Form No. 3447-636 Rev B

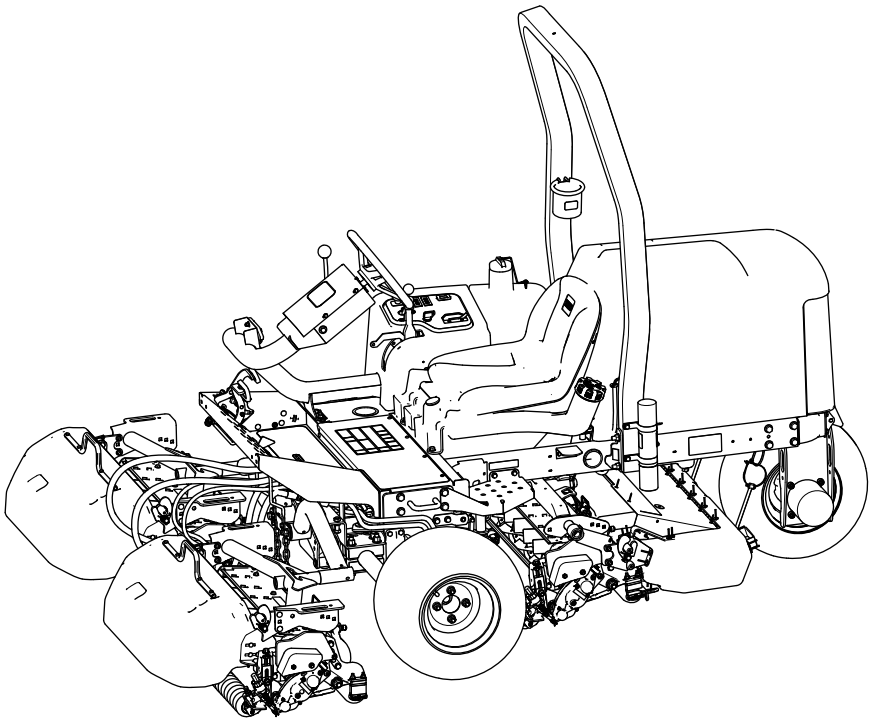
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de tração Reelmaster® 3100-D

Modelo nº 03170—Nº de série 409210000 e superiores
Modelo nº 03171—Nº de série 409210000 e superiores



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

3447-636

Este produto está em conformidade com todas as diretivas europeias relevantes. Para mais detalhes, consulte a folha de Declaração de Conformidade (DOC) específica do produto.

De acordo com a Seção 4442 ou 4443 do Código de Recursos Públicos da Califórnia (California Public Resource Code), constitui infração o uso ou operação do motor em qualquer área arborizada ou gramada a menos que este seja dotado de sistema antifagulhas mantido em perfeitas condições de funcionamento, conforme definido na Seção 4442, ou que este seja construído, equipado e mantido de modo a prevenir incêndios.

O manual do proprietário do motor que acompanha o produto apresenta informações da US Environmental Protection Agency (EPA) e da Norma de Controle de Emissões do Estado da Califórnia sobre sistemas de emissão, manutenção e garantia. Peças de reposição podem ser encomendadas junto ao 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 trator-cortador de grama helicoidal destinado ao uso por operadores profissionais em aplicações comerciais. Destina-se principalmente ao uso em gramados bem conservados. O uso da máquina para uma finalidade distinta da pretendida poderá pôr em perigo o usuário ou terceiros.

Leia estas informações com atenção para saber como operar e realizar a manutenção adequada do produto, além de evitar possíveis lesões e danos à máquina. A operação correta e segura do produto é responsabilidade do usuário.

Acesse www.Toro.com para obter outras informações, incluindo dicas de segurança, materiais de treinamento, informações sobre acessórios, ajuda para localizar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças originais da Toro ou informações adicionais, entre em contato com uma assistência técnica autorizada ou com o serviço de atendimento ao cliente da Toro, tendo em mãos os números de modelo e de série do produto. A Figura 1 identifica a localização dos números de modelo e de série no produto. Escreva os números no espaço reservado.

Importante: **Com seu dispositivo móvel, você pode fazer a leitura do código QR na placa do número de série (se houver) para acessar informações sobre garantia, peças e outras informações do produto.**

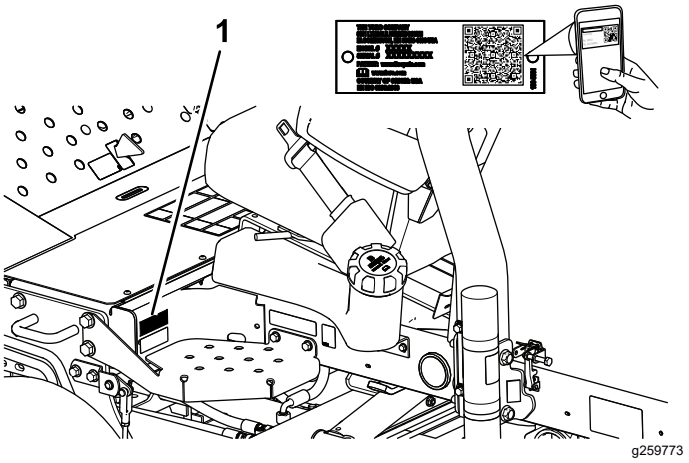


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e contém mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que sinaliza perigos passíveis de provocar lesões graves ou morte se não forem observadas as precauções recomendadas.

© 2021—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são empregados dois termos para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações específicas de ordem mecânica. A palavra **Observação** destaca informações gerais que requerem atenção especial.

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 12
1 Instalação das rodas 13
2 Instalação do volante 13
3 Carregamento e conexão da bateria 14
4 Verificação do indicador de inclinação 15
5 Instalação da barra estabilizadora 15
6 Instalação dos braços de elevação dianteiros 16
7 Instalação das estruturas de suporte nas unidades de corte 18
8 Instalação das unidades de corte 20
9 Instalação dos motores de acionamento das unidades de corte 21
10 Ajuste dos braços de elevação 22
11 Ajuste da pressão de ar do pneu 25
12 Instalação do fecho do capô 25
13 Instalação do protetor do escapamento 26
14 Instalação dos adesivos CE 26
15 Instalação do kit de roldana basculante (opcional) 27
Descrição geral do produto 28
Comandos 28
Painel de controle 29
Coletor de segadeira 30
Especificações 31
Implementos/Acessórios 31
Antes da operação 32
Precauções de segurança antes da operação 32
Especificação do combustível 32
Reabastecimento do tanque de combustível 33
Manutenção diária 33
Verificação do sistema de intertravamento 33
Durante a operação 34
Precauções de segurança durante a operação 34
Partida do motor 35
Desligamento do motor 36
Corte de grama com a máquina 36
Condução da máquina no modo transporte 36
Taxa de aparas (velocidade do cilindro) 38
Ajuste da velocidade do cilindro 39
Purgando o sistema de combustível 39
Sugestões de utilização 40
Depois da operação 40
Precauções de segurança após a operação 40
Após o corte 41
Reboque da máquina 41
Identificação dos pontos de fixação 41
Transportando a máquina 41
Manutenção 42
Segurança na manutenção 42
Plano de manutenção recomendado 42
Plano de manutenção diária 44
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 45
Preparação para manutenção 45
Remoção da tampa da bateria 45
Abertura do capô 45
Lubrificação 46
Lubrificação dos rolamentos e buchas 46
Verificação dos rolamentos vedados 48
Manutenção do motor 49
Segurança do motor 49
Especificação do óleo do motor 49
Verificação do nível de óleo do motor 49
Troca do óleo do motor e do filtro 50
Manutenção do purificador de ar 50
Manutenção do sistema de combustível 52
Manutenção do tanque de combustível 52
Verificação das linhas e conexões de combustível 52
Drenagem o separador de água 52
Troca do canister do filtro de combustível 52
Extração de ar dos injetores 53
Manutenção do sistema eléctrico 53
Segurança com sistemas elétricos 53
Manutenção da bateria 53
Manutenção dos fusíveis 54
Manutenção do sistema de transmissão 55
Verificação da pressão dos pneus 55
Aperto das porcas das rodas. 55
Ajuste do acionamento de tração para o ponto neutro 55
Manutenção do sistema de arrefecimento 56
Segurança em sistemas de arrefecimento 56
Especificação do líquido de arrefecimento 56

Verificação do nível de líquido de arrefecimento 57
Limpeza do sistema de arrefecimento do motor 58
Manutenção dos travões 58
Ajuste do freio de mão 58
Manutenção das correias 59
Manutenção das correias do motor 59
Manutenção do sistema de controlo 60
Ajuste da velocidade de avanço no solo 60
Ajuste do acelerador 60
Manutenção do sistema hidráulico 61
Segurança com sistemas hidráulicos 61
Verificação das linhas e mangueiras hidráulicas 61
Especificações do fluido hidráulico 61
Verificação do fluido hidráulico 61
Capacidade do fluido hidráulico 62
Troca do fluido hidráulico 62
Substituição do filtro hidráulico 63
Manutenção do sistema das unidades de corte 64
Segurança das lâminas 64
Verificação do contato entre os cilindros e as contra-lâminas. 64
Afiação das unidades de corte 64
Limpeza 66
Limpeza da máquina 66
Armazenamento 66
Segurança no armazenamento 66
Preparação da unidade de tração 66
Preparação do motor 67
Armazenamento da bateria 67
Resolução de problemas 68
Uso do Módulo de Controle Padrão (SCM) 68

Segurança

Esta máquina foi projetada de acordo com as normas EN ISO 5395 (quando você concluir os procedimentos de configuração) e ANSI B71.4–2017.

Segurança geral

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés, bem como a projeção de objetos.

- Antes de ligar o motor, leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do Operador*.
- Preste total atenção na operação da máquina. Não participe de atividades que possam distraí-lo, sob risco de provocar lesões ou danos materiais.
- Mantenha mãos e pés afastados de componentes móveis da máquina.
- Não opere a máquina sem que todas as proteções físicas e demais dispositivos de proteção estejam instalados e em bom funcionamento.
- Mantenha curiosos e crianças fora da área de operação. Nunca permita a uma criança operar a máquina.
- Desligue o motor, retire a chave e aguarde que todos os movimentos cessem antes de deixar a posição do operador. Aguarde o resfriamento da máquina antes proceder a qualquer intervenção de ajuste, manutenção ou limpeza, e antes de guardá-la.

O uso inadequado ou manutenção indevida deste equipamento pode causar lesões. Para reduzir o risco de lesões, siga estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança ⚠, que indica Atenção, Aviso, ou Perigo (instrução de segurança pessoal). A não observação dessas instruções pode resultar em lesões corporais ou morte.

Autocolantes de segurança e de instruções

Os adesivos e instruções de segurança são facilmente visíveis pelo operador e situam-se próximo das zonas de perigo potencial. Substitua qualquer adesivo danificado ou ausente.

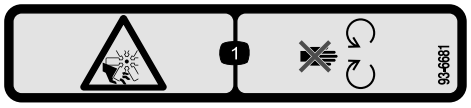


decalbatterysymbols

Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos constam na bateria.

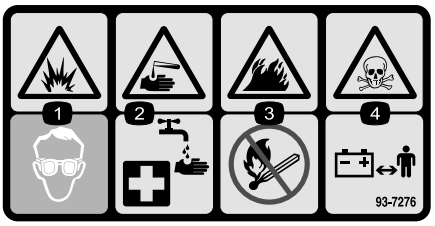
1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, provocar chamas abertas ou fogo
3. Perigo de queimadura por líquido/substância cáustica
4. Use proteção ocular.
5. Consulte o *Manual do Operador*.
6. Mantenha curiosos afastados da bateria.
7. Use proteção ocular. Gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões.
8. O ácido da bateria pode provocar cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave os olhos com água e procure atendimento médico imediatamente.
10. Contém chumbo. Não descarte



decal93-6681

93-6681

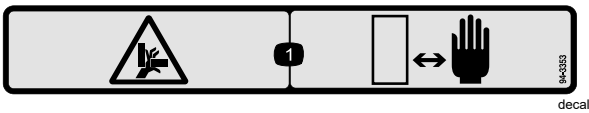
1. Perigo de corte/amputação, ventoinha—mantenha-se afastado de peças móveis.



decal93-7276

93-7276

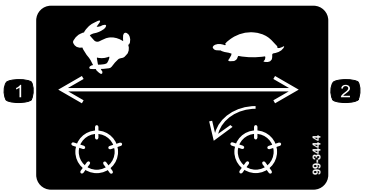
1. Perigo de explosão—use proteção ocular.
2. Perigo de queimadura por líquido/substância cáustica—para atendimento de primeiros socorros, lave o local com água.
3. Perigo de incêndio—proibido fumar, provocar chamas abertas ou fogo.
4. Perigo de envenenamento—mantenha crianças afastadas da bateria.



decal94-3353

94-3353

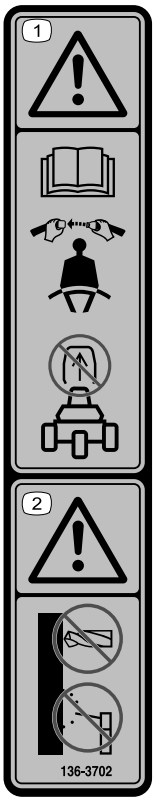
1. Perigo de esmagamento das mãos—mantenha as mãos afastadas.



decal99-3444

99-3444

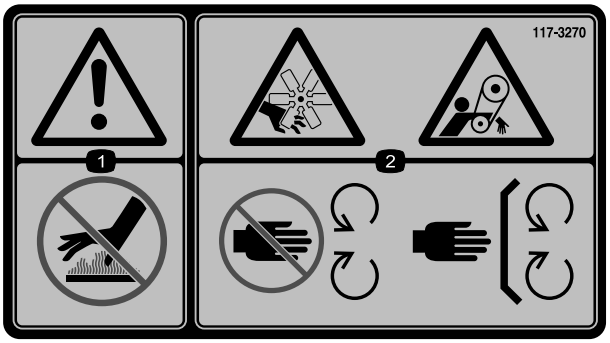
1. Velocidade de transporte—rápido
2. Velocidade de avanço—lento



decal136-3702

136-3702

1. Atenção—Leia o *Manual do Operador*; use o cinto de segurança; não retire a barra estabilizadora.
2. Atenção—Não modifique a barra estabilizadora.

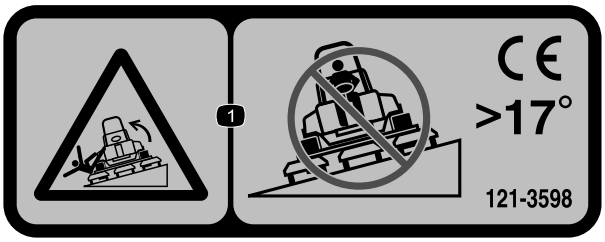


decal117-3270

117-3270

1. Atenção—não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/amputação, mãos; risco de enredamento, cinto—mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha instaladas todas as proteções e itens de segurança.

Máquinas CE

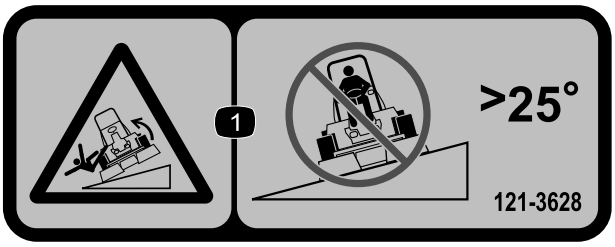


decal121-3598

121-3598

Nota: Esta máquina está em conformidade com o teste de estabilidade padrão do setor nos testes estáticos lateral e longitudinal com a máxima inclinação recomendada indicada no adesivo.Consulte as instruções de operação da máquina em terrenos inclinados no *Manual do Operador*, bem como as condições nas quais você operará a máquina, para determinar se é possível operá-la nas condições daquele dia e local. Alterações no terreno podem mudar as condições de dirigibilidade em terrenos inclinados. Se possível, mantenha as unidades de corte abaixadas no solo ao operar a máquina em terrenos inclinados. Levantar as unidades de corte ao operar em terrenos inclinados pode prejudicar a estabilidade da máquina.

1. Risco de tombamento—não dirija em terrenos com inclinação superior a 17°.

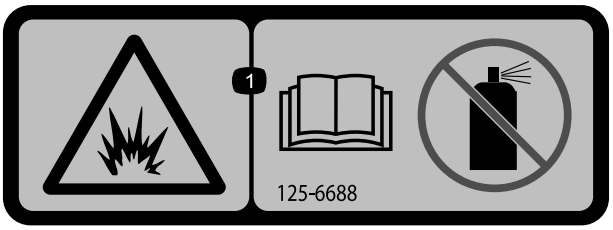


decal121-3628

121-3628

Nota: Esta máquina está em conformidade com o teste de estabilidade padrão do setor nos testes estáticos lateral e longitudinal com a máxima inclinação recomendada indicada no adesivo. Consulte as instruções de operação da máquina em terrenos inclinados no *Manual do Operador*, bem como as condições nas quais você operará a máquina, para determinar se é possível operá-la nas condições daquele dia e local. Alterações no terreno podem mudar as condições de dirigibilidade em terrenos inclinados. Se possível, mantenha as unidades de corte abaixadas no solo ao operar a máquina em terrenos inclinados. Levantar as unidades de corte ao operar em terrenos inclinados pode prejudicar a estabilidade da máquina.

1. Risco de tombamento—não dirija em terrenos com inclinação superior a 25°.



decal125-6688

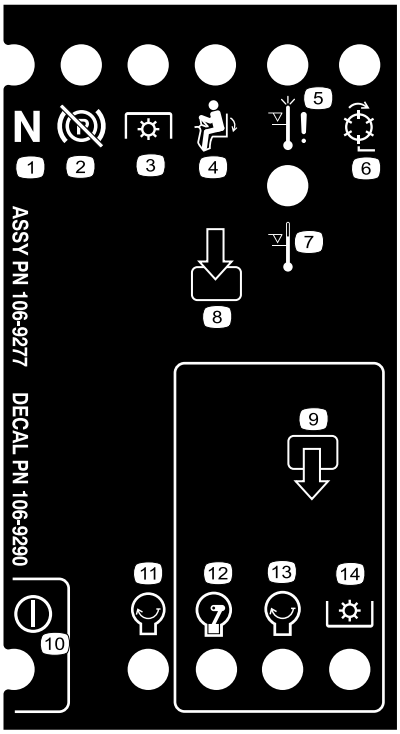
125-6688

1. Perigo de explosão—Leia o *Manual do Operador*; Não utilize fluido de partida.



decal133-8062

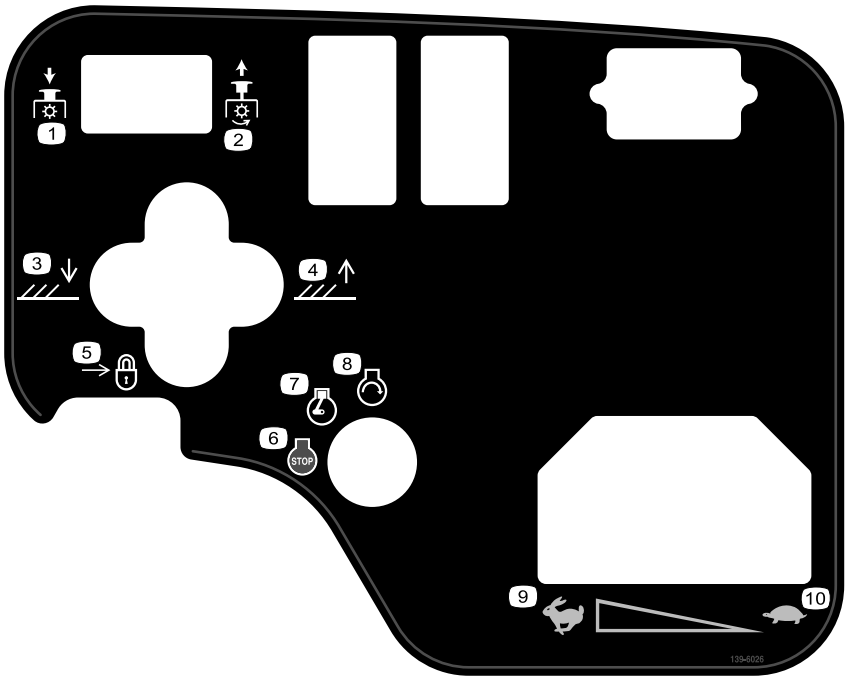
133-8062



decal106-9290

106-9290

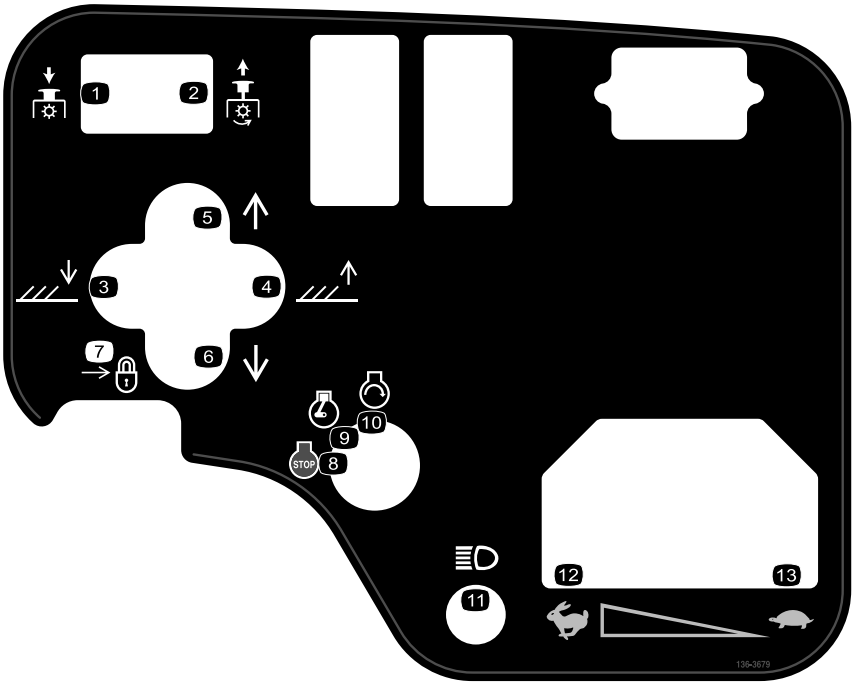
1. Entradas
2. Cilindros—ativos
3. Desligamento de alta temperatura
4. Aviso de alta temperatura
5. No assento
6. Tomada de força (PTO)
7. Freio de mão—Off
8. Neutro
9. Saídas
10. PTO
11. Motor—Iniciar
12. Motor—Operar
13. Motor—Iniciar
14. Energia



decal139-6026

139-6026

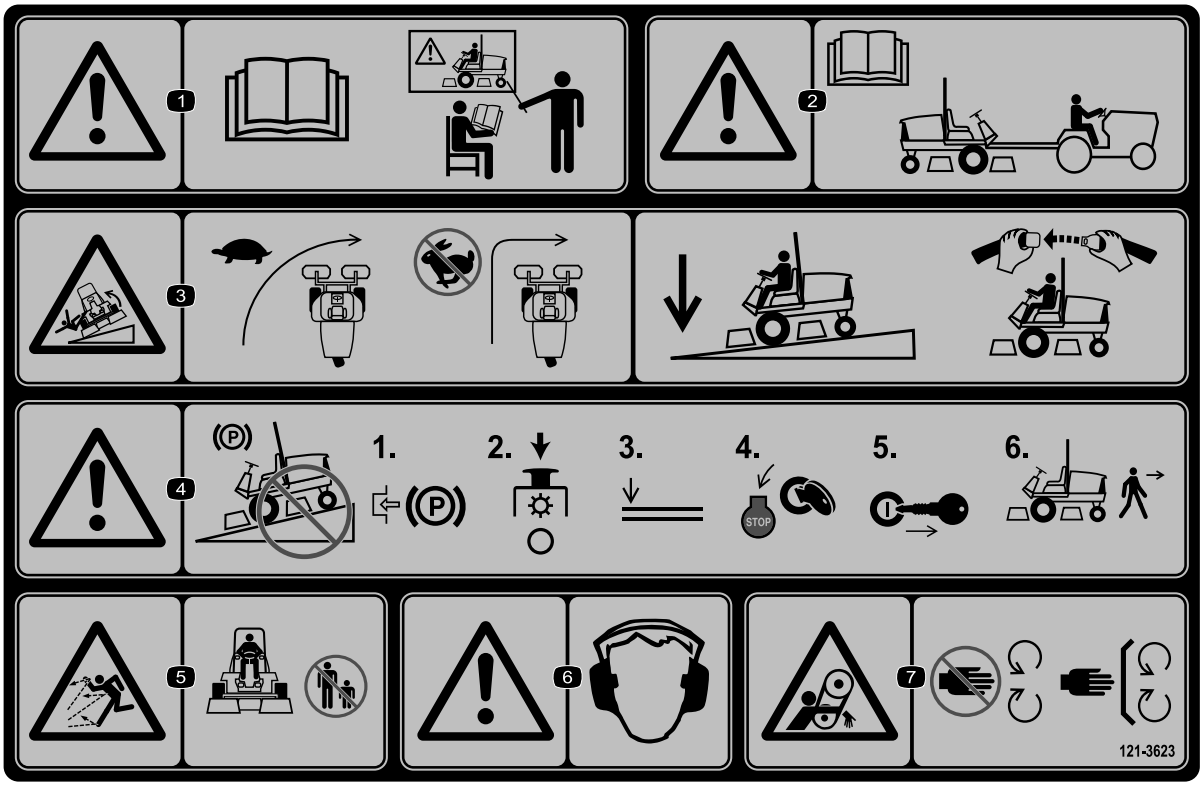
1. PTO—Desengatar
2. PTO—Engatar
3. Abaixar as unidades de corte.
4. Levantar as unidades de corte.
5. Travar
6. Motor—Desligar
7. Motor—Operar
8. Motor—Iniciar
9. Rápido
10. Devagar



decal136-3679

136-3679

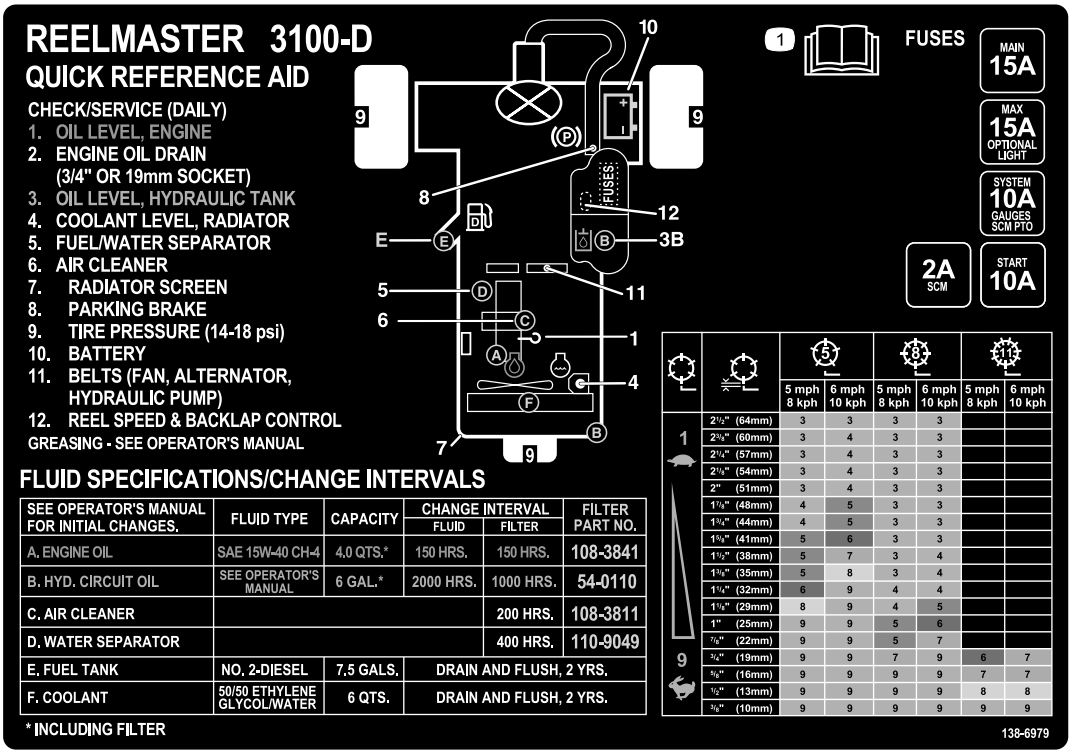
1. PTO—Desengatar
2. PTO—Engatar
3. Abaixar as unidades de corte.
4. Levantar as unidades de corte.
5. Deslocar as unidades de corte para a direita.
6. Deslocar as unidades de corte para a esquerda.
7. Travar
8. Motor—Desligar
9. Motor—Operar
10. Motor—Iniciar
11. Luzes
12. Rápido
13. Lento



decal121-3623

121-3623

1. Atenção—leia o *Manual do Operador*; não opere a máquina a menos que você tenha recebido treinamento.
2. Atenção—leia o *Manual do Operador* antes de rebocar a máquina.
3. Perigo de tombamento—diminua a velocidade da máquina antes de fazer curvas; ao operar em terrenos inclinados, mantenha as unidades de corte abaixadas e seu cinto de segurança afivelado.
4. Atenção—não estacione em terrenos inclinados; engate o freio de mão, interrompa as unidades de corte, abaixe os implementos, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de sair da máquina.
5. Perigo de projeção de objetos—mantenha curiosos afastados.
6. Atenção—use proteção auricular.
7. Risco de enredamento—mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e itens de segurança instalados.



decal138-6979

138-6979

1. Consulte o *Manual do Operador*.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Conjunto de rodas dianteiras Conjunto de rodas traseiras	2 1	Instalar as rodas.
2	Volante Tampa do volante Arruela grande Contraporca Parafuso	1 1 1 1 1	Instalar o volante.
3	Nenhuma peça necessária	–	Carregar e conectar a bateria.
4	Indicador de ângulo (portátil)	1	Verificar o indicador de inclinação.
5	Conjunto da barra estabilizadora Parafuso de cabeça flangeada Contraporca Abraçadeira	1 4 4 1	Instalar a barra estabilizadora.
6	Kit do braço de elevação (kit opcional—pedir separadamente)	1	Instalar os braços de elevação dianteiros.
7	Unidade de corte (peça opcional—pedir separadamente)	3	Instalar as estruturas de suporte nas unidades de corte.
8	Nenhuma peça necessária	–	Instalar as unidades de corte.
9	Nenhuma peça necessária	–	Instalar os motores de acionamento das unidades de corte.
10	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar os braços de elevação.
11	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar a pressão de ar do pneu.
12	Suporte da trava Rebite Arruela Parafuso (0,25 x 2 pol.) Contraporca (1/4 pol.)	1 2 1 1 1	Instalar o fecho do capô (máquinas CE).
13	Protetor do escapamento Parafuso autorroscante	1 4	Instalar o protetor do escapamento (máquinas CE).
14	Adesivo de ano de fabricação Adesivo CE (peça n. 133-8095) Adesivo de risco de inclinação (121-3598)	1 1	Instalar os adesivos CE, se necessário.
15	Kit de roldana basculante (não incluso)	1	Instalar o kit de roldana basculante opcional.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Chave de ignição	2	Ligar o motor.
Manual do Operador Manual do operador do motor	1 1	Ler antes de operar a máquina.
Material de treinamento para operadores	1	Ver antes de operar a máquina.
Lista de verificação pré-entrega	1	Verificar para garantir que a máquina foi montada corretamente.
Certificado de conformidade	1	Garantir conformidade CE.

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

1

Instalação das rodas

Peças necessárias para este passo:

2	Conjunto de rodas dianteiras
1	Conjunto de rodas traseiras

Procedimento

Importante: **O aro e pneu da roda traseira são mas estreitos que os dois aros e pneus dianteiros.**

1. Monte um conjunto de rodas no cubo da roda com a haste da válvula alinhada para fora.
2. Fixe a roda ao cubo com as porcas da roda e aperte as porcas em um padrão de cruzamento com torque de 61 a 88 N·m (45 a 65 pés-lb).
3. Repita as etapas 1 e 2 para os outros conjuntos de rodas.

2

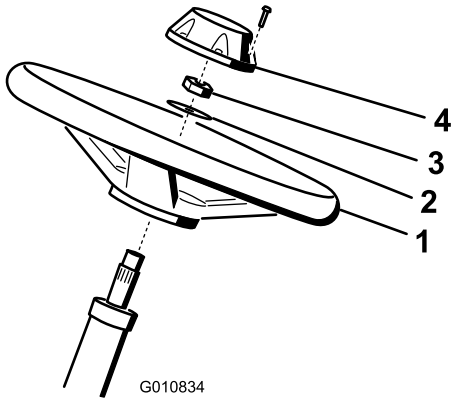
Instalação do volante

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Tampa do volante
1	Arruela grande
1	Contraporca
1	Parafuso

Procedimento

1. Deslize o volante no eixo de direção (Figura 3).



g010834

Figura 3

1. Volante
2. Arruela
3. Contraporca
4. Tampa

2. Deslize a arruela no eixo de direção (Figura 3).
3. Fixe o volante ao eixo (Figura 3) com uma contraporca e aperte-a com um torque de 27 a 35 N·m (20 a 26 pés-lb).

4. Instale a tampa ao volante e fixe-a com um parafuso (Figura 3).

3

Carregamento e conexão da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, que é letal se ingerido e provoca queimaduras graves.

- **Não beba o eletrólito e evite contato com a pele, olhos ou roupas. Use óculos de proteção e luvas de borracha.**
- **Abasteça a bateria em local onde sempre haja disponibilidade de água limpa para lavar a pele.**

1. Retire os 2 pinos que fixam a tampa da bateria à máquina e retire a tampa (Figura 4).

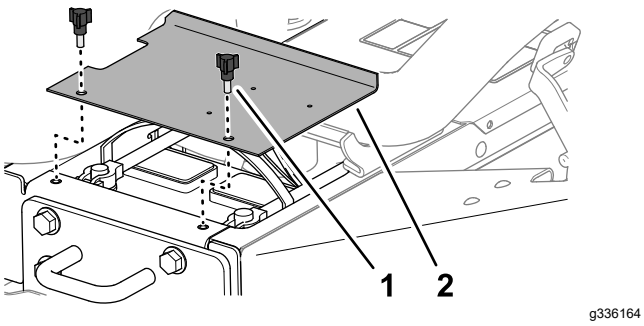


Figura 4

1. Pino
2. Tampa da bateria

2. Meça a voltagem da bateria.

   Nota: Se você medir 12,4 V ou mais, a bateria está carregada.

3. Se você medir 12,3 V ou menos, carregue a bateria a uma taxa de 3 a 4 A por 4 a 8 horas.

⚠ AVISO

A recarga da bateria produz gases explosivos.

- **Mantenha centelhas e chamas afastadas da bateria.**
- **Nunca fume próximo à bateria.**

4. Após recarregar a bateria, desconecte o carregador da tomada elétrica e dos polos da bateria.
5. Instale o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) da bateria e fixe-o com a porca e o parafuso T (Figura 5).

   Nota: Certifique-se de que o terminal positivo (+) cubra o polo totalmente e o cabo esteja bem adaptado à bateria.

   Importante: **O cabo não deve encostar na tampa da bateria.**
6. Instale o cabo negativo (preto) no terminal negativo (–) da bateria e fixe-o com a porca e o parafuso T (Figura 5).

⚠ AVISO

A ligação incorreta da bateria pode acarretar danos ao trator e aos cabos, provocando centelhas. As centelhas podem provocar a explosão dos gases da bateria, causando lesões corporais.

- **Sempre desconecte o cabo negativo (preto) da bateria antes de desconectar o positivo (vermelho).**
- **Sempre conecte o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de conectar o negativo (preto).**

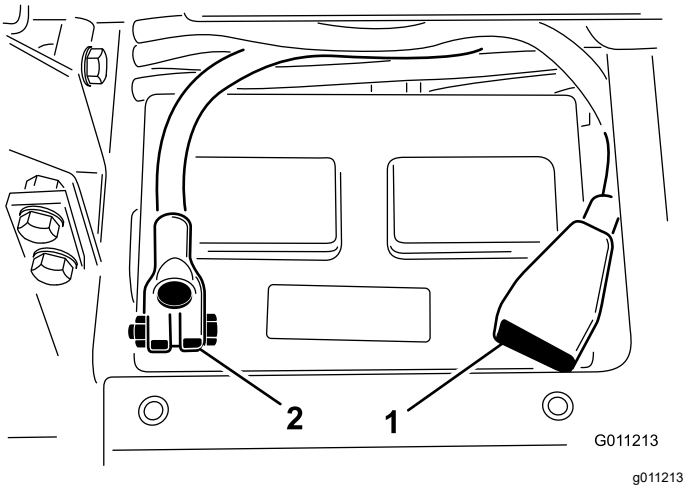


Figura 5

1. Cabo positivo (+) da bateria
2. Cabo negativo (–) da bateria

Importante: **Se precisar remover a bateria, certifique-se de que os parafusos dos grampos da bateria estejam instalados com as cabeças dos parafusos posicionadas no lado inferior e as porcas no lado superior. Se os parafusos dos grampos estiverem invertidos, eles podem interferir nos tubos hidráulicos quando você deslocar as unidades de corte.**

7. Aplique uma camada de lubrificante Grafo 112X (peça n. 505-47 da Toro) ou de graxa pouco gordurosa em ambas as conexões da bateria para evitar corrosão.
8. Deslize a proteção de borracha no terminal positivo para prevenir possíveis curtos.
9. Instale a tampa da bateria.

4

Verificação do indicador de inclinação

Peças necessárias para este passo:

1	Indicador de ângulo (portátil)

Procedimento

1. Estacione a máquina em uma superfície plana e nivelada.
2. Verifique se a máquina está nivelada colocando um indicador de ângulo portátil (fornecido com o equipamento) no trilho transversal da estrutura, próximo ao tanque de combustível (Figura 6).

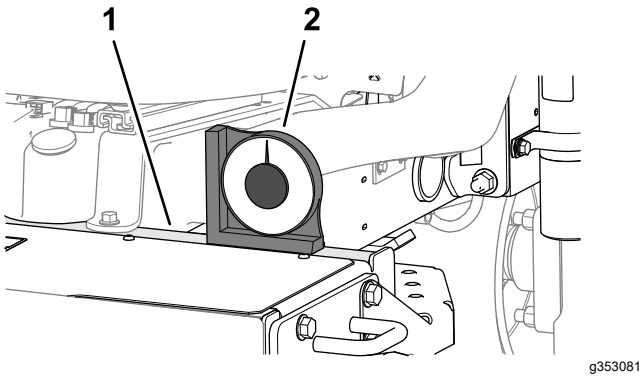


Figura 6

1. Trilho transversal (estrutura)
2. Indicador de ângulo portátil

3. Se o indicador de ângulo não exibir 0°, mova a máquina para um local onde você possa obter uma leitura de 0° no indicador de ângulo portátil.
4. Verifique o indicador de inclinação instalado no tubo de direção da máquina (Figura 7).

   Nota: O indicador de inclinação deve exibir 0° quando visto da posição do operador.

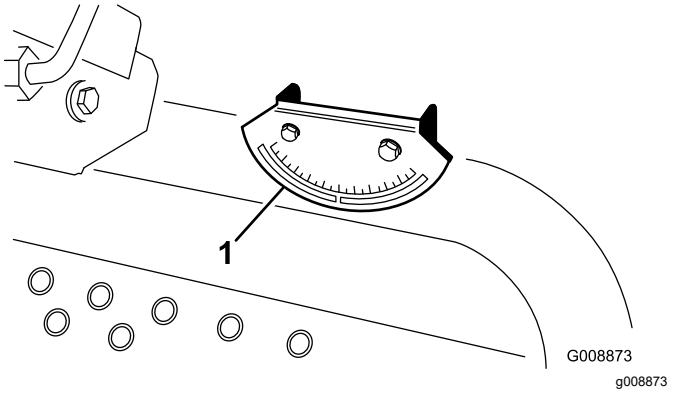


Figura 7

1. Indicador de ângulo

5. Se o indicador de inclinação não exibir 0°, afrouxe os 2 parafusos e as 2 contraporcas que fixam o indicador de ângulo ao suporte de montagem, ajuste o indicador para obter uma leitura de 0° e aperte os parafusos e porcas.

5

Instalação da barra estabilizadora

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto da barra estabilizadora
4	Parafuso de cabeça flangeada
4	Contraporca
1	Abraçadeira

Procedimento

Importante: **Nunca solde ou modifique uma estrutura de proteção contra capotamento (EPCC). Substitua uma EPCC danificada; não repare-a nem faça revisão.**

1. Abaixe a barra estabilizadora sobre os suportes de montagem da unidade de tração, alinhando os orifícios de fixação. Certifique-se de que o tubo de ventilação na barra estabilizadora esteja à esquerda da máquina (Figura 8).

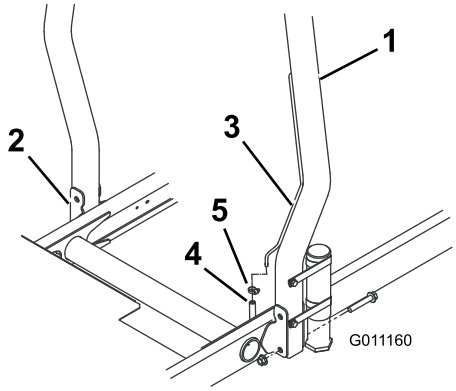


Figura 8

1. Barra estabilizadora
2. Suporte de montagem
3. Tubo de ventilação
4. Mangueira do tubo de ventilação da linha de combustível
5. Abraçadeira

2. Fixe cada lado da barra estabilizadora aos suportes de montagem com 2 parafusos de cabeça flangeada e 2 contraporcas (Figura 8). Aperte os fixadores com torque de 81 N·m (60 pés-lb).
3. Fixe a mangueira do tubo de ventilação da linha de combustível ao tubo de ventilação na barra estabilizadora com a braçadeira.

⚠ CUIDADO

Ligar o motor com a mangueira do tubo de ventilação da linha de combustível desconectada do tubo de ventilação provocará vazamento do combustível da mangueira, aumentando o risco de incêndio ou explosão. Um incêndio ou explosão provocados por combustível pode queimar você e terceiros, e causar danos materiais.

Conecte a mangueira do tubo de ventilação da linha de combustível ao tubo de ventilação antes de ligar o motor.

6

Instalação dos braços de elevação dianteiros

Peças necessárias para este passo:

1	Kit do braço de elevação (kit opcional—pedir separadamente)

Preparação para instalar os braços de elevação

1. Insira uma haste de pivô em cada braço de elevação e alinhe os orifícios de montagem (Figura 9).

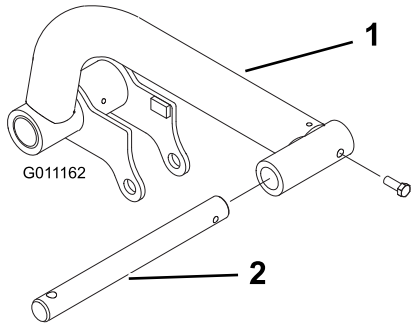


Figura 9

1. Braço de elevação
2. Haste de pivô

2. Fixe as hastes de pivô aos braços de elevação com 2 parafusos (5/16 x 7/8 pol.).
3. Aperte os parafusos com torque de 37 a 45 N·m (27 a 33 pés-lb).
4. Na parte dianteira da máquina, retire os 2 parafusos de remate com flange (0,5 x 2 pol.) que fixam a ligação do eixo de pivô aos eixos de pivô do braço de elevação e retire a ligação (Figura 10).

   Nota: Guarde a ligação do eixo de pivô e os parafusos de remate.

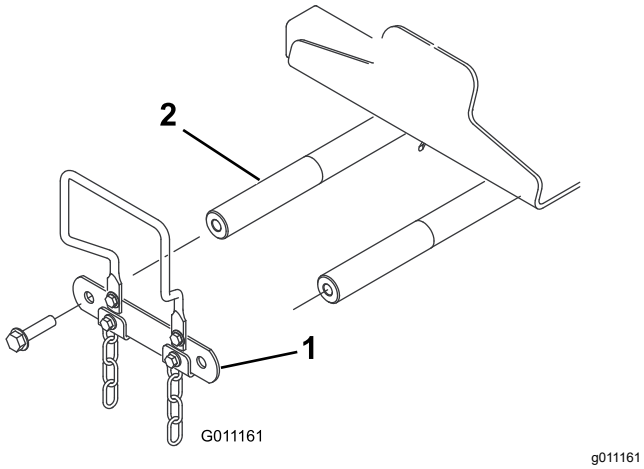


Figura 10

1. Ligação do eixo de pivô
2. Eixo de pivô do braço de elevação

Montagem dos braços de elevação na máquina

1. Monte os braços de elevação nos eixos de pivô do braço de elevação conforme mostrado na Figura 11).

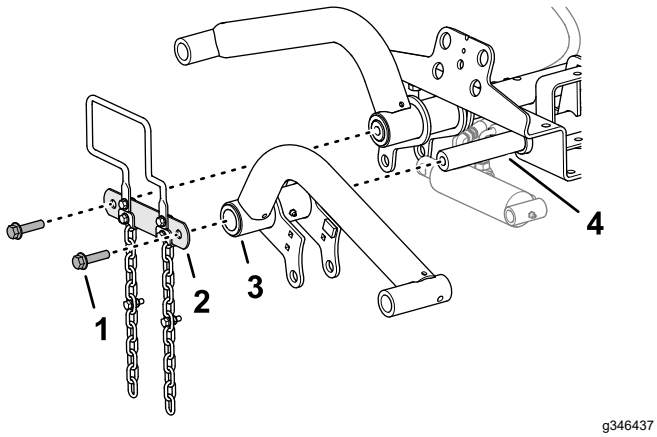


Figura 11

1. Parafuso (0,5 x 2 pol.)
2. Ligação do eixo de pivô
3. Braço de elevação
4. Eixo de pivô do braço de elevação

2. Monte a ligação do eixo de pivô aos eixos de pivô do braço de elevação (Figura 11) com os 2 parafusos de remate com flange (0,5 x 2 pol.) removidos em Preparação para instalar os braços de elevação (página 16).
3. Aperte os parafusos de remate com torque de 95 N·m (70 pés-lb).

Montagem do cilindro de elevação no braço de elevação esquerdo

Tipo de lubrificante: lubrificante de lítio n. 2

1. Alinhe a extremidade com tampa do cilindro de elevação com os orifícios nos flanges do braço de elevação, esquerdo (Figura 12).

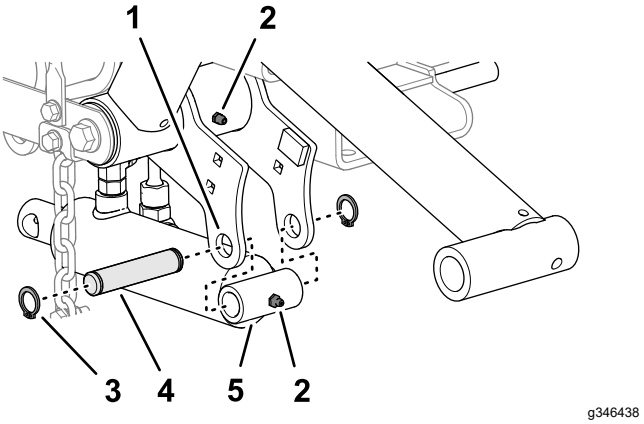


Figura 12

1. Guarnição de lubrificação
2. Flange do braço de elevação (esquerdo)
3. Anel de pressão
4. Pino de fixação
5. Cilindro de elevação (extremidade com tampa)

2. Monte o cilindro aos flanges com o pino de fixação e 2 anéis de pressão (Figura 12).
3. Aplique lubrificante de lítio n. 2 à guarnição de lubrificação do braço de elevação e no cilindro hidráulico (Figura 12).

Montagem do cilindro de elevação no braço de elevação direito

Tipo de lubrificante: lubrificante de lítio n. 2

1. Alinhe um recipiente de drenagem embaixo dos encaixes hidráulicos do cilindro de elevação (Figura 13).

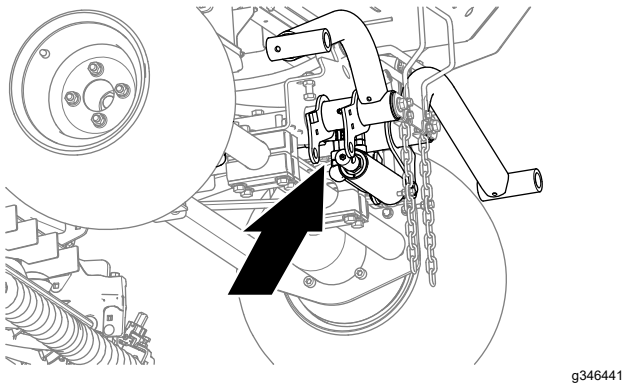


Figura 13

2. No cilindro de elevação, afrouxe o encaixe de conexão giratória da mangueira de retorno e a conexão giratória a 90° da mangueira de elevação (Figura 14).

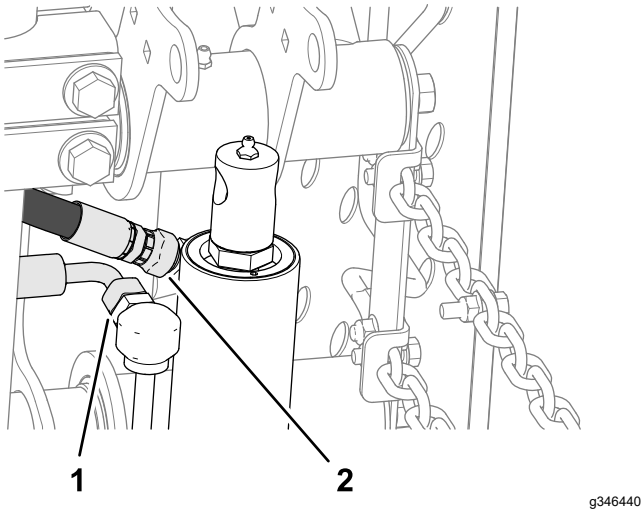


Figura 14

1. Encaixe de conexão giratória (mangueira de retorno)
2. Conexão giratória de 90° (mangueira de elevação)

3. Envolva as conexões da mangueira com um pano.
4. Mova a haste do cilindro de elevação lentamente até alinhá-la com os orifícios nos flanges do braço de elevação direito (Figura 15).

   Importante: **Um pouco do fluido hidráulico é expulso da conexão da mangueira quando você move a haste do cilindro de elevação.**

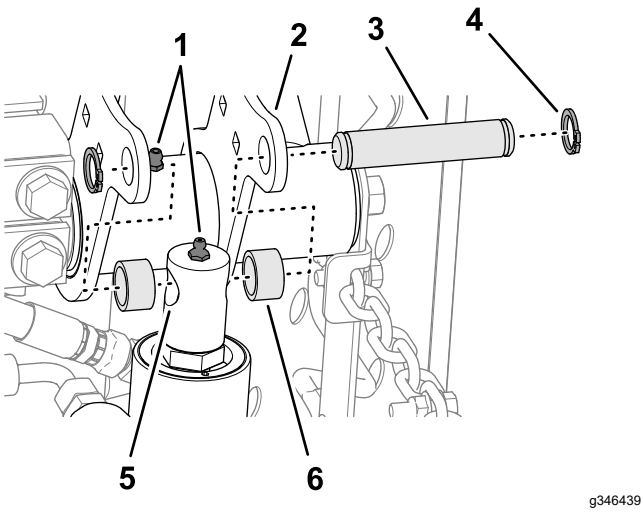


Figura 15

1. Guarnição de lubrificação
2. Flange do braço de elevação (direito)
3. Pino de fixação
4. Anel de pressão
5. Haste do cilindro de elevação
6. Espaçador

5. Monte a haste nos flanges com o pino de fixação, 2 espaçadores e 2 anéis de pressão (Figura 15).
6. Aplique lubrificante de lítio n. 2 à guarnição de lubrificação do braço de elevação e no cilindro hidráulico (Figura 15).
7. Aperte as conexões giratórias das mangueiras de elevação e de retorno com torque de 37 a 45 N·m (27 a 33 pés-lb).

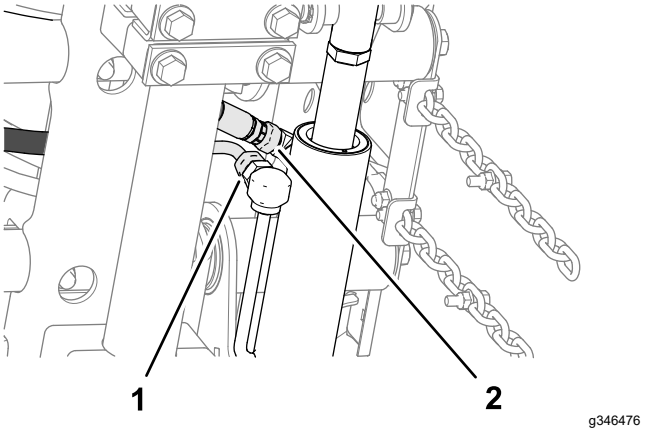


Figura 16

1. Conexão giratória reta (mangueira de retorno)
2. Conexão giratória de 90° (mangueira de elevação)

8. Limpe o fluido hidráulico da máquina.

7

Instalação das estruturas de suporte nas unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

3	Unidade de corte (peça opcional—pedir separadamente)

Preparação das unidades de corte

1. Retire as unidades de corte das caixas.
2. Ajuste as unidades de corte conforme instruído no *Manual do Operador* das unidades de corte.

Montagem das estruturas de suporte para as unidades de corte dianteiras

Unidade de corte com ligações

Nota: As estruturas de suporte dianteiras integram o kit do braço de elevação opcional.

1. Alinhe os orifícios nas placas da estrutura de suporte dianteira com os orifícios nas placas de montagem da unidade de corte (Figura 17).

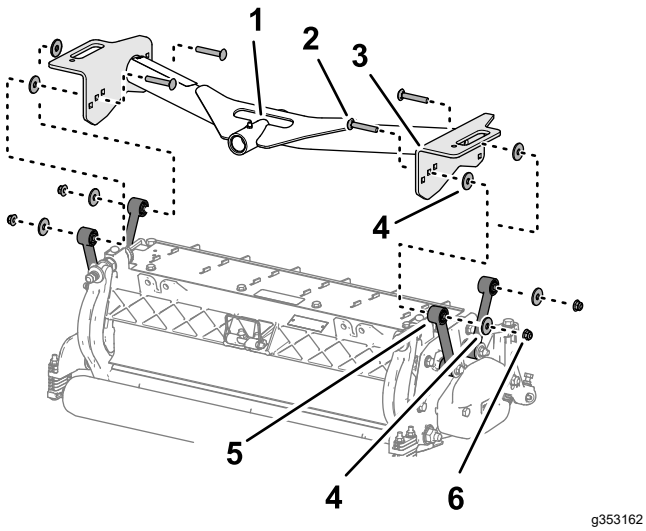


Figura 17

1. Tubo do pivô (estrutura de suporte dianteira)
2. Parafuso francês (3/8 x 2,25 pol.)
3. Placa (estrutura de suporte dianteira)
4. Arruela
5. Ligação (unidade de corte)
6. Contraporca flangeada (3/8 pol.)

2. Alinhe uma arruela entre a placa de suporte e a ligação (Figura 17), e monte frouxamente as placas e o espaçador com um parafuso francês (3/8 x 2,25 pol.), uma arruela e uma contraporca flangeada (3/8 pol.).

   Nota: Se estiver iniciando a montagem pela parte traseira da unidade de corte, utilize o orifício central da placa.

3. Repita a etapa 2 para os outros orifícios e ligações da placa.
4. Aperte as contraporcas com torque de 37 a 45 N·m (27 a 33 pés-lb).
5. Repita as etapas 1 a 4 para a outra unidade de corte e estrutura de suporte dianteira.

Montagem da unidade de corte e da estrutura de suporte traseira

Unidade de corte com ligações

Nota: A estrutura de suporte traseira integra o kit do braço de elevação opcional.

1. Alinhe o orifício nas placas da estrutura de suporte traseira com o orifício nas placas de montagem da unidade de corte.

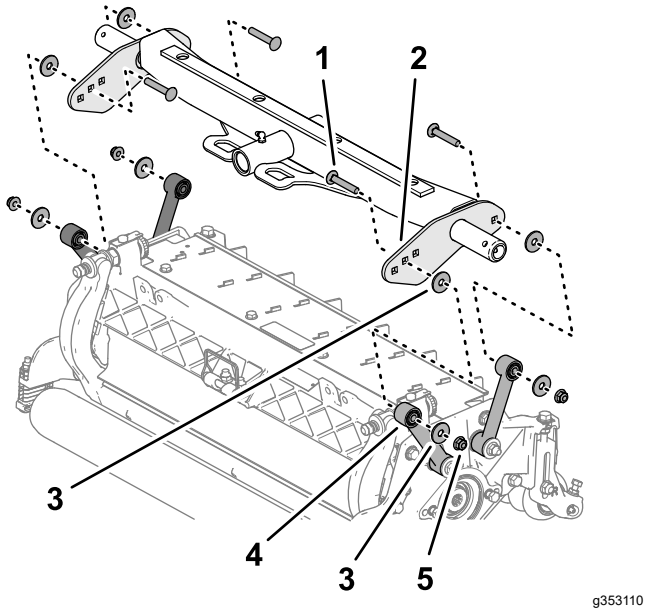


Figura 18

1. Parafuso francês (3/8 x 2,25 pol.)
2. Placa (estrutura de suporte traseira)
3. Arruela
4. Ligação (unidade de corte)
5. Contraporca flangeada (3/8 pol.)

2. Alinhe uma arruela entre a placa de suporte e a ligação (Figura 18), e monte frouxamente as placas e o espaçador com um parafuso francês (3/8 x 2,25 pol.), uma arruela e uma contraporca flangeada (3/8 pol.).

   Nota: Se estiver iniciando a montagem pela parte traseira da unidade de corte, utilize o orifício central da placa.

3. Repita a etapa 2 para os outros orifícios e ligações da placa.
4. Aperte as contraporcas com torque de 37 a 45 N·m (27 a 33 pés-lb).

Montagem das estruturas de suporte para as unidades de corte dianteiras

Unidade de corte com placas de montagem

Nota: As estruturas de suporte dianteiras integram o kit do braço de elevação opcional.

1. Alinhe os orifícios nas placas da estrutura de suporte dianteira com os orifícios nas placas de montagem da unidade de corte (Figura 19).

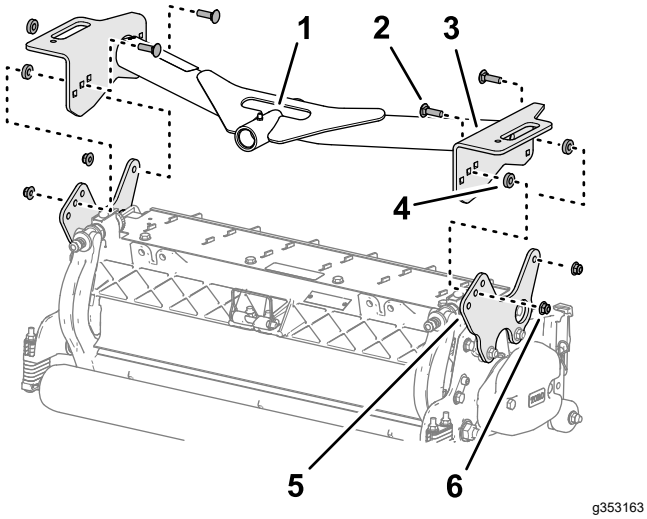


Figura 19

1. Tubo do pivô (estrutura de suporte dianteira)
2. Parafuso francês (3/8 x 2,25 pol.)
3. Placa (estrutura de suporte dianteira)
4. Espaçador
5. Placa de montagem (unidade de corte)
6. Contraporca flangeada (3/8 pol.)

2. Alinhe um espaçador entre a placa de suporte e a placa de montagem (Figura 19), e monte frouxamente as placas e o espaçador com um parafuso francês (3/8 x 2,25 pol.) e uma contraporca flangeada (3/8 pol.).

   Nota: Se estiver iniciando a montagem pela parte traseira da unidade de corte, utilize os orifícios centrais de cada placa.

3. Repita a etapa 2 para os outros orifícios da placa.
4. Aperte as contraporcas com torque de 37 a 45 N·m (27 a 33 pés-lb).
5. Repita as etapas 1 a 4 para a outra unidade de corte e estrutura de suporte dianteira.

Montagem da unidade de corte e da estrutura de suporte traseira

Unidade de corte com placas de montagem

Nota: A estrutura de suporte traseira integra o kit do braço de elevação opcional.

1. Alinhe os orifícios nas placas da estrutura de suporte traseira com os orifícios nas placas de montagem da unidade de corte (Figura 15).

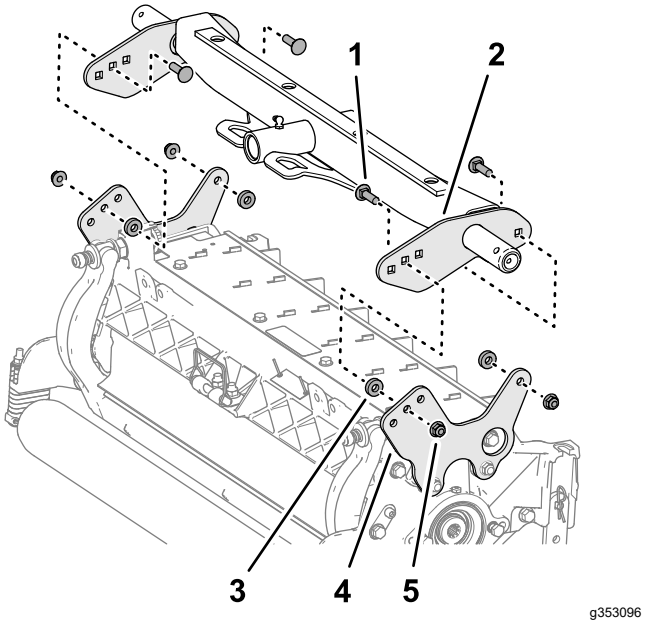


Figura 20

1. Parafuso francês (3/8 x 2,25 pol.)
2. Placa (estrutura de suporte traseira)
3. Espaçador
4. Placa de montagem (unidade de corte)
5. Contraporca flangeada (3/8 pol.)

2. Alinhe um espaçador entre a placa de suporte e a placa de montagem (Figura 16), e monte frouxamente as placas e o espaçador com um parafuso francês (3/8 x 2,25 pol.) e uma contraporca flangeada (3/8 pol.).

   Nota: Se estiver iniciando a montagem pela parte traseira da unidade de corte, utilize os orifícios centrais de cada placa.

3. Repita a etapa 2 para os outros orifícios da placa.
4. Aperte as contraporcas com torque de 37 a 45 N·m (27 a 33 pés-lb).

8

Instalação das unidades de corte

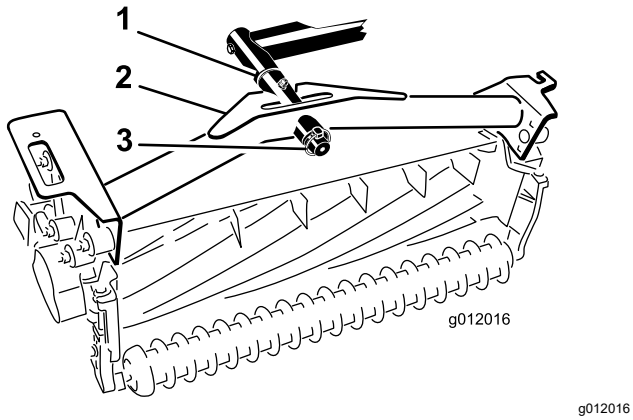
Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Deslize uma arruela de pressão em cada haste de pivô do braço de suspensão dianteiro.

2. Deslize a estrutura de suporte da unidade de corte na haste de pivô e fixe-a com um pino de sustentação (Figura 21).

   Nota: Na unidade de corte traseira, posicione a arruela de pressão entre a parte traseira da estrutura de suporte e o pino de sustentação.



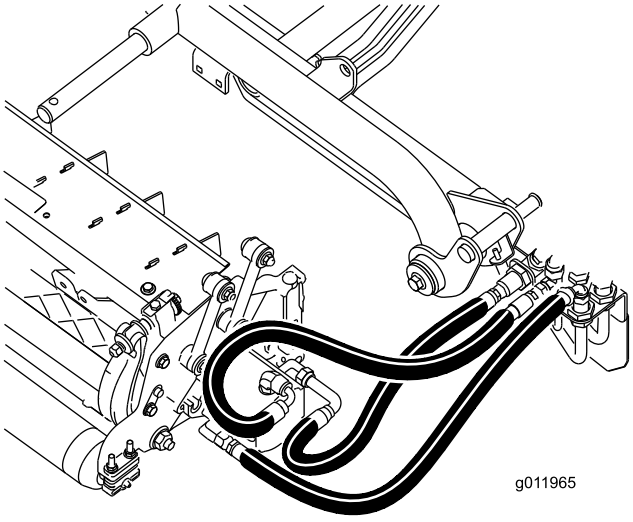
g012016

Figura 21

1. Arruela de pressão
2. Estrutura de suporte
3. Pino de sustentação

3. Lubrifique todo o braço de elevação e os pontos de pivô da estrutura de suporte.

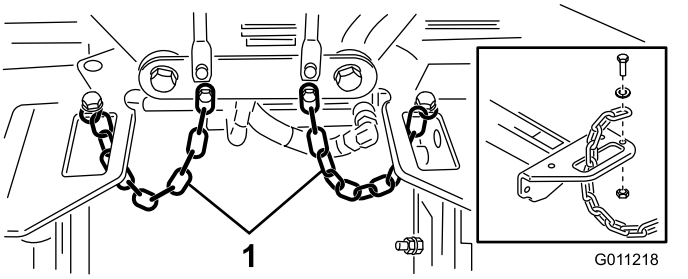
   Importante: **Certifique-se de que as mangueiras não apresentam torções ou dobras acentuadas e que as mangueiras da unidade de corte traseira estejam direcionadas conforme exibido na (Figura 22). Levante as unidades de corte e desloque-as para a esquerda (Modelo 03171). As mangueiras da unidade de corte traseira não devem encostar no suporte do cabo de tração. Reposicione as conexões e/ou mangueiras, se necessário.**



g011965

Figura 22

4. Encaminhe uma corrente basculante através da abertura na extremidade de cada estrutura de suporte. Fixe a corrente basculante à parte superior da estrutura de suporte com um parafuso, uma arruela e uma contraporca (Figura 23).



g011218

Figura 23

1. Corrente basculante

9

Instalação dos motores de acionamento das unidades de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Posicione as unidades de corte na frente das hastes de pivô do braço de elevação.
2. Retire o peso e o anel de vedação em O (Figura 24) da extremidade interna da unidade de corte direita.

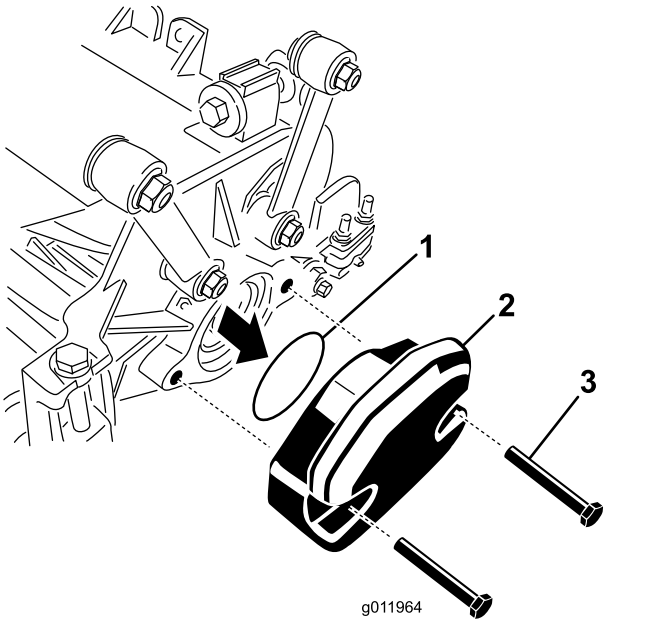


Figura 24

1. Anel de vedação em O
2. Peso
3. Parafusos de fixação

3. Retire o plugue da caixa de rolamento na extremidade externa da unidade de corte direita e instale os pesos e as juntas de vedação.
4. Retire o plugue de transporte da caixa de rolamento nas unidades de corte restantes.
5. Insira o anel de vedação em O (fornecido com a unidade de corte) no flange do motor de acionamento (Figura 25).

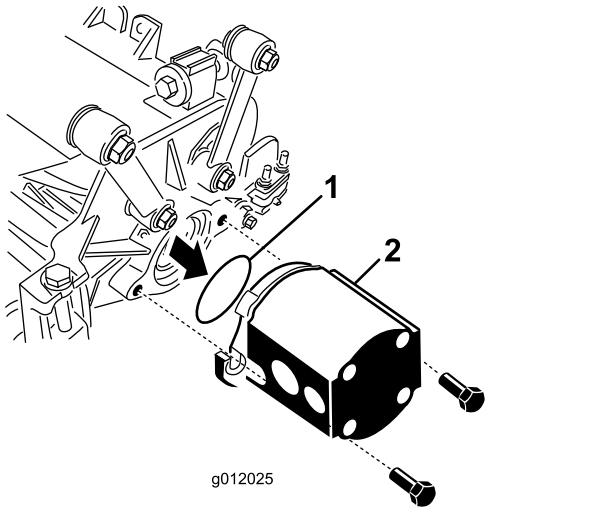


Figura 25

1. Anel de vedação em O
2. Motor do cilindro

6. Monte o motor na extremidade de acionamento da unidade de corte e prenda-o com 2 parafusos de remate fornecidos com a unidade de corte (Figura 25).

10

Ajuste dos braços de elevação

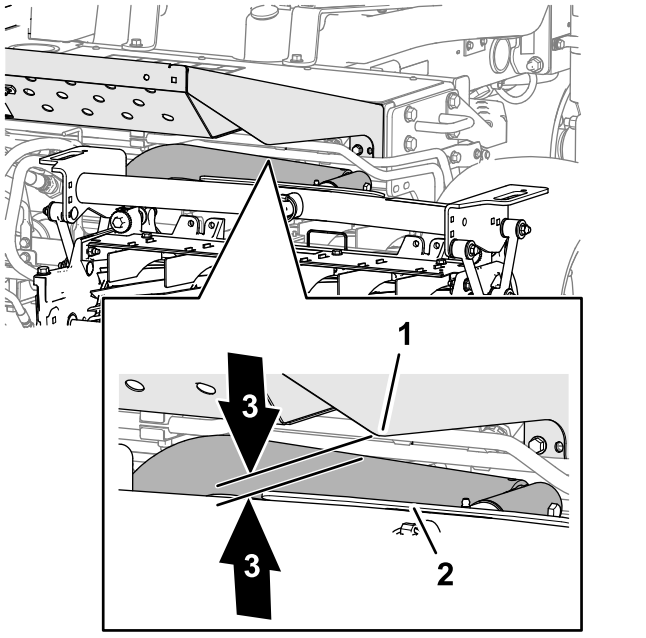
Nenhuma peça necessária

Verificação da folga entre o braço de elevação e a unidade de corte traseira

1. Ligue o motor.
2. Levante as unidades de corte.
3. Nas unidades de corte dianteiras, meça a distância entre o braço de elevação esquerdo e o suporte da placa do assoalho, e entre o braço de elevação direito e o suporte da placa do assoalho (Figura 26).

   Nota: A folga adequada é de 5 a 8 mm (3/16 a 5/16 pol.) Se a folga não estiver nessa faixa, ajuste o cilindro de elevação da unidade de corte; consulte os tópicos Ajuste da folga do braço de elevação (página 23) e Ajuste dos batentes do braço de elevação (página 24).

   Importante: **Uma ausência de folga no suporte da placa dianteira pode danificar os braços de elevação.**



g353279

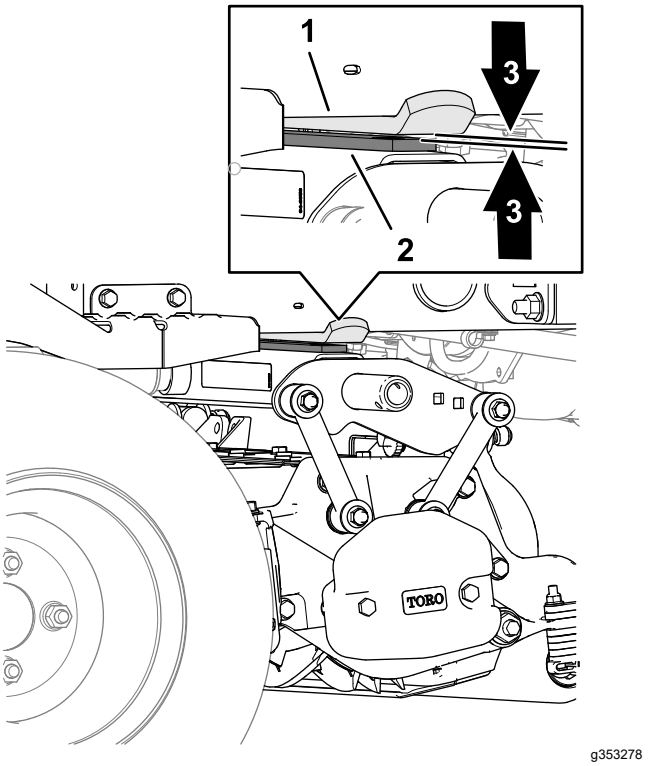
Figura 26

1. Braço de elevação
2. Suporte da placa do assoalho
3. Lacuna de 5 a 8 mm (3/16 a 5/16 pol.)

4. Na unidade de corte traseira, meça a folga entre a correia de desgaste na parte superior da barra de desgaste da unidade de corte traseira e o amortecedor (Figura 27).

   Nota: A folga adequada é de 0,51 a 2,54 mm (0,02 a 0,10 pol.) Se a folga não estiver dentro dessa faixa, ajuste o cilindro de elevação da unidade de corte; consulte o tópico Ajuste da folga da unidade de corte traseira (página 24).

   Importante: **Uma ausência de folga na barra de desgaste traseira pode danificar a unidade de corte**



g353278

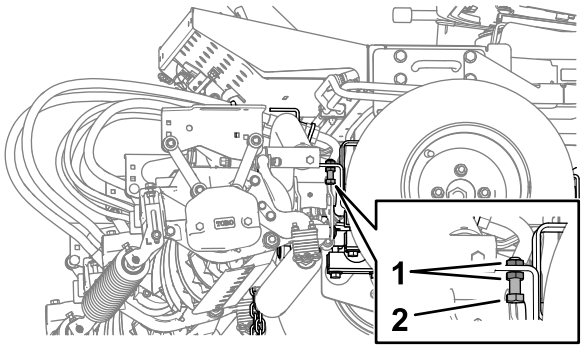
Figura 27

1. Correia do amortecedor
2. Barra de desgaste (unidade de corte traseira)
3. Lacuna de 0,51 a 2,54 mm (0,02 a 0,10 pol.)

5. Ligue o motor, abaixe as unidades de corte, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças móveis parem.

Ajuste da folga do braço de elevação

1. Em cada lado da máquina, afrouxe as contraporcas e recue os batentes do braço de elevação (Figura 28).



g353221

Figura 28

1. Contraporca
2. Batente do braço de elevação

2. Afrouxe a contraporca na haste do cilindro de elevação (Figura 29).

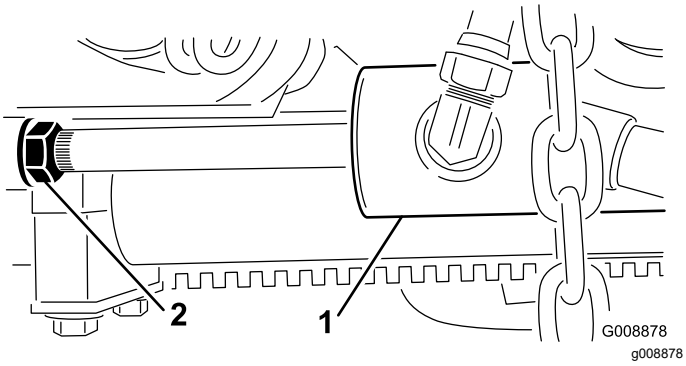


Figura 29

1. Cilindro de elevação dianteiro
2. Contraporca

3. Retire o pino da extremidade da haste e gire a forquilha.
4. Instale o pino e verifique a folga.
5. Repita as etapas 1 a 4 se necessário.
6. Ligue o motor, levante as unidades de corte, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças móveis parem.
7. Meça a distância entre os braços de elevação direito e esquerdo e os suportes da placa do assoalho.

   Nota: A folga adequada é de 0,51 a 2,54 mm (0,02 a 0,10 pol.)
8. Repita as etapas 3 a 7 conforme necessário.
9. Aperte a contraporca da forquilha.
10. Repita as etapas 2 a 9 no outro lado da máquina, então execute o procedimento Ajuste dos batentes do braço de elevação (página 24).

Ajuste dos batentes do braço de elevação

Importante: **Uma ausência de folga nos batentes pode danificar os braços de elevação.**

Nota: Se o braço de elevação traseiro fizer ruído durante o transporte, reduza a folga.

1. Ligue o motor, levante as unidades de corte, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças móveis parem.
2. Ajuste o batente até que a distância entre o batente e a placa do braço de elevação seja de 0,13 a 1,02 mm (0.005 a 0.040 pol.)

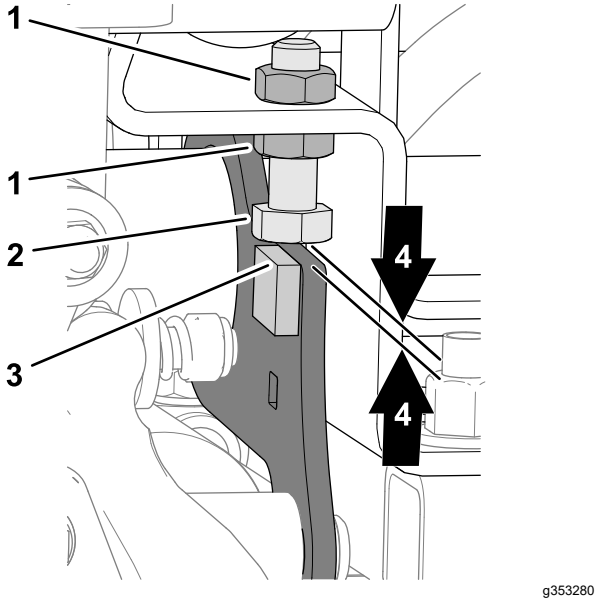


Figura 30

1. Contraporca
2. Batente
3. Placa do braço de elevação
4. Lacuna de 0,13 a 1,02 mm (0,005 a 0,040 pol.)

3. Repita a etapa 2 no batente para o outro braço de elevação.
4. Ligue o motor, abaixe as unidades de corte, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças móveis parem.

Ajuste da folga da unidade de corte traseira

1. Afrouxe a contraporca do cilindro de elevação (Figura 31).

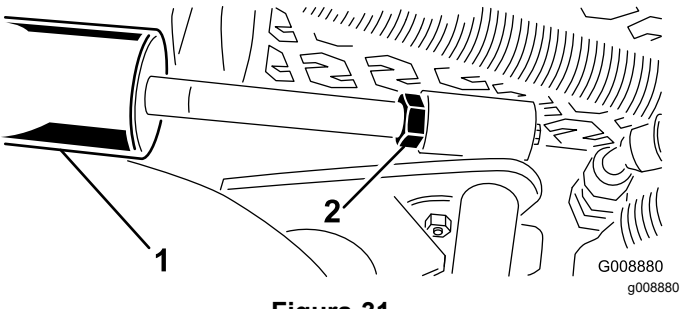


Figura 31

1. Cilindro de elevação (unidade de corte traseira)
2. Contraporca

2. Segure a haste do cilindro próxima à porca com um alicate e um pano, e gire a haste.

   Nota: O encurtamento da haste reduz a folga entre correia de desgaste e o amortecedor.
3. Ligue o motor.

4. Levante as unidades de corte e meça a folga entre a correia de desgaste na parte superior da barra de desgaste da unidade de corte traseira e o amortecedor.

   A folga adequada é de 0,51 a 2,54 mm (0,02 a 0,10 pol.)
5. Repita as etapas 1 a 4 conforme necessário.
6. Abaixe as unidades de corte, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças móveis parem.
7. Aperte a contraporca.

11

Ajuste da pressão de ar do pneu

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ajuste a pressão de ar em cada um dos pneus; consulte o tópico Verificação da pressão dos pneus (página 55).

Nota: Os pneus são enchidos ao máximo para transporte.

12

Instalação do fecho do capô

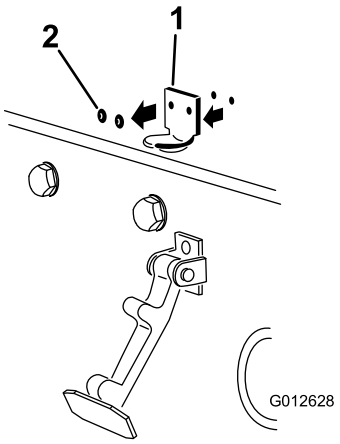
Máquinas CE

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte da trava
2	Rebite
1	Arruela
1	Parafuso (0,25 x 2 pol.)
1	Contraporca (1/4 pol.)

Procedimento

1. Desenganche o fecho do capô do seu suporte.
2. Retire os rebites (2) que fixam o suporte do fecho do capô ao capô (Figura 32). Retire o suporte do fecho do capô do capô.

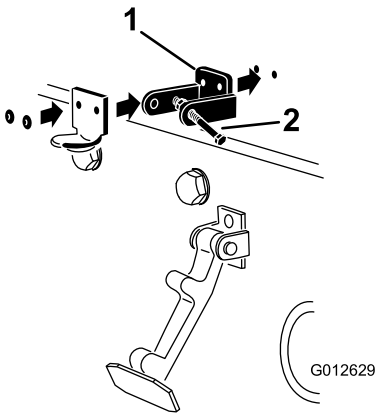


g012628

Figura 32

1. Suporte do fecho do capô 2. Rebites

3. Enquanto alinha os orifícios de montagem, posicione o suporte da trava CE e o suporte do fecho do capô no capô. O suporte da trava deve estar contra o capô (Figura 33). Não retire o conjunto de porcas e parafusos do braço de suporte da trava.

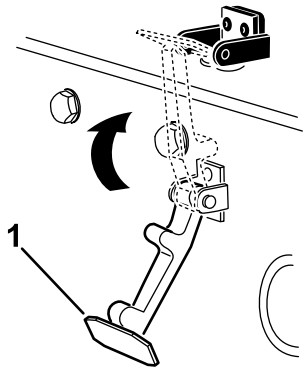


g012629

Figura 33

1. Suporte da trava CE 2. Conjunto de porcas e parafusos

4. Alinhe as arruelas com os orifícios no interior do capô.
5. Rebite os suportes e as arruelas ao capô (Figura 33).
6. Enganche a trava ao suporte do fecho do capô (Figura 34).



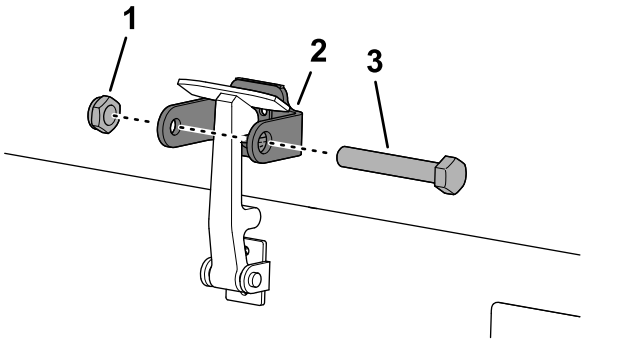
g354465

Figura 34

1. Fecho do capô

7. Aperte o parafuso no outro braço do suporte da trava do capô para travar o fecho na posição (Figura 35).

   Nota: Aperte a porca e o parafuso até que o parafuso não mexa mais para frente e para trás no suporte da trava CE.



g350021

Figura 35

1. Porca
2. Braço do suporte da trava do capô
3. Parafuso

13

Instalação do protetor do escapamento

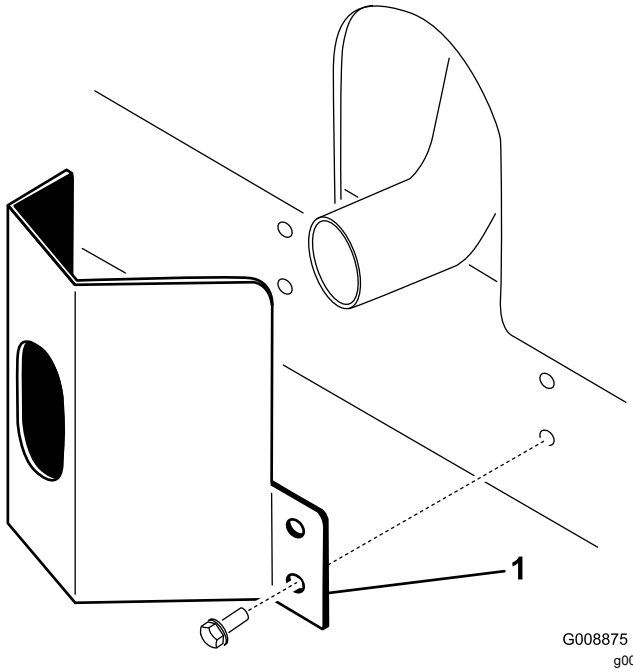
Máquinas CE

Peças necessárias para este passo:

1	Protetor do escapamento
4	Parafuso autorroscante

Procedimento

1. Posicione o protetor do escapamento em torno do abafador enquanto alinha os orifícios de montagem com os orifícios da estrutura (Figura 36).



G008875

g008875

Figura 36

1. Protetor do escapamento

2. Fixe o protetor do escapamento à estrutura com 4 parafusos autorroscantes (Figura 36).

14

Instalação dos adesivos CE

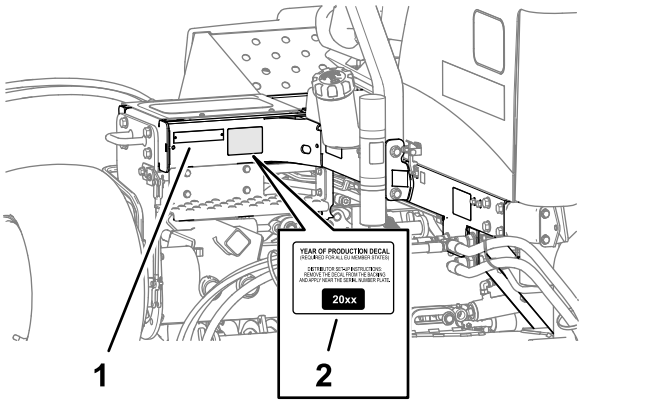
Máquinas CE

Peças necessárias para este passo:

1	Adesivo de ano de fabricação
1	Adesivo CE (peça n. 133-8095)
	Adesivo de risco de inclinação (121-3598)

Aplicação do adesivo de ano de fabricação e adesivo CE

1. Limpe a estrutura à esquerda próxima à placa de série/modelo com álcool e aguarde até que a estrutura seque (Figura 37).

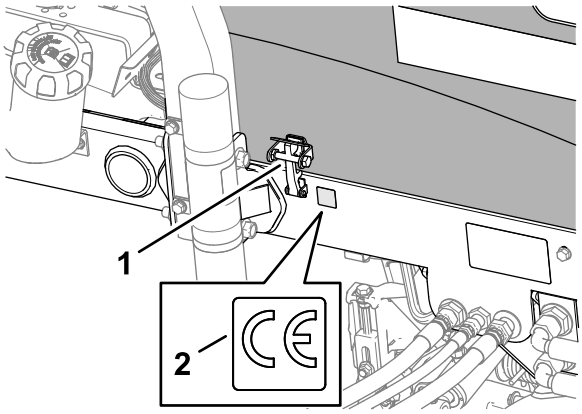


g352028

Figura 37

1. Placa de série/modelo
2. Adesivo de ano de fabricação

2. Retire a camada de proteção e aplique o adesivo de ano de fabricação à estrutura próximo à placa de série conforme mostrado na Figura 37.
3. Limpe a estrutura à esquerda próximo à trava do capô com álcool e aguarde até que a estrutura seque (Figura 38).



g352025

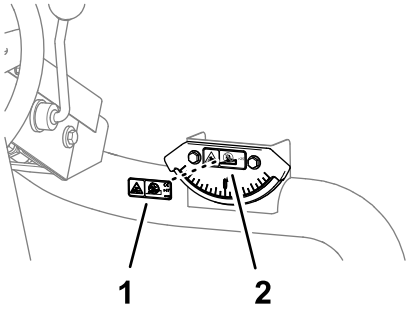
Figura 38

1. Fecho do capô CE
2. Adesivo CE (peça n. 133-8095)

4. Retire a camada de proteção e aplique o adesivo CE (peça n. 133-8095) à estrutura conforme mostrado na Figura 38.

Aplicação do adesivo de perigo de inclinação CE

1. Limpe o adesivo de inclinação no indicador de inclinação com álcool e aguarde até que o adesivo seque (Figura 39).



g353161

Figura 39

1. Adesivo de inclinação (indicador de inclinação)
2. Adesivo de perigo de inclinação CE (peça n. 121-3598)

2. Retire a camada de proteção e aplique o adesivo de perigo de inclinação CE ao adesivo de inclinação no indicador de inclinação (Figura 39).

15

Instalação do kit de roldana basculante (opcional)

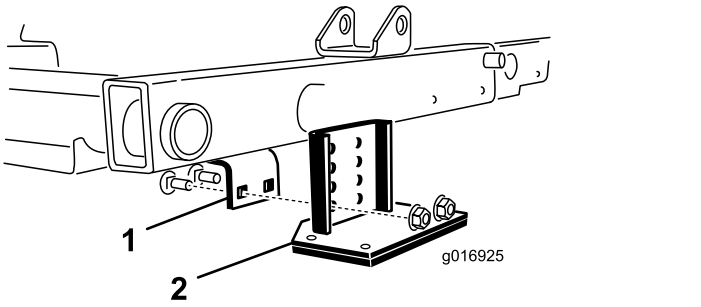
Peças necessárias para este passo:

1	Kit de roldana basculante (não incluso)

Procedimento

Ao cortar em alturas de corte maiores, instale o kit de roldana basculante.

1. Levante as unidades de corte até a posição mais alta.
2. Localize o suporte da estrutura acima da unidade de corte central (Figura 40).
3. Enquanto pressiona a roldana dianteira da unidade de corte central para baixo, identifique quais orifícios do suporte basculante se alinham com os orifícios do suporte da estrutura para obter o mesmo contato com a roldana quando o suporte basculante for instalado (Figura 40).



g016925

Figura 40

1. Suporte da estrutura
2. Suporte basculante

4. Abaixe as unidades de corte e instale o suporte basculante na estrutura com os 2 parafusos franceses e 2 porcas fornecidas com o kit (Figura 40).

Descrição geral do produto

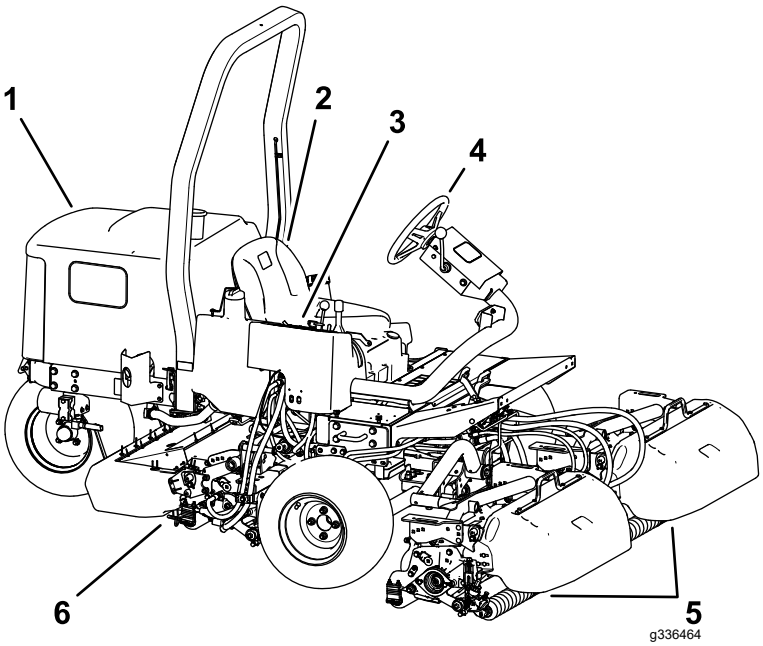


Figura 41

1. Capô do motor
2. Assento do operador
3. Braço de comando
4. Volante
5. Unidades de corte dianteiras
6. Unidades de corte traseiras

Comandos

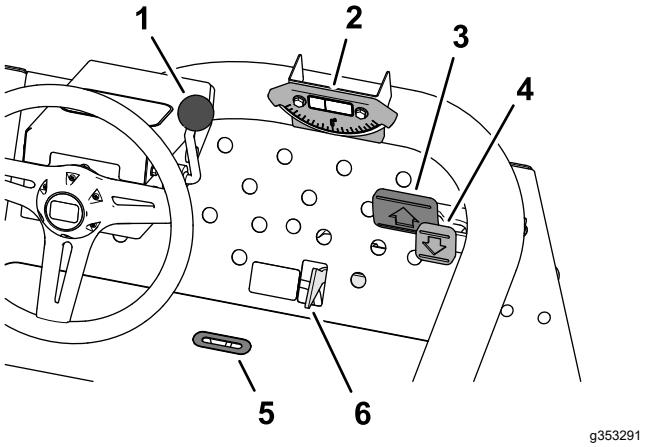


Figura 42

1. Alavanca de inclinação do volante
2. Indicador de inclinação
3. Pedal de tração para avanço
4. Pedal de tração para marcha a ré
5. Encaixe do indicador
6. Corrediça de transporte/corte

Pedais de tração

Pressione o pedal de tração de avanço (Figura 42) para mover para frente. Pressione o pedal de tração de marcha a ré (Figura 42) para mover para trás ou para ajudar a parar ao avançar. Deixe o pedal se mover ou mova-o para a posição NEUTRAL para parar a máquina.

Corrediça de transporte/corte

Usando seu calcanhar, mova a corrediça de transporte/corte (Figura 42) para a esquerda para a posição TRANSPORT ou para a direita para a posição MOW.

- As unidades de corte só operam quando a corrediça de transporte/corte está na posição MOW.
- As unidades de corte não se abaixam quando a corrediça de transporte/corte está na posição TRANSPORT .

Alavanca de inclinação do volante

Puxe a alavanca de inclinação do volante (Figura 42) para trás para inclinar o volante para a posição desejada. Depois empurre a alavanca para frente para manter a posição.

Encaixe do indicador

O encaixe na plataforma do operador (Figura 42) indica quando as unidades de corte estão na posição central.

Indicador de inclinação

O indicador de inclinação (Figura 42) indica o ângulo de inclinação lateral da máquina em graus.

Painel de controle

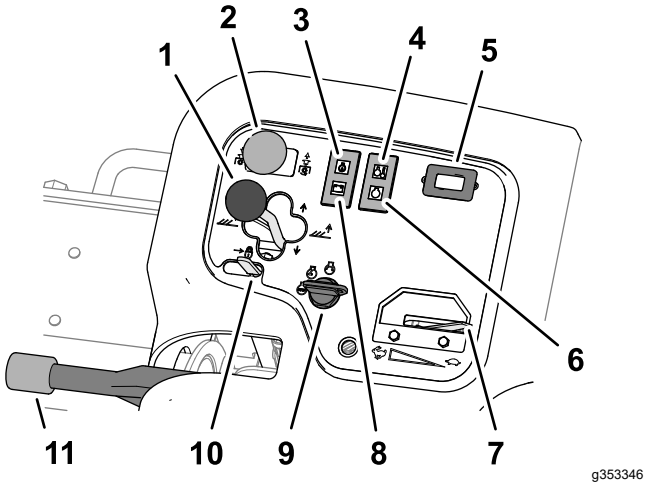


Figura 43

1. Alavanca de câmbio da unidade de corte
2. Interruptor de acionamento da unidade de corte
3. Luz de pressão do óleo
4. Luz de temperatura do líquido de arrefecimento do motor
5. Horímetro
6. Luz indicadora de vela do motor diesel
7. Acelerador
8. Luz do alternador
9. Chave de ignição
10. Trava da alavanca de suspensão
11. Freio de mão

Alavanca de câmbio da unidade de corte—levantar/abaixar

- Para abaixar as unidades de corte ao solo, empurre a alavanca de câmbio de unidade de corte para frente para a posição LOWER (Figura 43).

  Nota: As unidades de corte não abaixam se o motor não estiver em funcionamento. Não é necessário segurar a alavanca na posição para frente enquanto as unidades de corte são abaixadas.

- Para levantar as unidades de corte, puxe a alavanca de câmbio para trás para a posição RAISE.

  Nota: Os cilindros não operam enquanto as unidades de corte estiverem levantadas.

Alavanca de câmbio da unidade de corte—deslocamento lateral

Modelo 03171

Mova a alavanca para a direita ou esquerda para mover as unidades de corte na mesma direção. Somente desloque as unidades de corte lateralmente quando elas estiverem levantadas ou se estiverem no solo e a máquina estiver em movimento.

⚠ PERIGO

Deslocar as unidades de corte em uma descida diminui a estabilidade da máquina. Isso pode provocar um capotamento, que pode resultar em lesões corporais ou morte.

Se estiver em uma encosta, desloque as unidades de corte na subida.

Interruptor de acionamento da unidade de corte

O interruptor de acionamento da unidade de corte (Figura 43) tem duas posições: ENGAGE e DISENGAGE. O interruptor basculante opera uma válvula de solenoide no banco de válvulas para acionar as unidades de corte.

Luz de alerta de pressão do óleo

A luz de alerta de pressão do óleo (Figura 43) acende se a pressão do óleo do motor cai abaixo de um nível seguro.

Luz de alerta da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz de alerta da temperatura (Figura 43) acende se a temperatura do líquido de arrefecimento do motor estiver alta. Nessa temperatura, as unidades de corte se desligam. Se a temperatura do líquido de arrefecimento aumentar mais 5,5°C (10°F), o motor desliga para evitar outros danos.

Horímetro

O horímetro (Figura 43) indica o número total de horas de operação da máquina. O horímetro começa a funcionar sempre que a chave de ignição for ligada.

Luz indicadora de vela do motor diesel

A luz indicadora de vela do motor diesel (Figura 43) acende quando as velas do motor diesel estão energizadas.

Acelerador

Mova o acelerador para frente (Figura 43) para aumentar a velocidade do motor e para trás para diminuir a velocidade do motor.

Luz do alternador

A luz do alternador apaga (Figura 43) quando o motor está em funcionamento. Se a luz do alternador acender enquanto o motor estiver em funcionamento, verifique o sistema de carregamento e repare-o conforme necessário.

Chave de ignição

Use a chave de ignição (Figura 43) para operar o motor e as luzes. A chave de ignição tem 3 posições:

- A posição SHUT OFF desliga o motor.
- A posição RUN/PREHEAT permite que o motor funcione ou pré-aquece a cabeça do cilindro do motor.
- A posição START energiza o motor de arranque.

Nota: Quando a chave estiver na posição RUN/PREHEAT, a vela do motor diesel é energizada e a luz do indicador acende por aproximadamente 7 segundos.

Trava da alavanca de suspensão

Mova a trava da alavanca de suspensão (Figura 43) para trás para evitar que as unidades de corte caiam.

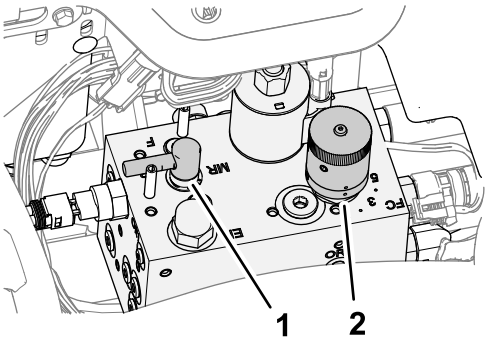
Freio de mão

Sempre que o motor for desligado, acione o freio de mão (Figura 43) para evitar o deslocamento acidental da máquina. Para engatar o freio de mão, puxe a alavanca para cima; para desengatar o freio, empurre a alavanca parra baixo.

Nota: O motor desliga se você pressionar o pedal de tração com o freio de mão engatado.

Coletor de segadeira

O coletor de segadeira está localizado abaixo da tampa do painel de controle (Figura 44).



g353378

Figura 44

1. Controle de afiação
2. Controle de velocidade do cilindro

Botão de velocidade da cilindro

Use o botão de velocidade do cilindro do coletor de segadeira para ajustar a taxa de aparas (velocidade do cilindro) das unidades de corte (Figura 44).

- Gire o botão de velocidade do cilindro no sentido anti-horário para aumentar a velocidade do cilindro.
- Gire o botão no sentido horário para diminuir a velocidade do cilindro.

Consulte os tópicos Taxa de aparas (velocidade do cilindro) (página 38) e Ajuste da velocidade do cilindro

(página 39) para obter informações sobre como ajustar o controle de velocidade do cilindro.

Alavanca de afiação

A alavanca de afiação para controlar a direção das unidades de corte gira durante o corte ou quando você afia os cilindros e contra-lâminas (Figura 44).

- Gire a alavanca de afiação para a posição F durante o corte.
- Gire a alavanca para a posição R ao afiar as unidades de corte.

Importante: **Não altere a posição da alavanca de afiação quando os cilindros estiverem em movimento.**

Indicador de nível de combustível

O indicador de nível de combustível (Figura 45) registra a quantidade de combustível no tanque.

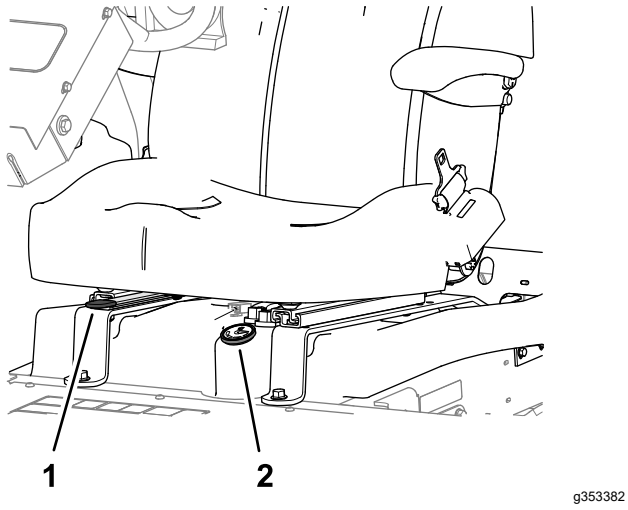


Figura 45

1. Alavanca de ajuste do assento
2. Indicador de nível de combustível

Alavanca de ajuste do assento

Mova a alavanca (Figura 45) na lateral do assento para fora, deslize o assento para a posição desejada e solte a alavanca para travar o assento na posição.

Especificações

Nota: As características e o projeto técnico estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Largura de transporte	203 cm (80 pol.) em 183 cm (72 pol.) de largura de corte 234 cm (92 pol.) em 216 cm (85 pol.) de largura de corte
Largura de corte	183 cm (72 pol.) ou 216 cm (85 pol.)
Comprimento	248 cm (93 pol.)
Altura	193 cm (76 pol.) com EPCC
Peso líquido*	844 kg (1.860 lb)
Capacidade do tanque de combustível	28 L (7,5 galões americanos).
Velocidade no solo	Corte: 0 a 10 km/h (0 a 6 mph); Transporte: 0 a 14 km/h (0 a 9 mph). Marcha a ré: 0 a 6 km/h (0 a 4 mph)
*Com unidades de corte e fluidos	

Implementos/Acessórios

A Toro oferece um conjunto de implementos e acessórios aprovados para uso com a máquina para sua maior capacitação. Para obter uma lista de todos os implementos e acessórios aprovados, entre em contato com uma assistência técnica ou distribuidora autorizada da Toro ou acesse www.Toro.com.

Para obter o máximo rendimento e manter a certificação de segurança da máquina, use sempre peças e acessórios originais Toro. O uso de peças e acessórios de outros fabricantes pode ser perigoso, podendo anular a garantia do produto.

Funcionamento

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

Antes da operação

Precauções de segurança antes da operação

Segurança geral

- Não permita que crianças ou pessoas não capacitadas operem ou realizem a manutenção da máquina. A regulamentação local pode restringir a idade do operador. O proprietário é responsável pela capacitação de todos os operadores e mecânicos.
- Familiarize-se com a operação segura do equipamento, com os comandos do operador e com a sinalização de segurança.
- Antes de sair da posição do operador, siga os procedimentos abaixo:
  - Estacione a máquina em uma superfície nivelada.
  - Desengate e abaixe as unidades de corte.
  - Engate o freio de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde a parada de todas as peças móveis.
  - Aguarde o resfriamento da máquina antes de proceder a qualquer intervenção de ajuste, manutenção ou limpeza e antes de guardá-la.
- O usuário deve saber parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Não opere a máquina sem que todas as proteções físicas e demais dispositivos de proteção estejam instalados e em bom funcionamento.
- Antes de iniciar o corte, sempre inspecione a máquina, assegurando-se de que as unidades de corte estejam em perfeitas condições de funcionamento.
- Inspecione a área onde irá utilizar o equipamento, retirando objetos que possam ser projetados pela máquina.

Segurança com combustíveis

- Tenha atenção redobrada ao manusear combustíveis. O combustível é inflamável e seus vapores explosivos.
- Apague cigarros, charutos, cachimbos e demais fontes de ignição.
- Use somente recipientes de combustível aprovados.
- Não retire a tampa do tanque de combustível nem abasteça com o motor ligado ou quente.
- Não abasteça nem drene o combustível em ambiente fechado.
- Jamais armazene a máquina ou um recipiente de combustível em local com a presença de chamas abertas, centelhas ou chama piloto, como nas proximidades de aquecedores ou outros equipamentos afins.
- Em caso de derramamento de combustível, não tente ligar o motor; evite criar fontes de ignição até a dissipação dos vapores do combustível.

Especificação do combustível

Use somente óleo diesel novo e limpo, com teor de enxofre baixo (<15 ppm) ou ultrabaixo (<1000 ppm). Adquira combustível em quantidades que possam ser consumidas em 180 dias para garantir que não envelheça.

Importante: **Se for usar combustível diesel rico em enxofre (teor de enxofre 0,50 % [5000 ppm] a 1,0 % [10000 ppm]), troque o óleo do motor e o filtro de óleo a cada 75 horas.**

Use óleo diesel n. 2-D em temperaturas acima de -7°C (20°F) e, abaixo dessa temperatura, use diesel n. 1-D ou mistura de n. 1-D/2-D. Em temperaturas baixas, o uso de combustível n. 1-D ou mistura de n. 1-D/2-D fornece um ponto de ignição mais baixo e características de fluxo frio, o que facilita a partida e reduz o entupimento do filtro de combustível.

O uso de combustível n. 2-D acima de -7°C (20°F) contribui para prolongar a vida útil da bomba de combustível e aumentar a potência em relação ao combustível n. 1-D.

Biodiesel

Esta máquina também opera com mistura de biodiesel de até B20 (20% biodiesel, 80% diesel mineral). A fração de diesel mineral deve ter teor de enxofre baixo ou ultrabaixo. Observe as precauções a seguir:

- A fração de biodiesel do combustível deve atender à norma ASTM D6751 ou EN14214.
- A composição do combustível misto deve atender à norma ASTM D975 ou EN590.
- Misturas de biodiesel podem danificar superfícies pintadas.
- Use misturas B5 (teor de biodiesel de 5%) ou inferiores em temperaturas baixas.

- Monitore as vedações, mangueiras e juntas em contato com o combustível, uma vez que estas podem se degradar com o tempo.
- O filtro de combustível pode entupir por um tempo após a conversão para misturas de biodiesel.
- Entre em contato com uma distribuidora para mais informações sobre combustível de biodiesel misturado.

Reabastecimento do tanque de combustível

Capacidade do tanque de combustível: aproximadamente 28 L (7,5 galões americanos)

1. Estacione a máquina em uma superfície nivelada, abaixe as unidades de corte, engate o freio de mão, desligue o motor e retire a chave.
2. Limpe a área ao redor da tampa do tanque de combustível (Figura 46).

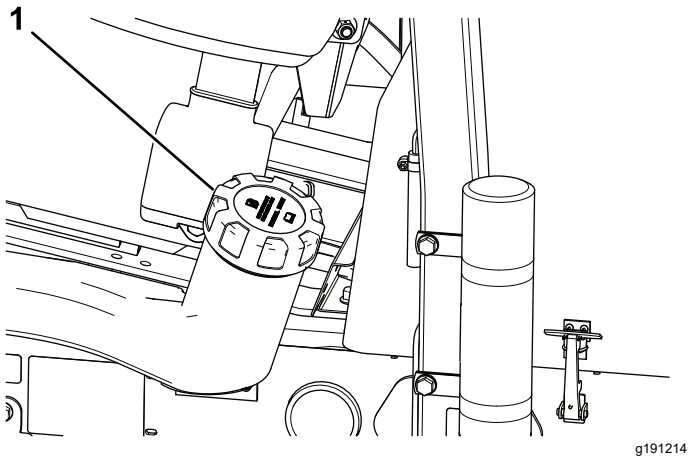


Figura 46

1. Tampa do tanque de combustível

3. Retire a tampa do tanque de combustível.
4. Encha o tanque até a base do bocal de enchimento.

   Nota: Não exceda a capacidade do tanque de combustível.
5. Instale a tampa.
6. Limpe o combustível eventualmente derramado.

Manutenção diária

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de ligar a máquina a cada dia, execute os procedimentos Diários/a Cada Uso listados no tópico Manutenção (página 42).

Verificação do sistema de intertravamento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

Se os interruptores de intertravamento de segurança estiverem desconectados ou danificados, a máquina pode operar de maneira inesperada, provocando lesões corporais.

- **Não adultere os interruptores de intertravamento.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores de intertravamento diariamente e, estando danificados, substitua-os antes de utilizar a máquina.**

Importante: **Se sua máquina apresentar erro em qualquer uma das verificações do interruptor de intertravamento, entre em contato com sua distribuidora autorizada Toro.**

Preparação da máquina

1. Conduza a máquina lentamente para uma área aberta.
2. Abaixe as unidades de corte, desligue o motor e engate o freio de mão.

Verificação do intertravamento iniciar-pedal de tração

1. Sente-se no assento do operador.
2. Engate o freio de mão.
3. Pressione o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição DISENGAGE.
4. Pressione o pedal de tração.
5. Gire a chave para a posição START.

   Nota: A chave de partida não deve acionar o motor com o pedal de tração pressionado.

Verificação do intertravamento iniciar-interruptor de acionamento da unidade de corte

1. Sente-se no assento do operador.
2. Engate o freio de mão.
3. Pressione o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição ENGAGE.
4. Mantenha seu pé fora do pedal de tração.

5. Gire a chave para a posição START.

   Nota: A chave de partida não deve acionar o motor com o interruptor de acionamento da unidade de corte na posição ENGAGE.

Verificação do intertravamento freio de mão-assento

1. Sente-se no assento do operador.
2. Engate o freio de mão.
3. Pressione o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição DISENGAGE.
4. Mantenha seu pé fora do pedal de tração.
5. Ligue o motor.
6. Desengate o freio de mão.
7. Levante do assento do operador.

   Nota: O motor deve desligar caso você saia do assento do operador e o freio de mão for desengatado.

Verificação do intertravamento freio de mão-pedal de tração

1. Sente-se no assento do operador.
2. Engate o freio de mão.
3. Pressione o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição DISENGAGE.
4. Mantenha seu pé fora do pedal de tração.
5. Ligue o motor.
6. Pressione o pedal de tração.

   Nota: O motor deve desligar se o freio de mão estiver ENGATADO e o pedal de tração for pressionado.

Verificando o intertravamento assento-pedal de tração

1. Sente-se no assento do operador.
2. Engate o freio de mão.
3. Pressione o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição DISENGAGE.
4. Mantenha seu pé fora do pedal de tração.
5. Ligue o motor.
6. Desengate o freio de mão.
7. Levante do assento do operador.
8. Pressione o pedal de tração.

   Nota: O motor deve desligar em 1 segundo se você não estiver no assento do operador e pressionar o pedal de tração.

Durante a operação

Precauções de segurança durante a operação

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e poderá ser responsabilizado por eventuais acidentes que possam causar lesões corporais ou danos materiais.
- Use vestuário adequado, incluindo proteção ocular, calças compridas, calçados resistentes e antiderrapantes, e proteção auricular. Prenda os cabelos se forem compridos e não use joias ou roupas soltas.
- Não opere a máquina se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Preste total atenção ao operar a máquina. Não participe de atividades que possam distraí-lo, sob risco de provocar lesões corporais ou danos materiais.
- Antes de ligar o motor, todas as transmissões devem estar em ponto morto, o freio de mão deve estar engatado e o operador deve estar na posição de operação.
- Não dê carona a passageiros sobre a máquina e mantenha curiosos e crianças afastados da área de operação.
- Opere a máquina somente em boas condições de visibilidade, evitando buracos e objetos ocultos.
- Evite cortar a grama se estiver molhada. A falta de tração pode levar à derrapagem da máquina.
- Mantenha mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de dar ré, olhe para trás e para baixo, verificando se o caminho está livre.
- Tenha cuidado ao se aproximar de esquinas, arbustos, árvores ou outros objetos que obstruam seu campo de visão.
- Desligue as unidades de corte quando não estiver cortando grama.
- Reduza a velocidade e tenha cautela em curvas e ao atravessar ruas e calçadas com a máquina. Dê sempre a preferência.
- Opere o motor somente em áreas bem ventiladas. Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás letal se inalado.
- Não se ausente da máquina em funcionamento.
- Antes de sair da posição do operador, siga os procedimentos abaixo:

  - Estacione a máquina em uma superfície nivelada.
  - Desengate e abaixe as unidades de corte.
  - Engate o freio de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde que todas as peças móveis parem.
  - Aguarde o resfriamento da máquina antes proceder a qualquer intervenção de ajuste, manutenção ou limpeza, e antes de guardá-la.
- Opere a máquina somente em boas condições de visibilidade e meteorológicas. Não opere a máquina se houver risco de raios.

Santo Antônio (Estrutura de Proteção contra Capotamento – EPCC)

- Não retire componentes da EPCC da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança esteja devidamente afivelado e que possa ser liberado rapidamente em caso de emergência.
- Use sempre o cinto de segurança.
- Verifique cuidadosamente a presença de obstruções em altura e evite o contato com as mesmas.
- Mantenha a EPCC em condições seguras, inspecionando-a periódica e cuidadosamente e mantendo todos os parafusos de fixação firmemente apertados.
- Em caso de danos aos componentes da EPCC, substitua-os. Não faça reparos ou alterações nos mesmos.

Segurança em terenos inclinados

- A operação em terrenos inclinados está entre as principais causas de perda de controle e acidentes de tombamento, que podem causar lesões graves ou morte. Cabe ao operador assegurar a operação segura em terrenos inclinados. A operação da máquina em terreno inclinado exige cuidado redobrado.
- Faça um levantamento do local, verificando se é seguro operar a máquina nas condições topográficas da área. Use do bom senso e critério ao realizar esse levantamento.
- Leia as instruções abaixo antes de operar a máquina em terrenos inclinados. Antes de operar a máquina, avalie as condições do local, verificando se é possível operar a máquina nas condições existentes naquele dia e naquele local. Alterações ocorridas no terreno podem mudar as condições de dirigibilidade em terrenos inclinados.
  - Evite ligar, parar ou virar a máquina em terreno inclinado. Evite fazer alterações bruscas de velocidade e direção. Faça curvas em velocidade reduzida e de forma gradativa.
  - Não opere a máquina em caso de dúvida quanto às condições de tração, dirigibilidade ou estabilidade.
  - Remova ou sinalize obstruções como valas, buracos, sulcos, morros, pedras ou outros perigos ocultos. A grama alta pode ocultar obstruções. Terrenos irregulares podem provocar o tombamento da máquina.
  - Operar a máquina em grama molhada, ao longo de encostas ou em declive pode levar à perda de tração.
  - Tenha extremo cuidado ao operar a máquina perto de desníveis, valas, corpos d'água ou outros perigos. A máquina poderá tombar se uma das rodas passar além da beirada ou esta desmoronar. Estabeleça uma faixa de segurança entre a máquina e esses perigos.
  - Identifique eventuais perigos na base do terreno inclinado. Se houver perigos, use uma máquina controlada por pedestre nessas áreas.
  - Se possível, mantenha as unidades de corte abaixadas no solo ao operar em terrenos inclinados. Levantar as unidades de corte ao operar em terrenos inclinados pode prejudicar a estabilidade da máquina.

Este cortador triplo tem um sistema de acionamento único para tração superior em encostas. A roda de subida não derrapa e limita a tração como os cortadores triplos tradicionais. Se você operar a máquina em uma enconsta muito íngreme, um capotamento irá ocorrer antes da perda de tração.

- Quando possível, corte subindo e descendo uma encosta, em vez de atravessá-la lateralmente.
- Em encostas, desloque as unidades de corte na subida (se equipadas)
- Se os pneus perderem tração, desengate a(s) lâmina(s) e desça a encosta lentamente em linha reta.
- Se precisar fazer uma curva, vire lenta e gradualmente na descida, se possível.

Partida do motor

Nota: Talvez seja necessário purgar o sistema de combustível se qualquer uma das situações a seguir ocorrer; consulte o tópico Purgando o sistema de combustível (página 39):

- É a partida inicial de um motor.

- O motor desligou por falta de combustível.
- Você realizou a manutenção dos componentes do sistema de combustível, assim como a substituição do filtro de combustível.

1. Certifique-se de que o freio de mão esteja engatado e o interruptor de acionamento do cilindro esteja na posição DISENGAGE.
2. Retire seu pé do pedal de tração e certifique-se de que o pedal esteja na posição NEUTRAL.
3. Mova a alavanca do acelerador para a posição de 1/2 aceleração.
4. Insira a chave no interruptor e gire-a para a posição ON/PREHEAT até que a luz indicadora de vela do motor diesel apague (aproximadamente 7 segundos); depois, gire a chave para a posição START para engatar o motor de parida. Solte a chave quando o motor ligar.

   Nota: A chave se moverá automaticamente para a posição ON/RUN.

   Importante: **Para evitar o superaquecimento do motor de partida, não o acione por mais de 15 segundos. Após 10 segundos de acionamento contínuo, aguarde 60 segundos antes de acionar o motor de partida novamente.**
5. Quando o motor for ligado pela primeira vez ou após uma revisão do motor, opere a máquina para a frente e em marcha a ré por 1 a 2 minutos. Opere também a alavanca de elevação e o interruptor de acionamento da unidade de corte para garantir o funcionamento adequado de todas as peças.

   Nota: Vire o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta de direção; então, desligue o motor e verifique se há vazamentos de óleo, peças soltas e qualquer outro desgaste ou dano.

⚠ CUIDADO

Verificar vazamentos de óleo, peças soltas e outros problemas de funcionamento pode provocar lesões corporais.

Desligue o motor e espere que todas as peças móveis parem antes de verificar se há vazamentos de óleo, peças soltas e outros problemas de funcionamento.

Desligamento do motor

1. Mova o controle do acelerador para a posição IDLE.
2. Engate o freio de mão.
3. Mova o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição DISENGAGE.
4. Abaixe as unidades de corte.
5. Desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças móveis parem.

Corte de grama com a máquina

1. Leve a máquina para o local de trabalho e alinhe a máquina fora da área de corte para a primeira passagem de corte.
2. Certifique-se de que o interruptor de acionamento da unidade de corte esteja puxado para cima (posição DISENGAGE); Interruptor de acionamento da unidade de corte (página 30).
3. Mova o acelerador para a posição FAST; consulte o tópico Acelerador (página 30).
4. Use a alavanca de câmbio da unidade de corte para abaixar as unidades de corte ao solo; consulte o tópico Alavanca de câmbio da unidade de corte—levantar/abaixar (página 29).
5. Pressione o interruptor de acionamento da unidade de corte para preparar as unidades de corte para a operação (posição ENGAGE).
6. Use a alavanca de câmbio da unidade de corte para levantar as unidades de corte do solo.
7. Comece a mover a máquina em direção à área de corte e abaixe as unidades de corte.

   Nota: As unidades de corte operam.
8. Antes de chegar ao ponto de viragem, puxe a alavanca de câmbio da unidade de corte para trás somente o necessário para levantar as unidades de corte, e solte a alavanca de controle.

   Importante: **Não segure a alavanca de câmbio da unidade de corte para trás ao fazer uma curva.**
9. Execute um volta em formato de gota para se alinhar rapidamente para sua próxima passagem.

Condução da máquina no modo transporte

1. Mova o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição DISENGAGE.
2. Levante as unidades de corte para a posição de transporte.
3. Mova a corrediça de transporte/corte para a esquerda para a posição TRANSPORT.

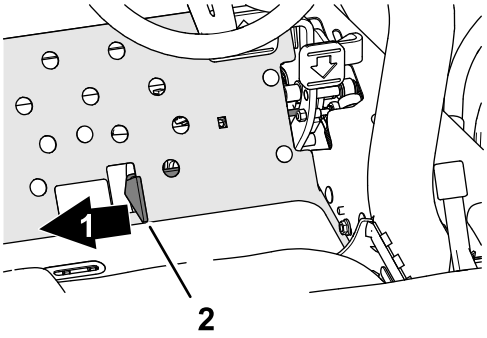


Figura 47

1. Transporte
2. Corrediça de transporte/corte

Importante: **Tenha cuidado ao dirigir entre objetos para não danificar acidentalmente a máquina ou as unidades de corte. Tenha cuidado extra ao operar a máquina em terrenos inclinados. Dirija lentamente e evite curvas fechadas em terrenos inclinados para evitar capotamentos.**

Nota: Não é possível abaixar as unidades de corte ao operar a máquina no modo de transporte.

Taxa de aparas (velocidade do cilindro)

Para alcançar um corte consistente e de qualidade e um aspecto uniforme após o corte, é importante que a velocidade do cilindro seja compatível com a altura do corte.

Importante: **Se a velocidade do cilindro for muito baixa, é possível notar marcas visíveis nas aparas. Se a velocidade do cilindro for muita alta, o corte pode ser impreciso.**

Tabela de seleção de velocidade do cilindro

Altura de corte		Cilindro 5-lâminas		Cilindro 8-lâminas		Cilindro 11-lâminas	
		8 km/h (5 mph)	9,6 km/h (6 mph)	8 km/h (5 mph)	9,6 km/h (6 mph)	8 km/h (5 mph)	9,6 km/h (6 mph)
63,5 mm	2,5 pol.	3	3	3*	3*	–	–
60,3 mm	2-3/8 pol.	3	4	3*	3*	–	–
57,2 mm	2,25 pol.	3	4	3*	3*	–	–
54,0 mm	2-1/8 pol.	3	4	3*	3*	–	–
50,8 mm	2 pol.	3	4	3*	3*	–	–
47,6 mm	1-7/8 pol.	4	5	3*	3*	–	–
44,5 mm	1-3/4 pol.	4	5	3*	3*	–	–
41,3 mm	1-5/8 pol.	5	6	3*	3*	–	–
38,1 mm	1,5 pol.	5	7	3	4	–	–
34,9 mm	1-3/8 pol.	5	8	3	4	–	–
31,8 mm	1,25 pol.	6	9	4	4	–	–
28,8 mm	1-1/8 pol.	8	9*	4	5	–	–
25,0 mm	1 pol	9	9*	5	6	–	–
22,2 mm	7/8 pol.	9*	9*	5	7	–	–
19,1 mm	0,75 pol.	9*	9*	7	9	6	7
15,9 mm	5/8 pol.	9*	9*	9	9*	7	7
12,7 mm	0,5 pol.	9*	9*	9	9*	8	8
9,5 mm	3/8 pol.	9*	9*	9	9*	9	9

*A Toro não recomenda essa altura de corte e/ou velocidade de corte.

Nota: Quanto maior o número, maior a velocidade.

Ajuste da velocidade do cilindro

1. Verifique a configuração da altura de corte nas unidades de corte. Use a coluna da Tabela de Seleção de Velocidade do Cilindro que lista cilindros de 5, 8 ou 11 lâminas, e encontre a referência de altura de corte mais próxima à configuração real de altura de corte. Olhe a tabela transversalmente para achar o número de velocidade do cilindro que corresponde à essa altura de corte.
2. Eleve a tampa do braço de controle (Figura 48).

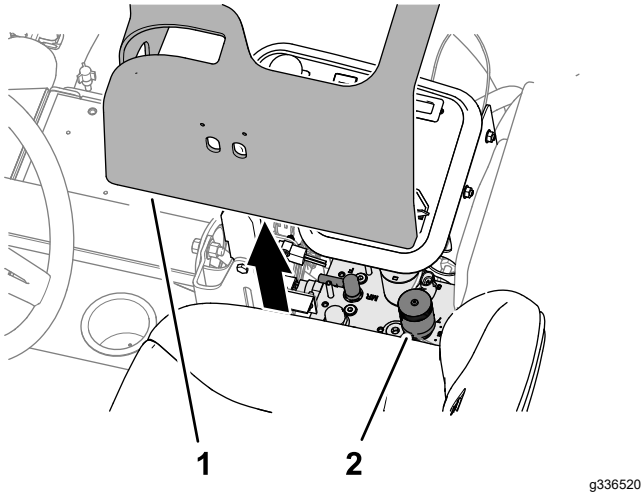


Figura 48

1. Tampa (braço de controle) 2. Velocidade do cilindro e controle de afiação

3. Gire o botão de controle de velocidade do cilindro (Figura 49) para o número de velocidade do cilindro determinado na Etapa 1.

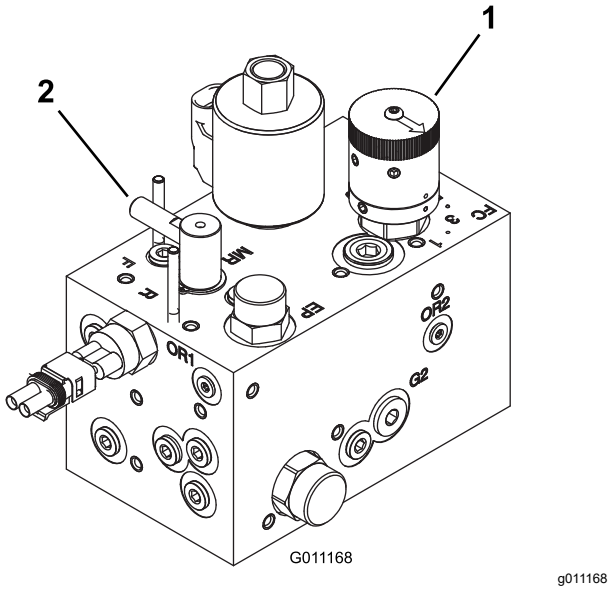


Figura 49

1. Controle de velocidade do cilindro 2. Controle de afiação

4. Coloque a tampa no braço de controle.
5. Opere a máquina por vários dias, então avalie o corte para garantir sua qualidade. O botão de velocidade do cilindro pode ser colocado 1 posição para qualquer lado do número de velocidade do cilindro indicado na tabela para compensar as diferenças de condição da grama, comprimento de grama removida e preferências pessoais.

Purgando o sistema de combustível

1. Estacione a máquina em uma superfície nivelada, abaixe as unidades de corte, engate o freio de mão, desligue o motor e retire a chave.
2. Certifique-se de que o tanque de combustível esteja com pelo menos metade de sua capacidade.
3. Destrave e levante o capô.
4. Abra o parafuso de extração de ar na bomba de injeção de combustível (Figura 50).

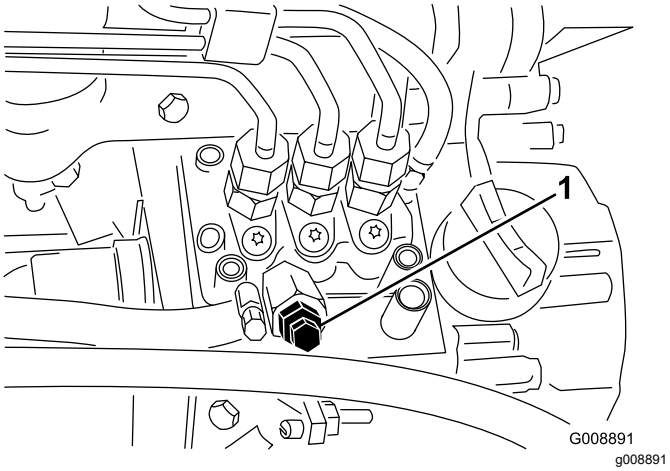


Figura 50

1. Parafuso de extração de ar na bomba de injeção de combustível

5. Gire a chave no interruptor de ignição para a posição ON.

   A bomba de combustível elétrica funciona, expulsando o ar ao redor do parafuso de extração de ar.

   Nota: Deixe a chave na posição ON até que um fluxo contínuo de combustível flua ao redor do parafuso.

6. Aperte o parafuso e vire a chave de ignição para a posição OFF.

Nota: O motor deve ligar depois que você seguir o procedimento acima. No entanto, se o motor não ligar, pode haver ar retido entre a bomba de injeção e os injetores; consulte o tópico Extração de ar dos injetores (página 53).

Sugestões de utilização

Técnicas de corte

- Para começar a cortar, engate as unidades de corte, depois aproxime-se da área de corte lentamente. Uma vez que as unidades dianteiras de corte estiverem sobre a área de corte, abaixe as unidades de corte.
- Para obter o corte profissional em linha reta e remoção desejável para algumas aplicações, encontre uma árvore ou outro objeto à distância e dirija em linha reta em direção a ele.
- Assim que as unidades de corte dianteiras atingirem o limite da área de corte, eleve as unidades de corte e faça uma curva em formato de gota para se alinhar rapidamente para sua próxima passagem.
- Para cortar com facilidade em volta de cisternas, lagos ou outros contornos, use o Sidewinder e mova a alavanca de controle para a direita ou para a esquerda, dependendo da sua aplicação de corte. Você também pode deslocar as unidades de corte para variar o rastreamento dos pneus.
- As unidades de corte tendem a jogar grama para frente ou para trás da máquina. Jogue as aparas de grama para frente ao cortar quantidades pequenas de grama, o que produz uma aparência melhor após o corte. Para jogar as aparas para frente, simplesmente feche a proteção traseira das unidades de corte.

⚠ CUIDADO

Para evitar lesões corporais ou danos à máquina, não abra nem feche as proteções da unidade de corte enquanto o motor estiver em funcionamento.

Desligue o motor e aguarde que todas as peças móveis parem antes de abrir ou fechar as proteções das unidades de corte.

- Ao cortar grandes quantidades de grama, posicione os protetores logo abaixo da horizontal. **Não abra os protetores demais ou uma quantidade excessiva de aparas pode se acumular na estrutura, na tela traseira do radiador ou na área do motor.**
- As unidades de corte também são equipadas com pesos na extremidade oposta ao motor para um corte uniforme. Você pode adicionar ou remover pesos se ocorrer um desalinhamento em seu gramado.

Depois da operação

Precauções de segurança após a operação

Segurança geral

- Estacione a máquina em uma superfície nivelada.
- Desengate e abaixe as unidades de corte.
- Engate o freio de mão.
- Desligue o motor e retire a chave.
- Aguarde a parada de todas as peças móveis.
- Aguarde o resfriamento da máquina antes de proceder a qualquer intervenção de ajuste, manutenção ou limpeza, e antes de guardá-la.
- Para evitar incêndios, limpe as aparas de grama e detritos das unidades de corte, sistemas de

acionamento, abafadores, telas de resfriamento e compartimento do motor. Limpe qualquer óleo ou combustível derramado.

- Desengate o acionamento do implemento sempre que estiver transportando ou não utilizando a máquina.
- Faça a manutenção e limpeza do(s) cinto(s) de segurança conforme necessário.
- Jamais armazene a máquina ou um recipiente de combustível em local com a presença de chamas abertas, centelhas ou chama piloto, como nas proximidades de aquecedores ou equipamentos afins.

Após o corte

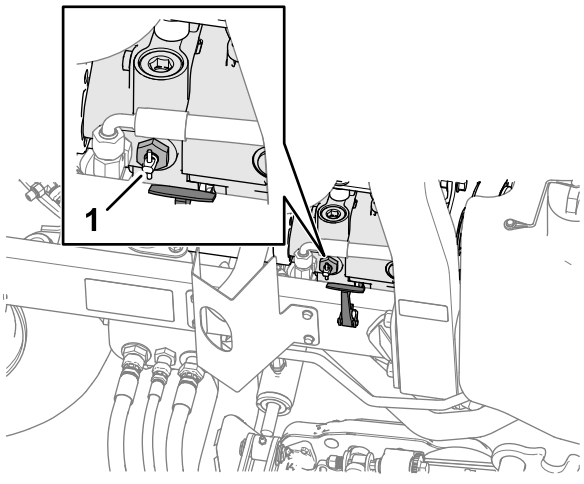
Lave a máquina e lubrifique-a; consulte os tópicos Limpeza da máquina (página 66) e Lubrificação dos rolamentos e buchas (página 46).

Reboque da máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada por uma distância curta; no entanto, a Toro não recomenda este como um procedimento rotineiro.

Importante: **Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3 a 4 km/h (2 a 3 mph) para não danificar o sistema de acionamento. Se for necessário deslocar a máquina por uma distância considerável, transporte-a sobre um reboque ou caminhão.**

1. Destrave e abra o capô.
2. Próximo ao fecho do capô direito, gire a válvula de desvio da alavanca na bomba (Figura 51) e gire a válvula em 90°.



g352601

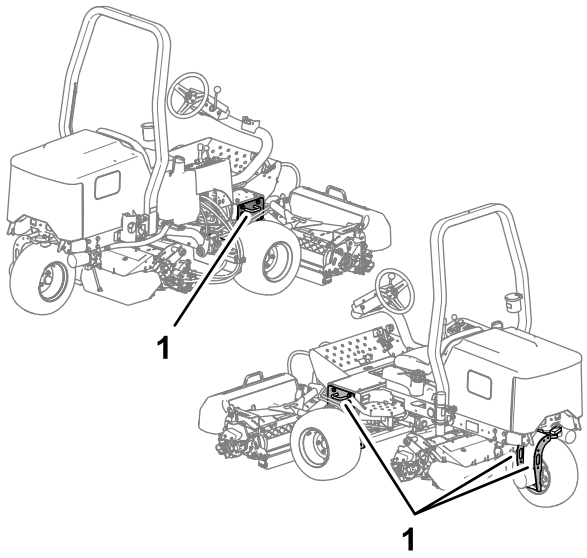
Figura 51

1. Válvula de desvio

3. Feche e trave o capô.
4. Conecte o veículo de reboque à máquina nos pontos de fixação; consulte o tópico Identificação dos pontos de fixação (página 41).
5. Sente-se no assento do operador e, se necessário, use o freio de mão para controlar a máquina enquanto ela estiver sendo rebocada.

   Importante: **Não ligue o motor com a válvula de desvio aberta.**
6. Antes de ligar o motor, feche a válvula de desvio girando-a em 90° (1/4 de volta).

Identificação dos pontos de fixação



g336541

Figura 52

1. Anéis de fixação

Transportando a máquina

- Ao carregar a máquina em reboque ou caminhão, use uma rampa com a largura total do veículo.
- Prenda a máquina com segurança.

Manutenção

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

Nota: Para obter uma cópia gratuita do esquema elétrico ou hidráulico, acesse www.Toro.com e localize a sua máquina pelo link "Manuals" na página inicial.

Importante: **Para outros procedimentos de manutenção, consulte o *Manual do Operador* da unidade de corte e o manual do proprietário do motor.**

Segurança na manutenção

- Antes de sair da posição do operador, siga os procedimentos abaixo:
  - Estacione a máquina em uma superfície nivelada.
  - Desengate e abaixe as unidades de corte.
  - Engate o freio de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde a parada de todas as peças móveis.
  - Aguarde o resfriamento da máquina antes de proceder a qualquer intervenção de ajuste, manutenção ou limpeza, e antes de guardá-la.
- Aguarde o resfriamento dos componentes da máquina antes de qualquer intervenção de manutenção.
- Se possível, não faça a intervenção com o motor ligado. Mantenha-se afastado de peças móveis.
- Sempre que trabalhar embaixo da máquina, apoie-a com cavaletes de segurança.
- Cuidadosamente, libere a pressão dos componentes com energia armazenada.
- Mantenha todos os componentes da máquina em boas condições de funcionamento e as peças corretamente apertadas.
- Substitua todos os adesivos gastos ou danificados.
- Para garantir o perfeito funcionamento e segurança da máquina, use somente peças de reposição originais da Toro. O uso de peças de outros fabricantes pode ser perigoso, podendo anular a garantia do produto.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Apertar as porcas das rodas.
Após as pimeiras 10 horas	• Apertar as porcas das rodas. • Verificar o estado e a tensão de todas as correias.
Após as pimeiras 50 horas	• Trocar o óleo e o filtro de óleo.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Inspecione o(s) cinto(s) de segurança quanto à presença de desgaste, cortes ou outros danos. Substitua o(s) cinto(s) de segurança em caso de mau funcionamento de algum de seus componentes. • Verificar o sistema de intertravamento. • Verificar o nível de óleo do motor • Drenar o separador de água. • Verificar a pressão dos pneus. • Verificar o nível do líquido de arrefecimento do motor. • Limpar o radiador e o arrefecedor de óleo • Verificar as linhas e mangueiras hidráulicas. • Verificar o nível do fluido hidráulico. • Verificar o contato entre os cilindros e as contra-lâminas.
A cada 25 horas	• Verifique o nível de eletrólito (caso a máquina esteja armazenada, verifique a cada 30 dias).
A cada 50 horas	• Lubrificar todos os rolamentos e buchas (lubrifique todos os rolamentos e buchas diariamente em condições de sujeira e poeira).
A cada 100 horas	• Verificar o estado e a tensão de todas as correias.
A cada 150 horas	• Trocar o óleo e o filtro de óleo.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 200 horas	• Fazer a manutenção do purificador de ar (mais frequentemente em condições extremas de poeira e sujeira). • Apertar as porcas das rodas. • Verificar o ajuste do freio de mão.
A cada 400 horas	• Verificar as linhas e conexões de combustível. • Trocar o canister do filtro de combustível.
A cada 500 horas	• Lubrifique todos os rolamentos no eixo traseiro.
A cada 800 horas	• Caso não esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado ou tenha enchido o reservatório com um fluido hidráulico alternativo, troque o fluido hidráulico. • Caso não esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado ou tenha enchido o reservatório com um fluido hidráulico alternativo, troque o filtro hidráulico.
A cada 1000 horas	• Caso esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado, troque o filtro hidráulico.
A cada 2000 horas	• Caso esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado, troque o fluido hidráulico.
Cada 2 anos	• Drene e limpe o tanque de combustível. • Drene e lave o sistema de arrefecimento (leve a máquina a uma distribuidora ou revendedora autorizada ou consulte o Manual de Serviço).

Plano de manutenção diária

Faça uma cópia desta folha para uso rotineiro.

Item de verificação de manutenção	Para a semana de:						
	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verificar o funcionamento do sistema de intertravamento.							
Verificar o funcionamento dos freios.							
Verificar o nível de combustível.							
Verificar o nível de óleo do motor							
Verificar o nível de fluido no sistema de arrefecimento.							
Drenar o separador de água/combustível.							
Verificar o filtro de ar, o recipiente de poeira e a válvula de expulsão.							
Verificar se há ruídos anormais no motor.[1]							
Verificar o radiador e a tela quanto a detritos							
Verificar se há ruídos anormais na operação.							
Verificar o nível de óleo no sistema hidráulico.							
Verificar as mangueiras hidráulicas quanto a danos.							
Verificar se há vazamentos de fluido.							
Verificar o nível de combustível.							
Verificar a pressão dos pneus.							
Verificar a operação do instrumento.							
Verificar o ajuste de contato entre o cilindro e a contra-lâmina.							
Verificar a regulagem da altura de corte.							
Lubrificar todas as guarnições de lubrificação.[2]							
Retocar qualquer pintura danificada.							
Lavar a máquina.							

[1]Verificar as velas do motor diesel e os bocais dos injetores se tiver dificuldade para dar partida, se houver excesso de fumaça ou se uma dificuldade no funcionamento for observada.

[2]Imediatamente **após cada** lavagem, independentemente do intervalo previsto.

Notas sobre áreas de atenção

Inspeção executada por:		
Item	**Data**	**Informações**
1		
2		
3		
4		
5		

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Preparação para manutenção

1. Estacione a máquina em uma superfície nivelada.
2. Abaixe as unidades de corte.
3. Engate o freio de mão.
4. Desligue o motor e retire a chave.
5. Aguarde a parada de todas as peças.

Remoção da tampa da bateria

Retire os 2 pinos que fixam a tampa da bateria à máquina e retire a tampa (Figura 52).

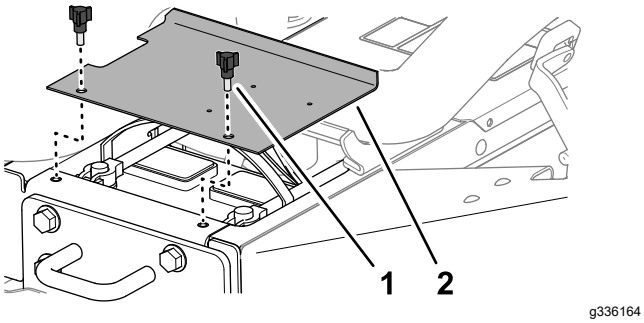


Figura 53

1. Pino
2. Tampa da bateria

Abertura do capô

1. Solte as travas dos lados direito e esquerdo do capô (Figura 53).

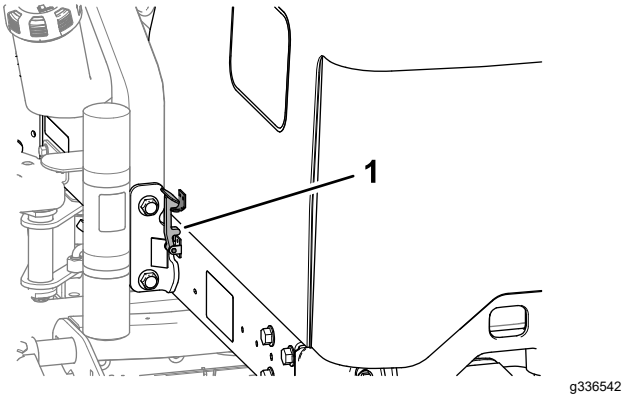


Figura 54

1. Fecho do capô

2. Gire o capô para cima e para trás (Figura 54).

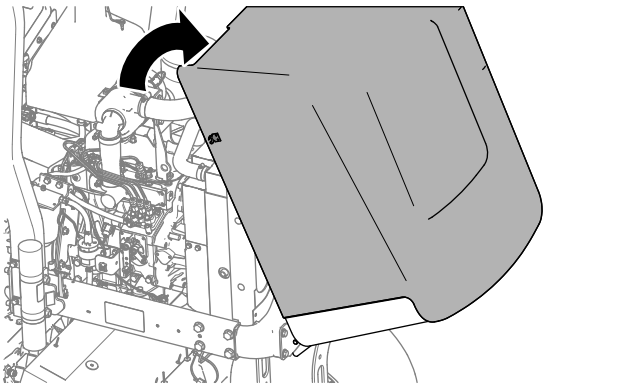


Figura 55

Lubrificação dos rolamentos e buchas

Intervalo de assistência: A cada 50 horas (lubrifique todos os rolamentos e buchas diariamente em condições de sujeira e poeira).

A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Especificação do lubrificante: lubrificante de lítio n. 2

A máquina tem guarnificações de lubrificação que devem ser lubrificadas regularmente. Condições operacionais de poeira e sujeira podem fazer com que sujeira entre nos rolamentos e buchas, resultando em desgaste acelerado. Lubrifique as guarnificações de lubrificação imediatamente após cada limpeza, independentemente do intervalo especificado.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Guarnificações de lubrificação nos locais e quantidades conforme a seguir:
   - Pivô da unidade de corte traseira (Figura 56)

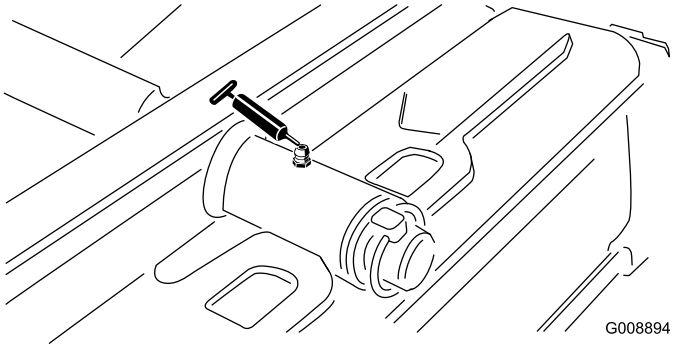


Figura 56

   - Pivô da unidade de corte dianteira (Figura 57)

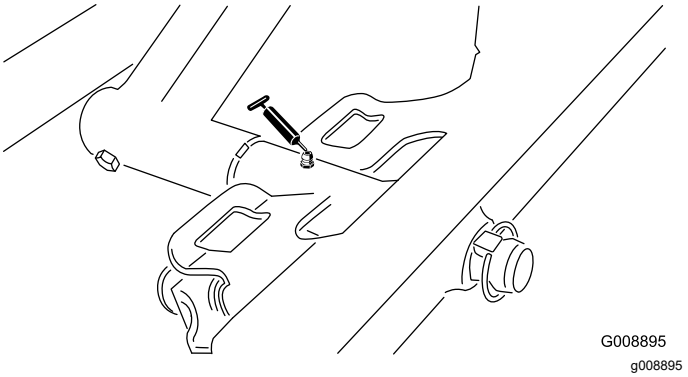


Figura 57

   - Extremidades do cilindro Sidewinder (2 guarnições; apenas Modelo 03171 —Figura 58)

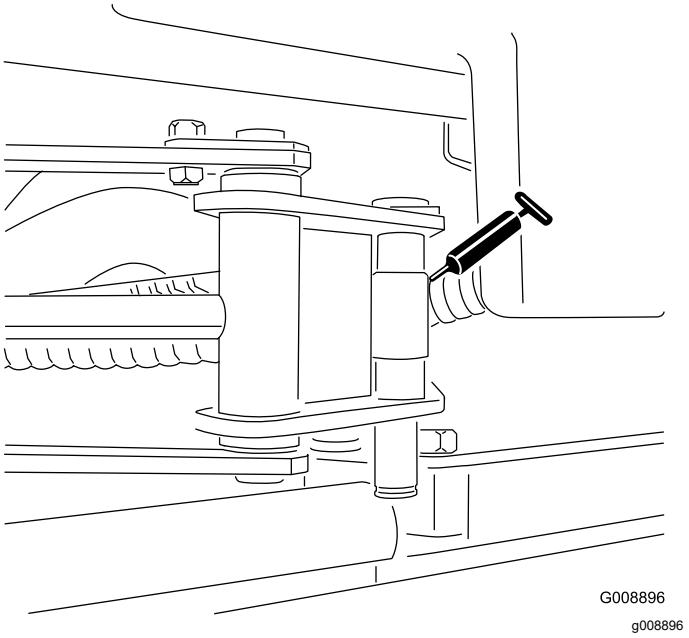


Figura 58

   - Pivô de direção (Figura 59)

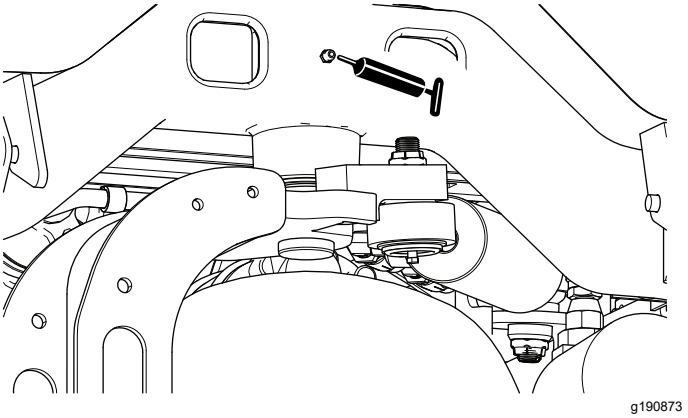


Figura 59

- Pivô do braço de elevação e cilindro de elevação traseiros (2 guarnições —Figura 60)

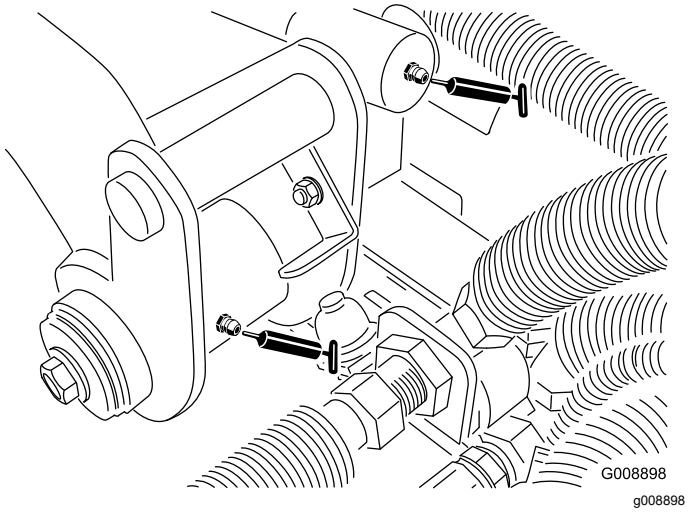


Figura 60

- Pivô do braço de elevação e cilindro de elevação dianteiros à esquerda (2 guarnições —Figura 61)

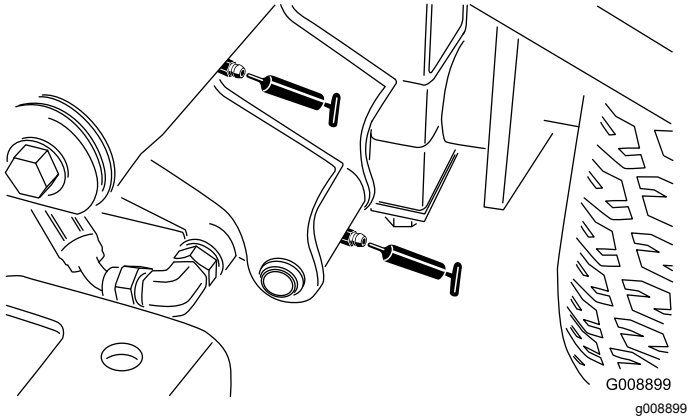


Figura 61

- Pivô do braço de elevação e cilindro de elevação dianteiros à direita (2 guarnições—Figura 62)

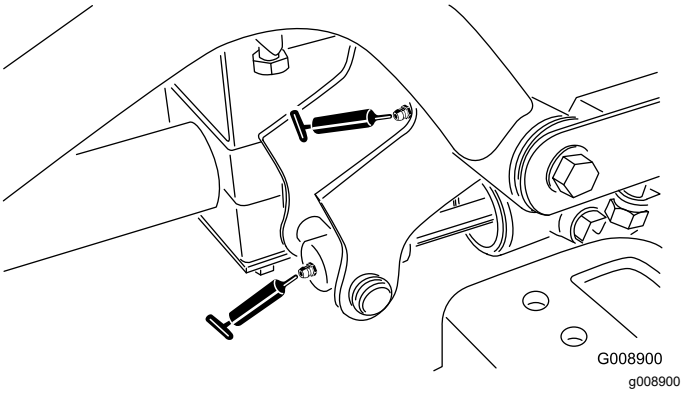


Figura 62

- Mecanismo de ajuste em ponto neutro (Figura 63)

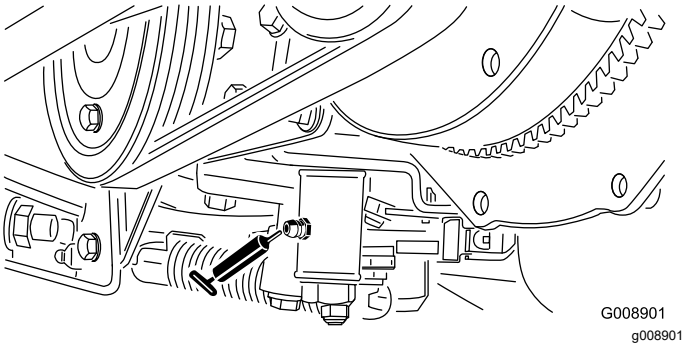


Figura 63

- Corrediça de transporte/corte (Figura 64)

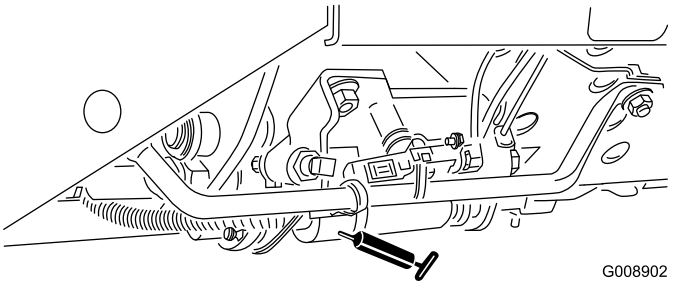


Figura 64

- Pivô de tensão da correia (Figura 65)

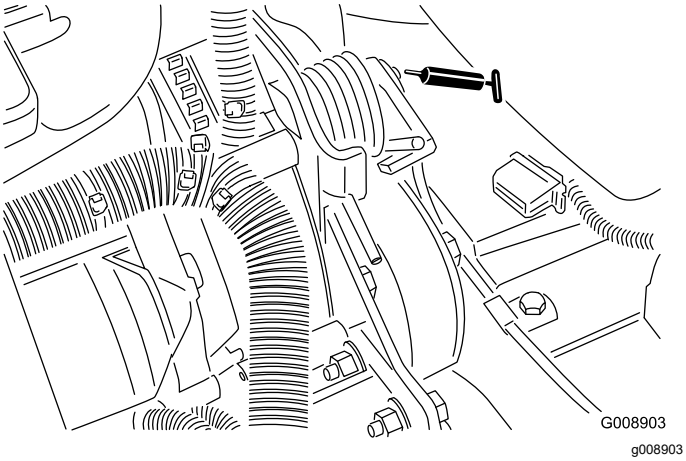


Figura 65

- Cilindro de direção (Figura 66).

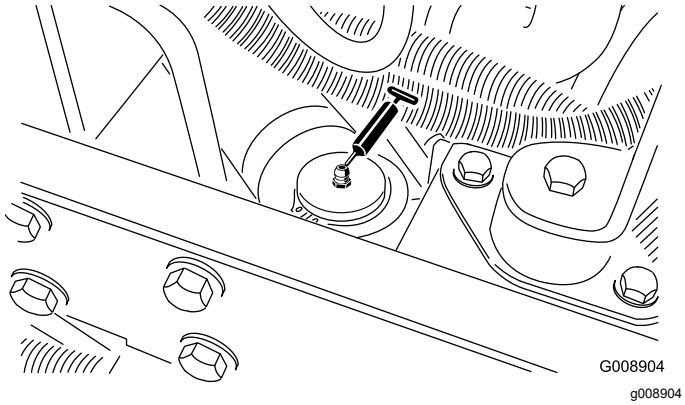


Figura 66

Nota: Se desejado, instale uma guarnição de lubrificação adicional na outra extremidade do cilindro de direção. Retire o pneu, instale a guarnição, lubrifique-a, retire-a e instale o plugue (Figura 67).

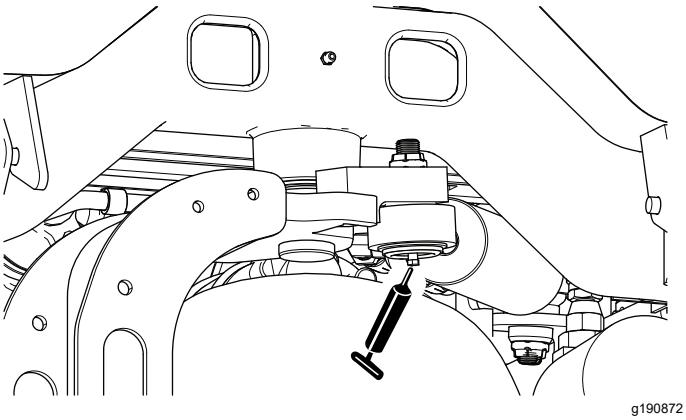


Figura 67

Verificação dos rolamentos vedados

Os rolamentos raramente falham por defeitos de materiais ou mão de obra. O principal motivo de falha é a umidade e a contaminação atravessando as vedações de proteção. Rolamentos que são lubrificados precisam de manutenção regular para purgar detritos nocivos da área do rolamento. Rolamentos **vedados** precisam de uma aplicação inicial de lubrificante especial e de uma vedação integral robusta para manter a umidade e os contaminantes longe dos elementos de rotação.

Os rolamentos vedados não exigem lubrificação ou manutenção a curto prazo. Isso reduz a necessidade de manutenção de rotina e diminui o potencial de dano ao terreno por contaminação do lubrificante. Esses pacotes de rolamentos vedados oferecerão bom desempenho e vida útil sob condições normais de uso, mas você deve inspecionar periodicamente a condição do rolamento e a integridade da vedação para evitar inatividade. Inspecione os rolamentos sazonalmente e substitua-os se estiverem danificados ou desgastados. Os rolamentos devem funcionar suavemente sem características desfavoráveis, tais como: calor elevado, ruído, frouxidão ou indícios de corrosão (ferrugem).

Devido às condições de operação as quais esses pacotes de rolamento/vedação estão sujeitos (por exemplo, areia, substâncias químicas no terreno, água, impactos, etc.) eles são considerados itens de desgaste normal. Rolamentos que falham devido a causas não relacionadas a defeitos de materiais ou mão de obra geralmente não estão cobertos pela garantia.

Nota: A vida útil dos rolamentos pode ser negativamente afetada por procedimentos inadequados de lavagem. Não lave a máquina quando ela ainda estiver quente e evite direcionar jato de alta pressão ou volume para os rolamentos.

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Desligue o motor antes de verificar o nível do óleo ou adicionar óleo no cárter.
- Não altere a regulagem do governador do motor nem aumente seu giro excessivamente.

Especificação do óleo do motor

Use óleo de motor de alta qualidade e baixo teor de cinzas que cumpra ou exceda as seguintes especificações:

Categoria de serviço

ACEA—E6
API—CH-4 ou superior
JASO—DH-2

Viscosidade de óleo preferencial: SAE 15W-40 [-17º C (acima de 0° F)]

Viscosidade de óleo alternativa: SAE 10W-30 ou 5W-30 (qualquer temperatura)

Na sua distribuidora autorizada Toro é possível adquirir óleo de motor premium da Toro nas categorias de viscosidade 15W-40 ou10W-30.

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O motor é fornecido com óleo no cárter; no entanto, verifique o nível de óleo antes e depois da primeira partida do motor.

Nota: Em uma distribuidora é possível adquirir óleo de motor premium da Toro nas categorias de viscosidade 15W-40 ou10W-30. Consulte os números das peças no catálogo de peças.

Nota: O melhor momento para verificar o óleo do motor é quando o motor está frio, antes de ligá-lo pela primeira vez no dia. Se já tiver sido operado, aguarde até que o óleo drene de volta para o reservatório por pelo menos 10 minutos antes da verificação. Se o nível do óleo estiver na marca Add ou abaixo dela, adicione óleo para trazer o nível até a marca Full. **Não exceda a capacidade.** Se o nível de óleo estiver entre as marcas Full e Add, não é necessário adicionar óleo.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô.
3. Retire a vareta de nível (Figura 68) e limpe-a com um pano limpo.

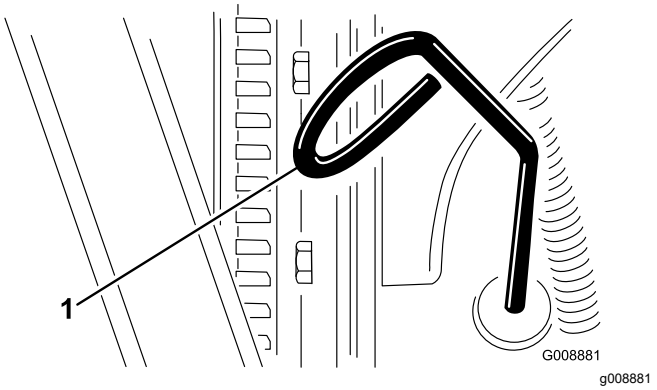


Figura 68

1. Vareta de nível

4. Afunde a vareta de nível no tubo da vareta e garanta que ela está completamente encaixada; então, retire a vareta e verifique o nível do óleo.
5. Se o nível do óleo estiver baixo, retire a tampa de abastecimento do óleo (Figura 69) e, gradativamente, adicione pequenas quantidades de óleo, verificando o nível com frequência, até que o nível atinja a marca Full na vareta de nível.

   Importante: **Mantenha o nível de óleo do motor entre os limites superior e inferior na vareta. O excesso ou a falta de óleo podem provocar danos graves ao motor.**

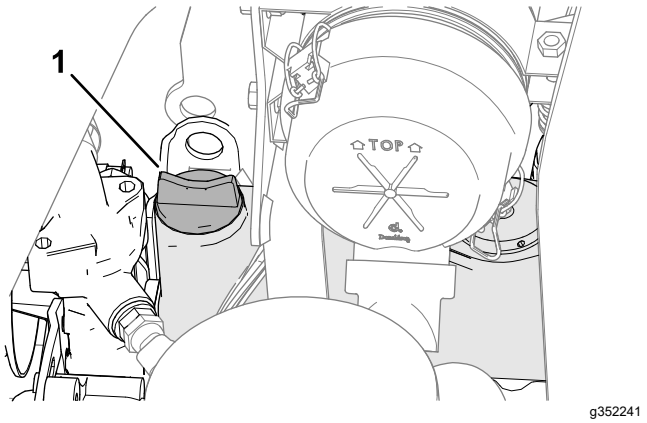


Figura 69

1. Tampa de abastecimento de óleo

6. Instale a tampa de abastecimento e a vareta.
7. Feche e trave o capô.

Troca do óleo do motor e do filtro

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 150 horas

Capacidade do cárter:aproximadamente 3,8 L (4,0 galões americanos) com o filtro.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô e espere o motor esfriar.
3. Retire os bujões de drenagem (Figura 70) e deixe o óleo escorrer para um recipiente de drenagem; quando o óleo parar de escorrer, instale o bujão de drenagem.

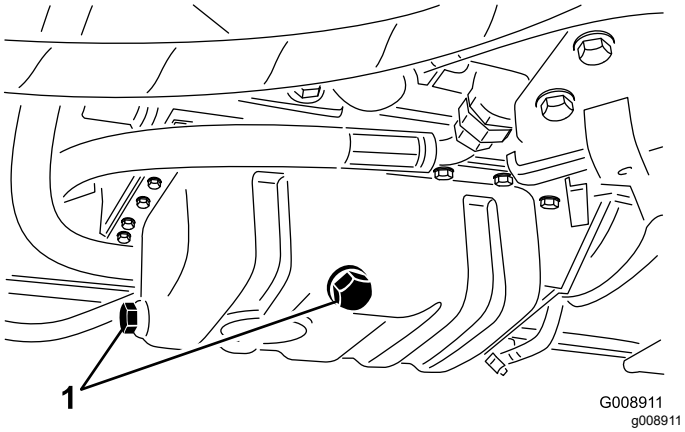


Figura 70

1. Bujões de drenagem

4. Retire o filtro de óleo (Figura 71).

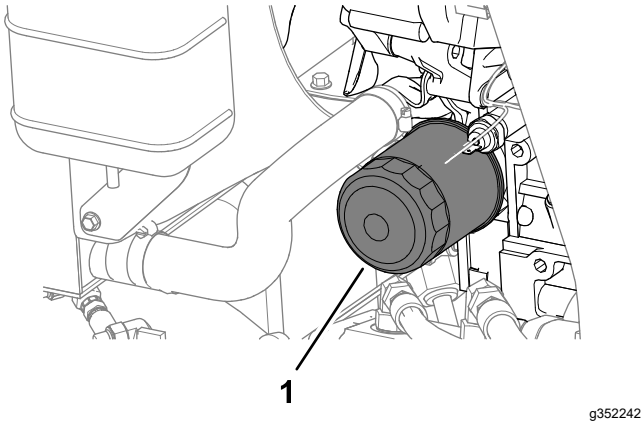


Figura 71

1. Filtro de óleo

5. Aplique um fina camada de óleo limpo à vedação do novo filtro e instale o filtro de óleo.

   Nota: Não aperte o filtro excessivamente.

6. Adicione óleo no cárter; consulte os tópicos Especificação do óleo do motor (página 49) e Verificação do nível de óleo do motor (página 49).
7. Feche e trave o capô.

Manutenção do purificador de ar

Intervalo de assistência: A cada 200 horas (mais frequentemente em condições extremas de poeira e sujeira).

Remoção do filtro de ar

- Verifique o corpo do purificador de ar quanto a danos que possam causar um vazamento de ar. Substitua-o se estiver danificado. Verifique todo o sistema de admissão quanto a vazamentos, danos ou abraçadeiras soltas nas mangueiras.
- Faça a manutenção do purificador de ar no intervalo recomendado para a manutenção ou antes se o desempenho do motor cair devido a condições extremas de sujeira ou poeira. Trocar o filtro de ar antes que seja necessário apenas aumenta o risco de entrada de sujeira no motor durante a remoção do filtro.
- Certifique-se de que a tampa esteja encaixada no corpo do purificador de ar de forma correta e estanque.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Abra o capô.
3. Solte as travas que prendem a tampa do purificador de ar ao corpo do filtro de ar (Figura 72).

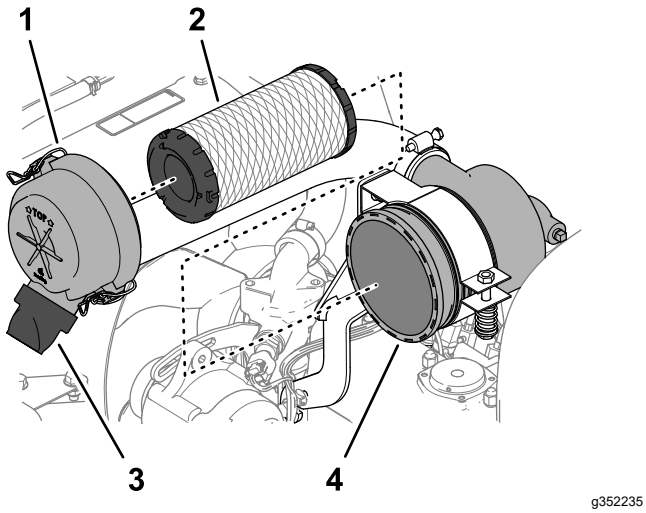


Figura 72

1. Tampa do purificador de ar
2. Elemento do filtro
3. Válvula de borracha para descarga (porta de expulsão de sujeira)
4. Corpo do purificador de ar

4. Retire a tampa do corpo do purificador de ar.
5. Antes de remover o filtro, use ar de baixa pressão—276 kPa (40 psi), limpo e seco—para ajudar a remover grandes acúmulos de resíduos comprimidos entre a parte externa do filtro principal e o canister. Evite utilizar ar em alta pressão para não forçar a passagem de sujeira através do filtro para o duto de admissão. Este processo de limpeza evita a migração de detritos para a admissão quando você remove o filtro principal.
6. Retire o elemento do filtro (Figura 72).

   Nota: A limpeza do elemento utilizado pode danificar o material filtrante.
7. Retire a válvula de borracha para descarga (Figura 72) da porta de expulsão de sujeira da tampa do purificador de ar.
8. Limpe a válvula de descarga e expulsão e instale a válvula de descarga na porta.

Instalação do filtro de ar

1. Inspecione o novo filtro quanto a danos no transporte e verifique a extremidade vedante do filtro e do corpo.

   Importante: **Não utilize o elemento se estiver danificado.**
2. Insira o novo filtro aplicando pressão na borda externa do elemento para encaixá-lo no canister.

   Importante: **Não aplique pressão ao centro flexível do filtro.**
3. Instale a tampa orientando a válvula de borracha para descarga em uma posição para baixo—aproximadamente entre as posições do 5 e do 7 no relógio quando visto da extremidade.
4. Fixe a tampa com as 2 travas.
5. Feche e trave o capô.

Manutenção do sistema de combustível

Manutenção do tanque de combustível

Intervalo de assistência: Cada 2 anos—Drene e limpe o tanque de combustível.

Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).

Drene e limpe o tanque se o sistema de combustível for contaminado ou se a máquina for armazenada por um período prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o interior do tanque.

Verificação das linhas e conexões de combustível

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

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô.
3. Inspecione as linhas e conexões de combustível quanto à degradação, danos ou conexões frouxas.

   Nota: Repare ou substitua quaisquer linhas ou conexões de combustível danificadas ou desgastadas.
4. Feche e trave o capô.

Drenagem o separador de água

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô e espere o motor esfriar.
3. Coloque um recipiente limpo sob o filtro de combustível.
4. Afrouxe a válvula de drenagem na parte inferior do canister do filtro(Figura 73).

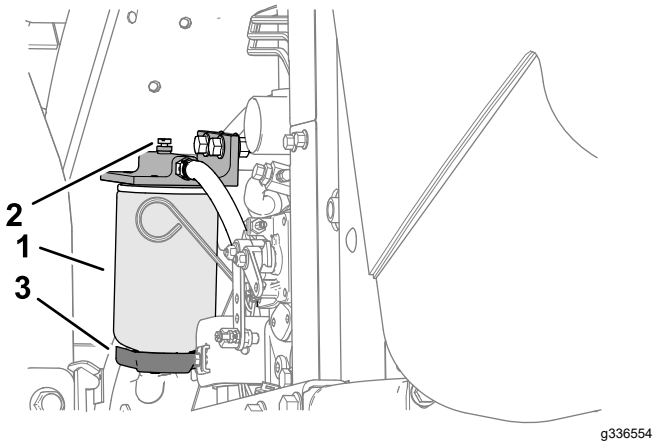


Figura 73

1. Canister do filtro/separador de água
2. Plugue de ventilação
3. Válvula de drenagem

5. Aperte a válvula após a drenagem.
6. Dê partida no motor, verifique se há vazamentos e desligue o motor.

   Nota: Repare todas os vazamentos de combustível.
7. Feche e trave o capô.

Troca do canister do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô e espere o motor esfriar.
3. Limpe a área onde o canister do filtro está instalado (Figura 73).
4. Retire o canister do filtro e limpe a superfície de montagem.
5. Lubrifique a junta no canister do filtro com óleo limpo.
6. Instale o canister do filtro manualmente até que a junta entre em contato com a superfície de montagem; depois dê mais meia volta.
7. Dê partida no motor, verifique se há vazamentos e desligue o motor.

   Nota: Repare todos os vazamentos de combustível.
8. Feche e trave o capô.

Extração de ar dos injetores

Nota: Use este procedimento somente se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar através de procedimentos normais de escorvamento e o motor não ligar; consulte o tópico Purgando o sistema de combustível (página 39).

1. Quando possível, execute cada etapa no tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô; se o motor estiver quente, espere até que ele esfrie.
3. Afrouxe a porca do tubo para a linha de combustível para o bocal injetor de combustível n. 1.

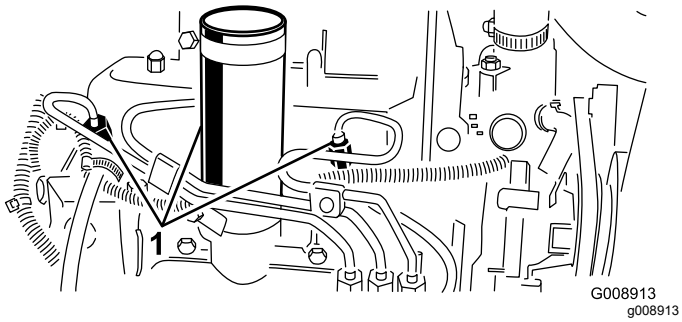


Figura 74

1. Injetores de combustível

4. Mova o acelerador para a posição FAST.
5. Vire a chave no interruptor de ignição para a posição START e observe o fluxo de combustível ao redor do conector. Vire a chave para a posição OFF quando houver um fluxo contínuo.

   Importante: **Para evitar superaquecimento do motor de partida, não o acione por mais de 15 segundos. Após 10 segundos de acionamento contínuo, aguarde 60 segundos antes de acionar o motor de partida novamente.**
6. Aperte a porca do tubo com cuidado.
7. Limpe qualquer resíduo de combustível no motor.
8. Repita as etapas 3 a 7 para os bocais de injetores de combustível restantes.
9. Dê partida no motor, verifique se há vazamentos e desligue o motor.

   Nota: Repare todas os vazamentos de combustível.
10. Feche e trave o capô.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança com sistemas elétricos

- Desconecte a bateria antes de efetuar reparos na máquina. Desconecte primeiramente o terminal negativo e, por último, o positivo. Da mesma forma, conecte primeiramente o positivo e, por último, o negativo.
- Recarregue a bateria em local aberto e bem ventilado, afastado de centelhas e chamas. Desconecte o carregador da tomada antes de conectar ou desconectar a bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas—Verifique o nível de eletrólito (caso a máquina esteja armazenada, verifique a cada 30 dias).

⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, que é letal se ingerido e causa queimaduras graves.

- **Não beba o eletrólito e evite seu contato com a pele, olhos ou roupas. Use óculos de proteção e luvas de borracha.**
- **Abasteça a bateria em local onde sempre haja disponibilidade de água limpa para lavar a pele.**

⚠ AVISO

A ligação incorreta da bateria pode acarretar danos ao trator e aos cabos, provocando centelhas. As centelhas podem provocar a explosão dos gases da bateria, causando lesões.

- **Sempre desconecte o cabo negativo (preto) da bateria antes de desconectar o positivo (vermelho).**
- **Sempre conecte o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de conectar o negativo (preto).**

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).

2. Retire a tampa da bateria; consulte o tópico Remoção da tampa da bateria (página 45).
3. Retire as tampas do gargalo de enchimento da bateria.
4. Mantenha o nível de eletrólito nas células da bateria com água destilada ou desmineralizada.

   Nota: Não deixe o nível ultrapassar a parte inferior do anel bipartido dentro de cada célula.
5. Instale as tampas do gargalo de enchimento com os respiradouros virados para trás (voltados para o tanque de combustível).
6. Limpe a superfície superior da bateria, lavando-a periodicamente com escova mergulhada em solução de bicarbonato de sódio ou amônia. Enxágue a superfície superior com água após a limpeza.

   Importante: **Não retire as tampas do gargalo de enchimento durante a limpeza.**
7. Verifique se há sinal de corrosão nos grampos do cabo da bateria e nos polos da bateria. Se houver corrosão, faça o seguinte:
   A. Desconecte o cabo negativo (–) da bateria.
   B. Desconecte o cabo positivo (+) da bateria.
   C. Limpe os grampos e polos separadamente.
   D. Conecte o cabo positivo (+) da bateria.
   E. Conecte o cabo negativo (–) da bateria.
   F. Cubra os grampos e terminais com um protetor para terminal de bateria.
8. Verifique se os grampos do cabo da bateria estão presos aos polos da bateria.
9. Instale a tampa da bateria.

Nota: Guarde a máquina em local onde a temperatura seja mais fria do que quente para evitar que a bateria descarregue rapidamente.

Manutenção dos fusíveis

1. Levante a tampa do braço de controle (Figura 75).

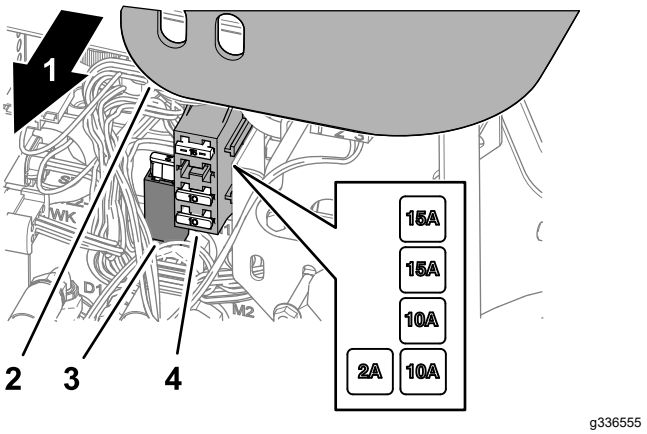


Figura 75

1. Lado direito da máquina
2. Tampa do braço de controle
3. Suporte de fusível
4. Bloco de fusível

2. Localize o fusível aberto no suporte de fusível ou no bloco de fusível(Figura 75).
3. Substitua o fusível por um fusível do mesmo tipo e amperagem.
4. Coloque a tampa no braço de controle (Figura 75).

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ PERIGO

A pressão baixa dos pneus diminui a estabilidade da máquina em encostas. Isso pode provocar um capotamento, o que pode resultar em lesão corporal ou morte.

Não encha o pneu de forma insuficiente.

Nota: Mantenha a pressão recomendada em todos os pneus para garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina.

1. Meça a pressão do ar em cada pneu. A pressão adequada nos pneus é de 97 a 110 kPa (14 a 16 psi).
2. Se necessário, adicione ou retire ar dos pneus até medir 97 a 110 kPa (14 a 16 psi).

Aperto das porcas das rodas.

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas

Aperte as porcas das rodas seguindo um padrão cruzado com torque de 61 a 88 N·m (45 a 65 pés-lb).

⚠ AVISO

O aperto inadequado das porcas das rodas pode resultar em lesões corporais.

Certifique-se de que as porcas da roda estejam apertadas com torque de 61 a 88 N·m (45 a 65 pés-lb).

Ajuste do acionamento de tração para o ponto neutro

Se a máquina se mover quando o pedal de tração estiver na posição NEUTRAL, ajuste o came de tração.

1. Estacione a máquina em uma superfície nivelada, abaixe as unidades de corte, engate o freio de mão, desligue o motor e retire a chave do interruptor de ignição.
2. Levante uma roda traseira e uma roda dianteira do chão e coloque blocos de suporte sob a estrutura.

⚠ AVISO

Se a máquina não estiver apoiada adequadamente, ela pode cair acidentalmente, machucando qualquer pessoa que estiver embaixo dela.

Levante uma roda dianteira e a roda traseira do chão; caso contrário, a máquina irá se mover durante o ajuste.

3. Afrouxe a contraporca no came de ajuste de tração (Figura 76).

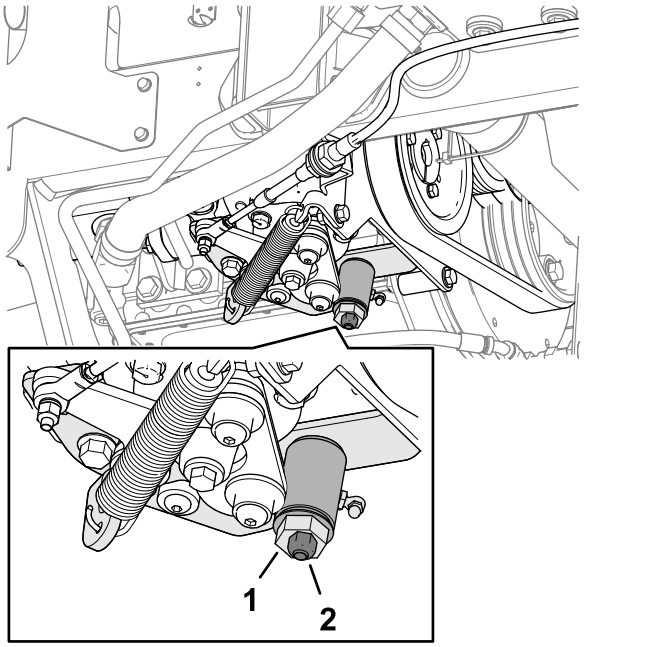


Figura 76

1. Came de ajuste de tração 2. Contraporca

⚠ AVISO

O motor deve estar em funcionamento para que você possa fazer o ajuste final do came de ajuste de tração. O contato com peças móveis ou quentes pode provocar lesões corporais.

Mantenha suas mãos, pés, rosto e outras partes corpo longe do abafador, de outras peças quentes do motor e de peças giratórias.

4. Ligue o motor e gire a chave sextavada do came nas duas direções para determinar a posição intermediária do intervalo neutro.
5. Aperte a contraporca que fixa o ajuste.
6. Desligue o motor.
7. Retire os blocos de suporte e abaixe a máquina ao chão. Teste a máquina para garantir que ela não se move quando o pedal de tração está em ponto neutro.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança em sistemas de arrefecimento

- A ingestão de líquido de arrefecimento do motor pode provocar envenenamento; mantenha-o fora do alcance de crianças e animais.
- Descartar líquido de arrefecimento quente pressurizado ou tocar um radiador quente e peças próximas pode provocar queimaduras graves.
  - Sempre aguarde o motor esfriar por pelo menos 15 minutos antes de remover a tampa do radiador.
  - Use um pano ao abrir a tampa do radiador e abra a tampa lentamente para deixar o vapor sair.

Especificação do líquido de arrefecimento

O reservatório de líquido de arrefecimento é abastecido em fábrica com uma solução 50/50 de água e líquido de arrefecimento à base de etilenoglicol com vida útil prolongada. Verifique o nível do líquido de arrefecimento antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir de então; consulte o tópico Verificação do nível de líquido de arrefecimento (página 57).

Os seguintes líquidos de arrefecimento comercialmente disponíveis ou um equivalente especificado pelo fabricante que atenda a especificação para líquido de arrefecimento com vida útil prolongada:

Produtos de líquido de arrefecimento com vida útil prolongada

Ford (Motorcraft™)	WSS-M97B44-D
FCA — Chrysler (Mopar™)	MS-12106
General Motors (AC Delco™)	GM6277M (Dex-Cool™)
	GMW 3420
Volkswagen	G12
	G12+
	G12++

Produtos de líquido de arrefecimento com vida útil prolongada (cont'd.)

Líquidos de arrefecimento que atendem às normas técnicas ASTM D3306 ou D4985, ou SAE J1034, J814, ou 1941.
Importante: **Não confie na cor do líquido de arrefecimento para identificar a diferença entre líquidos de arrefecimento convencionais (IAT) e com vida útil prolongada (OAT).** **Os fabricantes de líquido de arrefecimento podem usar corantes em produtos de vida útil prolongada (OAT) com uma das seguintes cores: vermelho, rosa, laranja, amarelo, azul-petróleo, azul, roxo e verde.**

Tipos de líquidos de arrefecimento

Tipo de líquido de arrefecimento de etilenoglicol	Tipo de inibidor de corrosão	Intervalo de serviço
Anticongelante com vida útil prolongada	Tecnologia de ácidos orgânicos (OAT)	5 anos
Anticongelante convencional (verde)	Tecnologia de ácidos inorgânicos (IAT)	2 anos

Nota: Ao adicionar líquido de arrefecimento à máquina, você não danificará o sistema de arrefecimento se misturar líquido anticongelante convencional (IAT) com líquido anticongelante de vida útil prolongada (OAT). Contudo, misturar tipos diferentes de anticongelante degrada o atributo de vida útil ampla/prolongada da fórmula OAT.

Importante: **O intervalo de serviço da mistura de líquido de arrefecimento convencional (IAT) com o de vida útil prolongada (OAT) —em qualquer proporção— dura tanto quanto o menor intervalo de serviço: 2 anos.**

Verificação do nível de líquido de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Capacidade do sistema de arrefecimento: aproximadamente 5,7 L (6 galões americanos)

⚠ CUIDADO

Se o motor tiver sido desligado a pouco tempo, o líquido de arrefecimento quente pressurizado pode vazar e provocar queimaduras.

- **Não abra a tampa do radiador com o motor em funcionamento.**
- **Use um pano ao abrir a tampa do radiador e abra a tampa lentamente para deixar o vapor sair.**

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô.
3. Verifique o nível do líquido de arrefecimento no tanque de expansão (Figura 77).

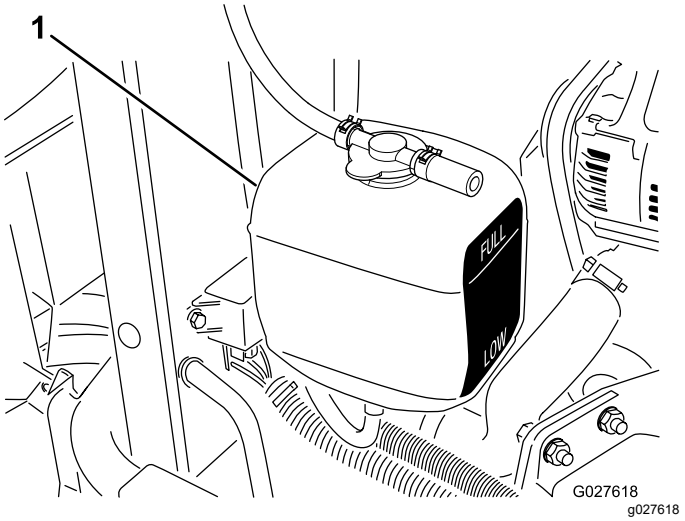


Figura 77

1. Tanque de expansão

Nota: Com um motor frio, o nível de líquido de arrefecimento deve ser aproximadamente intermediário entre as marcas na lateral do tanque.

4. Se o nível do líquido de arrefecimento estiver baixo, retire a tampa do tanque de expansão, adicione líquido de arrefecimento específico ao tanque até que o nível esteja entre as marcas intermediárias na lateral no tanque e coloque a tampa no tanque.

   Importante: **Não exceda a capacidade do tanque de expansão.**

5. Feche e trave o capô.

Limpeza do sistema de arrefecimento do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Retire detritos do arrefecedor de óleo e do radiador diariamente. Limpe-os com mais frequência em condições de sujeira.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Abra o capô.
3. Limpe a área do motor de qualquer detrito.
4. Retire o protetor de radiador inferior (Figura 78).

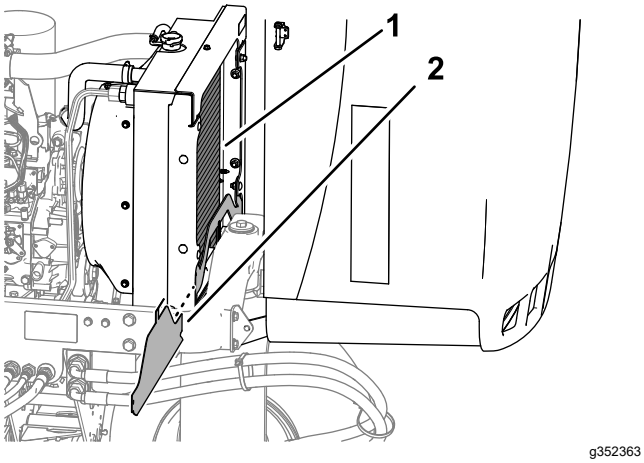


Figura 78

1. Radiador
2. Protetor de radiador inferior

5. Limpe os dois lados da área do radiador cuidadosamente com água ou ar comprimido (Figura 78).
6. Instale o protetor de radiador inferior.
7. Feche e trave o capô.

Manutenção dos travões

Ajuste do freio de mão

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verificar o ajuste do freio de mão.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Afrouxe o parafuso de ajuste que prende o botão à alavanca do freio de mão (Figura 79).

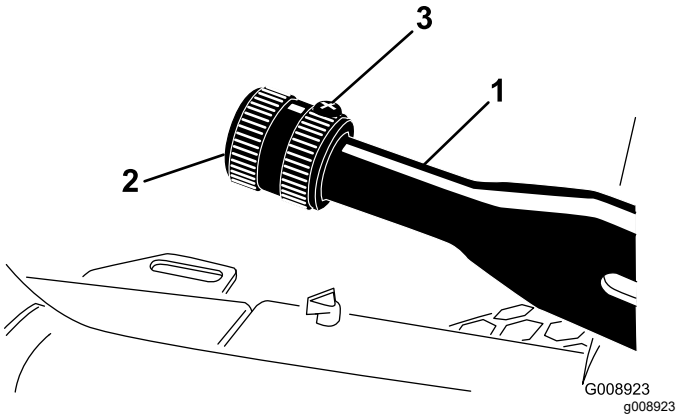


Figura 79

1. Alavanca do freio de mão
2. Botão
3. Parafuso de fixação

3. Gire o botão até que uma força de 133 a 178 N (30 a 40 lb) seja necessária para acionar a alavanca.
4. Aperte o parafuso de fixação.

Manutenção das correias

Manutenção das correias do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas—Verificar o estado e a tensão de todas as correias.

A cada 100 horas—Verificar o estado e a tensão de todas as correias.

Tensão da correia da ventoinha/alternador

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô.
3. Verifique a tensão da correia pressionando a correia no meio da distância entre o alternador e as polias do virabrequim.

   Nota: Com 98 N (22 lb) de força, a correia deve defletir 11 mm (7/16 pol.).

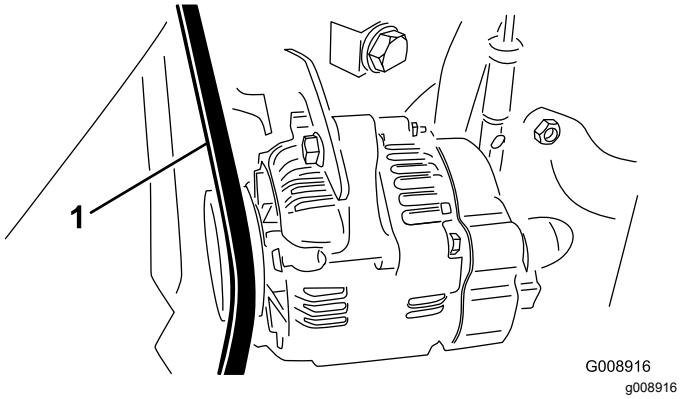


Figura 80

1. Correia da ventoinha/alternador

4. Se a deflexão estiver incorreta, realize o seguinte procedimento para tensionar a correia:
   A. Afrouxe o parafuso que fixa o braço ao motor e o parafuso que fixa o alternador ao braço.
   B. Coloque um pé-de-cabra entre o alternador e o motor e abra o alternador para fora.
   C. Quando alcançar a tensão adequada na correia, aperte o alternador e os parafusos do braço para manter o ajuste.
5. Feche e trave o capô.

Substituição da correia de acionamento hidrostática

1. Insira uma chave de porca ou uma pequena peça de tubulação na extremidade da mola de tensão da correia.

⚠ AVISO

Ao substituir a correia de acionamento hidrostática, você deve liberar a tensão da mola, que está sob uma carga pesada. Liberar a tensão da mola de forma inadequada pode provocar lesões corporais graves.

Tenha cuidado ao liberar a tensão da mola.

2. Empurre a extremidade da mola de tensão da correia para baixo e para fora do encaixe da aba de montagem da bomba e mova a extremidade da mola para frente (Figura 81).

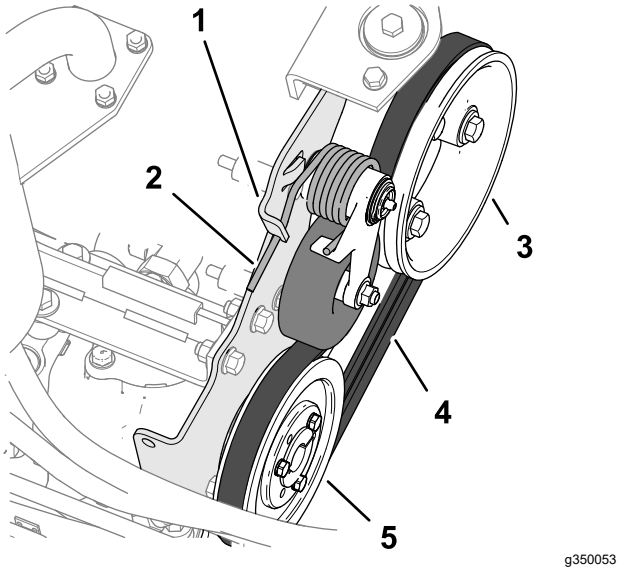


Figura 81

1. Aba de montagem da bomba
2. Mola de tensão da correia
3. Polia do motor
4. Correia de acionamento
5. Polia hidrostática

3. Substitua a correia.
4. Pressione a extremidade da mola de tensão da correia para baixo e para dentro e alinhe-a com o encaixe na aba de montagem da bomba.

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da velocidade de avanço no solo

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Afrouxe a contraporca do parafuso de paragem de velocidade.
3. Ajuste o parafuso de paragem de velocidade da seguinte forma:

   Nota: A velocidade de avanço é definida na fábrica em 9,7 km/h (6 mph).

   - Para diminuir a velocidade de avanço, gire o parafuso de paragem de velocidade (Figura 82) no sentido horário.
   - Para aumentar a velocidade de avanço, gire o parafuso de paragem de velocidade no sentido anti-horário.

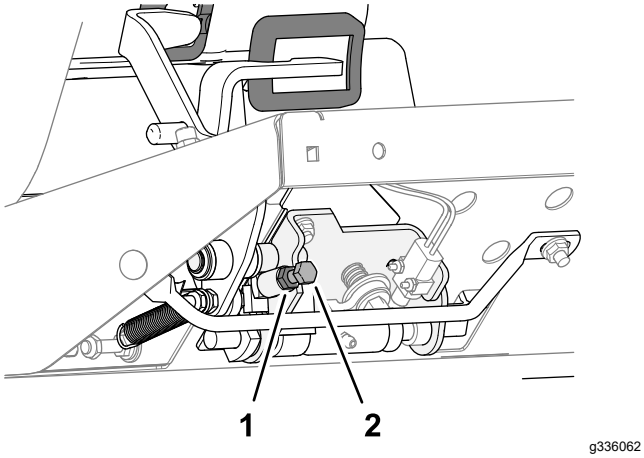


Figura 82

4. Segure o parafuso de paragem e aperte a contraporca.
5. Teste a máquina para confirmar o ajuste máximo de velocidade de avanço.

Ajuste do acelerador

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Destrave e abra o capô.
3. Posicione a alavanca do acelerador para trás para que ela pare contra a fenda no painel de controle.
4. Afrouxe o conector do cabo do acelerador no braço da alavanca da bomba de injeção (Figura 83).

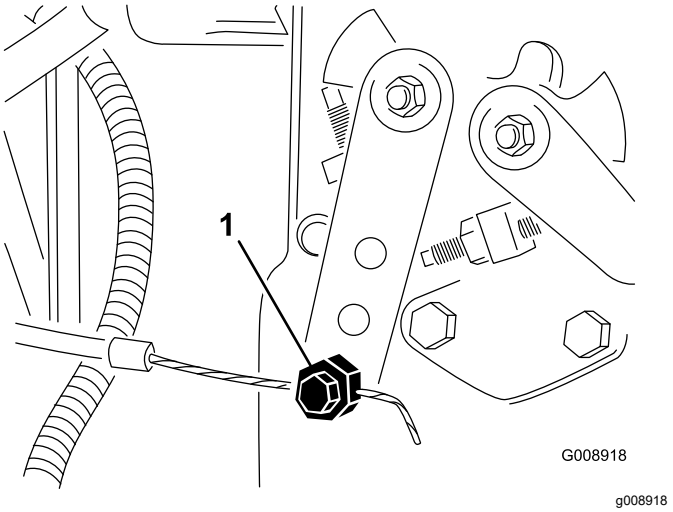


Figura 83

1. Braço da alavanca da bomba de injeção

5. Segure o braço da alavanca da bomba de injeção contra a parada em marcha lenta e aperte o conector do cabo.
6. Afrouxe os parafusos que fixam o controle do acelerador ao painel de controle.
7. Empurre a alavanca de controle do acelerador totalmente para frente.
8. Deslize a placa de paragem até que ela entre em contato com a alavanca do acelerador e aperte os parafusos que fixam o controle do acelerador ao painel de controle.
9. Se o acelerador não ficar na posição durante a operação, aperte a contraporca, usada para ajustar o dispositivo de atrito na alavanca do acelerador, com um torque de 5 a 6 N·m (44 a 53 in-lb).

   Nota: A força máxima exigida para operar a alavanca do acelerador deve ser de 89 N (20 lb).
10. Feche e trave o capô.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança com sistemas hidráulicos

- Em caso de penetração do fluido na pele, procure atendimento médico imediato. O fluido injetado deve ser removido cirurgicamente por um médico dentro de algumas horas.
- Certifique-se de que todas as mangueiras de fluido hidráulico estejam em boas condições e que todas as conexões hidráulicas estejam bem apertadas antes de pressurizar o sistema hidráulico.
- Mantenha o corpo e as mãos afastados de vazamentos ou de bicos que esguichem fluidos hidráulicos em alta pressão.
- Use papelão ou papel para localizar possíveis vazamentos hidráulicos.
- Alivie toda a pressão no sistema hidráulico de forma segura antes de efetuar qualquer intervenção no sistema hidráulico.

Verificação das linhas e mangueiras hidráulicas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verifique as linhas e mangueiras hidráulicas quanto a vazamentos, linhas dobradas, suportes soltos, desgaste, conexões frouxas, degradação pelas intempéries e degradação química. Faça todos os reparos necessários antes de operar.

Especificações do fluido hidráulico

O reservatório é abastecido de fábrica com fluido hidráulico de alta qualidade. Verifique o nível do fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e, em seguida, diariamente (consulte o tópico Verificação do fluido hidráulico (página 61)).

Fluido hidráulico recomendado: fluido hidráulico Toro PX Extended Life; disponível em baldes de 19 L ou tambores de 208 L.

Nota: O uso do fluido de reposição recomendado reduz a frequência de troca do fluido e do filtro.

Fluidos hidráulicos alternativos: na indisponibilidade de fluido hidráulico Toro PX Extended Life, pode ser utilizado outro fluido mineral com especificações entre as faixas recomendadas para todos os parâmetros abaixo, e que atenda às normas do setor. Não utilize fluido hidráulico sintético. Para identificar um produto satisfatório, consulte a sua distribuidora de lubrificantes.

Nota: A Toro não se responsabiliza por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomenda o uso exclusivo de produtos de fabricantes conceituados que garantam suas recomendações.

Fluido hidráulico antidesgaste com alto índice de viscosidade/baixo ponto de fluidez, ISO VG 46

Propriedades físicas:

Viscosidade, ASTM D445	cSt a 40°C (104°F) 44 a 48
Índice de Viscosidade ASTM D2270	140 ou superior
Ponto de Fluidez, ASTM D97	-37°C a -45°C (-34°F a -49°F)
Especificações Setoriais:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

Nota: Muitos fluidos hidráulicos são praticamente incolores, o que dificulta a detecção de vazamentos. A Toro oferece um aditivo corante vermelho para fluido hidráulico, em frascos de 20 mL. Um frasco é suficiente para 15 a 22 L de fluido hidráulico. Solicite da distribuidora autorizada da Toro a peça n. 44-2500.

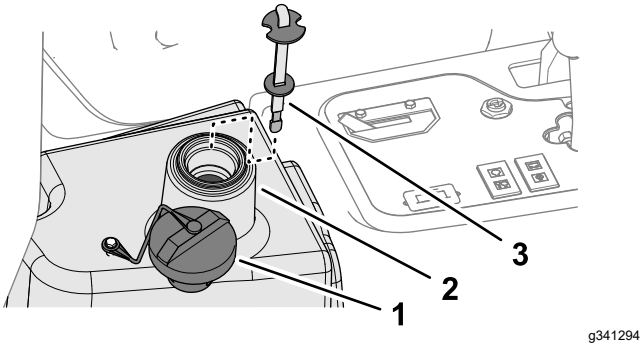
Importante: **O fluido hidráulico Toro Premium Synthetic Biodegradable é o único fluido sintético biodegradável aprovado pela Toro. O fluido é compatível com os elastômeros utilizados nos sistemas hidráulicos da Toro e é adequado para uma ampla faixa de condições térmicas. O fluido é compatível com óleos minerais convencionais. Porém, para maximizar a biodegradabilidade e o desempenho, deve-se remover completamente o fluido convencional do sistema hidráulico. O óleo pode ser adquirido em uma distribuidora autorizada Toro, em baldes de 19 L (5 galões americanos) ou tambores de 208 L (55 galões americanos),**

Verificação do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verificar o nível do fluido hidráulico.

O reservatório é abastecido na fábrica com fluido hidráulico de alta qualidade. O melhor momento para verificar o óleo hidráulico é quando o fluido está frio. A máquina deve estar em sua configuração de transporte.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Limpe a área ao redor do bocal de enchimento e da tampa do reservatório de fluido hidráulico (Figura 84) e retire a tampa.



g341294

Figura 84

1. Tampa
2. Bocal de enchimento (reservatório de fluido hidráulico)
3. Vareta de nível

3. Retire a vareta de nível do bocal de enchimento e limpe-a com um pano limpo.
4. Insira a vareta de nível no bocal de enchimento; então, retire-a e verifique o nível do fluido.

   Nota: O nível do fluido deve estar a até 6 mm (0,25 pol.) da marca na vareta de nível.
5. Se o nível estiver baixo, adicione o fluido específico para elevar o nível até a marca Full; consulte o tópico Especificações do fluido hidráulico (página 61).

   Importante: **Não exceda a capacidade do reservatório hidráulico.**
6. Instale a vareta e a tampa no bocal de enchimento.

Capacidade do fluido hidráulico

13,2 L (3,5 galões americanos); consulte o tópico Especificações do fluido hidráulico (página 61)

Troca do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 2000 horas—**Caso esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado,** troque o fluido hidráulico.

A cada 800 horas—**Caso não esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado ou tenha enchido o reservatório com um fluido hidráulico alternativo,** troque o fluido hidráulico.

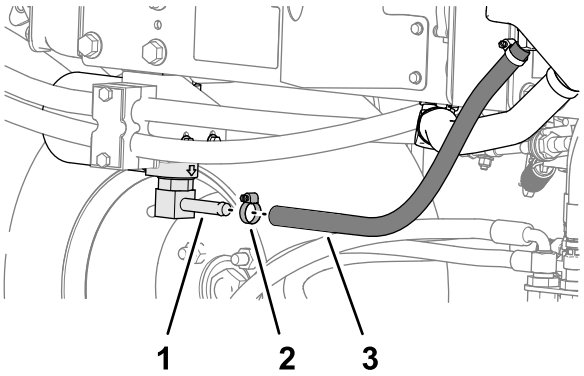
⚠ AVISO

Fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.

Aguarde que o fluido hidráulico esfrie antes de realizar qualquer manutenção no sistema hidráulico.

Se o fluido for contaminado, entre em contato com sua distribuidora autorizada Toro, pois será necessário limpar o sistema. O fluido contaminado tem um aspecto leitoso ou preto quando comparado ao óleo limpo.

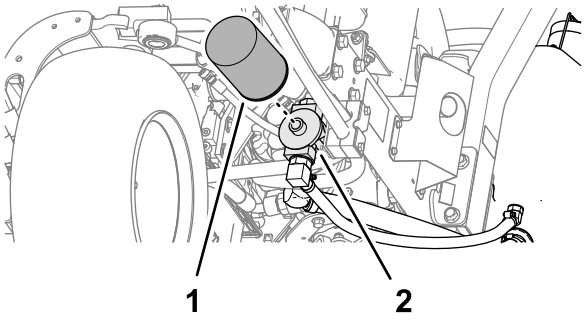
1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Desconecte a mangueira hidráulica (Figura 85) ou retire o filtro hidráulico (Figura 86) e drene o fluido hidráulico em um recipiente de drenagem.



g353456

Figura 85

1. Encaixe da cabeça do filtro
2. Abraçadeira
3. Mangueira hidráulica



g353457

Figura 86

1. Filtro hidráulico
2. Cabeça do filtro

3. Instale a mangueira hidráulica quando o fluido hidráulico parar de drenar.
4. Encha o reservatório (Figura 87) com aproximadamente 22,7 L (6 galões americanos)

de fluido hidráulico; consulte o tópico Especificações do fluido hidráulico (página 61).

Importante: **Use somente os fluidos hidráulicos especificados. Outros fluidos podem provocar danos ao sistema.**

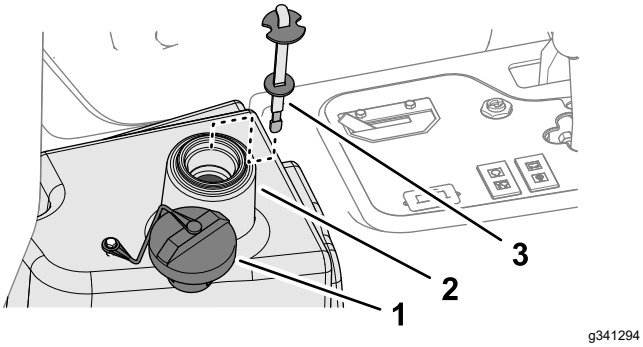


Figura 87

1. Tampa
2. Bocal de enchimento (reservatório de fluido hidráulico)
3. Vareta de nível

5. Instale a vareta e a tampa no bocal de enchimento.
6. Dê partida no motor e utilize todos os controles hidráulicos para distribuir o fluido hidráulico pelo sistema.
7. Verifique quanto a vazamentos; em seguida, desligue o motor.
8. Verifique o nível de fluido e adicione o suficiente para elevar o nível à marca Full na vareta.

   Importante: **Não exceda a capacidade do reservatório.**

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas—**Caso esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado,** troque o filtro hidráulico.

A cada 800 horas—**Caso não esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado ou tenha enchido o reservatório com um fluido hidráulico alternativo,** troque o filtro hidráulico.

⚠ AVISO

Fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.

Aguarde que o fluido hidráulico esfrie antes de realizar qualquer manutenção no sistema hidráulico.

Use um filtro de reposição Toro original (peça n. 86-3010).

Importante: **O uso de qualquer outro filtro pode invalidar a garantia de alguns componentes.**

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Limpe ao redor da área de instalação do filtro. Posicione um recipiente de drenagem sob o filtro (Figura 88) e retire o filtro.

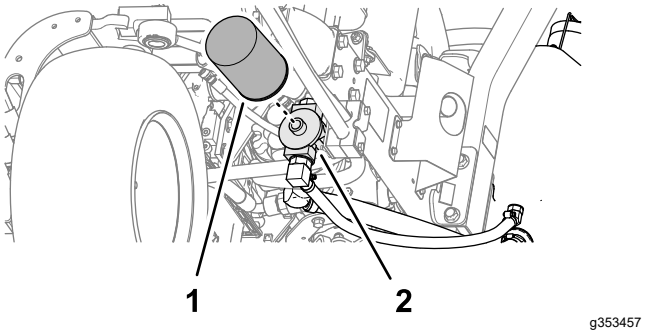


Figura 88

1. Filtro hidráulico
2. Cabeça do filtro

3. Lubrifique a junta do novo filtro e encha o filtro com fluido hidráulico.
4. Certifique-se de que as áreas de instalação do filtro estejam limpas. Aparafuse o filtro até que a junta entre em contato com a placa de montagem; em seguida, aperte o filtro mais meia volta.
5. Ligue o motor e deixe-o funcionar por cerca de 2 minutos para purgar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se há vazamentos.

Manutenção do sistema das unidades de corte

Segurança das lâminas

Uma lâmina ou contra-lâmina desgastada ou danificada pode quebrar, e um pedaço pode ser projetado na direção do operador ou de terceiros, causando lesões corporais graves ou morte.

- Inspecione periodicamente as lâminas e contra-lâminas quanto a desgaste excessivo ou danos.
- Tenha cuidado ao verificar as lâminas. Use sempre luvas e tenha cuidado ao manuseá-las. As únicas intervenções possíveis nas lâminas e contra-lâminas são a substituição ou afiação; jamais tente endireitá-las ou soldá-las.
- Em máquinas com múltiplas unidades de corte, tenha cuidado ao girar uma unidade de corte, pois isso pode fazer com que os cilindros das demais unidades de corte também girem.

Verificação do contato entre os cilindros e as contra-lâminas.

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verifique o contato entre os cilindros e as contra-lâminas mesmo que a qualidade do corte tenha sido previamente satisfatória. Deve haver um contato leve em toda a extensão do cilindro e da contra-lâmina; consulte o tópico Ajustando o cilindro à contra-lâmina no manual do operador da unidade de corte.

Afiação das unidades de corte

⚠ AVISO

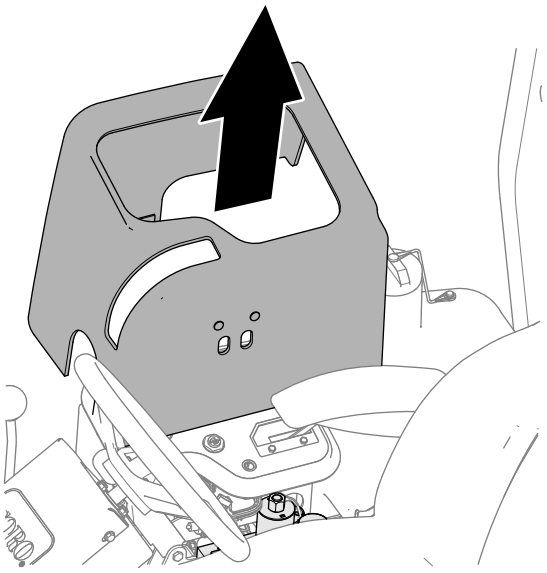
O contato com as unidades de corte ou outras peças móveis pode provocar lesões corporais.

- **Mantenha seus dedos, mãos e roupas afastados das unidades de corte e de outras peças móveis.**
- **Nunca tente girar as unidades de corte com as mãos ou os pés enquanto o motor estiver ligado.**

Nota: Mais instruções e procedimentos de afiação estão disponíveis em Noções básicas do cortador helicoidal Toro (com orientações de afiação), Formulário 09168SL.

Preparação da máquina

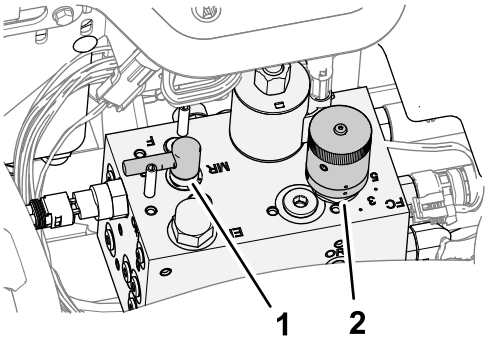
1. Prepare a máquina para manutenção; consulte o tópico Preparação para manutenção (página 45).
2. Faça os ajustes iniciais do cilindro com a contra-lâmina adequados para afiação; consulte o *Manual do Operador* da unidade de corte.
3. Levante a tampa do console fixada magneticamente (Figura 89) para expor o coletor de segadeira.



g353458

Figura 89

4. Mova a alavanca de afiação para a posição R (afiação) (Figura 90).



g353378

Figura 90

1. Controle de afiação
2. Controle de velocidade do cilindro

Afiação dos cilindros e da contra-lâmina

⚠ PERIGO

Mudar a velocidade do motor durante a afiação pode provocar o travamento das unidades de corte.

- **Nunca mude a velocidade do motor durante a afiação.**
- **Realize a afiação sempre com o motor em marcha lenta.**

Nota: O interruptor do assento é ignorado quando o controle de afiação está na posição de afiação. Você não precisa estar no assento, mas o freio de mão deve estar engatado para o motor funcionar.

1. Dê partida no motor e deixe-o funcionar em marcha lenta.
2. Pressione o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição ENGAGE.
3. Aplique composto de afiação ao cilindro com um pincel de cabo longo.

   ⚠ PERIGO

   O contato com as unidades de corte quando elas estão em movimento pode provocar lesões corporais.

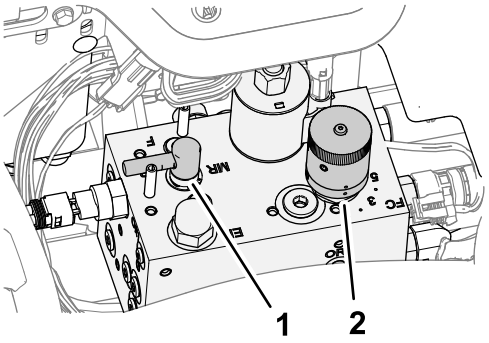
   Para evitar lesões corporais, certifique-se de estar afastado das unidades de corte antes de continuar.

   Importante: **Nunca use um pincel de cabo curto.**
4. Se precisar ajustar as unidades de corte durante a afiação, execute as etapas a seguir:
   A. Pressione o interruptor de acionamento da unidade de corte para a posição DISENGAGE.
   B. Desligue o motor e retire a chave.
   C. Ajuste às unidades de corte.
   D. Repita as etapas 1 a 3.
5. Repita as etapas 3 para as outras unidades de corte a serem afiadas.

Finalização da afiação

1. Pressione o interruptor de controle da unidade de corte para a posição DISENGAGE.
2. Desligue o motor.
3. Mova a alavanca de afiação para a posição F (cortar) (Figura 91).

   Importante: **Se você não mudar a alavanca de afiação para a posição F (cortar) após a afiação, as unidades de corte não funcionarão corretamente.**



g353378

Figura 91

1. Alavanca de afiação
2. Botão de controle de velocidade do cilindro

4. Coloque a tampa do console no painel de controle.
5. Lave todos os compostos de afiação das unidades de corte.
6. Para uma borda mais cortante, passe uma lixa na face dianteira da contra-lâmina após a afiação.

   Nota: Isso removerá quaisquer rebarbas ou arestas que possam ter se acumulado na borda de corte.

Limpeza

Limpeza da máquina

Lave a máquina conforme necessário utilizando apenas água ou detergente neutro. Você pode usar um pano ao lavar a máquina.

Importante: **Não use água salobra ou reaproveitada na limpeza da máquina.**

Importante: **Não lave a máquina com hidrojato, pois isso pode danificar o sistema elétrico, soltar adesivos importantes ou remover a graxa presente em pontos de atrito. Evite o uso excessivo de água perto do painel de controle, motor e bateria.**

Importante: **Não lave a máquina com o motor ligado, sob o risco de ocorrerem danos internos no motor.**

Armazenamento

Segurança no armazenamento

- Antes de sair da posição do operador, siga os procedimentos abaixo:
  - Estacione a máquina em uma superfície nivelada.
  - Desengate e abaixe as unidades de corte.
  - Engate o freio de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde a parada de todas as peças móveis.
  - Aguarde o resfriamento da máquina antes de proceder a qualquer intervenção de ajuste, manutenção ou limpeza e antes de guardá-la.
- Jamais armazene a máquina ou um recipiente de combustível em local com a presença de chamas abertas, centelhas ou chama piloto, como nas proximidades de aquecedores ou outros equipamentos afins.

Preparação da unidade de tração

1. Estacione a máquina em uma superfície nivelada, abaixe as unidades de corte, engate o freio de mão, desligue o motor e retire a chave.
2. Limpe cuidadosamente a unidade de tração, as unidades de corte e o motor.
3. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 55).
4. Verifique se os fixadores estão frouxos; aperte-os conforme necessário.
5. Lubrifique com graxa ou óleo todas as guarnições de lubrificação e pontos de articulação. Limpe qualquer excesso de lubrificante.
6. Lixe levemente e use tinta para retoque de pintura em áreas pintadas que estiverem arranhadas, lascadas ou enferrujadas. Conserte qualquer entalhe na estrutura metálica.
7. Faça a manutenção da bateria e dos cabos conforme indicado a seguir; consulte o tópico Segurança com sistemas elétricos (página 53):
   A. Retire os terminais da bateria dos polos da bateria.
   B. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de aço e uma solução de bicarbonato de sódio.

C. Aplique uma camada de graxa Grafo 112X (ref. Toro 505-47) ou vaselina nos terminais do cabo e nos polos da bateria para evitar corrosão.

D. Carregue a bateria lentamente a cada 60 dias por 24 horas para evitar a sulfatação de chumbo da bateria.

Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do cárter e instale o bujão de drenagem.
2. Retire e descarte o filtro de óleo. Instale um novo filtro de óleo.
3. Abasteça o motor com óleo de motor especificado.
4. Dê partida no motor e deixe-o funcionar em marcha lenta por 2 minutos.
5. Desligue o motor e retire a chave.
6. Lave o tanque com combustível limpo e novo.
7. Fixe todos os acessórios do sistema de combustível.
8. Limpe e faça a manutenção do conjunto de filtro de ar cuidadosamente.
9. Vede a entrada do purificador de ar e a saída de escape com fita impermeável.
10. Verifique a proteção anticongelante e adicione uma solução 50/50 de água e anticongelante etilenoglicol conforme necessário para a temperatura mínima esperada em sua localização.

Armazenamento da bateria

Se a máquina for armazenada por mais de 30 dias, retire a bateria e carregue-a completamente. Armazene-a em na prateleira ou na máquina. Deixe os cabos desconectados se for armazená-los junto da máquina. Armazene a bateria em ambiente fresco para evitar a deterioração acelerada da carga da bateria. Para evitar o congelamento da bateria, certifique-se de que ela esteja totalmente carregada. A densidade relativa de uma bateria totalmente carregada é de 1,265 a 1,299.

Resolução de problemas

Uso do Módulo de Controle Padrão (SCM)

O módulo de controle padrão é um dispositivo eletrônico encapsulado produzido com uma configuração de tamanho único. O módulo utiliza componentes mecânicos e em estado sólido para monitorar e controlar recursos elétricos padrão exigidos para operação segura do produto.

O módulo monitora entradas incluindo ponto neutro, freio de mão, PTO, iniciar, afiar e alta temperatura. O módulo energiza saídas incluindo PTO, iniciar e solenoide ETR (energizar para acionar).

O módulo é dividido em entradas e saídas. As entradas e saídas são identificadas por indicadores de LED verdes instalados na placa de circuito impressa.

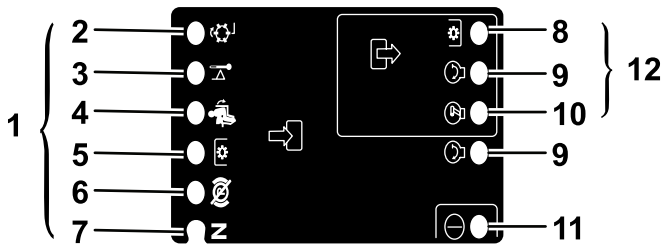
A entrada do circuito de partida é energizada por 12 VCC. Todas as outras entradas são energizadas quando o circuito é fechado à terra. Cada entrada tem um LED que é iluminado quando o circuito específico é energizado. Use os LEDs de entrada para solução de problemas em circuitos de entrada e interruptores.

Os circuitos de saída são energizados por um conjunto adequado de condições de entrada. As três saídas incluem PTO, ETR e INICIAR. O monitor dos LEDs de saída transmite as condições que indicam a presença de tensão em 1 de 3 terminais de saída específicos.

Os circuitos de saída não determinam a integridade do dispositivo de saída, então a resolução de problemas elétricos inclui a inspeção do LED de saída e testes de integridade de dispositivo convencional e do chicote de fios. Meça a impedância do componente desconectado, a impedância através do chicote de fios (desconectado no SCM) ou temporariamente com um teste de energização do componente específico.

O SCM não se conecta a um computador externo ou dispositivo manual, não pode ser reprogramado e não grava dados de solução de problemas de erro intermitente.

O adesivo no SCM inclui somente símbolos. Três símbolos de saída de LED são exibidos na caixa de saída. Todos os outros LEDs são entradas. O diagrama abaixo identifica os símbolos.



g190826

Figura 92

1. Entradas
2. Afiação
3. Alta temperatura
4. No assento
5. Interruptor de PTO
6. Freio de mão off
7. Neutro
8. PTO
9. Iniciar
10. ETR
11. Energia
12. Saídas

Veja aqui os passos lógicos para solução de problemas para o dispositivo SCM.

1. Identifique o erro de saída que você está tentando corrigir (PTO, INICIAR ou ETR).
2. Coloque a chave de ignição na posição On e certifique-se de que o LED de alimentação vermelho esteja aceso.
3. Mexa em todas as chaves de entrada para garantir que todos os LEDs modifiquem seu status.
4. Posicione os dispositivos de entrada na posição adequada para obter a saída adequada. Use a tabela de lógica a seguir para determinar a condição de entrada adequada.
5. Se o LED de saída específico estiver iluminado sem a função de saída adequada, verifique o chicote, as conexões e os componentes de saída. Conserte conforme necessário.

6. Se o LED específico de saída não estiver iluminado, verifique os dois fusíveis.
7. Se o LED específico de saída não estiver iluminado e as entradas estiverem em condição adequada, instale um novo SCM e verifique se o erro desaparece.

Cada linha (horizontal) na tabela de lógica a seguir identifica requisitos de entrada e saída para cada função específica do produto. As funções do produto estão listadas na coluna à esquerda. Os símbolos identificam a condição específica do circuito, incluindo: energizado à tensão, fechado à terra e aberto à terra.

Tabela de lógica

Função	ENTRADAS								SAÍDAS		
	Energia ON	**Em ponto neutro**	**Iniciar ON**	**Freio ON**	**PTO ON**	**No assento**	**Alta temp.**	**Afiar**	**Iniciar**	**ETR**	**PTO**
Iniciar	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Operar (Unidade off)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Operar (Unidade On)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Cortar	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Afiar	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Alta temp.	—		O				—		O	O	O

- (–) Indica um circuito fechado à terra—LED ON.
- (O) Indica um circuito aberto à terra ou desenergizado—LED OFF.
- (+) Indica um circuito energizado (bobina de embreagem, solenoide ou entrada de iniciar)—LED ON.
- Um campo em branco indica um circuito não envolvido na lógica.

Para solucionar problemas, vire a chave sem dar partida no motor. Identifique a função específica que não funciona e leia sua linha na tabela lógica. Inspecione a condição de cada LED de entrada para garantir que elas correspondem à tabela de lógica.

Se os LEDs de entrada estiverem corretos, verifique o LED de saída. Se o LED de saída estiver iluminado, mas o dispositivo não estiver energizado, meça a voltagem disponível no dispositivo de saída, a continuidade do dispositivo desconectado e a voltagem potencial no circuito de terra (terra flutuante). Reparos irão variar dependendo dos resultados.

Aviso de privacidade do EEE/Reino Unido

Uso de suas informações pessoais por parte da Toro

A Toro Company (“Toro”) respeita a sua privacidade. Quando você adquire nossos produtos, podemos coletar determinadas informações pessoais a seu respeito, seja diretamente ou através da sua empresa ou revendedora Toro local. A Toro utiliza essas informações para cumprir obrigações contratuais - como registrar sua garantia, processar sua solicitação de garantia ou entrar em contato com você em caso de recall de um produto - e para fins comerciais legítimos - como avaliar a satisfação do cliente, melhorar nossos produtos ou fornecer informações sobre produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode compartilhar suas informações com nossas subsidiárias, afiliadas, revendedoras ou outros parceiros comerciais relacionados a essas atividades. Também podemos divulgar informações pessoais quando exigido por lei ou em conexão com a venda, compra ou fusão de uma empresa. Nunca venderemos suas informações pessoais a nenhuma outra empresa para fins de marketing.

Retenção de suas informações pessoais

A Toro manterá suas informações pessoais enquanto for relevante para os fins acima indicados e de acordo com os requisitos legais. Para obter mais informações sobre os períodos de retenção aplicáveis, entre em contato com legal@toro.com.

Compromisso da Toro com a segurança

Suas informações pessoais podem ser processadas nos Estados Unidos ou em outro país que pode conter leis de proteção de dados menos rígidas do que seu país de residência. Sempre que transferirmos suas informações para fora de seu país de residência, tomaremos as medidas exigidas por lei para garantir que as devidas salvaguardas sejam implementadas para proteger suas informações e garantir que sejam tratadas com segurança.

Acesso e correção

Você pode ter o direito de corrigir ou revisar seus dados pessoais, ou contestar ou restringir o processamento de seus dados. Para fazer isso, entre em contato conosco pelo e-mail legal@toro.com. Se tiver dúvidas sobre a forma como a Toro tratou suas informações, recomendamos que aborde a questão diretamente conosco. Observe que residentes europeus têm o direito de reclamar com a Autoridade de Proteção de Dados.

Informações sobre avisos em cumprimento da Proposta 65 no estado da Califórnia

Do que se trata o aviso?

Em determinados produtos, você poderá se deparar com um adesivo de aviso como o seguinte:



ATENÇÃO: Câncer e danos reprodutivos—www.p65Warnings.ca.gov.

O que é a Proposta 65 (Prop 65)?

A norma Prop 65 se aplica a qualquer empresa instalada no estado da Califórnia, que comercialize produtos no estado ou que fabrique produtos que possam ser comercializados ou trazidos ao estado. De acordo com a norma, o Governo da Califórnia deve manter e publicar uma lista de substâncias químicas causadoras de câncer, defeitos congênitos e/ou outros danos reprodutivos. Na lista, que é atualizada anualmente, há centenas de substâncias químicas encontradas na composição de produtos de uso cotidiano. O objetivo da norma é informar a população sobre a exposição a essas substâncias químicas.

A Prop 65 não proíbe a comercialização de produtos que contenham essas substâncias, mas exige a colocação de avisos nesses produtos, em suas embalagens e nos materiais escritos que os acompanham. Cabe ressaltar que a presença de um aviso nos termos da Prop 65 não indica que o produto está em desconformidade com alguma norma ou requisito de segurança. Aliás, o estado da Califórnia já esclareceu que o aviso Prop 65 "não equivale a uma determinação normativa quanto à segurança ou não de determinado produto". Muitas dessas substâncias químicas estão há anos na composição de produtos utilizados no cotidiano sem danos documentados. Para outras informações, acessehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

A presença do aviso Prop 65 indica que a empresa (1) avaliou o nível de exposição e concluiu ser superior ao "nível sem risco significativo"; ou então (2) optou por fazer constar o aviso devido à presença de uma substância química da lista, sem avaliar o nível de exposição.

A norma se aplica em todas as regiões?

Os avisos Prop 65 são obrigatórios somente no estado da Califórnia. Em todo o estado, esses avisos são exibidos em diversos contextos, como restaurantes, lojas de conveniência, hotéis, escolas e hospitais, e em diversos produtos. Algumas empresas que comercializam produtos pela internet ou por meio de catálogos também exibem avisos Prop 65 em suas lojas on-line ou catálogos.

Como a norma do estado da Califórnia se compara com as normas federais?

A norma Prop 65 é, em muitos casos, mais rigorosa do que as normas federais e internacionais. Existem diversas substâncias com obrigatoriedade de apresentar aviso Prop 65 em níveis muito inferiores aos estabelecidos nas normas federais. Por exemplo, o aviso Prop 65 é exigido para chumbo em caso de exposição superior a 0,5 µg/dia, nível inferior ao estabelecido nas normas federais e internacionais.

Por que existem produtos idênticos com e sem o aviso?

- Todos os produtos comercializados na Califórnia estão sujeitos à norma Prop 65, enquanto produtos similares comercializados em outros estados não estão sujeitos à mesma obrigação.
- Uma empresa que tenha sido objeto de uma ação judicial relacionada à norma Prop 65 pode ser obrigada, em termo de ajustamento de conduta, a fazer constar o aviso em seus produtos, enquanto outros fabricantes de produtos similares podem não estar sujeitos à mesma obrigação.
- A aplicação da norma Prop 65 é inconsistente.
- As empresas podem optar por não exibir o aviso em seus produtos por considerá-los não enquadrados na norma Prop 65; a ausência de aviso não garante a ausência de substâncias da lista em níveis similares.

Por que a Toro opta por incluir o aviso?

A Toro optou por disponibilizar ao consumidor a maior quantidade de informações possível, para que possam tomar decisões conscientes sobre os produtos que consomem. Em determinados casos, a Toro opta por incluir o aviso pela simples presença de uma ou mais substâncias químicas da lista, sem avaliar o nível de exposição, uma vez que não há limites de exposição definidos para todas as substâncias da lista. Embora o nível de exposição nos produtos da Toro possa ser desprezível ou abaixo do nível "sem risco significativo", a Toro, preferindo pecar por excesso de cautela, optou por exibir o aviso Prop 65 em seus produtos. Além disso, se a Toro deixar de exibir o aviso, poderá ser objeto de processos movidos pelo estado da Califórnia ou por particulares, e incorrer em multas severas.

Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos ou 1.500 horas

Condições e Produtos Cobertos

A Toro Company garante que o seu produto comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais ou mão-de-obra durante 2 anos ou 1.500 horas de funcionamento*, o que ocorrer primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos com a exceção dos aeradores (consulte a garantia específica desses produtos). Existindo uma condição passível de acionamento da garantia, nós nos comprometemos a efetuar o reparo do Produto gratuitamente, incluindo os serviços de diagnóstico, mão de obra, peças e transporte. Esta garantia é válida a partir da data em que o Produto é entregue ao comprador original.
*Produto equipado com horímetro.

Instruções para solicitação de serviços em garantia

Você é responsável por notificar a distribuidora de produtos da linha comercial ou a revendedora autorizada da qual adquiriu o Produto assim que considerar a existência de uma condição passível de acionamento da garantia. Para obter ajuda em localizar uma distribuidora de produtos comerciais ou revendedora autorizada, ou se tiver dúvidas a respeito de seus direitos e responsabilidades no tocante à garantia, entre em contato pelo endereço:

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

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

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do Operador*. Não estão cobertos por esta garantia eventuais problemas causados pelo não cumprimento da manutenção e ajustes necessários.

Itens e condições não cobertos

Nem todas as falhas no produto que ocorram durante o prazo de garantia são defeitos de material ou de fabricação. Excluem-se desta garantia:

- Falhas no produto que resultem da utilização de peças de reposição não originais da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos que não sejam da marca Toro.
- Falhas no produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Falhas no produto que resultem da operação do Produto de forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças consumidas durante o uso que não apresentem defeito. Exemplos de peças que são desgastadas ou consumidas durante a operação normal do Produto incluem, mas não estão limitados a, lonas e lonas de freio, lonas de embreagem, lâminas, carretéis, rolos e rolamentos (vedados ou engraxáveis), contra-lâminas, velas de ignição, rodízios e rolamentos, pneus, filtros, correias e certos componentes do pulverizador, como diafragmas, bicos, medidores de fluxo e válvulas de retenção.
- Falhas causadas por influências externas, incluindo, sem limitação: condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, uso de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou substâncias químicas não aprovados.
- Falhas ou deficiências de desempenho causadas pelo uso de combustíveis (ex.: gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com suas respectivas normas industriais.
- Ruído, vibração, desgaste e deterioração normais. Entende-se que o desgaste normal inclui, sem limitação, danos nos assentos devido a desgaste ou abrasão, desgaste de superfícies pintadas, adesivos ou vidros arranhados.

Peças

As peças inclusas na manutenção programada obrigatória possuem garantia até a data programada de substituição da respectiva peça. As peças substituídas em garantia são cobertas pelo prazo original da garantia do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro poderá utilizar peças remanufaturadas para reparos em garantia.

Garantia para Baterias Estacionárias e de Íons de Lítio

As baterias estacionárias e de íons de lítio possuem um limite nominal de kWh de duração. As técnicas de operação, recarga e manutenção podem prolongar ou reduzir a vida útil total da bateria. Ao longo do uso das baterias deste produto, a autonomia entre recargas gradativamente diminui até a bateria esgotar-se completamente. A substituição de baterias esgotadas pelo consumo normal é responsabilidade do proprietário do produto.
Nota: (apenas bateria de íon-lítio): Consulte a garantia da bateria para obter informações adicionais.

Garantia vitalícia do virabrequim (somente para o modelo ProStripe 02657)

O Prostripe, quando dotado de Disco de Atrito e Embreagem de Frenagem Crank-Safe da Toro [conjunto integrado Embreagem de Frenagem (Blade Brake Clutch - BBC) + Disco de Atrito], todos instalados como equipamentos originais da máquina e utilizados pelo comprador original de acordo com os procedimentos recomendados de operação e manutenção, está coberto por uma garantia vitalícia contra empenamento do virabrequim do motor. As máquinas dotadas de arruelas de atrito, embreagens de frenagem e dispositivos afins não possuem garantia vitalícia do virabrequim.

A manutenção ocorre por conta do proprietário

Entre as intervenções normais exigidas pelos produtos da Toro e que correm por conta do proprietário, estão: ajustes do motor, lubrificação, limpeza e polimento, substituição de filtros e do líquido de arrefecimento e demais intervenções de manutenção recomendadas.

Condições Gerais

O seu único direito ao abrigo desta garantia é o reparo por uma Distribuidora ou Revendedora Autorizada Toro.

A Toro Company não é responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequentes relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas com o fornecimento de equipamentos de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de mau funcionamento ou inutilização até a conclusão dos reparos em garantia. Com exceção da garantia quanto a Emissões abaixo referida, se aplicável, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comerciabilidade e adequação a determinada finalidade limitam-se ao prazo desta garantia expressa.

Alguns estados proíbem a exclusão de danos indiretos ou consequentes e limitações sobre o prazo de uma garantia implícita, de modo que as exclusões e limitações acima podem não se aplicar. Esta garantia assegura a você direitos legais específicos, e você pode também ter outros direitos dependendo do estado.

Nota referente à garantia sobre emissões

O Sistema de Controle de Emissões do seu Produto pode estar coberto por uma garantia à parte em conformidade com os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela California Air Resources Board (CARB). As limitações de horas acima definidas não se aplicam à Garantia do Sistema de Controle de Emissões. Consulte a Declaração de Garantia do Sistema de Controle de Emissões do Motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor.

Países fora os Estados Unidos ou Canadá

Os clientes que tenham adquirido produtos Toro exportados dos Estados Unidos ou Canadá devem procurar a sua Distribuidora Toro (Revendedora) para obter as políticas de garantia para o seu país, província ou estado. Se por qualquer motivo você estiver insatisfeito com o serviço da Distribuidora ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, entre em contato com a assistência técnica autorizada Toro.

374-0253 Rev I