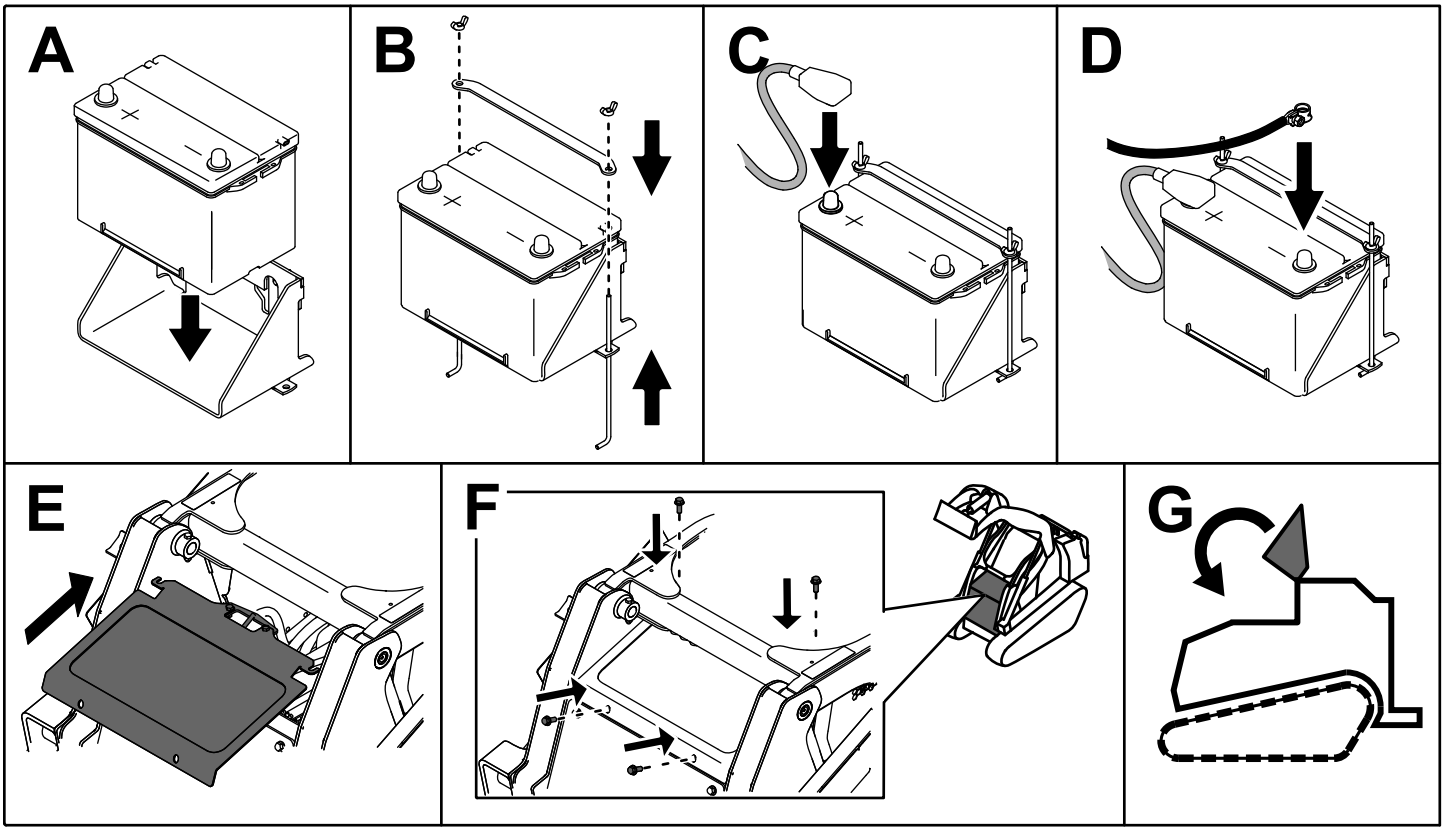


Figura 51

Manutenção de uma bateria de substituição

A bateria original não requer manutenção nem assistência. Para fazer a manutenção de uma bateria de substituição, consulte as instruções do fabricante.

Arrancar a máquina com cabos de bateria

⚠ AVISO

Tocar em superfícies quentes pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

⚠ AVISO

O arranque da bateria com cabos de bateria gera gases que podem provocar explosões.

Não fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

1. Abra o capô, prenda a barra de apoio e remova o filtro do lado esquerdo.
2. Retire a cobertura do polo de arranque (Figura 52).

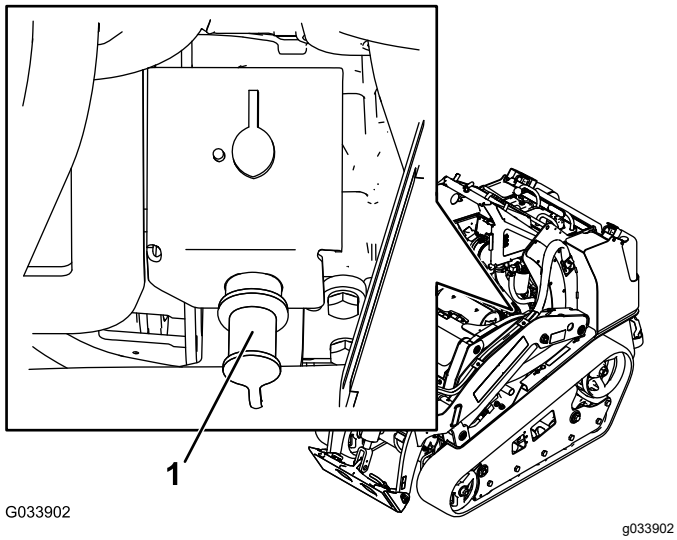


Figura 52

1. Polo de arranque

3. Ligue a extremidade do cabo jumper positivo (+) ao polo de arranque (Figura 52).
4. Ligue a extremidade do outro cabo positivo (+) ao terminal positivo da bateria da outra máquina.
5. Ligue uma extremidade do cabo jumper negativo (-) ao polo negativo da bateria da outra máquina.
6. Ligue a extremidade do outro cabo jumper negativo (-) a um ponto de ligação à terra, como um parafuso não pintado ou perfil do chassis.
7. Ligue o motor na outra máquina. Deixe-o funcionar alguns minutos e, em seguida, ponha o motor da sua máquina a funcionar.
8. Retire os cabos na ordem inversa de ligação.
9. Instale a tampa no polo de arranque.

Manutenção dos fusíveis

O sistema elétrico está protegido por fusíveis. Não é necessária manutenção; no entanto, se um fusível queimar, verifique se há alguma avaria ou curto-circuito no componente/circuito. Figura 53 ilustra o bloco de fusíveis e identifica as posições dos fusíveis.

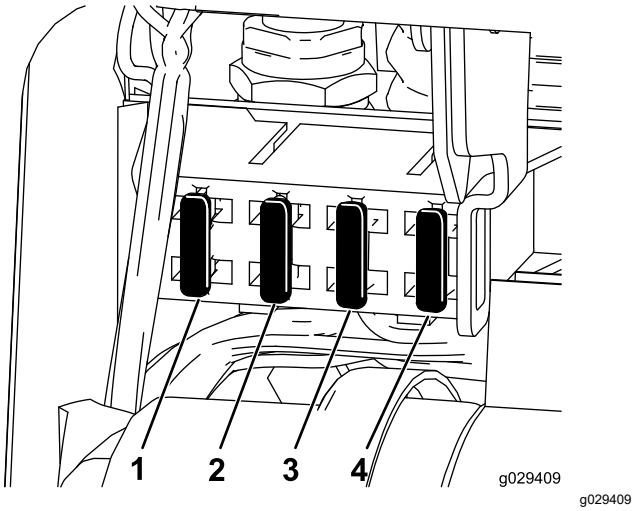


Figura 53

1. Fusível (10 A)
2. Fusível (15 A)
3. Fusível (15 A)
4. Fusível (10 A)

Nota: Se a máquina não arrancar, o circuito principal ou o fusível do painel de controlo/relé pode estar queimado.

Há também um fusível (50 A) localizado no lado direito da máquina. Levante os braços do carregador, instale o bloqueio do cilindro e remova a tampa de acesso direita. O fusível está localizado dentro da estrutura.

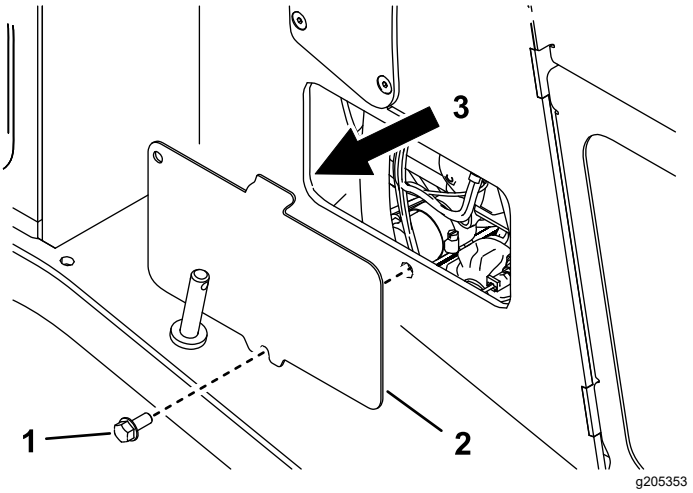


Figura 54

1. Parafuso
2. Tampa de acesso direita
3. Local do fusível

Manutenção do sistema de transmissão

Manutenção das lagartas

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas—Verificação e ajuste da tensão da lagarta.

A cada 50 horas—Verificação e ajuste da tensão da lagarta.

Em todas as utilizações ou diariamente—Limpe as lagartas.

Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique as lagartas relativamente a desgaste excessivo e tensão adequada.

Limpar as lagartas

1. Estacione a máquina em superfície plana e nivelada e engate o travão de estacionamento.
2. Com o balde instalado e apontando para baixo, baixe-o para o chão de modo a que a frente da unidade de tração se levante do chão alguns centímetros.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Utilizando uma mangueira ou uma máquina de lavar à pressão, retire a sujidade de cada sistema de lagarta.

Importante: **Certifique-se de que utiliza uma máquina de lavar de alta pressão para lavar apenas a área da lagarta. Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão para limpar o resto da máquina. Não utilize água a alta pressão entre a roda motora de transmissão e a unidade de tração ou poderá danificar os vedantes do motor. A máquina de lavar de alta pressão pode danificar o sistema elétrico e as válvulas hidráulicas ou retirar lubrificante.**

Importante: **Certifique-se de que limpa bem as rodas de estrada, a roda frontal e a roda motora de transmissão (Figura 55). As rodas de estrada devem rodar livremente quando limpas.**

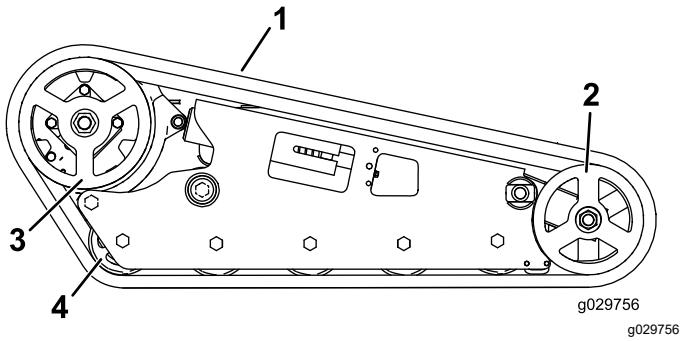


Figura 55

Mostrada a lagarta larga

1. Lagarta
2. Roda dianteira
3. Roda motora de transmissão
4. Roda de estrada

Ajustar a tensão da lagarta

Máquinas com lagartas estreitas

Levante/apoie um lado da máquina e utilizando o peso da lagarta, verifique se o espaço entre o fundo da aba da roda da estrada e a lagarta é de 13 mm, como se mostra na Figura 56. Caso contrário, ajuste a tensão da lagarta utilizando o seguinte procedimento.

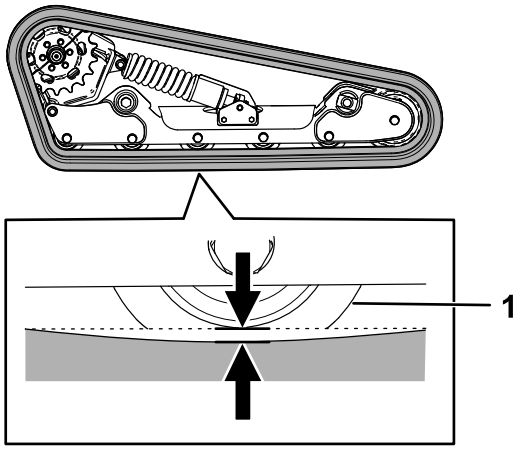


Figura 56

1. Roda de estrada

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Levante o lado da máquina que está a ajustar para que a lagarta fique fora do solo.
4. Retire o parafuso de bloqueio, o espaçador e a porca (Figura 57).

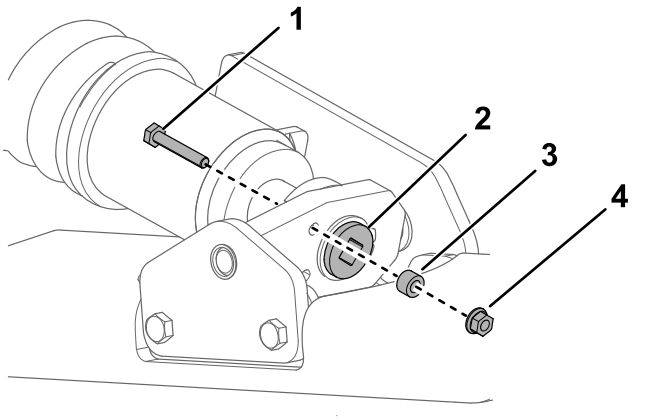


Figura 57

1. Parafuso de bloqueio
2. Parafuso tensionador
3. Espaçador
4. Porca

5. Utilizando uma chave de ½ polegada, rode o parafuso tensionador até que a flexão da lagarta seja de 13 mm, como se mostra na Figura 56.

   Nota: Rodar o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio aperta a lagarta; rodar o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio solta a lagarta.
6. Alinhe o entalhe mais próximo no parafuso tensionador com o orifício do parafuso de bloqueio e fixe o parafuso com o parafuso de bloqueio e a porca (Figura 57).
7. Repita o procedimento para a outra lagarta.
8. Conduza a máquina e estacione-a numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
9. Verifique se a deflexão da lagarta é de 13 mm, como se mostra na Figura 56. Efetue um novo ajuste, se necessário.

Máquinas com lagartas largas

Verifique se o bloco de tensão está alinhado com a guia verde no autocolante ou se o bloco está a 13 mm de distância da parte de trás da ranhura do tubo de tensão (Figura 58).

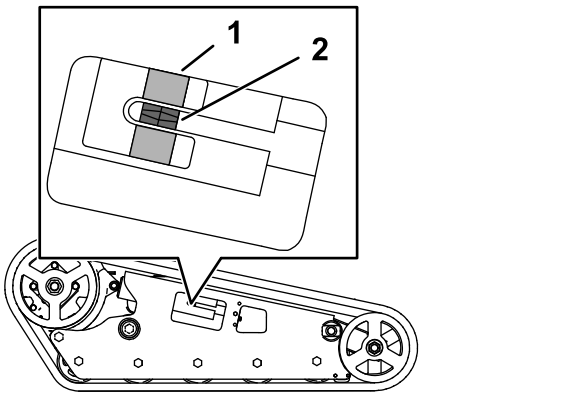


Figura 58

1. Guia verde no autocolante
2. Bloco de tensão

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire o parafuso de bloqueio, o espaçador e a porca (Figura 59).

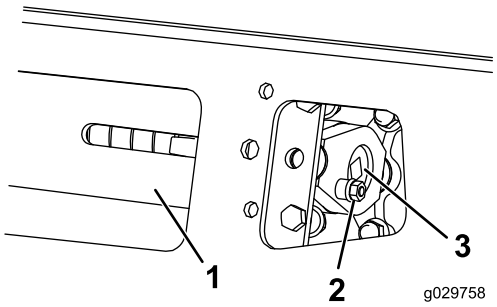


Figura 59

1. Tubo de tensão
2. Parafuso de bloqueio
3. Parafuso tensionador

4. Utilizando uma chave de ½ polegada, rode o parafuso tensionador até o bloco de tensão se alinhar com a guia verde no autocolante ou ficar a 13 mm da parte de trás da ranhura do tubo de tensão (Figura 58).

   Nota: Rodar o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio aperta a lagarta; rodar o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio solta a lagarta.
5. Alinhe o entalhe mais próximo no parafuso tensionador com o orifício do parafuso de bloqueio e fixe o parafuso com o parafuso de bloqueio e a porca (Figura 59).
6. Repita o procedimento para a outra lagarta.
7. Conduza a máquina e estacione-a numa superfície nivelada, engate o travão de

estacionamento, desligue o motor e retire a chave.

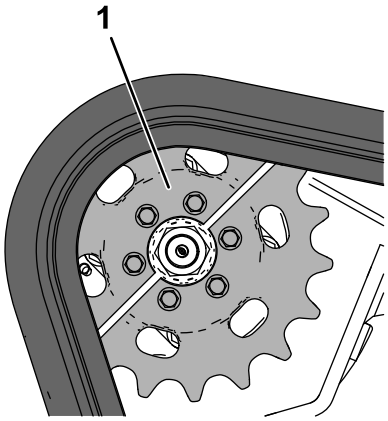
8. Verifique se o bloco de tensão está alinhado com a guia verde no autocolante ou se o bloco está a 13 mm de distância da parte de trás do tubo de tensão de ambas as lagartas (Figura 58). Efetue um novo ajuste, se necessário.

Substituir as lagartas

Máquinas com lagartas estreitas-largas

Substitua as lagartas quando estiverem muito desgastadas.

1. Remova os acessórios.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada, assegurando que apenas uma metade da roda motora está engatada na lagarta (Figura 60).



g259714

Figura 60

1. Metade da roda motora

3. Engate o travão de estacionamento.
4. Baixe os braços do carregador de modo a que fiquem aproximadamente 20 a 25 cm acima da estrutura.
5. Desligue o motor e retire a chave.
6. Levante o lado da máquina com a lagarta que está a substituir. Apoie a máquina utilizando macacos.

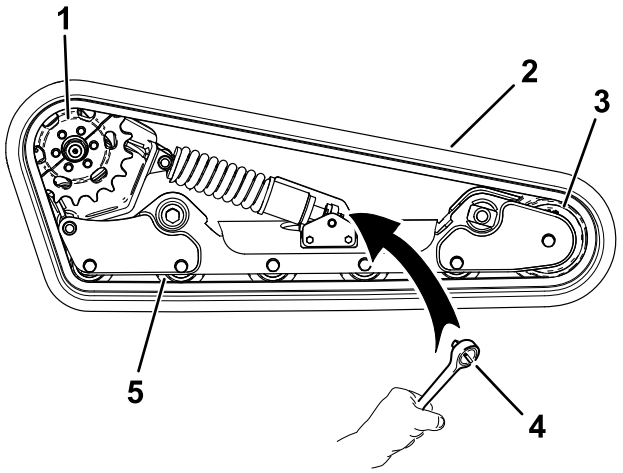
   Nota: Utilize macacos para a sua máquina.

⚠ AVISO

Os apoios mecânicos ou hidráulicos podem não conseguir apoiar a máquina e provocar ferimentos graves.

Utilize macacos para suportar a máquina.

7. Retire o parafuso de bloqueio, o espaçador e a porca (Figura 57).
8. Utilizando uma chave de ½ polegada, liberte a tensão de acionamento rodando o parafuso tensionador no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 57 e Figura 61).

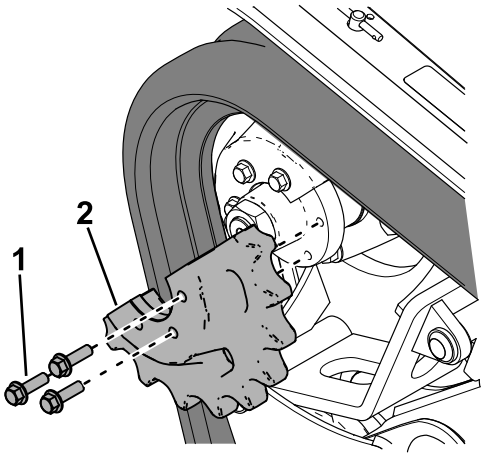


g258146

Figura 61

1. Roda motora
2. Lagarta
3. Roda dianteira
4. Chave (½ pol.)
5. Roda de estrada (5)

9. Retire os três parafusos que fixam a metade da roda motora que não está engatada com a lagarta (Figura 61).

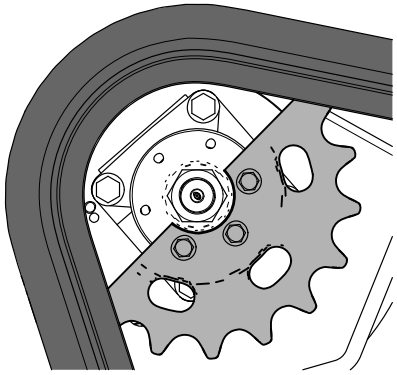


g257925

Figura 62

1. Parafuso (3)
2. Metade da roda motora

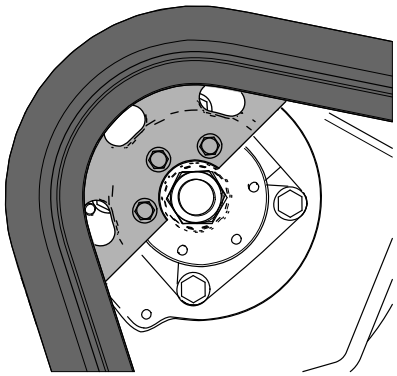
10. Ligue a máquina e liberte o travão de estacionamento.
11. Mova o controlo de tração para a frente até que a outra metade da roda motora não esteja engatada na lagarta (Figura 63).



g259736

Figura 63

12. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
13. Remova a lagarta da estrutura da lagarta, cubo de transmissão e depois roda dianteira.
14. Enrole a nova lagarta à volta da roda dianteira, depois enrole a lagarta à volta do cubo de transmissão na lateral sem a roda motora (Figura 61).
15. Empurre a lagarta por baixo e entre as rodas da estrada e envolva-a à volta da estrutura (Figura 61).
16. Ligue o motor e liberte o travão de estacionamento.
17. Mova o controlo de tração para a frente até que a outra metade da roda motora engate na lagarta (Figura 64).



g259737

Figura 64

18. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
19. Aplique fixador de roscas nos parafusos da metade da roda motora da transmissão que retirou e instale a metade da roda motora da transmissão (Figura 62). Aperte os parafusos com 95 a 115 N·m.
20. Utilizando uma chave de ½ polegada, rode o parafuso tensionador no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a deflexão da lagarta seja de 12,7 mm, como se mostra na Figura 56.
21. Alinhe o entalhe mais próximo no parafuso tensionador com o orifício do parafuso de bloqueio e fixe o parafuso com o parafuso de bloqueio, espaçador e a porca.
22. Baixe a máquina para o chão.
23. Repita o procedimento para substituir a outra lagarta.
24. Conduza a máquina e estacione-a numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
25. Verifique se a deflexão da lagarta é de 12,7 mm, como se mostra na Figura 56.

Máquinas com lagartas com largura larga

Substitua as lagartas quando estiverem muito desgastadas.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Levante/sustente a lateral da unidade que será trabalhada de modo a que a lagarta fique a 7,6 a 10 cm do solo.
4. Retire o parafuso de bloqueio e a porca (Figura 59).
5. Utilizando uma chave de ½ polegada, liberte a tensão de acionamento rodando o parafuso tensionador no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 59 e Figura 65).

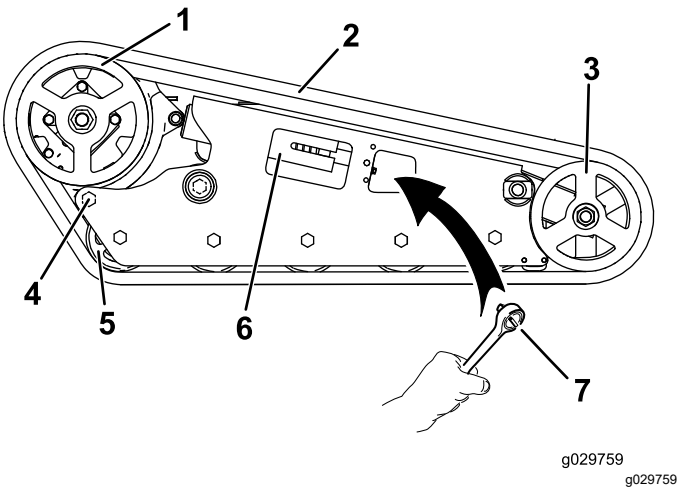


Figura 65

1. Roda motora de transmissão
2. Lagarta
3. Roda dianteira
4. Parafuso traseiro
5. Roda de estrada
6. Articulação tensionadora
7. Chave (½ pol.)

6. Desaperte o parafuso traseiro, perto da roda motriz (Figura 65).
7. Retire a porca que prende a roda frontal exterior e retire a roda (Figura 66).

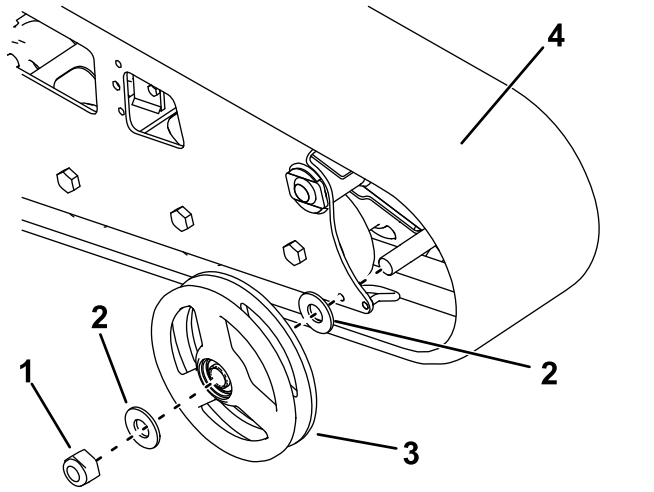


Figura 66

1. Porca
2. Anilha
3. Roda frontal exterior
4. Lagarta

8. Remova a lagarta (Figura 66).
9. Puxe as duas anilhas grandes para fora das rodas exteriores, uma de cada lado de cada roda (Figura 66).
10. Limpe a massa de lubrificação antiga e a sujidade da área entre os locais onde as anilhas foram instaladas e os rolamentos dentro das rodas, depois encha esta área de cada lado de cada roda com lubrificante.
11. Instale as anilhas grandes nas rodas sobre a massa lubrificante.
12. Instale a nova lagarta (Figura 66).

    Nota: Assegure-se de que os olhais da lagarta encaixam entre os espaçadores no meio da roda motora da transmissão.
13. Coloque a roda frontal exterior e fixe-a com a porca que retirou anteriormente (Figura 66).
14. Aperte a porca a 407 N·m.
15. Rode o parafuso tensionador no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até o fundo (Figura 67).

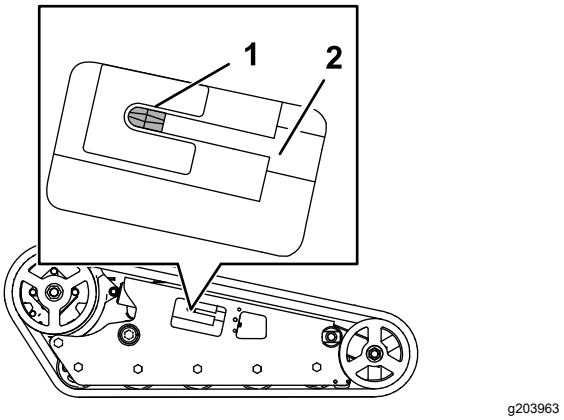


Figura 67

1. Porca de tensão
2. Parafuso tensionador

16. Alinhe o entalhe mais próximo no parafuso tensionador com o orifício do parafuso de bloqueio e fixe o parafuso com o parafuso de bloqueio e a porca.
17. Aperte o parafuso traseiro a 108-122 N·m.
18. Baixe a máquina para o chão.
19. Repita o procedimento para substituir a outra lagarta.
20. Conduza a máquina e estacione-a numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
21. Confirme que o bloco de tensão chegou ao fundo.

    Nota: A tensão da lagarta diminui após alguma utilização.
22. Ajuste a tensão da lagarta de forma a que o bloco de tensão esteja alinhado com a guia verde no autocolante ou que o bloco esteja a 13 mm de distância da parte de trás da ranhura do tubo de tensão; consulte Ajustar a tensão da lagarta (página 40).

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança do sistema refrigeração

- Engolir o líquido de refrigeração do motor pode causar envenenamento; mantenha-o afastado do alcance das crianças e dos animais.
- Descarregar líquido de refrigeração pressurizado e quente ou tocar num radiador quente ou nas peças envolventes pode causar queimaduras graves.
  - Deixe o motor arrefecer, pelo menos, 15 minutos antes de retirar o tampão do radiador.
  - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Limpe o filtro, o refrigerador de óleo e a frente do radiador (mais frequentemente em condições de sujidade ou poeira).

Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível do líquido de arrefecimento no depósito de expansão.

A cada 100 horas—Verifique os tubos do sistema de arrefecimento.

Anualmente—Substitua o líquido de arrefecimento do motor (apenas representante de assistência autorizado).

Limpeza do filtro do radiador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Remova a acumulação de relva, sujidade ou outros detritos do filtro do radiador com ar comprimido.

Verificação do nível do líquido de arrefecimento do motor

O sistema de arrefecimento está cheio com uma solução de 50/50 de água e anticongelante etilenoglicol.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desça os braços do cortador, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Retire a chave do interruptor da chave e deixe que o motor arrefeça.
3. Verifique o nível de líquido de refrigeração do depósito de expansão (Figura 68).

   Este deve situar-se entre as marcas existentes na lateral do depósito.

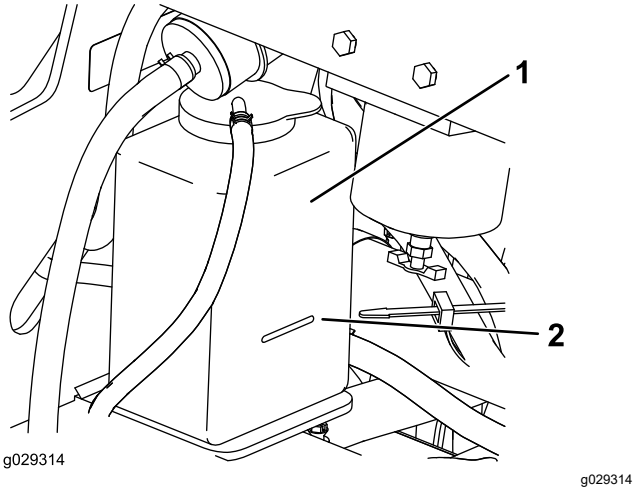


Figura 68

1. Depósito de expansão
2. Marca Cheio

4. Se o nível do líquido de arrefecimento for baixo, retire o tampão do depósito de expansão e adicione uma solução de água e anticongelante etilenoglicol a 50/50.

   Importante: **Não encha demasiado o depósito de expansão.**
5. Coloque o tampão do depósito de expansão.

Substituição do líquido de arrefecimento do motor

Intervalo de assistência: Anualmente

Peça a um representante de assistência autorizado para mudar o líquido de arrefecimento do motor anualmente.

Se precisar de adicionar líquido de arrefecimento de motor, consulte Verificação do nível do líquido de arrefecimento do motor (página 45).

Manutenção dos travões

Teste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Engate o travão de estacionamento; consulte Alavanca do travão de estacionamento (página 13).
2. Ligue o motor.
3. Tente conduzir a máquina lentamente para a frente ou para trás.
4. Se a máquina se mover, contacte o representante de assistência autorizado para assistência.

Manutenção do sistema de controlo

Ajustar os controlos

A fábrica ajusta os controlos antes de expedir a máquina. Todavia, após muitas horas de utilização, pode precisar de ajustar o alinhamento do controlo de tração, a posição PONTO MORTO do controlo de tração e o acompanhamento do controlo de tração na posição para a frente total.

Contacte o seu representante de assistência autorizado para ajustar os controlos da sua máquina.

Manutenção do sistema hidráulico

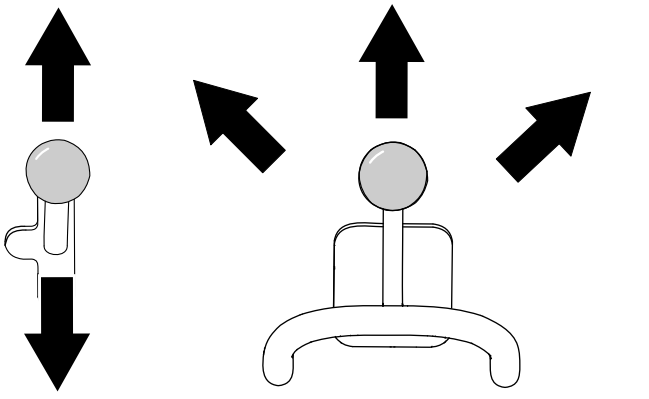
Segurança do sistema hidráulico

- 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.
- Certifique-se de que todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram bem apertados e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- 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.

Aliviar a pressão hidráulica

Para aliviar a pressão hidráulica com o motor ligado, desengate a hidráulica auxiliar e desça completamente os braços do carregador.

Para aliviar a pressão com o motor desligado, mova a alavanca da hidráulica auxiliar entre as posições de flutuação para a frente e para trás para aliviar a pressão hidráulica auxiliar, execute um ciclo do braço do carregador/alavanca de inclinação do acessório entre as posições frontais para descer os braços do carregador (Figura 69).



g281706

Figura 69

Especificações do fluido hidráulico

Capacidade do depósito hidráulico: 37,9 litros

Utilize apenas 1 dos seguintes fluidos no sistema hidráulico:

- **Fluido para Transmissão/trator hidráulico Toro Premium** (consulte o seu representante de assistência autorizado para mais informações)
- **Fluido hidráulico Toro PX Extended Life** (consulte o seu representante de assistência autorizado para mais informações)
- Se não estiver disponível nenhum dos fluidos Toro acima indicados, pode utilizar outro **fluido para trator hidráulico universal (Universal Tractor Hydraulic Fluid – UTHF**), mas têm de ser apenas produtos **convencionais à base de petróleo**. As especificações têm de se encontrar em conformidade com o intervalo indicado das seguintes propriedades de material e o fluido deve cumprir as normas industriais. Consulte o seu fornecedor de fluido hidráulico para determinar 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
	cSt a 100°C: 9,1 a 9,8
Índice de viscosidade, ASTM D2270	140 a 152
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37 a -43°C
Normas 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	

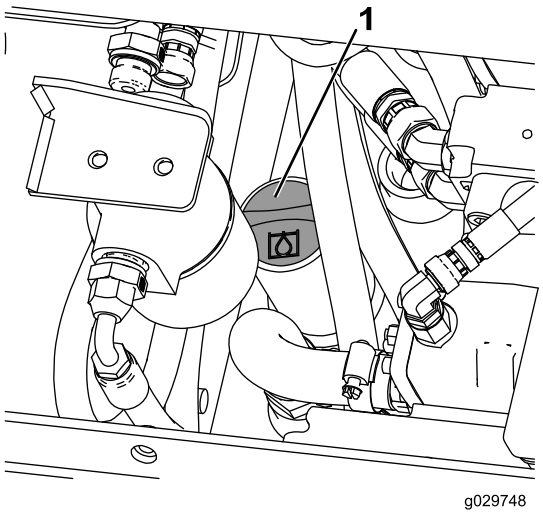
Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o fluido do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Poderá encomendar a peça n.º 44-2500 ao seu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

Verificação do nível de fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

Importante: **Utilize sempre o fluido hidráulico correto. Outros fluidos podem danificar o sistema hidráulico. Consulte Especificações do fluido hidráulico (página 47).**

1. Remova os acessórios.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
3. Eleve os braços do carregador e instale bloqueios do cilindro.
4. Desligue o motor e retire a chave.
5. Abra o capô e prenda-o com a barra de apoio.
6. Remova o filtro do lado direito.
7. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento do depósito hidráulico (Figura 70).



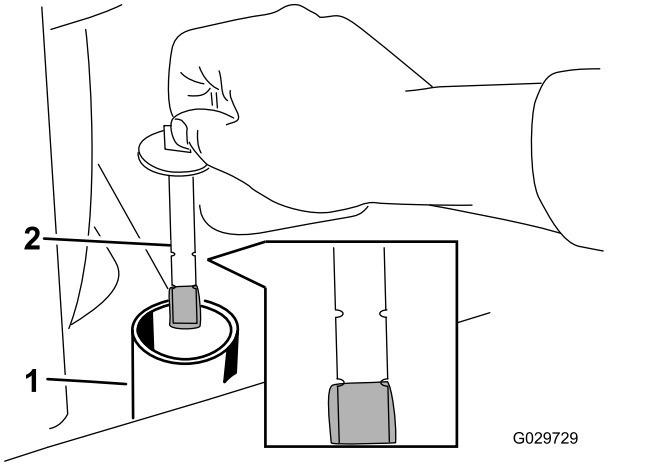
g029748

Figura 70

1. Tampão do tubo de enchimento

8. Remova a tampa do tubo de enchimento e verifique o nível de fluido na vareta (Figura 71).

   Nota: O nível do fluido deve estar entre os dois entalhes da vareta enquanto os braços estão descidos ou no entalhe inferior enquanto os braços estão levantados.



g029729

Figura 71

1. Tubo de enchimento
2. Vareta

9. Se o nível estiver baixo, adicione fluido até atingir o nível adequado.
10. Instale o tampão do tubo de enchimento.
11. Instale o filtro lateral.
12. Feche o capô.
13. Remova e guarde os bloqueios do cilindro e desça os braços do carregador.

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 200 horas

Importante: **Não substitua um filtro de óleo automóvel, pois pode danificar gravemente o sistema hidráulico.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Abra o capô e prenda-o com a barra de apoio.
4. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro e substitua o filtro (Figura 72).

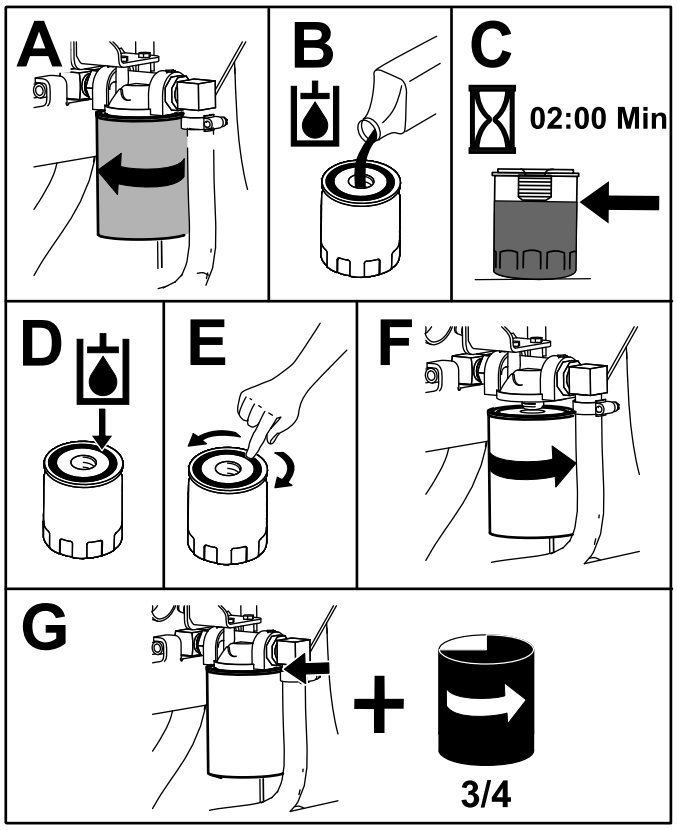


Figura 72

5. Limpe todo o fluido derramado.
6. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
7. Desligue o motor e verifique se existem fugas.
8. Verifique o nível de fluido no depósito hidráulico; consulte Verificação do nível de fluido hidráulico (página 48) e adicione fluido para fazer subir o nível até à marca na vareta.

   Importante: **Não encha demasiado o depósito.**
9. Feche o capô.

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Eleve os braços do carregador e instale bloqueios do cilindro.
3. Desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.
4. Abra o capô e prenda-o com a barra de apoio.
5. Retire o filtro do lado direito; consulte Retirar os painéis laterais (página 27).
6. Retire o tampão do depósito hidráulico e vareta (Figura 73).

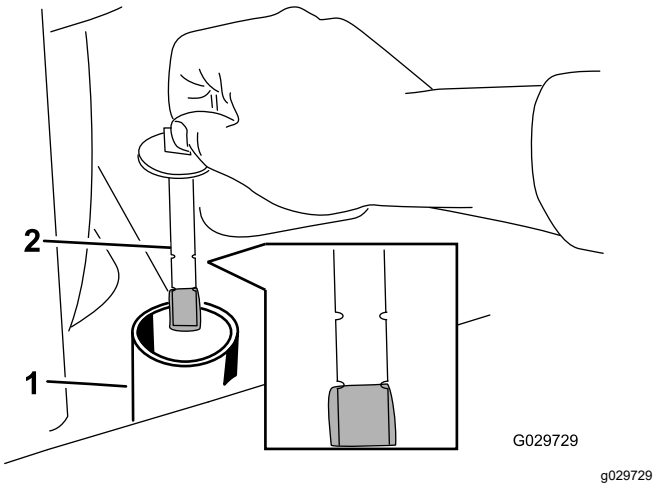


Figura 73

1. Tubo de enchimento
2. Vareta

7. Coloque um recipiente de drenagem com capacidade para 57 l sob o tampão de drenagem na parte da frente da máquina (Figura 74).

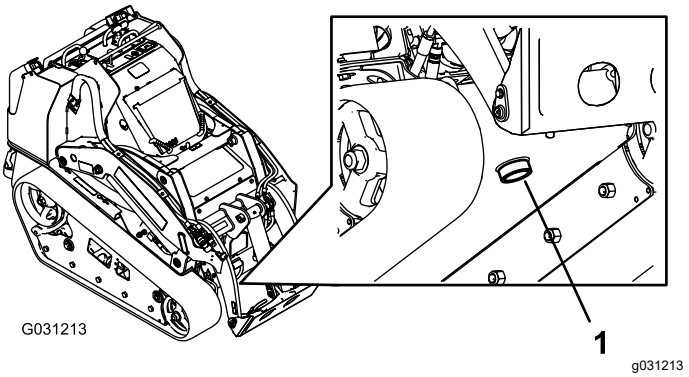


Figura 74

1. Tampão de escoamento

8. Retire o tampão de drenagem e deixe o óleo escorrer para o recipiente (Figura 74).
9. Quando o óleo acabar de drenar, instale e aperte o tampão de drenagem.

   Nota: O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem certificado.
10. Encha o depósito hidráulico com fluido hidráulico; consulte Especificações do fluido hidráulico (página 47).
11. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante alguns minutos.
12. Desligue o motor e retire a chave.

13. Verifique o nível do fluido hidráulico e encha, se necessário; consulte Verificação do nível de fluido hidráulico (página 48).
14. Feche o capô.

Limpeza

Remoção de detritos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Importante: **Operar o motor com filtros bloqueados e/ou resguardos de arrefecimento removidos pode danificar o motor por sobreaquecimento.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada e baixe os braços do carregador.
2. Desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.
3. Abra o capô e prenda-o com a barra de apoio.
4. Limpe os detritos dos filtros frontal e lateral.
5. Limpe todos os detritos do filtro de ar.
6. Limpe os detritos acumulados no motor e aletas de refrigeração do óleo com uma escova ou um soprador.

   Importante: **Operar o motor com filtros bloqueados e/ou resguardos de arrefecimento removidos pode danificar o motor devido a sobreaquecimento.**
7. Limpe detritos da abertura do exaustor, silenciador, proteções térmicas e filtro do radiador (se aplicável).
8. Feche o capô.

Lavagem da máquina

Quando lavar a máquina com água sob pressão, faça o seguinte:

- Utilize equipamento pessoal de proteção adequado para a água sob pressão.
- Mantenha todas as proteções instaladas.
- Evite pulverizar sobre componentes eletrónicos.
- Evite pulverizar sobre cantos de autocolantes.
- Pulverize apenas no exterior da máquina. Não pulverize diretamente na abertura da máquina.
- Pulverize apenas nas partes sujas da máquina.
- Utilize um bico de pulverização de 40 graus ou superior. Os bicos de 40 graus habitualmente são brancos.
- Mantenha a ponta da lavadora de pressão, no mínimo, a 61 cm da superfície a ser lavada.
- Utilize apenas lavadoras de pressão com pressões abaixo de 137,9 bar e fluxo abaixo de 7,6 litros por minuto.

- Substitua autocolantes danificados ou a descolar.
- Lubrifique todos os pontos de lubrificação após a lavagem; consulte Lubrificação da máquina (página 28).

Limpeza do chassis

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique a acumulação de sujidade no chassis.

Com o passar do tempo, o chassis sob o motor recolhe a sujidade e detritos que devem ser removidos. Utilizando uma lanterna, abra o capô e inspecione regularmente a área debaixo do motor. Quando os detritos tiverem 2,5 a 5 cm de espessura, limpe o chassis.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Eleve a frente da máquina de forma a que a máquina fique inclinada para trás.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Retire os dois parafusos que fixam a placa inferior e retire a placa inferior (Figura 75).

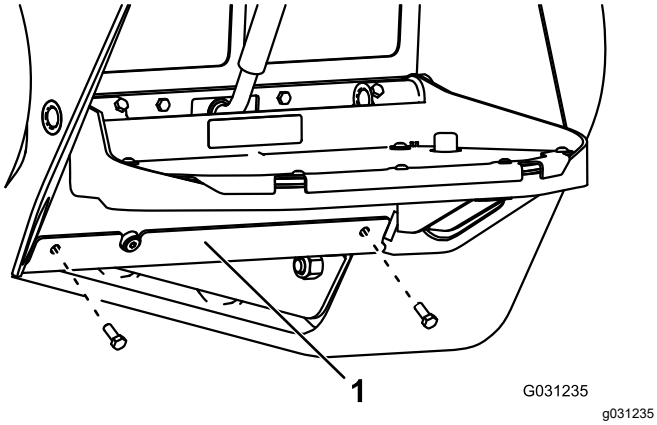


Figura 75

1. Placa inferior

5. Retire o filtro frontal; consulte Remover o painel frontal (página 27).
6. Pulverize água para dentro do chassis para limpar a sujidade e os detritos.

   Nota: A água vai escorrer na parte de trás da máquina.

   Importante: **Não borrife água para o motor.**
7. Lubrifique a máquina; consulte Lubrificação da máquina (página 28).
8. Instale a placa inferior (Figura 75).
9. Instale o filtro frontal.
10. Desça a máquina.

Armazenamento

Segurança da armazenagem

- Desligue o motor, retire a chave, aguarde que todas as peças em movimento parem e deixe a máquina arrefecer antes de a armazenar.
- Não armazene a máquina perto de chamas.

Armazenamento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento e desça os braços do carregador.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Remova a sujidade e impureza em toda a máquina.

   Importante: **Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, bombas e motores.**
4. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Assistência ao filtro de ar (página 29).
5. Lubrifique a máquina; consulte Lubrificação da máquina (página 28).
6. Substitua o óleo do motor; consulte Mudar o óleo do motor (página 31).
7. Carregue a bateria, consulte Carregamento da bateria (página 37).
8. Verifique e ajuste a tensão das lagartas; consulte Ajustar a tensão da lagarta (página 40).
9. Verifique e aperte todas as fixações. Repare ou substitua as peças gastas, danificadas ou em falta.
10. Pinte todas as superfícies de metal riscadas ou descascadas com tinta disponível no seu representante de assistência autorizado.
11. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a num local do qual se lembre.
12. Desligue a bateria; consulte Utilização do interruptor de desligar a bateria (página 34).
13. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arranque elétrico não dá sinal.	1. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas. 2. Existe um fusível queimado ou solto. 3. A bateria está descarregada. 4. O interruptor ou relé está danificado. 5. O arranque elétrico ou o solenoide do arranque elétrico está danificado. 6. Os componentes internos do motor estão gripados. 7. O sistema de bloqueio de segurança está ativado.	1. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto. 2. Corrija ou substitua o fusível. 3. Carregue ou substitua a bateria. 4. Contacte o seu representante de assistência autorizado. 5. Contacte o seu representante de assistência autorizado. 6. Contacte o seu representante de assistência autorizado. 7. Verifique a posição de ponto morto nos controlos de tração e auxiliares.
O motor gira, mas não liga.	1. O procedimento de arranque é incorreto. 2. O depósito de combustível está vazio. 3. A válvula de corte de combustível está fechada. 4. Há impurezas, água, combustível velho ou combustível incorreto no sistema de combustível. 5. O tubo de combustível está entupido. 6. Há ar no combustível. 7. As velas de incandescência estão inoperantes. 8. A velocidade de arranque é baixa. 9. Os filtros do purificador de ar estão sujos. 10. O filtro de combustível está entupido. 11. Está na máquina tipo de combustível impróprio para o tempo frio. 12. Há pouca compressão. 13. Os bicos de injeção estão danificados. 14. A sincronização da bomba de injeção está incorreta. 15. A bomba de injeção está avariada. 16. O solenoide ETR está danificado.	1. Consulte “Ligar o motor”. 2. Encha o depósito com combustível novo. 3. Abra a válvula de corte de combustível. 4. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo. 5. Limpe ou substitua a linha de combustível. 6. Efetue a sangria dos bicos e verifique a existência de fugas nas uniões da mangueira de combustível entre o depósito de combustível e o motor. 7. Verifique o fusível, as velas de incandescência e os fios. 8. Verifique a bateria, a viscosidade do óleo e o motor de arranque (contacte o seu representante de assistência autorizado). 9. Faça a manutenção dos filtros de ar. 10. Substitua o filtro de combustível. 11. Drene o sistema de combustível e substitua o filtro de combustível. Abasteça com combustível novo do tipo adequado às condições de temperatura. Pode ser necessário aquecer toda a unidade de tração. 12. Contacte o seu representante de assistência autorizado. 13. Contacte o seu representante de assistência autorizado. 14. Contacte o seu representante de assistência autorizado. 15. Contacte o seu representante de assistência autorizado. 16. Contacte o seu representante de assistência autorizado.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor liga mas não fica a trabalhar.	1. A ventilação do depósito de combustível está obstruída.	1. Desaperte o tampão. Se o motor funcionar com o tampão desapertado, volte a colocar o tampão.
	2. Existe sujidade ou água no sistema de combustível.	2. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	3. O filtro de combustível está entupido.	3. Substitua o filtro de combustível.
	4. Há ar no combustível.	4. Efetue a sangria dos bicos e verifique a existência de fugas nas uniões da mangueira de combustível entre o depósito de combustível e o motor.
	5. Foi utilizado na máquina combustível inadequado para tempo frio.	5. Drene o sistema de combustível e substitua o filtro de combustível. Abasteça com combustível novo do tipo adequado às condições de temperatura.
	6. A tela antifagulhas está obstruída.	6. Limpa ou substitua a tela antifagulhas.
	7. A bomba de combustível está danificada.	7. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
O motor roda, mas bate ou falha.	1. Há impurezas, água, combustível velho ou combustível incorreto no sistema de combustível.	1. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	2. O motor está sobreaquecido.	2. Consulte “Sobreaquecimento do motor”.
	3. Há ar no combustível.	3. Efetue a sangria dos bicos e verifique a existência de fugas nas uniões da mangueira de combustível entre o depósito de combustível e o motor.
	4. Os bicos de injeção estão danificados.	4. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	5. Existe pouca compressão	5. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	6. A sincronização da bomba de injeção está incorreta.	6. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	7. Há acumulação excessiva de carbono.	7. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	8. Há desgaste ou avaria interna.	8. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
O motor não funciona em ponto morto.	1. A ventilação do depósito de combustível está obstruída.	1. Desaperte o tampão. Se o motor funcionar com o tampão desapertado, volte a colocar o tampão.
	2. Há impurezas, água, combustível velho ou combustível incorreto no sistema de combustível.	2. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	3. Os filtros do purificador de ar estão sujos.	3. Faça a manutenção dos filtros de ar.
	4. O filtro de combustível está entupido.	4. Substitua o filtro de combustível.
	5. Há ar no combustível.	5. Efetue a sangria dos bicos e verifique a existência de fugas nas uniões da mangueira de combustível entre o depósito de combustível e o motor.
	6. A bomba de combustível está danificada.	6. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	7. Existe pouca compressão	7. Contacte o seu representante de assistência autorizado.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
Sobreaquecimento do motor.	1. Necessário adicionar líquido de arrefecimento.	1. Verifique e adicione líquido de arrefecimento.
	2. O fluxo de ar ao radiador está obstruído.	2. Inspecione e limpe o filtro do radiador a cada utilização.
	3. O nível de óleo no cárter é incorreto.	3. Encha ou drene até atingir a marca Cheio.
	4. A carga no motor é excessiva.	4. Reduza a carga; utilize uma velocidade mais lenta.
	5. Há um combustível inadequado no sistema de combustível.	5. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	6. O termostato está avariado.	6. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	7. A correia do ventoinha está solta ou partida.	7. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	8. A sincronização da injeção está incorreta.	8. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	9. A bomba de líquido de arrefecimento está danificada.	9. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	10. As rpm do motor são muito baixas.	10. Verifique a velocidade de ralenti alto.
O motor perde potência.	1. A carga no motor é excessiva.	1. Reduza a carga; utilize uma velocidade mais lenta.
	2. O nível de óleo no cárter é incorreto.	2. Encha ou drene até atingir a marca Cheio.
	3. Os filtros do purificador de ar estão sujos.	3. Faça a manutenção dos filtros de ar.
	4. Há impurezas, água, combustível velho ou combustível incorreto no sistema de combustível.	4. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	5. O motor está sobreaquecido.	5. Consulte “Sobreaquecimento do motor”.
	6. A tela antifagulhas está obstruída.	6. Limpa ou substitua a tela antifagulhas.
	7. Há ar no combustível.	7. Efetue a sangria dos bicos e verifique a existência de fugas nas uniões da mangueira de combustível entre o depósito de combustível e o motor.
	8. Existe pouca compressão	8. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	9. A ventilação do depósito de combustível está obstruída.	9. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	10. A sincronização da bomba de injeção está incorreta.	10. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	11. A bomba de injeção está avariada.	11. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	12. A velocidade ralenti alto é demasiado baixa.	12. Contacte o seu representante de assistência autorizado.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O escape produz fumo negro excessivo.	1. A carga no motor é excessiva.	1. Reduza a carga; utilize uma velocidade mais lenta.
	2. Os filtros do purificador de ar estão sujos.	2. Faça a manutenção dos filtros de ar.
	3. Há um combustível inadequado no sistema de combustível.	3. Drene e limpe o sistema de combustível; adicione combustível novo.
	4. A sincronização da bomba de injeção está incorreta.	4. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	5. A bomba de injeção está avariada.	5. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	6. Os bicos de injeção estão danificados.	6. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
O escape produz fumo branco excessivo.	1. A chave foi rodada para a posição ARRANQUE antes de a luz da vela de incandescência se apagar.	1. Rode a chave para a posição FUNCIONAMENTO e deixe a luz da vela de incandescência apagar antes de arrancar o motor.
	2. A temperatura do motor está baixa.	2. Verifique o termostato.
	3. As velas de incandescência estão inoperantes.	3. Verifique o fusível, as velas de incandescência e os fios.
	4. A sincronização da bomba de injeção está incorreta.	4. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	5. Os bicos de injeção estão danificados.	5. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	6. Há pouca compressão.	6. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
A máquina não anda.	1. O sistema hidráulico de controlo de tração está desativado.	1. Alterne o interruptor de controlo de tração.
	2. O travão de estacionamento estiver engatado.	2. Desengate o freio de estacionamento.
	3. O nível de fluido hidráulico é baixo.	3. Adicione fluido hidráulico ao reservatório.
	4. O sistema hidráulico está danificado.	4. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	5. As válvulas de reboque estão abertas.	5. Feche as válvulas de reboque.
	6. A alavanca da válvula do divisor de fluxo está na posição das 9 horas.	6. Mova a alavanca para a posição das 12 horas para a posição das 10 horas.
	7. Um acoplador de tração da bomba de tração está solto ou partido.	7. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	8. A bomba e/ou motor de roda está danificado.	8. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	9. A válvula de controlo está danificada.	9. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
	10. A válvula de descarga está danificada.	10. Contacte o seu representante de assistência autorizado.

Notas:

Notas:

Notas:

Aviso de privacidade EEE/Reino Unido

Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

A The Toro Company (“Toro”) respeita a sua privacidade. Quando compra os nossos produtos, podemos recolher determinadas informações pessoais sobre si, quer diretamente de si quer através do agente ou representante Toro local. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais – como, por exemplo, registar a sua garantia, processar a sua reclamação de garantia ou contactá-lo no caso de uma recolha de produtos – e para objetivos comerciais legítimos – como, por exemplo, obter a satisfação do cliente, melhorarmos os nossos produtos ou fornecermos informações dos produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com as nossas subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relativamente a estas atividades. Também podemos revelar dados pessoais quando for exigido por lei ou em relação a vendas, aquisições ou fusões comerciais. Nunca venderemos os seus dados pessoais a outra empresa para fins de marketing.

Conservação dos seus dados pessoais

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

O compromisso da Toro com a segurança

Os seus dados pessoais podem ser processados nos EUA ou em outro país que possa ter leis de proteção de dados menos rigorosas do que as do seu país de residência. Sempre que transferirmos suas informações para o exterior, tomaremos as medidas legais cabíveis para garantir a existência de salvaguardas adequadas para a proteção e tratamento seguro de suas informações.

Acesso e correção

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

Informação sobre o aviso da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

Pode ver um produto à venda que tem o seguinte aviso:

AVISO: Cancro e danos reprodutivos – www.p65Warnings.ca.gov.

O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, atualizada anualmente, inclui centenas de químicos que se encontram em muitos itens do dia a dia. O objetivo da Prop 65 é informar o público sobre a exposição a estes produtos químicos.

A Prop 65 não proíbe a venda dos produtos que contêm estes produtos químicos, mas requer que tenham avisos em qualquer produto, embalagem ou panfleto com o produto. Além disso, um aviso da Prop 65 não significa que um produto está em violação de quaisquer normas ou exigências de segurança do produto. Na verdade, o governo da Califórnia clarificou que um aviso Prop 65 “não é o mesmo que uma decisão regulamentada de que um produto é ‘seguro’ ou ‘inseguro’”. Muitos destes químicos têm sido utilizados em produtos no dia-a-dia durante anos sem lhes serem documentados perigos. Para mais informações, consultehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Um aviso Prop 65 significa que uma empresa (1) avaliou a exposição e concluiu que excede o “sem nível de risco não significativo” ou (2) que decidiu fornecer um aviso baseado no seu entendimento da presença de um produto químico listado sem tentar avaliar a exposição.

Esta lei aplica-se em todo o lado?

Os avisos Prop 65 são exigidos apenas sob a lei californiana. Estes avisos são vistos por toda a Califórnia nos mais diversos locais, incluindo, mas não limitado a, restaurantes, supermercados, hotéis, escolas e hospitais e numa extensa variedade de produtos. Além disso, alguns revendedores de encomendas online e por correspondência fornecem avisos da Prop 65 nos seus websites ou em catálogos.

Como é que os avisos da Califórnia se comparam aos limites federais?

As normas Prop 65 são geralmente mais rigorosas do que as normas federais e internacionais. Existem várias substâncias que exigem um aviso da Prop 65 em níveis que são muito inferiores aos limites de ação federais. Por exemplo, a norma Prop 65 para avisos para chumbo é de 0,5 g/dia, o que está bem abaixo das normas federais e internacionais.

Por que é que nem todos os produtos similares possuem o aviso?

- Os produtos vendidos na Califórnia exigem rotulagem da Prop 65, enquanto produtos similares vendidos noutros lados não.
- Uma empresa envolvida numa ação judicial Prop 65, para alcançar um acordo, pode ter de utilizar os avisos da Prop 65 nos seus produtos, mas outras empresas que fabricam produtos similares podem não ter tal requisito.
- A aplicação da Prop 65 é inconsistente.
- As empresas podem optar por não fornecer avisos porque concluem que não são obrigadas a fazê-lo de acordo com a Prop 65. A falta de avisos para um produto não significa que o produto esteja livre dos produtos químicos listados em níveis similares.

Por que é que a Toro inclui este aviso?

A Toro decidiu fornecer aos consumidores a maior informação possível para que eles possam tomar decisões informadas sobre os produtos que compram e usam. A Toro fornece avisos em certos casos com base no seu conhecimento da presença de um ou mais produtos químicos listados sem avaliar o nível de exposição, pois nem todos os produtos químicos listados fornecem requisitos de limite de exposição. Embora a exposição dos produtos Toro possa ser insignificante ou dentro do intervalo “risco não significativo”, por cautela, a Toro optou por fornecer os avisos da Prop 65. Além disso, se a Toro não fornecer esses avisos, pode ser processada pelo Estado da Califórnia ou por partes privadas que procuram aplicar a Prop 65, assim como estar sujeita a sanções substanciais.