Form No. 3449-999 Rev A

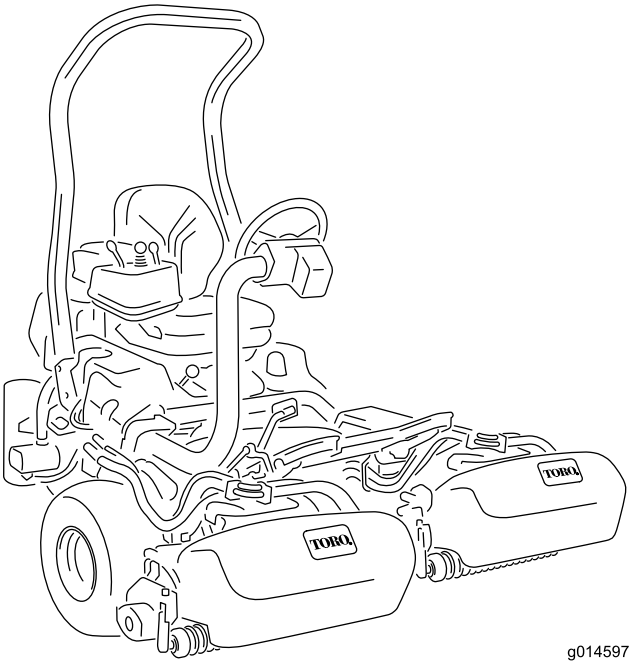
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de Tração Greensmaster® 3320 TriFlex®

Modelo nº 04530—Nº de série 408000000 e superiores



g014597

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

CE UK CA

3449-999

Este produto atende a todas as diretivas europeias relevantes. Para mais detalhes, consulte a ficha de Declaração de Conformidade (DOC) específica do produto, fornecida separadamente.

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 sem que este esteja dotado de sistema antifagulhas conforme definido na Seção 4442, mantido em perfeitas condições de funcionamento, ou sem que esteja protegido, equipado e mantido de modo a prevenir incêndios.

O manual do proprietário do motor que acompanha o produto apresenta informações sobre a Norma de Controle de Emissões da US Environmental Protection Agency (EPA) e do Estado da Califórnia referente a sistemas de emissão, manutenção e garantia. Podem ser encomendadas peças de reposição junto ao fabricante do motor.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape deste motor 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

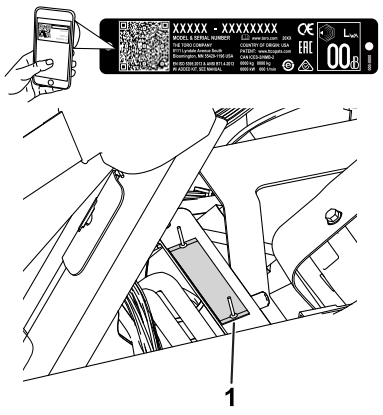
Esta máquina é um trator-cortador de grama helicoidal destinado ao uso por operadores profissionais em aplicações comerciais. Destina-se principalmente ao uso em gramados bem conservados. O uso da máquina para uma finalidade distinta da pretendida poderá pôr em perigo o usuário ou terceiros.

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 mais informações, incluindo dicas de segurança, materiais de treinamento, informações sobre acessórios, ajuda para localizar uma revendedora ou para registrar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças originais da Toro ou informações adicionais, entre em contato com uma distribuidora autorizada 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 no adesivo do número de série (se houver) para acessar informações sobre garantia, peças e outras informações sobre o produto.**



g233264

Figura 1

1. Localização do número de modelo e de série—levante o assento e localize a placa 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 9
1 Instalação da barra estabilizadora 10
2 Instalação do assento 10
3 Instalação do volante 11
4 Recarga da bateria 11
5 Instalação do arrefecimento do óleo 12
6 Instalação dos ganchos do cesto recolhedor 12
7 Instalação das unidades de corte 12
8 Configuração do recurso de controle de corte 13
9 Adição do peso traseiro 13
10 Instalação dos adesivos CE 13
11 Redução da pressão dos pneus 14
12 Amaciamento dos freios 14
Descrição geral do produto 15
Comandos 15
Controle do InfoCenter 17
Especificações 21
Implementos/Acessórios 21
Antes da operação 22
Segurança antes da operação 22
Especificação do combustível 22
Reabastecimento do tanque de combustível 22
Manutenção diária 23
Durante a operação 23
Precauções de segurança durante a operação 23
Amaciamento da máquina 24
Partida do motor 25
Verificação da máquina depois da partida do motor 25
Desligar o motor 25
Verificação do sistema de intertravamento 25
Condução da máquina sem corte 26
Corte do green 27
Depois da operação 28
Segurança após a operação 28
Reboque da máquina 29
Inspeção e limpeza da máquina após o corte 29
Transporte da máquina 29
Manutenção 30
Segurança na manutenção 30
Plano de manutenção recomendado 31
Plano de manutenção diária 32
Lubrificação 33
Engraxamento da máquina 33
Manutenção do motor 33
Segurança do motor 33
Manutenção do purificador de ar 33
Troca do óleo do motor 34
Substituição das velas de ignição 35
Manutenção do sistema de combustível 36
Troca do filtro de combustível 36
Verificação das linhas e conexões de combustível 36
Manutenção do sistema eléctrico 37
Segurança com sistemas elétricos 37
Desconexão da bateria 37
Conexão da bateria 37
Recarga da bateria 38
Localização dos fusíveis 39
Partida assistida da máquina 39
Manutenção do sistema de transmissão 40
Verificação da pressão dos pneus 40
Verificação do aperto das porcas das rodas 40
Ajuste da transmissão em ponto neutro 40
Regulagem da velocidade de transporte 40
Regulagem da velocidade de corte 41
Manutenção dos travões 42
Amaciamento dos freios 42
Ajuste dos freios 42
Manutenção do sistema hidráulico 42
Segurança com sistemas hidráulicos 42
Fluido hidráulico 42
Verificação das linhas e mangueiras hidráulicas 44
Verificação do detector de vazamento 44
Manutenção das unidades de corte 47
Segurança de lâminas 47
Instalação e remoção das unidades de corte 47
Verificação do contato entre os cilindros e as contra-lâminas. 50
Afiação dos cilindros. 50
Armazenamento 51
Segurança no armazenamento 51
Preparação da máquina para o armazenamento 51

Segurança

Esta máquina foi projetada de acordo com as normas EN ISO 5395 e ANSI B71.4-2017, e atende a estes padrões depois de concluída a sua montagem.

Segurança geral

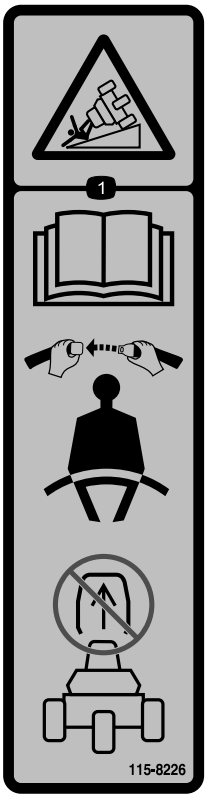
Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés, bem como o arremesso de objetos.

- 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 distrair você, 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 a máquina, remova a chave e aguarde a parada de todas as peças móveis antes de deixar a posição do operador. Aguarde o resfriamento da máquina antes de 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.



decal115-8226

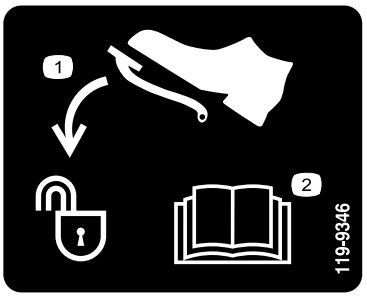
115-8226

1. Perigo de tombamento—leia o *Manual do Operador*; use o cinto de segurança, não remova o santo antônio.



decal133-8062

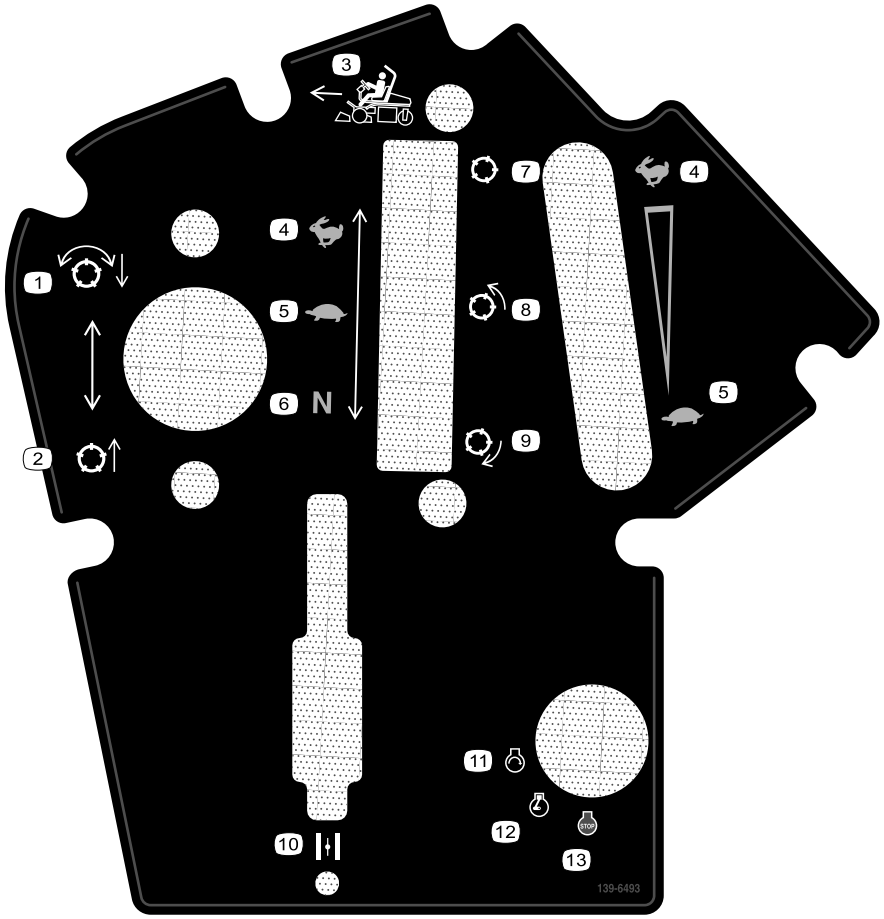
133-8062



decal119-9346

119-9346

1. Pressione o pedal para destravar.
2. Leia o *Manual do Operador* para obter mais informações.



decal139-6493

139-6493

1. Abaixar e engatar os cilindros.
2. Elevar e desengatar os cilindros.
3. Direção de corte
4. Rápido
5. Devagar
6. Neutro
7. Cilindro—transporte
8. Cilindro—corte
9. Cilindro—afiação
10. Afogador
11. Motor—ligar
12. Motor—operar
13. Motor—desligar

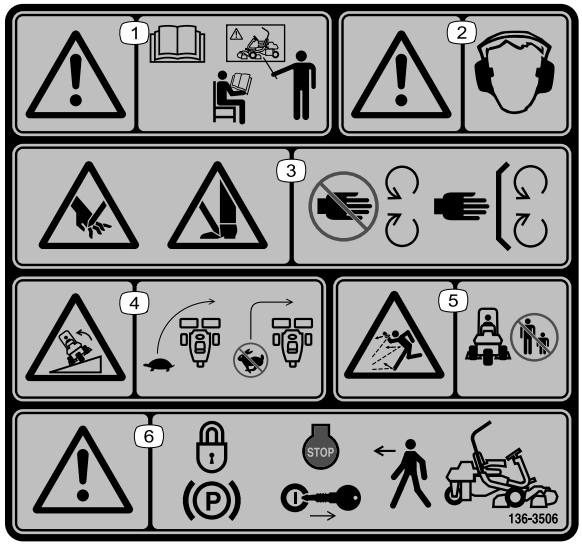


decalbatterysymbols

Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos constam na bateria.

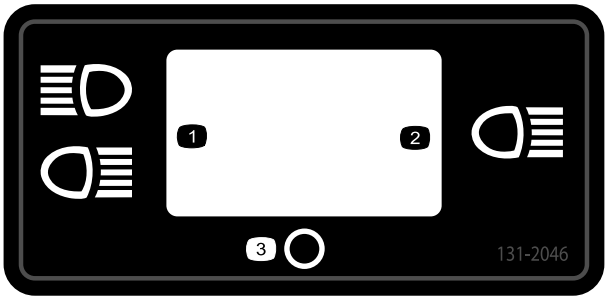
1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, provocar chamas abertas ou fogo
3. Perigo de queimadura por líquido/substância cáustica
4. Use proteção ocular.
5. Consulte o *Manual do Operador*.
6. Mantenha curiosos afastados da bateria.
7. Use proteção ocular. Gases explosivos podem provocar cegueira e outras 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



decal136-8506

136-8506

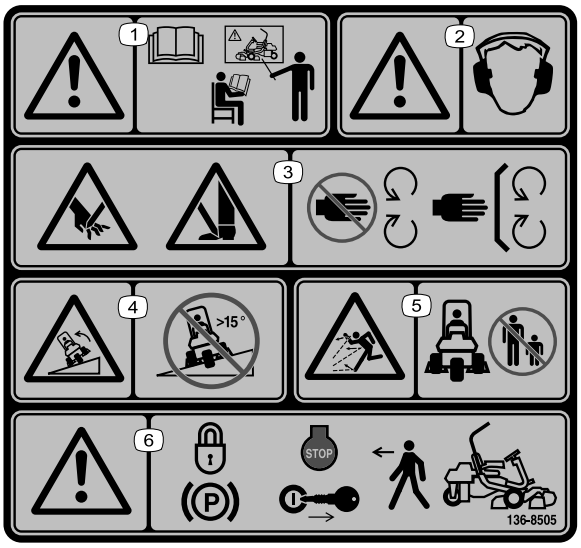
1. Aviso—leia o *Manual do Operador*, não opere a máquina sem estar devidamente capacitado.
2. Aviso—use proteção auricular.
3. Perigo de corte/amputação das mãos e pés—mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha instaladas todas as proteções e itens de segurança.
4. Risco de tombamento—desacelere antes de fazer curvas; não faça curvas em alta velocidade.
5. Perigo de arremesso de objetos—mantenha curiosos afastados.
6. Aviso—engate o freio de mão, desligue o motor e remova a chave antes de deixar a máquina.



decal131-2046

131-2046

1. Luzes duplas
2. Luz única
3. Off

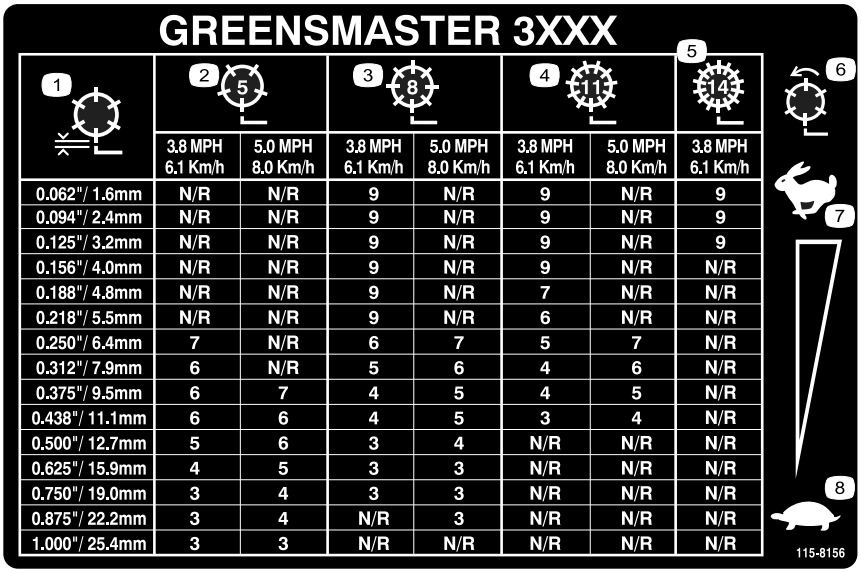


decal136-8505

136-8505

Nota: Esta máquina está em conformidade com o teste padrão de estabilidade do setor nos testes estáticos lateral e longitudinal com a máxima inclinação recomendada indicada na etiqueta. Consulte novamente as instruções para operar a máquina em terrenos inclinados no *Manual do Operador*, bem como as condições nas quais você operaria a máquina para determinar se é possível operá-la nas condições daquele dia e local. Alterações no terreno podem resultar em alterações na operação em terrenos inclinados para a máquina.

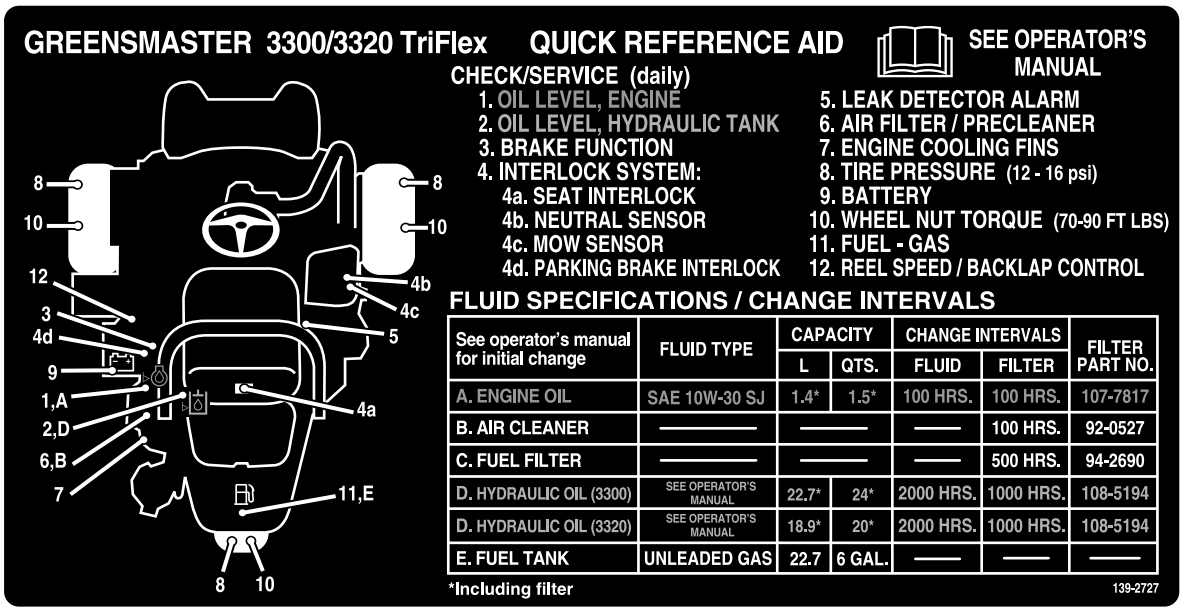
1. Aviso—leia o *Manual do Operador*, não opere a máquina sem estar devidamente capacitado.
2. Aviso—use proteção auricular.
3. Perigo de corte/amputação das mãos e pés—mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha instaladas todas as proteções e itens de segurança.
4. Perigo de tombamento—não use em áreas com inclinação maior do que 15°.
5. Perigo de arremesso de objetos—mantenha curiosos afastados.
6. Aviso—engate o freio de mão, desligue o motor e remova a chave antes de deixar a máquina.



decal115-8156

115-8156

1. Altura do cilindro
2. Unidade de corte de 5 lâminas
3. Unidade de corte de 8 lâminas
4. Unidade de corte de 11 lâminas
5. Unidade de corte de 14 lâminas
6. Velocidade do cilindro
7. Rápido
8. Devagar



decal139-2727

139-2727

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Santo antônio Parafuso (½ x 3¾ pol.) Porca de flange (½ pol.)	1 4 4	Instalação da barra estabilizadora.
2	Assento Chicote de fiação do assento	1 1	Instalar o assento na base.
3	Volante Contraporca (1½ pol.) Arruela Tampa do volante	1 1 1 1	Instalação do volante.
4	Nenhuma peça necessária	–	Recarregar a bateria.
5	Kit de arrefecimento do óleo—unidade de tração da série Greensmaster 3300 (peça nº 119-1691 [adquirida separadamente])	–	Instalar o arrefecimento do óleo opcional.
6	Gancho do cesto recolhedor Parafusos de flange	6 12	Instalar os ganchos do cesto recolhedor.
7	Barra medidora Unidade de corte (obtenha na sua distribuidora autorizada Toro) Cesto recolhedor Contrapeso de motor do cilindro eletrônico Parafuso Anel de vedação em O	1 3 3 3 6 3	Instale as unidades de corte e contrapesos.
8	Nenhuma peça necessária	–	Configure o recurso de controle de corte.
9	Kit de pesos (peça nº 119-7129)—vendido separadamente Kit de pesos com tração nas três rodas (peça nº 120-5750—vendido separadamente)	1 1	Adicionar peso traseiro.
10	Adesivo de aviso (peça nº 136-8505) Adesivo da marca CE Adesivo do ano de produção	1 1 1	Instalar os adesivos CE (se necessário).
11	Nenhuma peça necessária	–	Reduzir a pressão dos pneus.
12	Nenhuma peça necessária	–	Amaciar os freios.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Manual do Operador	1	Leia o manual antes de operar a máquina.
Manual do proprietário do motor	1	Consulte o manual para obter informações referentes ao motor.
Declaração de Conformidade Certificado de potência sonora	1 1	Para conformidade CE
Chaves de ignição	2	Use uma chave para ligar o motor.

1

Instalação da barra estabilizadora

Peças necessárias para este passo:

1	Santo antônio
4	Parafuso (½ x 3¾ pol.)
4	Porca de flange (½ pol.)

Procedimento

1. Remova o suporte superior da caixa.
2. Remova o santo antônio da caixa.
3. Remova os 3 parafusos que fixam a tampa do lado direito à máquina e remova a tampa lateral.
4. Remova os 2 parafusos que fixam o suporte do bloco de fusíveis ao suporte da EPCC, conforme mostrado na Figura 3.

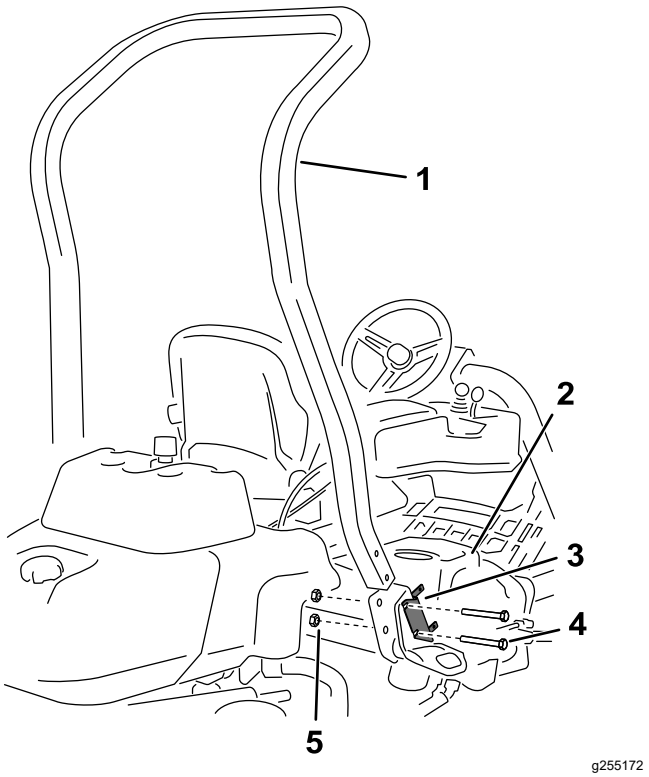


Figura 3

1. Santo antônio
2. Tampa do lado direito
3. Suporte do bloco de fusíveis
4. Parafuso (½ x 3¾ pol.)
5. Porca de flange (½ pol.)

5. Alinhe o suporte do bloco de fusíveis no suporte direito da EPCC e use 4 parafusos (½ x 3¾ pol.) e 4 porcas de flange (½ pol.) para instalar o santo antônio nos suportes da EPCC em cada lado da máquina.
6. Aplique torque de 136 a 149 N·m (100 a 110 pés-lb) nos parafusos.
7. Use os 3 parafusos que você removeu anteriormente para fixar a tampa do lado direito à máquina.

2

Instalação do assento

Peças necessárias para este passo:

1	Assento
1	Chicote de fiação do assento

Procedimento

Nota: Monte o assento no conjunto frontal de orifícios de montagem para ganhar 7,6 cm (3 polegadas) adicionais no ajuste frontal, ou nos orifícios de montagem traseiros para ganhar 7,6 cm (3 polegadas) adicionais no ajuste traseiro.

1. Remova e descarte os parafusos de fixação que prendem as corrediças do assento e corte as tiras de transporte.
2. Remova os 4 parafusos (5/16 x 3/4 pol.) e arruelas do suporte de transporte e descarte o suporte.
3. Prenda o assento na base do assento com os 4 parafusos e arruelas removidos anteriormente (Figura 4).

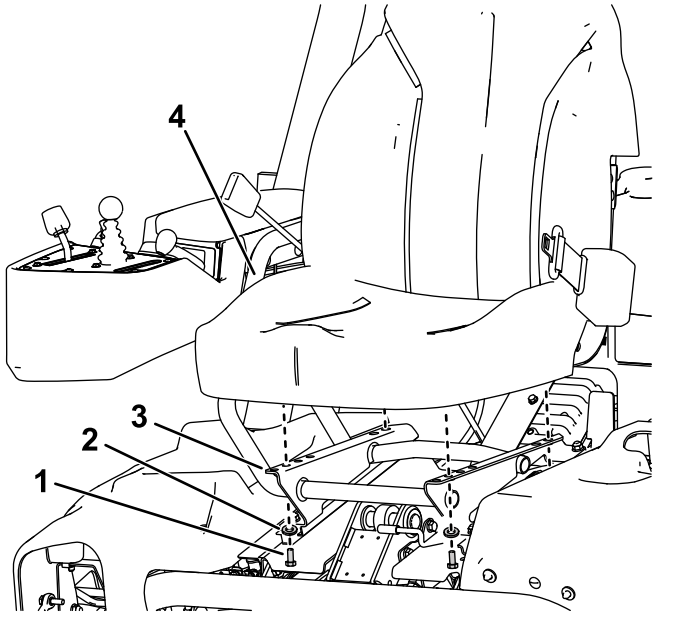


Figura 4

1. Parafuso (5/16 x 3/4 pol.)
2. Arruela
3. Base do assento
4. Assento

4. Localize o conector aberto no chicote de fiação principal à direita do assento e conecte-o ao chicote de fiação que veio com o assento.
5. Passe o chicote de fiação do assento ao redor das corrediças do assento, garantindo que não seja comprimido ao mover o assento, e conecte-o à porta na parte inferior do assento.

3

Instalação do volante

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Contraporca (1½ pol.)
1	Arruela
1	Tampa do volante

Procedimento

1. Deslize o volante no eixo de direção (Figura 5).

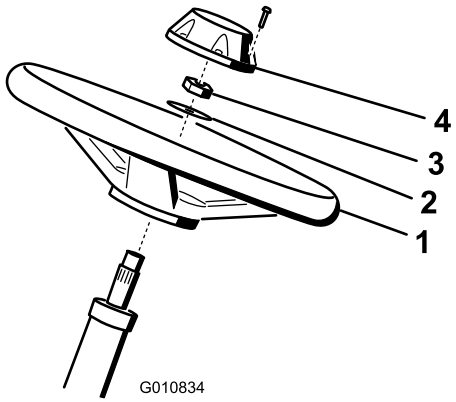


Figura 5

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

2. Deslize a arruela no eixo de direção (Figura 5).
3. Fixe o volante ao eixo com uma contraporca e aperte-a com um torque de 27 a 35 N·m (20 a 26 pés-lb) (Figura 5).
4. Instale a tampa no volante e fixe-a com 6 parafusos (Figura 5).

4

Recarga da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Recarregue a bateria; consulte o tópico Recarga da bateria (página 38).

5

Instalação do arrefecimento do óleo

Opcional

Peças necessárias para este passo:

–	Kit de arrefecimento do óleo—unidade de tração da série Greensmaster 3300 (peça nº 119-1691 [adquirida separadamente])

Procedimento

Se você estiver operando a máquina em climas quentes, onde a temperatura ambiente esteja acima de 29°C (85°F), ou usando-a para uso pesado (corte que não seja de greens, como fairways ou corte vertical), instale o kit de arrefecimento do óleo hidráulico opcional (peça nº 119-1691).

6

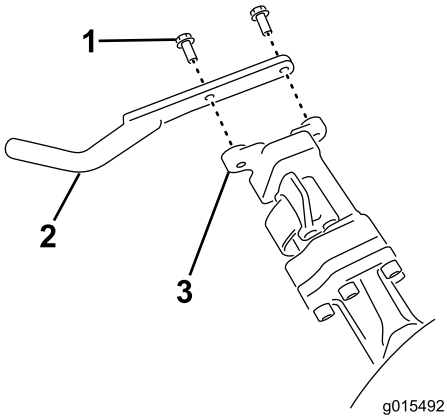
Instalação dos ganchos do cesto recolhedor

Peças necessárias para este passo:

6	Gancho do cesto recolhedor
12	Parafusos de flange

Procedimento

Instale os 6 ganchos do cesto recolhedor nas extremidades das barras do braço de suspensão usando os 12 parafusos de flange (Figura 6).



g015492

Figura 6

1. Parafuso de flange
2. Gancho do cesto recolhedor
3. Barra do braço de suspensão

7

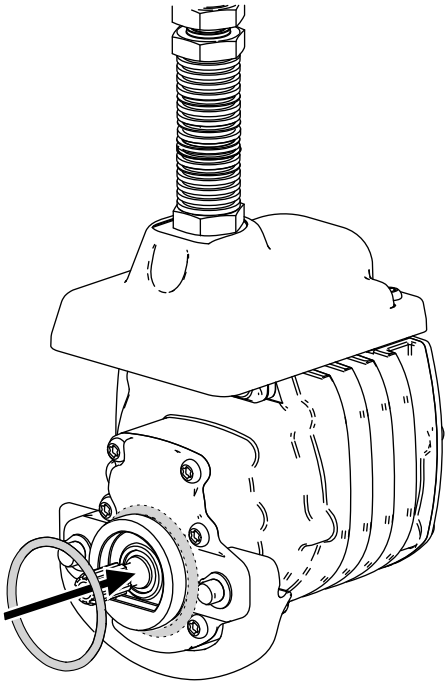
Instalação das unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Barra medidora
3	Unidade de corte (obtenha na sua distribuidora autorizada Toro)
3	Cesto recolhedor
3	Contrapeso de motor do cilindro eletrônico
6	Parafuso
3	Anel de vedação em O

Procedimento

1. Prepare as unidades de corte para instalação; consulte o *Manual do Operador* da sua unidade de corte.
2. Aplique graxa no diâmetro interno do acoplador de acionamento.
3. Instale um anel de vedação em O em cada motor do cilindro, conforme mostrado na Figura 7.



g256064

Figura 7

4. Instale o contrapeso do motor do cilindro eletrônico; consulte o tópico Instalação dos contrapesos elétricos (página 47).
5. Instale as unidades de corte; consulte o tópico Instalação das unidades de corte (página 47).

8

Configuração do recurso de controle de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A máquina possui um recurso de controle de corte que varia a velocidade dos cilindros com a velocidade da máquina para manter um corte constante. Isso proporciona um corte de alta qualidade e consistente, e uma aparência uniforme após o corte. O recurso de controle de corte está desativado por padrão; para configurá-lo e ligá-lo, consulte o tópico Configurando o recurso de controle de corte (página 19)

9

Adição do peso traseiro

Peças necessárias para este passo:

1	Kit de pesos (peça nº 119-7129)—vendido separadamente
1	Kit de pesos com tração nas três rodas (peça nº 120-5750—vendido separadamente)

Procedimento

- Esta máquina está em conformidade com as normas ANSI B71.4-2017 e EN ISO 5395 quando equipada com o kit de pesos (peça nº 119-7129).
- Se sua máquina estiver equipada com o kit de tração nas três rodas, a máquina está em conformidade com as normas ANSI B71.4-2017 e EN ISO 5395 quando o kit de pesos com tração nas três rodas (peça nº 120-5750) está instalado.

10

Instalação dos adesivos CE

Peças necessárias para este passo:

1	Adesivo de aviso (peça nº 136-8505)
1	Adesivo da marca CE
1	Adesivo do ano de produção

Procedimento

Se você usar esta máquina em um país que está em conformidade com os padrões CE, execute as seguintes etapas após instalar o kit de proteção na máquina:

- Aplique o adesivo de aviso CE (peça nº 136-8505) sobre o adesivo de aviso existente (peça nº 136-8506).
- Aplique o adesivo da marca CE na estrutura sob a frente do assento (Figura 8).

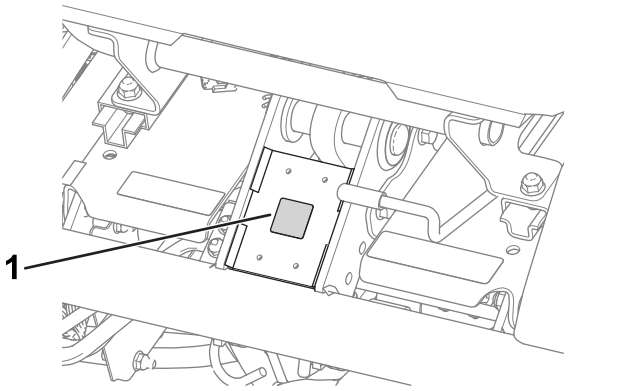


Figura 8

1. Adesivo da marca CE

- Instale o adesivo do ano de produção próximo à placa de série (Figura 9).

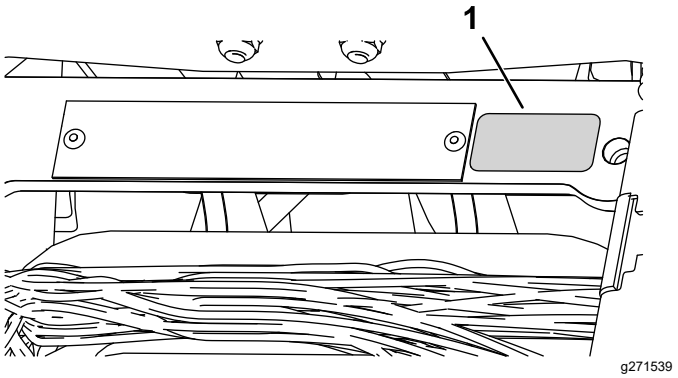


Figura 9

1. Adesivo do ano de produção

11

Redução da pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Os pneus são superinflados na fábrica para fins de transporte. Reduza a pressão para um nível adequado antes de ligar a máquina; consulte o tópico Verificação da pressão dos pneus (página 40).

12

Amaciamento dos freios

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Inspecione os freios; consulte o tópico Amaciamento dos freios (página 42).

Descrição geral do produto

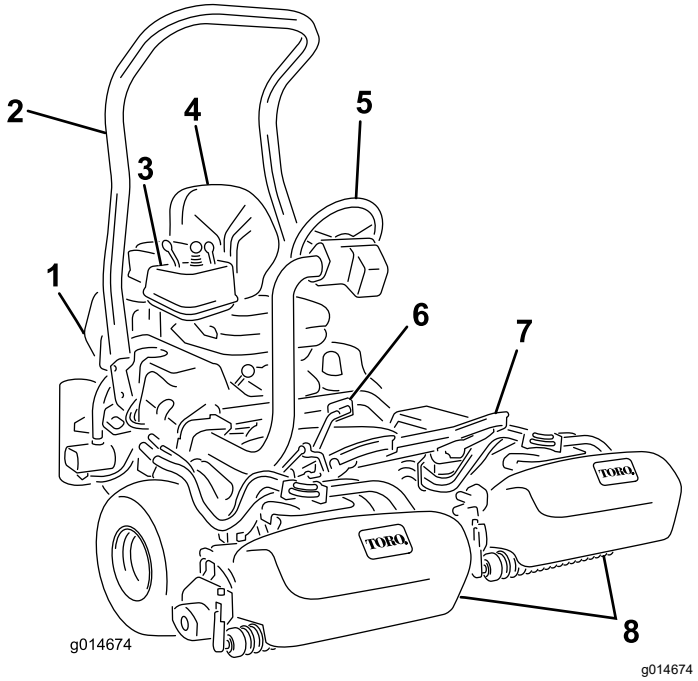


Figura 10

1. Motor
2. Santo Antônio
3. Painel de controle
4. Assento
5. Volante
6. Pedal de tração
7. Apoio do pé
8. Unidades de corte

Comandos

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 11) tem 3 funções: deslocar a máquina para frente, dar ré e parar a máquina. Pressione a área superior do pedal para avançar e a área inferior para dar ré ou para auxiliar na frenagem em avanço. Para parar a máquina, permita que o pedal retorne à posição neutra. Para seu conforto, não apoie o calcanhar na área de ré do pedal de tração ao avançar com a máquina(Figura 12).

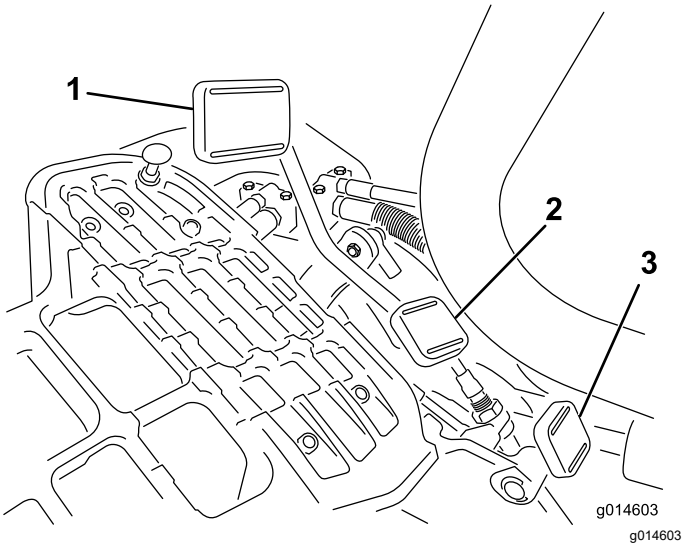


Figura 11

1. Pedal de tração—avançar
2. Pedal de tração—ré
3. Pedal de travamento do braço de direção



Figura 12

As velocidades de solo são as seguintes:

- Velocidade de avanço de 3,2 a 8 km/h (2 a 5 mph)
- Velocidade máxima de transporte de 16 km/h (10 mph)
- Velocidade de marcha a ré de 4,0 km/h (2,5 mph)

Pedal de travamento do braço de direção

Pressione o pedal (Figura 11) e levante ou abaixe o braço de direção para conforto do operador; em seguida, solte o pedal para travar o braço no lugar.

Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador (Figura 13) permite controlar a velocidade do motor. Mova a alavanca do acelerador em direção à posição FAST para aumentar a velocidade do motor; mova-a em direção à posição SLOW para diminuir a velocidade do motor.

Nota: Você não pode desligar o motor usando a alavanca do acelerador.

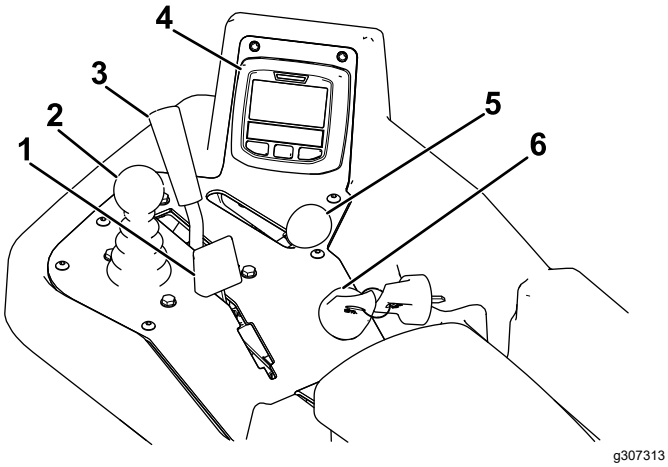


Figura 13

1. Alavanca do afogador
2. Controle de elevação/descida das unidades de corte
3. Alavanca de controle funcional
4. Controle do InfoCenter
5. Alavanca do acelerador
6. Chave de ignição

Afogador Alavanca

Para ligar o motor frio, feche o afogador movendo-o (Figura 13) para a posição FECHADO. Após a partida, regule o afogador até que o motor apresente funcionamento estável. Assim que possível, abra o afogador puxando-o para a posição ABERTO. O motor, quando quente, exige pouco ou nenhum afogamento.

Controle de elevação/descida das unidades de corte

Para abaixar as unidades de corte e acionar os cilindros, mova o controle (Figura 13) para frente durante a operação de corte. Puxe o controle para trás para parar os cilindros e elevar as unidades de corte. Para parar os cilindros sem levantar as unidades de corte, puxe o controle momentaneamente para trás e solte-o. Inicie os cilindros movendo o controle para frente.

Alavanca de controle funcional

A alavanca de controle funcional (Figura 13) possui 2 seleções de tração e uma posição NEUTRA. É possível mudar do modo de corte para o modo de transporte e vice-versa (não para neutro) com a máquina em movimento; não ocorrerão danos.

- Posição TRASEIRA—posição neutra; use na afiação dos cilindros
- Posição MEDIANA—use na operação de corte
- Posição AVANÇADA — use na locomoção da máquina entre frentes de trabalho

Chave de ignição

Para ligar o motor, introduza a chave na ignição (Figura 13) e gire no sentido horário até a posição START. Libere a chave assim que o motor entrar em funcionamento; a chave voltará à posição ON. Para desligar o motor, gire a chave no sentido anti-horário para a posição STOP.

Alavanca do freio de mão

Puxe a alavanca do freio (Figura 14) para engatar o freio de mão. Desengate-o pressionando a alavanca de liberação na parte inferior da alavanca do freio e abaixando-a para a posição de liberação. Engate o freio de mão sempre que deixar a máquina.

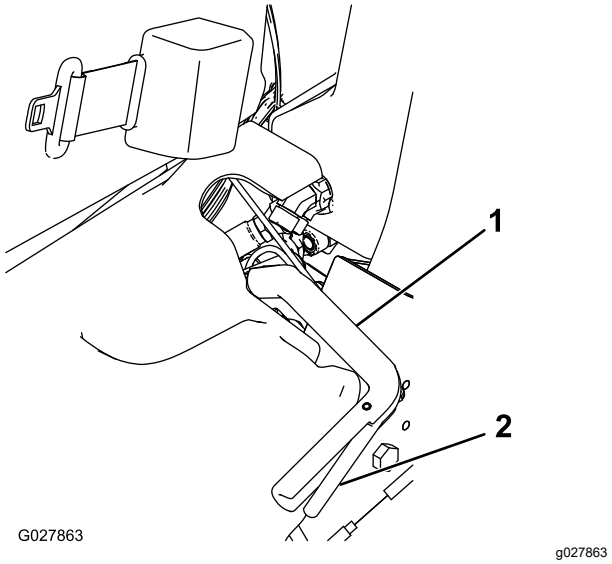


Figura 14

1. Alavanca do freio de mão
2. Alavanca de liberação

Controle do InfoCenter

Uso do visor LCD InfoCenter

O visor LCD InfoCenter mostra informações sobre sua máquina, como status do gerador, velocidade e vários diagnósticos e outras informações sobre a máquina e a bateria. A Figura 15 e a Figura 16 ilustram a tela inicial e a tela de informações principais do InfoCenter. Você pode alternar entre a tela inicial e a tela de informações principal a qualquer momento pressionando qualquer um dos botões do InfoCenter e selecionando a seta direcional adequada.

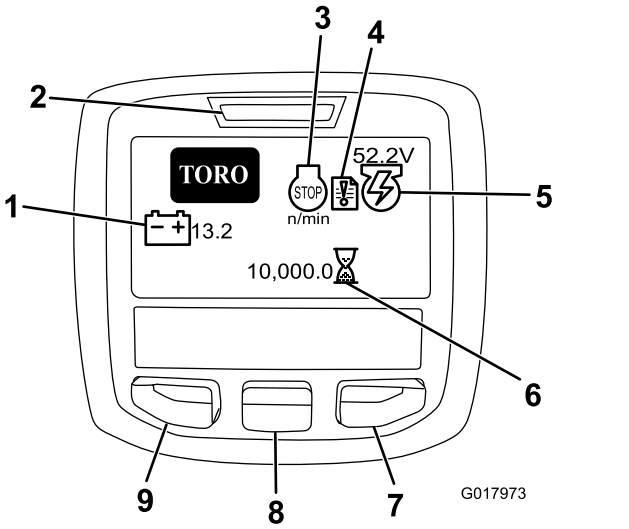


Figura 15

1. Voltagem da bateria
2. Indicador de luz/falha de energia
3. RPM/status do motor
4. Registro de falhas
5. Voltagem/status do gerador
6. Horímetro
7. Botão para a direita
8. Botão para baixo
9. Botão de acesso ao menu/voltar

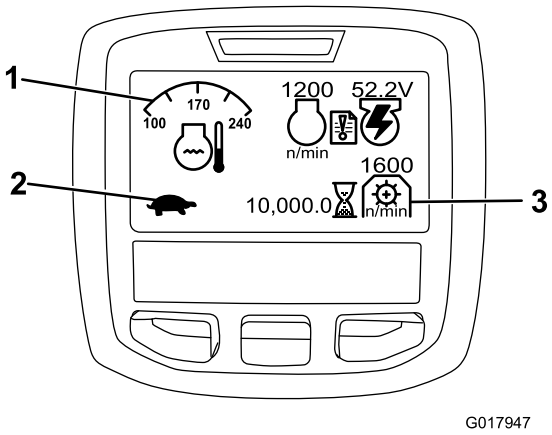


Figura 16

1. Temperatura do líquido de arrefecimento
2. Status de controle funcional
3. Velocidade PTO

- RPM/STATUS DO MOTOR—indica as rpm do motor.
- REGISTRO DE FALHAS—indica que há um registro de falhas atual a ser revisto.
- VOLTAGEM/STATUS DO GERADOR—indica a voltagem do gerador.
- HORÍMETRO—indica o número total de horas de operação da máquina. Ele começa a funcionar assim que a chave de ignição é girada para a posição On.
- VELOCIDADE PTO—indica a velocidade da PTO.
- VOLTAGEM DA BATERIA—indica o potencial da bateria em Volts.
- TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO — indica a temperatura do líquido de arrefecimento do motor em °C ou °F.
- STATUS DE CONTROLE FUNCIONAL—o modo de transporte é indicado por um coelho e o modo de corte é indicado por uma tartaruga.
- Luz de PRESSÃO DO ÓLEO DO MOTOR—este ícone aparece se a pressão do óleo do motor cair abaixo de um nível seguro.
- Botão de ACESSO AO MENU/VOLTAR—pressione este botão para acessar os menus do InfoCenter. Você pode usá-lo para sair de qualquer menu que estiver usando no momento.
- Botão para BAIXO—use este botão para rolar os menus para baixo.
- Botão para a DIREITA—use este botão para abrir um menu no qual uma seta para a direita indica conteúdo adicional.

Nota: A finalidade de cada botão pode mudar dependendo do que for necessário no momento. Cada botão estará rotulado com um ícone que exibe sua função atual.

Uso dos menus

Para acessar o sistema de menus do InfoCenter, pressione o botão de ACESSO AO MENU enquanto estiver na tela principal. Isso levará você ao MENU PRINCIPAL. Consulte as tabelas a seguir para uma sinopse das opções disponíveis nos menus:

MENU PRINCIPAL	
Item do Menu	**Descrição**
FALHAS	O menu de FALHAS contém uma lista das falhas recentes da máquina. Consulte o Manual de Manutenção ou sua distribuidora autorizada Toro para obter mais informações sobre o menu de FALHAS e as informações nele contidas.
SERVIÇO	O menu de SERVIÇO contém informações sobre a máquina, como horas de uso e outros números semelhantes.
DIAGNÓSTICO	O menu de DIAGNÓSTICO lista vários estados que a máquina possui atualmente. Você pode usá-lo para solucionar certos problemas, pois ele informará rapidamente quais controles da máquina estão ligados e quais estão desligados.
CONFIGURAÇÕES	O menu de CONFIGURAÇÕES permite que você personalize e modifique as variáveis de configuração no visor do InfoCenter.
SOBRE	O menu SOBRE lista o número do modelo, o número de série e a versão do software da sua máquina.

SERVIÇO	
Item do Menu	**Descrição**
HORAS	Lista o número total de horas que a máquina, o motor, os cilindros, a afiação e o ventilador estiveram ligados, bem como o número de horas que a máquina foi transportada e superaquecida.
CONTAGENS	Lista o número de pré-aquecimentos e partidas que a máquina experimentou.
AFIAÇÃO	LIGA/DESLIGA a afiação (uma vez ligada, você pode desligá-la com esta configuração ou desativando a chave de ignição).

DIAGNÓSTICO	
Item do Menu	**Descrição**
FUNCIONAMENTO DO MOTOR	Indica se os seguintes itens estão ativos: partida da chave, funcionamento da chave, rebaixamento do joystick, elevação do joystick, ponto morto, freio de mão ou assento, funcionamento OK e RTR ou ETR.
S1–S4	Controla a elevação e a descida dos solenoides.
CILINDROS HABILITADOS	Indica se o cilindro eletrônico está habilitado.

CONFIGURAÇÕES	
Item do Menu	**Descrição**
UNIDADES	Controla as unidades usadas no InfoCenter. As opções do menu seguem o sistema imperial ou o métrico.
IDIOMA	Controla o idioma usado no InfoCenter.
RETROILUMINAÇÃO LCD	Controla o brilho do visror LCD.
CONTRASTE LCD	Controla o contraste do visor LCD.
MENUS PROTEGIDOS	Permite que o distribuidor/engenheiro acesse menus protegidos inserindo uma senha.
CONFIGURAÇÕES DE PROTEÇÃO	Controla os menus protegidos.
RESTAURAR PADRÕES	Restaura o InfoCenter para as configurações padrão.
ATRASO DE ELEVAÇÃO	Controla o tempo de atraso de elevação para a unidade de corte central.
ATRASO DE DESCIDA	Controla o atraso de descida para a unidade de corte central.
ATRASO DE DERIVAÇÃO	Controla o atraso de derivação.
VELOCIDADE DO CILINDRO	Controla a velocidade do cilindro.
RPM DA AFIAÇÃO	Controla a velocidade da afiação em rpm.
CONTROLE DE CORTE	LIGA/DESLIGA o recurso de controle de corte automático.
CONTAGEM DE LÂMINAS	Define o número de lâminas em cada cilindro. Esta configuração só é necessária se o CONTROLE DE CORTE estiver definido como LIGADO.
CORTE (FOC)	Define o corte desejado. Esta configuração só é necessária se o CONTROLE DE CORTE estiver definido como LIGADO.

Sobre	
Item do Menu	**Descrição**
Modelo	Lista o número do modelo da máquina.
NS	Lista o número de série da máquina.
TEC 5001	Lista a revisão do software do controlador principal.
InfoCenter	Lista a revisão do software do InfoCenter.
UC1	Lista a revisão do software da primeira unidade de corte.
UC2	Lista a revisão do software da segunda unidade de corte.
UC3	Lista a revisão do software da terceira unidade de corte.
Gerador	Lista o número de série do gerador.
Barramento CAN	Lista o status do barramento de comunicação da máquina.

Ajuste do atraso de elevação/descida da unidade de corte central

Ajuste o tempo de atraso de elevação e decida para a unidade de corte central com o InfoCenter, conforme desejado de 1 a 10 de acordo com a tabela abaixo. A configuração padrão de fábrica é 6 (375 ms) e é otimizada para uma velocidade de corte de 3,8 mph.

Número do Incremento	Tempo de Atraso (segundos)
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

Ajuste do atraso de derivação

O recurso de atraso de derivação permite que as unidades de corte desliguem sem elevar e você pode ajustá-lo com o InfoCenter. A configuração de atraso representa o tempo máximo para que o joystick de elevação/descida permaneça na posição de elevação para ativar esse recurso. A configuração padrão de fábrica é 1, que desativa este recurso.

Número do Incremento	Tempo de Atraso (segundos)
1	Desligado
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

Configurando o recurso de controle de corte

Para alcançar um corte de alta qualidade e consistente, e uma aparência uniforme após o corte, a máquina possui um recurso de controle de corte que varia a velocidade dos cilindros com a velocidade da máquina para manter um corte constante. Esse recurso está DESATIVADO por padrão; configure-o e ATIVE-O da seguinte maneira:

1. No menu Configurações, selecione Controle de Corte.
2. Defina Controle de Corte como Ativado.
3. No menu Configurações, selecione Contagem de Lâminas.
4. Defina a Contagem de Lâminas para corresponder ao número de lâminas em cada um de seus cilindros.
5. No menu Configurações, selecione Corte (FOC)
6. Defina Corte (FOC) para a configuração de corte desejada.

Regulagem da velocidade do cilindro

O recurso de controle de corte define automaticamente a velocidade do cilindro para corresponder à velocidade da máquina. Se optar por não usar o recurso de controle de corte, defina a velocidade do cilindro manualmente da seguinte maneira:

1. Selecione a altura de corte na qual as unidades de corte estão definidas.
2. Escolha a velocidade de avanço desejada mais adequada para as condições existentes.
3. Usando o gráfico adequado (Figura 16) para unidades de corte de 5, 8, 11 ou 14 lâminas,

determine a configuração adequada da velocidade do cilindro.

	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

g014736

Figura 17

4. Para definir a velocidade do cilindro, abra o Menu Principal no InfoCenter e role para baixo até CONFIGURAÇÕES.
5. No menu CONFIGURAÇÕES, role para baixo até VELOCIDADE DO CILINDRO e use o botão ± para definir a velocidade do cilindro no número desejado.

Definição da senha de configuração da máquina

Você pode definir uma senha no InfoCenter para que o operador não possa alterar as seguintes configurações da máquina sem ela: ATRASO DE ELEVAÇÃO, ATRASO DE DESCIDA, ATRASO DE DERIVAÇÃO, VELOCIDADE DO CILINDRO, RPM DA AFIAÇÃO, CONTROLE DE CORTE, CONTAGEM DE LÂMINAS e CORTE (FOC).

1. No menu CONFIGURAÇÕES, selecione PROTEGER CONFIGURAÇÕES.
2. Coloque PROTEGER CONFIGURAÇÕES como ATIVADA.
3. Quando solicitado, digite uma senha de 4 dígitos.
4. Gire a chave de ignição para OFF para salvar a senha.

Nota: Se você esquecer a senha definida pelo usuário, é possível obter uma senha temporária com sua distribuidora autorizada Toro.

Diagnostico do indicador de registro de falhas

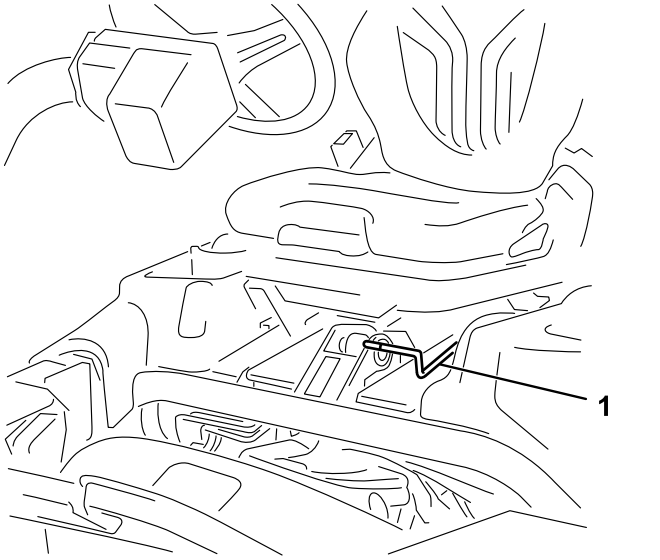
O ícone indicador de registro de falhas aparece na tela principal no caso de uma falha na máquina. Quando este ícone estiver presente, haverá uma nova entrada de registro no menu de Falhas que pode ser usada por você ou sua distribuidora para identificar o problema.

Para obter uma lista de falhas, consulte sua distribuidora autorizada Toro ou o *Manual de Manutenção*.

Alavanca de regulagem do assento

A alavanca de regulagem do assento está localizada no canto esquerdo dianteiro do assento (Figura 18), permitindo o ajuste do assento para frente e para trás.

Nota: Se precisar ajustar mais o assento, você pode remover as 4 porcas que prendem os trilhos deslizantes do assento à base e mover os trilhos deslizantes do assento para o segundo conjunto de orifícios de montagem fornecido.



g193737

Figura 18

1. Alavanca de ajuste do assento

Válvula de bloqueio de combustível

Feche a válvula de bloqueio de combustível (Figura 19) atrás do assento e sob o tanque de combustível ao armazenar ou transportar a máquina sobre um caminhão ou reboque.

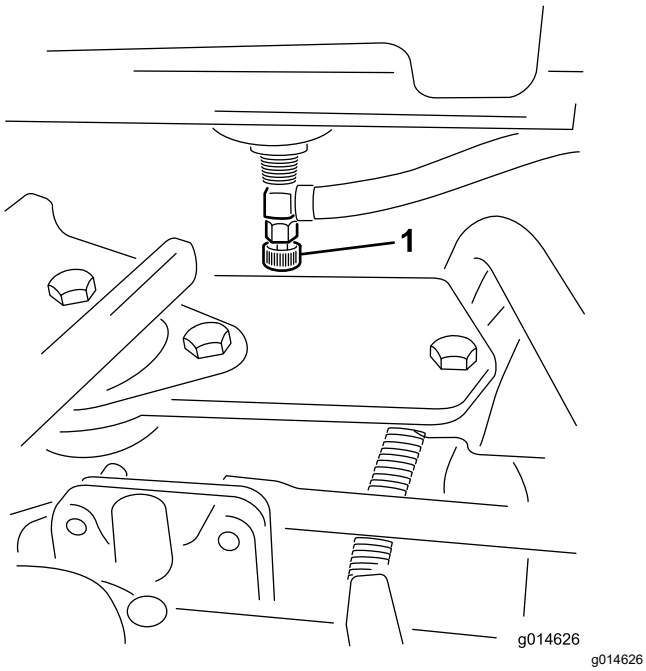


Figura 19

1. Bloqueio de combustível (sob o tanque de combustível)

Conectores de desconexão de energia da unidade de corte

Antes de instalar, remover ou trabalhar nas unidades de corte, desconecte as unidades de corte da fonte de alimentação separando os conectores de desconexão de energia da unidade de corte (Figura 20), localizados na base do santo antônio no lado esquerdo da unidade de tração. Conecte os conectores antes de operar a máquina.

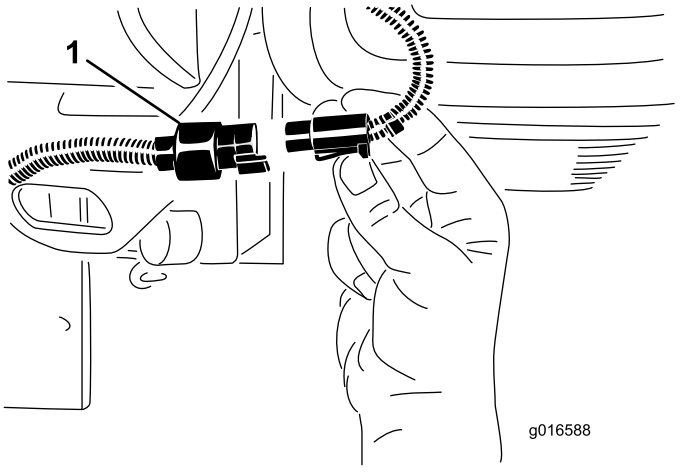


Figura 20

1. Conector de desconexão de energia da unidade de corte

⚠ CUIDADO

Se você não desconectar a energia das unidades de corte, alguém pode ligá-las acidentalmente, causando ferimentos graves nas mãos e pés.

Sempre separe os conectores de desconexão de energia da unidade de corte antes de trabalhar nas unidades de corte.

Especificações

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

Nota: O peso listado é o peso da máquina na configuração mais comum.

O peso total inclui a unidade de tração com três unidades de corte de 11 lâminas.

Largura de corte	151 cm (59,5 pol.)
Largura entre rodas	128 cm
Distância entre eixos	119 cm
Comprimento total (c/cestos)	249 cm
Largura total	179 cm (70,6 pol.)
Altura total	205 cm (80,8 pol.)
Peso	712 kg (1.569 lb)

Implementos/Acessórios

A Toro oferece um conjunto de implementos e acessórios aprovados para uso com a máquina para aumentar e expandir suas capacidades. Para obter uma lista de todos os implementos e acessórios aprovados, entre em contato com sua Assistência Técnica Autorizada 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

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.
- Engate o freio de mão, desligue o motor, remova a chave e aguarde a parada de todas as peças móveis antes de deixar a posição do operador. 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 desligá-la rapidamente.
- Verifique se os controles de presença do operador, chaves de segurança e dispositivos de proteção estão instalados e em bom funcionamento. Não opere a máquina caso contrário.
- 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 arremessados 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

Capacidade total do tanque: 26,6 L (7 galões americanos)

Combustível recomendado: Gasolina sem chumbo com octanagem igual ou superior a 87 (método de determinação (R+M)/2))

Etanol: admite-se o uso de gasolina com até 10% de etanol ou 15% de MTBE (éter metil terciário butílico) em volume. Etanol e MTBE não são equivalentes. A gasolina com 15% de etanol (E15) em volume não é aprovada para uso.

- **Nunca use gasolina com teor de etanol superior a 10% em volume**, como E15 (contém 15% de etanol), E20 (contém 20% de etanol), ou E85 (contém 85% de etanol).
- **Não use** combustível contendo metanol.
- **Não armazene** combustível no tanque de combustível ou em recipientes durante o inverno, salvo com o uso de estabilizador de combustível.
- **Não adicione** óleo à gasolina.
- Para melhores resultados, use somente gasolina limpa e nova (fabricada há menos de 30 dias).
- O uso de gasolina não aprovada poderá acarretar problemas de desempenho e/ou danos ao motor possivelmente não cobertos pela garantia.

Importante: **Não use aditivos exceto estabilizador/condicionador. Não use estabilizador à base de álcool, como etanol, metanol ou isopropanol.**

Reabastecimento do tanque de combustível

1. Limpe a área ao redor da tampa do tanque de combustível e a remova (Figura 21).

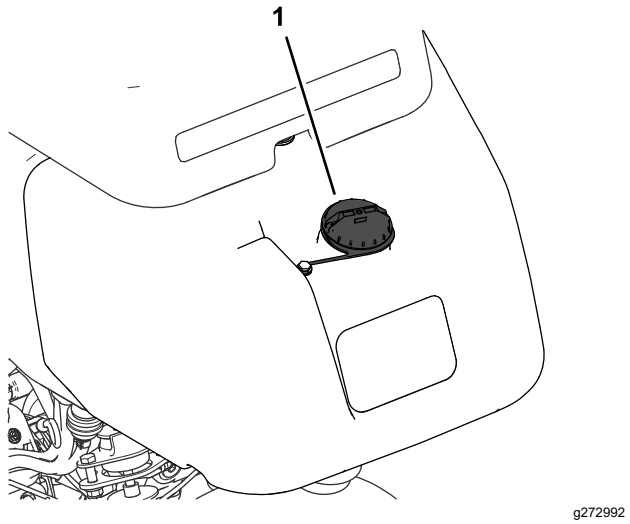


Figura 21

1. Tampa do tanque de combustível

2. Adicione o combustível especificado no tanque até que o nível esteja 25 mm (1 pol.) abaixo da parte inferior do gargalo de enchimento. Este espaço no tanque permite a expansão do combustível.

   Importante: **Não encha o tanque de combustível completamente.**

3. Instale a tampa.

   Nota: Ao apertar a tampa com firmeza, você ouvirá o som de um clique.

4. Limpe o combustível eventualmente derramado.

Manutenção diária

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de ligar a máquina pela primeira vez no dia, siga os procedimentos abaixo:

- Verifique o nível de óleo do motor (consulte o tópico Verificação do óleo do motor (página 34)).
- Verifique o nível de fluido hidráulico (consulte o tópico Verificação do nível de fluido hidráulico (página 43)).
- Verifique a regulagem da distância entre os cilindros e as contra-lâminas (consulte o tópico Verificação do contato entre os cilindros e as contra-lâminas. (página 50)).
- Verifique a calibragem dos pneus (consulte o tópico Verificação da pressão dos pneus (página 40)).

Durante a operação

Precauções de segurança durante a operação

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por 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 distrair você, sob risco de provocar lesões 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 transporte passageiros sobre a máquina.
- Mantenha curiosos e crianças fora da área de operação. Se colegas de trabalho precisarem estar presentes, tenha cuidado e certifique-se de que os cestos recolhedores estejam instalados na máquina.
- 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 deixar a posição de operação, siga os procedimentos abaixo:

  - Estacione a máquina em uma superfície nivelada.
  - Abaixe as unidades de corte até o solo e certifique-se de que estão desengatadas.
  - Engate o freio de mão.
  - Desligue o motor e remova a chave.
  - Aguarde a parada de todas as peças móveis.
- Opere a máquina somente em boas condições de visibilidade e meteorológicas. Não opere a máquina se houver risco de raios.

Segurança da 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 suspensas 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 os principais causadores 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 no terreno podem resultar em alterações na operação em terrenos inclinados para a máquina.
- 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, atravessando terrenos inclinados ou em declives pode levar à perda de tração. A perda de tração nas rodas motrizes pode resultar em derrapagem e perda de dirigibilidade e capacidade de frenagem.
- Tenha extremo cuidado ao operar a máquina perto de desníveis, valas, corpos d'água ou outros perigos. A máquina pode capotar se uma das rodas passar além da beirada ou se esta desmoronar. Estabeleça uma faixa de segurança entre a máquina e quaisquer 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. Elevar as unidades de corte ao operar em terrenos inclinados pode prejudicar a estabilidade da máquina.
- Tenha extremo cuidado ao utilizar sistemas recolhedores de grama ou outros acessórios. Estes podem alterar a estabilidade da máquina, levando à perda de controle.

Amaciamento da máquina

Consulte o *Manual do Proprietário* do motor fornecido com a máquina para procedimentos recomendados de troca de óleo e manutenção para o período de amaciamento.

São necessárias somente 8 horas de corte para o amaciamento da máquina.

Tendo em conta que as primeiras horas de operação são essenciais à futura confiabilidade da máquina, monitore seu funcionamento e desempenho cuidadosamente para que pequenos problemas possam ser detectados e corrigidos antes que se transformem em problemas maiores. Inspecione a máquina com frequência durante o amaciamento, procurando sinais de vazamento de óleo, parafusos soltos ou qualquer outra anomalia.

Partida do motor

Nota: Inspecione as áreas sob as unidades de corte e certifique-se de que não há detritos.

1. Sente-se no assento, engate o freio de mão, desengate o controle de elevação/descida das unidades de corte e mova a alavanca de controle funcional para a posição NEUTRAL.
2. Certifique-se de que o pedal de tração esteja na posição NEUTRAL e que seu pé esteja fora do pedal de tração.
3. Se o motor ainda estiver frio, mova o afogador para a posição ON.
4. Mova o acelerador para a posição HALF THROTTLE (intermediária).
5. Introduza e gire a chave da ignição no sentido horário até o motor dar partida.
6. Após a partida, regule o afogador até que o motor apresente funcionamento estável. Assim que possível, abra o afogador puxando-o pra a posição OFF. O motor, quando quente, exige pouco afogamento.

Verificação da máquina depois da partida do motor

1. Mova o acelerador para a posição FAST.
2. Mova o controle de elevação/descida das unidades de corte para frente momentaneamente.

   As unidades de corte devem abaixar e os cilindros devem começar a girar.

   Nota: É necessário que a alavanca funcional esteja na posição mediana (corte) para que os cilindros girem ao abaixar as unidades de corte.
3. Mova o controle de elevação/descida das unidades de corte para trás.

   Os cilindros de corte devem parar de girar e as unidades de corte devem se elevar à posição de transporte.
4. Engate o freio para evitar que a máquina se mova e opere o pedal de tração pelas posições de avanço e ré.
5. Continue o procedimento acima por 1 ou 2 minutos. Mova a alavanca de controle funcional para a posição NEUTRAL, engate o freio de mão e desligue o motor.
6. Verifique se há vazamentos de fluido e aperte as conexões hidráulicas se algum vazamento for encontrado.

   Nota: Em máquinas novas com mancais e cilindros ainda justos, é necessário colocar o acelerador na posição FAST para esta verificação. Essa posição pode não ser necessária após o período de amaciamento.

   Nota: Em caso de vazamentos de fluido persistentes, entre em contato com sua distribuidora autorizada Toro para solicitar assistência e peças de reposição, se necessário.

   Importante: **A presença de traços de fluido nas vedações do motor e das rodas é normal. As vedações requerem uma pequena quantidade de lubrificação para seu correto funcionamento.**

Desligar o motor

1. Mova o acelerador para a posição SLOW, puxe o controle de elevação/descida das unidades de corte para trás e mova a alavanca de controle funcional para a posição NEUTRAL.
2. Para desligar o motor, gire a chave de ignição para a posição OFF. Remova a chave da ignição para evitar a partida acidental.
3. Feche a válvula de bloqueio de combustível antes de armazenar a máquina.

Verificação do sistema de intertravamento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

Se os interruptores de intertravamento estiverem desconectados ou danificados, a máquina poderá entrar em funcionamento inesperadamente, 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.**

O objetivo do sistema de intertravamento é impedir o funcionamento da máquina quando houver risco de lesão ao operador ou danos à máquina.

O sistema de intertravamento impede a partida do motor a menos que:

- O pedal de tração esteja na posição NEUTRAL.
- A alavanca de controle funcional esteja na posição NEUTRAL.

O sistema de intertravamento impede o movimento da máquina a menos que:

- O freio de mão esteja desengatado.
- O operador esteja sentado no assento do operador.
- A alavanca de controle funcional esteja na posição MOW ou TRANSPORT.

O sistema de intertravamento evita o funcionamento dos cilindros a menos que a alavanca de controle funcional esteja na posição de MOW.

Verificação do pedal de tração

Faça as seguintes verificações diariamente para se certificar do funcionamento correto do sistema de intertravamento:

1. Sente-se no assento, mova o pedal de tração para a posição NEUTRAL, mova a alavanca de controle funcional para a posição NEUTRAL e engate o freio de mão.
2. Tente mover o pedal de tração para frente ou para trás.

   Esta operação não deve ser possível, indicando que o sistema de intertravamento está funcionando corretamente. Corrija o problema se não apresentar o correto funcionamento.

Verificação do controle funcional

1. Sente-se no assento, mova o pedal de tração para a posição NEUTRAL, mova a alavanca de controle funcional para a posição NEUTRAL e engate o freio de mão.
2. Mova a alavanca de controle funcional para a posição MOW ou TRANSPORT e tente ligar o motor.

   O motor não deve girar nem dar partida, indicando que o sistema de intertravamento está funcionando corretamente. Corrija o problema se não apresentar o correto funcionamento.
3. Sente-se no assento, mova o pedal de tração pra a posição NEUTRAL, mova a alavanca de controle funcional para a posição NEUTRAL e engate o freio de mão.
4. Ligue o motor e mova a alavanca de controle funcional para a posição MOW ou TRANSPORT.

   O motor deve desligar, indicando que o sistema de intertravamento está funcionando corretamente.

   Corrija o problema se não apresentar o correto funcionamento.

Verificação do interruptor de presença do operador

1. Sente-se no assento, mova o pedal de tração para posição NEUTRAL, mova a alavanca de controle funcional para a posição NEUTRAL e engate o freio de mão.
2. Ligue o motor.
3. Libere o freio de mão, mova a alavanca de controle funcional para a posição MOW e levante-se do assento.

   O motor deve desligar, indicando que o sistema de intertravamento está funcionando corretamente. Corrija o problema se não apresentar o correto funcionamento.

Verificação do controle de elevação/descida das unidades de corte

1. Sente-se no assento, mova o pedal de tração para a posição NEUTRAL, mova a alavanca de controle funcional para posição NEUTRAL e engate o freio de mão.
2. Ligue o motor.
3. Mova o controle de elevação/descida das unidades de corte para frente para abaixá-las. As unidades de corte devem abaixar, mas sem começar a girar.

   Se girarem, o sistema de intertravamento não está funcionando corretamente. Corrija o problema antes de operar a máquina.

Condução da máquina sem corte

- Certifique-se de que as unidades de corte estejam completamente elevadas.
- Mova a alavanca de controle funcional para a posição TRANSPORT.
- Use os freios para desacelerar a máquina em declives íngremes, evitando a perda de controle.
- Ao se aproximar de terrenos irregulares, reduza a velocidade e tenha cuidado ao atravessar terrenos acidentados.
- Familiarize-se com a largura da máquina. Não tente passar por vãos muito estreitos entre objetos, evitando danos custosos e perda de tempo.

Corte do green

Importante: **Se o alarme do detector de vazamento for acionado (se equipado no seu modelo) ou um vazamento de óleo for detectado ao cortar em um green, eleve imediatamente as unidades de corte, conduza a máquina para fora do green e desligue-a em uma área afastada. Determine a causa do vazamento e corrija o problema.**

Antes de iniciar o corte, encontre uma área livre e treine a operação básica da máquina (partida e parada da máquina, subida e descida das unidades de corte, manobras, etc.).

Verifique a existência ou não de detritos no green, retire a bandeira do buraco e determine o sentido ideal de corte conforme o sentido utilizado no último corte. Corte sempre em sentido diferente do anterior, para que a grama seja menos propensa a acomodar e, consequentemente, prender-se entre as lâminas de corte e a contra-lâmina.

Corte do green

1. Ao aproximar-se do green, coloque a alavanca de controle funcional na posição MOW e o acelerador em velocidade máxima.
2. Comece no limite do green para permitir o uso do procedimento de corte em faixas.

   Nota: Dessa forma, é possível minimizar a compactação e produzir um padrão limpo e esteticamente atraente no green.
3. Mova a alavanca de elevação/descida das unidades de corte para frente quando a borda dianteira dos cestos recolhedores atravessar o limite externo do gramado.

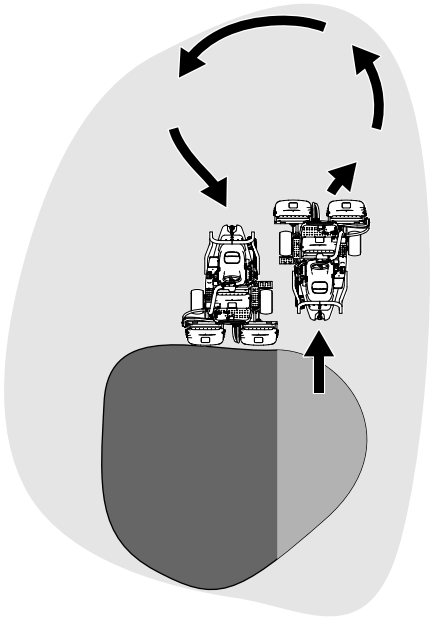
   Nota: Este procedimento abaixa as unidades de corte sobre o green e aciona os cilindros.

   Importante: **A unidade de corte central abaixa e eleva com ligeiro atraso em relação às unidades de corte dianteiras; sendo assim, você deve praticar até acertar a coordenação necessária para minimizar a operação de limpeza do corte.**

   Nota: O atraso na elevação e descida da unidade de corte central depende da temperatura do fluido hidráulico. O fluido hidráulico, quando frio, aumenta o tempo de atraso. Conforme a temperatura do fluido aumenta, reduz-se o atraso.
4. Nos passes de retorno, mantenha a menor sobreposição possível sobre o passe anterior.

   Nota: Para facilitar o corte em linha reta no green e manter uma distância uniforme da borda do passe anterior, imagine uma linha de visão de, aproximadamente, 1,8 a 3 metros (6 a 10 pés) à frente da máquina até a borda da área por cortar (Figura 23). Convém incluir a borda exterior do volante nessa linha imaginária (ou seja, manter a borda do volante alinhada com um ponto que se mantém sempre à mesma distância da dianteira da máquina).
5. Quando a borda frontal dos cestos atravessar o limite do green, puxe a alavanca de elevação/descida das unidades de corte para trás e mantenha-a nessa posição até que todas as unidades de corte tenham sido elevadas. Isso fará parar os cilindros e elevar as unidades de corte.

   Importante: **É importante acertar no tempo desta operação para não cortar na margem e, ao mesmo tempo, minimizar a quantidade de grama deixada para cortar nas áreas periféricas.**
6. Para reduzir o tempo de operação e facilitar o alinhamento para o passe seguinte, vire momentaneamente a máquina na direção oposta e, em seguida, vire na direção da faixa a cortar. O movimento é na forma de gota (Figura 22) e permite alinhar rapidamente a máquina para o próximo passe.



g229671

Figura 22

Nota: Procure fazer curvas estreitas, exceto em épocas de clima quente, quando curvas mais largas permitem reduzir danos ao gramado.

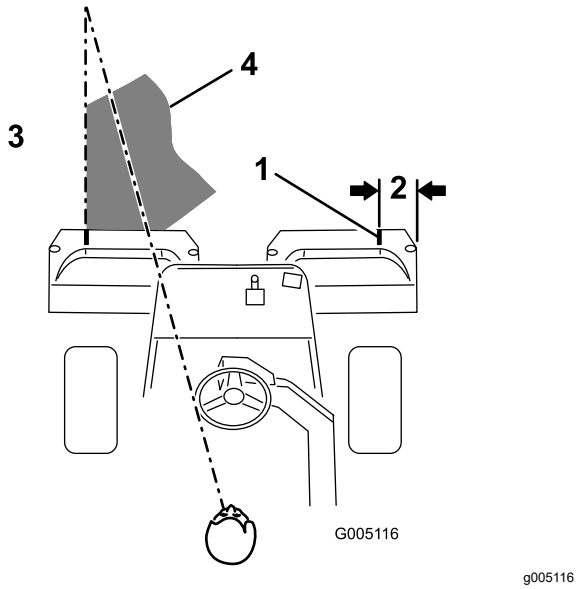


Figura 23

1. Linha de alinhamento
2. Aproximadamente 12,7 cm (5 pol.)
3. Grama cortada à esquerda.
4. Mantenha o ponto focal entre 2 e 3 m (6 a 10 pés) à frente da máquina.

Nota: O volante não retorna à sua posição original após uma curva.

Importante: **Nunca pare a máquina sobre o green com as unidades de corte engatadas, sob risco de danificá-lo. Estacionar a máquina sobre o green quando molhado pode deixar marcas ou mossas das rodas.**

Corte da periferia e acabamento

1. Realize o acabamento do corte na periferia externa. Mude o sentido de corte em relação ao sentido anterior.

   Nota: Regule a velocidade da máquina com o acelerador ao cortar a grama da periferia. Dessa forma, é possível harmonizar o aspecto da periferia com o do green, e possivelmente reduzir o fenômeno “triplex ring” (faixa deteriorada na periferia).

   Nota: Tenha sempre em mente as condições do green e do tempo, certificando-se de mudar o sentido de corte em relação ao corte anterior.

2. No final do corte periférico, puxe momentaneamente a alavanca de elevação/descida das unidades de corte para desligar os cilindros e conduza a máquina para fora do green. Eleve as unidades de corte quando estiverem fora do green,

   Nota: evitando deixar aglomerações de grama no mesmo.

3. Reponha a bandeira.
4. Despeje todas as aparas dos cestos antes de passar para o próximo green.

   Nota: Aparas molhadas exercem um peso desnecessário nos cestos e na máquina, aumentando a carga nos sistemas da máquina (motor, sistema hidráulico, freios).

Depois da operação

Segurança após a operação

Segurança geral

- Engate o freio de mão, desligue o motor, remova a chave e aguarde a parada de todas as peças móveis antes de deixar a posição de operação. Aguarde o resfriamento da máquina antes de proceder a qualquer intervenção de ajuste, manutenção ou limpeza, e antes de guardá-la.
- Limpe a grama e os detritos das unidades de corte e acionamentos para ajudar a prevenir incêndios. Limpe qualquer óleo ou combustível derramado.
- Desligue a alimentação de combustível ao armazenar ou transportar a máquina.
- Desengate o acionamento do implemento sempre que transportar ou não estiver utilizando a máquina.
- Aguarde o resfriamento da máquina antes de armazená-la em ambiente fechado.
- 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, faíscas ou chama piloto, como nas proximidades de aquecedores ou outros equipamentos.

Segurança na rebocagem

- A rebocagem deve ser feita somente se a máquina possuir engate próprio para essa finalidade. Não fixe o reboque em outros pontos sem ser no engate.
- Siga as recomendações do fabricante do engate quanto ao limite de peso do reboque e quanto à rebocagem em aclive ou declive. Em aclive ou declive, o peso do equipamento rebocado pode levar à perda de tração e perda de controle do trator.
- Nunca permita que crianças ou terceiros subam nos equipamentos rebocados.
- Mantenha velocidade reduzida e considere uma distância maior para frenagem.

Reboque da máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada por uma distância de até 0,4 km (1/4 milha).

Importante: **Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3 a 5 km/h (2 a 3 mph) para não danificar o sistema de transmissão. Se for necessário deslocar a máquina por uma distância superior a 0,4 km (1/4 milha), transporte-a sobre um reboque ou caminhão.**

1. Localize a válvula de desvio na bomba e gire-a para que a fenda fique na vertical (Figura 24).

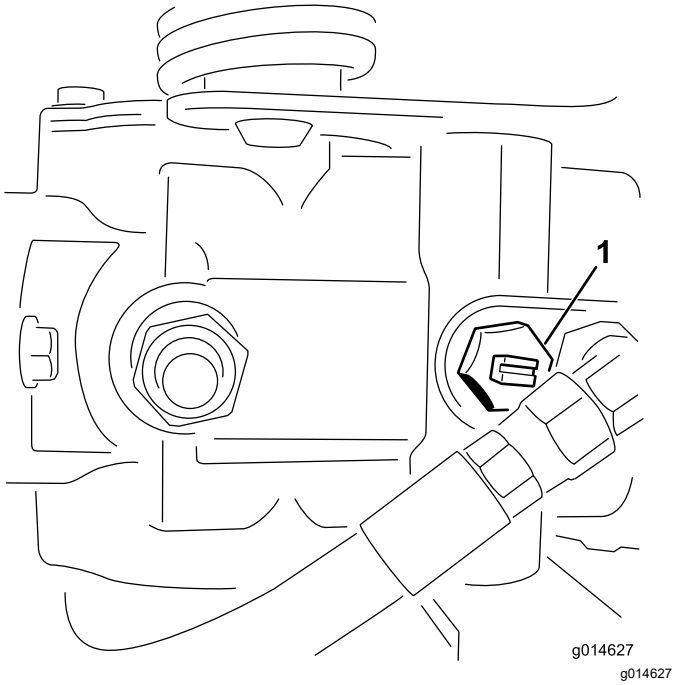


Figura 24

1. Fenda da válvula de desvio mostrada na posição fechada (horizontal)

2. Antes de ligar o motor, feche a válvula de desvio girando-a de forma que a fenda fique na horizontal (Figura 24).

   Importante: **Não ligue o motor com a válvula de desvio aberta.**

Inspeção e limpeza da máquina após o corte

Após o corte, lave a máquina com uma mangueira sem esguicho, evitando que o excesso de pressão contamine e danifique as vedações e rolamentos. **Não lave o o motor quente ou as conexões elétricas com água.**

Após a limpeza da máquina, siga o procedimento abaixo:

- Inspecione a máquina, verificando se há vazamentos de fluido hidráulico, danos ou desgaste nos componentes hidráulicos e mecânicos.
- Verifique se as unidades de corte continuam afiadas.
- Lubrifique o conjunto da haste do freio com óleo SAE 30 ou spray lubrificante para impedir a corrosão e garantir o bom funcionamento da máquina na próxima operação de corte.

Transporte da máquina

- Tenha cuidado ao carregar e descarregar a máquina de reboques ou caminhões.
- Ao carregar a máquina em reboque ou caminhão, use uma rampa com a largura plena do veículo.
- Amarre a máquina com firmeza utilizando cintas, correntes, cabos ou cordas. As cintas dianteiras e traseiras devem ser direcionadas para baixo, afastadas da máquina (Figura 25).

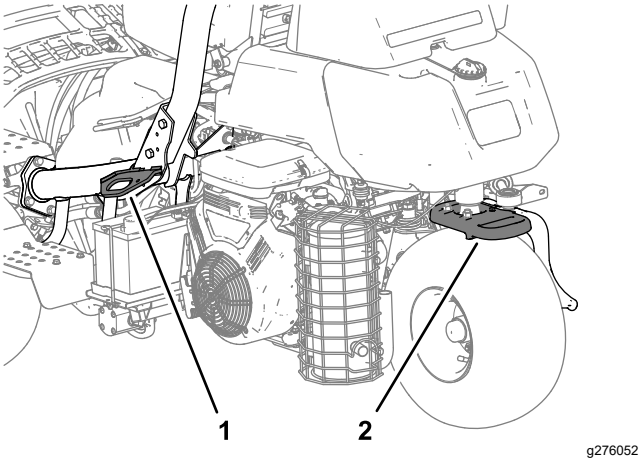


Figura 25

1. Argolas de amarração (em cada lado)
2. Argola de amarração traseira

Manutenção

⚠ CUIDADO

A falta de manutenção adequada da máquina pode levar a falhas precoces em seus sistemas, podendo causar lesões ao operador ou a terceiros.

Mantenha a máquina em boas condições de manutenção e funcionamento, de acordo com estas instruções.

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

Nota: Baixe uma cópia gratuita do esquema elétrico ou hidráulico entrando em www.Toro.com e localizando sua máquina pelo link Manuals na página inicial.

Importante: **Para outros procedimentos de manutenção, consulte o manual do proprietário do motor.**

⚠ AVISO

Se a chave for deixada na ignição, alguém poderá dar partida no motor acidentalmente e causar lesões graves a você ou terceiros.

Remova a chave da ignição e desconecte os cabos das velas antes de proceder a qualquer intervenção. Afaste os cabos para que não façam contato acidentalmente com as velas.

Segurança na manutenção

- Antes de deixar a posição do operador, siga os procedimentos abaixo:
  - Estacione a máquina em uma superfície nivelada.
  - Desengate a(s) unidade(s) de corte.
  - Engate o freio de mão.
  - Desligue o motor e remova a chave.
  - Aguarde a parada de todas as peças móveis.
- 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.
- 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	• Aperto das porcas das rodas.
Após as pimeiras 50 horas	• Verifique a velocidade de giro do motor (em marcha lenta e aceleração plena).
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 sistema de intertravamento. • Inspecionar e limpar a máquina após o corte. • Verificar o óleo do motor. • Verificação da pressão dos pneus. • Verificar o nível de fluido hidráulico. • Verificar as linhas e mangueiras hidráulicas. • Verificar o contato entre os cilindros e as contra-lâminas.
A cada 50 horas	• Realize a manutenção do elemento de espuma do filtro de ar (com maior frequência na presença de poeira ou impurezas). • Verifique as conexões dos cabos da bateria.
A cada 100 horas	• Realize a manutenção do elemento de papel do filtro de ar (com maior frequência na presença de poeira ou impurezas). • Trocar o óleo e o filtro do motor.
A cada 200 horas	• Apertar as porcas das rodas.
A cada 400 horas	• Engraxar a máquina. • Engraxe a máquina.
A cada 500 horas	• Trocar o filtro de combustível (em maior frequência se houver restrição do fluxo).
A cada 800 horas	• Caso não esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado ou tenha adicionado um fluido hidráulico alternativo no reservatório, troque o fluido hidráulico, o filtro e o respiro do reservatório. • Verifique a velocidade de giro do motor (em marcha lenta e aceleração plena). • Verifique a folga das válvulas.
A cada 1000 horas	• Substituir as velas de ignição. • Caso esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado, troque o filtro de fluido hidráulico.
A cada 2000 horas	• Caso esteja utilizando o fluido hidráulico recomendado, troque o fluido hidráulico.
Anualmente	• Amaciar os freios.
Cada 2 anos	• Verificar as linhas e conexões de combustível. • Substitua as mangueiras sujeitas a movimento.

Plano de manutenção diária

Faça uma cópia desta folha para uso rotineiro.

Item	Para a semana de:						
	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verificar o funcionamento do sistema de intertravamento.							
Verificar o funcionamento dos instrumentos.							
Verificar o alarme do detector de vazamento.							
Verificar o funcionamento dos freios.							
Verificar o nível de combustível.							
Verificar o nível de fluido hidráulico.							
Verificar o nível de óleo do motor							
Limpar o motor, aletas de resfriamento de ar.							
Inspecionar o pré-filtro do filtro de ar.							
Verificar possíveis ruídos anormais no motor.							
Verificar a regulagem da distância entre os cilindros e as contra-lâminas.							
Verificar as mangueiras hidráulicas quanto a danos.							
Verificar se há vazamentos de fluido.							
Verificar a pressão dos pneus.							
Verificar a regulagem da altura de corte.							
Retocar a pintura em áreas lascadas.							

Notas sobre áreas de atenção		
Inspeção executada por:		
Item	Data	Informações

Lubrificação

Engraxamento da máquina

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Lubrifique a graxeira utilizando graxa de lítio nº 2.

1. Limpe a graxeira para não forçar a entrada de material estranho no rolamento ou na bucha (Figura 26).

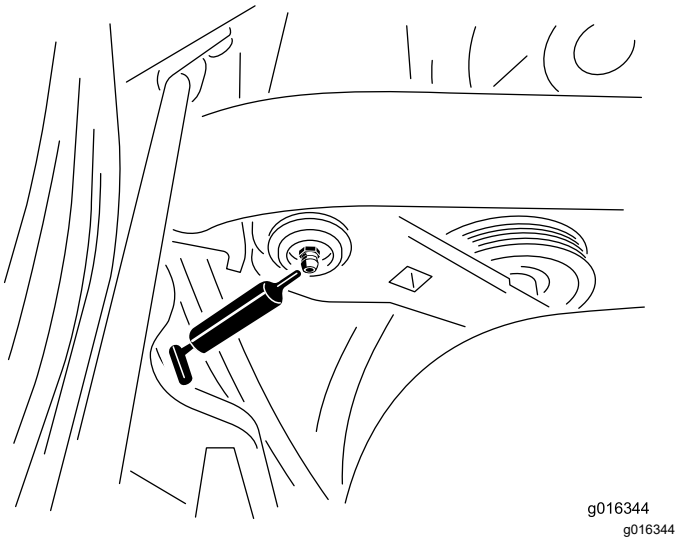


Figura 26

Lado esquerdo do modelo a gasolina mostrado; seu modelo pode variar

2. Aplique graxa no rolamento ou bucha até vazar a graxa. Limpe o excesso de graxa.

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.

Manutenção do purificador de ar

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Realize a manutenção do elemento de espuma do filtro de ar (com maior frequência na presença de poeira ou impurezas).

A cada 100 horas—Realize a manutenção do elemento de papel do filtro de ar (com maior frequência na presença de poeira ou impurezas).

1. Limpe a tampa do filtro de ar (Figura 27).

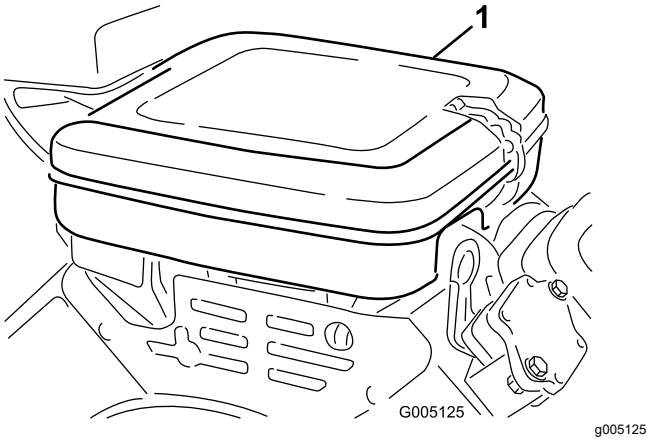


Figura 27

1. Tampa do purificador de ar

2. Solte os clipes de travamento e remova a tampa do filtro de ar.
3. Remova a porca-borboleta de fixação dos elementos ao corpo do filtro de ar (Figura 28).
4. Se o elemento de espuma estiver sujo, remova-o do elemento de papel (Figura 28). Limpe-o minuciosamente, seguindo o procedimento abaixo:
   A. Lave o elemento de espuma em solução de água e sabão líquido. Esprema para remover as impurezas.
   B. Seque o elemento envolvendo-o em um pano limpo. Esprema o pano com o elemento para secá-lo.

Importante: **Não torça o elemento de espuma ao secá-lo, para não rasgar a espuma.**

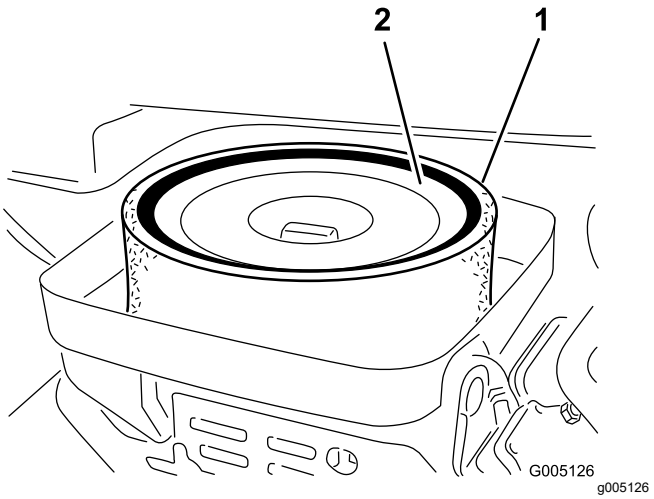


Figura 28

1. Elemento de espuma
2. Elemento de papel

5. Verifique a condição do elemento de papel. Limpe-o com cuidado, dando leves tapas contra uma superfície plana, ou troque-o se necessário.
6. Instale o elemento de espuma, o elemento de papel, a porca-borboleta e a tampa do filtro de ar.

   Importante: **Não opere o motor sem o elemento do filtro de ar, sob risco de causar desgaste e danos graves ao motor.**

Troca do óleo do motor

O motor é fornecido com óleo no cárter. Contudo, verifique o nível de óleo antes e após o primeiro funcionamento do motor.

Especificação do óleo do motor

Classificação de serviço API: SJ ou superior

Viscosidade do Óleo: SAE 30

Nota: Use qualquer óleo detergente de alta qualidade.

Verificação do óleo do motor

1. Estacione a máquina em superfície plana, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desatarraxe a vareta de nível, retire-a e limpe-a com um pano limpo.
3. Introduza e atarraxe a vareta de nível no tubo (Figura 29).

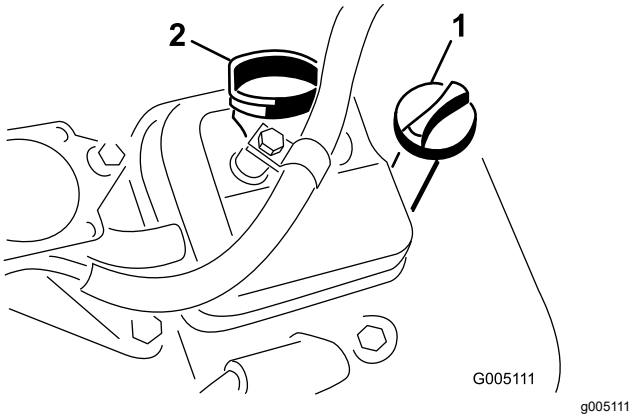


Figura 29

1. Vareta de nível
2. Tampa de enchimento

4. Desatarraxe e retire a vareta de nível, e verifique o nível do óleo.
5. Se o nível de óleo estiver baixo, remova a tampa de enchimento da tampa de válvulas e introduza óleo pelo tubo de enchimento até que o nível esteja na marca MAX na vareta de nível.

   Adicione o óleo lentamente, verificando o nível com frequência ao longo do procedimento.

   Importante: **Não ultrapasse a marca Max.**
6. Reponha a tampa de enchimento e a vareta.

Troca do óleo e do filtro do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Quantidade de óleo do motor: 1,65 L (1-3/4 galão americano) com filtro

1. Remova o bujão de drenagem (Figura 30) e deixe o óleo escoar para uma bandeja coletora.

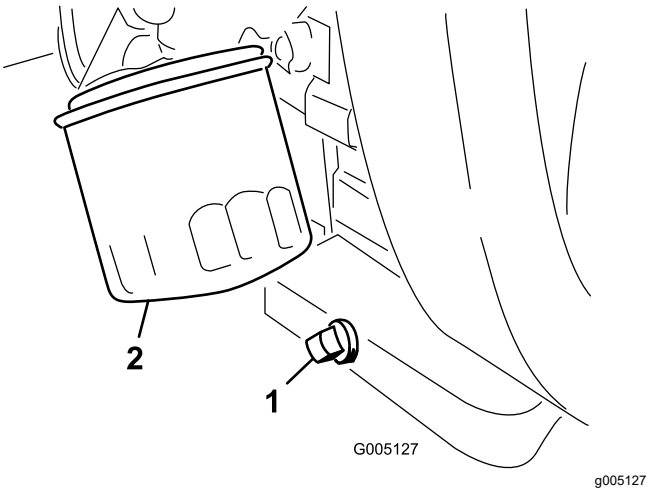


Figura 30

1. Bujão de drenagem
2. Filtro de óleo

2. Limpe a rosca do bujão de drenagem, aplique fita veda-roscas PTFE, e instale o bujão de drenagem (Figura 30).
3. Remova o filtro de óleo (Figura 30).
4. Aplique uma leve camada de óleo limpo na nova junta do filtro.
5. Aparafuse o filtro, manualmente, até a junta assentar-se no adaptador do filtro e, em seguida, aperte outros 3/4 a 1 volta. **Não aperte excessivamente**.
6. Adicione óleo no cárter; consulte os tópicos Verificação do óleo do motor (página 34) e Especificação do óleo do motor (página 34).
7. Descarte o filtro de óleo e o óleo usado corretamente.

Substituição das velas de ignição

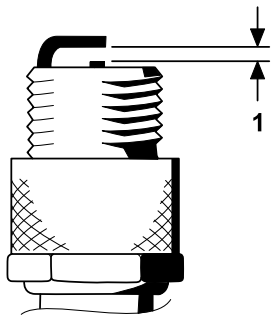
Intervalo de assistência: A cada 1000 horas

Especificação das velas de ignição: Champion RC 14YC

Folga entre eletrodos: 0,76 mm

1. Limpe a área no entorno das velas para evitar o ingresso de impurezas no cilindro.
2. Desconecte os cabos das velas, removendo-as em seguida.
3. Verifique a condição do eletrodo lateral, do eletrodo central e do isolador do eletrodo central.

   Importante: **Substitua as velas que apresentarem trincos, carbonização, impurezas ou mau funcionamento. Não limpe os eletrodos com jateamento abrasivo, raspagem ou escova de aço, para não haver ingresso de impurezas desprendidas da vela no cilindro, danificando, assim, o motor.**
4. Ajuste a folga entre os eletrodos em 0,76 mm, como mostrado na Figura 31.



g251456

Figura 31

1. Regule a folga entre os eletrodos em 0,76 mm.
5. Instale a vela com e a junta de vedação, apertando com torque de 23 N·m (200 lbs-pol).

Manutenção do sistema de combustível

Troca do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 500 horas (em maior frequência se houver restrição do fluxo).

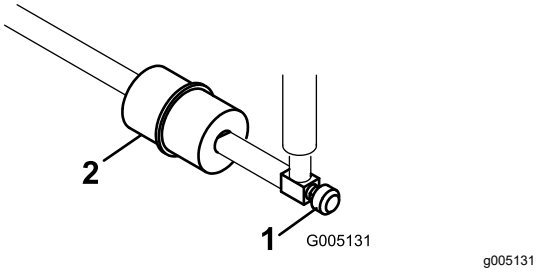
O filtro em linha encontra-se na linha de combustível entre o tanque de combustível e o carburador (Figura 32).

⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o combustível é extremamente inflamável e explosivo. Um incêndio ou explosão provocada por combustível pode causar queimaduras a você e terceiros, além de danos materiais.

- **Drene o combustível do tanque de combustível após o resfriamento do motor. Realize este procedimento em área aberta. Recolha qualquer derramamento de combustível.**
- **Nunca fume ao drenar o combustível e mantenha-se afastado de chamas ou faíscas que possam causar a ignição dos vapores.**

1. Feche a válvula de bloqueio de combustível (Figura 32).



g005131

Figura 32

1. Válvula de bloqueio de combustível
2. Filtro de combustível

2. Posicione uma bandeja coletora sob o filtro, solte a abraçadeira da mangueira no lado do carburador, e remova a mangueira de combustível do filtro (Figura 32).
3. Solte a outra abraçadeira da mangueira e remova o filtro (Figura 32).
4. Instale o novo filtro com a seta no corpo do filtro voltada para longe do tanque de combustível.

Verificação das linhas e conexões de combustível

Intervalo de assistência: Cada 2 anos

Inspecione as linhas de combustível quanto à degradação, avarias ou conexões frouxas.

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.

Desconexão da bateria

⚠ AVISO

Os terminais da bateria ou ferramentas metálicas podem causar curtos se encostarem nos componentes de metal, provocando centelhas. As centelhas podem provocar a explosão dos gases da bateria, causando lesões.

- **Ao remover ou instalar a bateria, não permita que os polos terminais encostem em partes metálicas da máquina.**
- **Não permita que ferramentas metálicas provoquem curtos entre os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.**

⚠ AVISO

O cabeamento incorreto da bateria poderá acarretar danos à máquina 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).

1. Remova o cabo negativo da bateria do terminal da bateria (Figura 33).

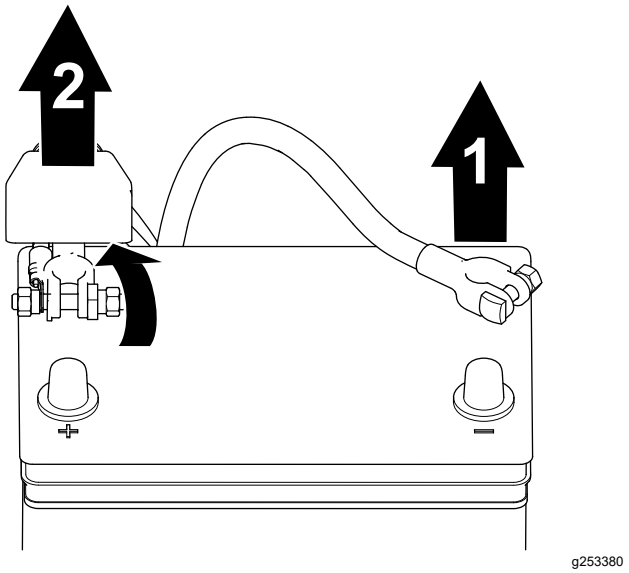


Figura 33

1. Cabo negativo da bateria
2. Cabo positivo da bateria

2. Levante o isolador e remova o cabo positivo da bateria do polo da bateria (Figura 33).

Conexão da bateria

⚠ AVISO

O cabeamento incorreto da bateria poderá acarretar danos à máquina e aos cabos, provocando centelhas. As centelhas podem provocar a explosão dos gases da bateria, causando lesões.

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

1. Conecte o cabo positivo à bateria e aperte a porca da braçadeira da bateria (Figura 34).

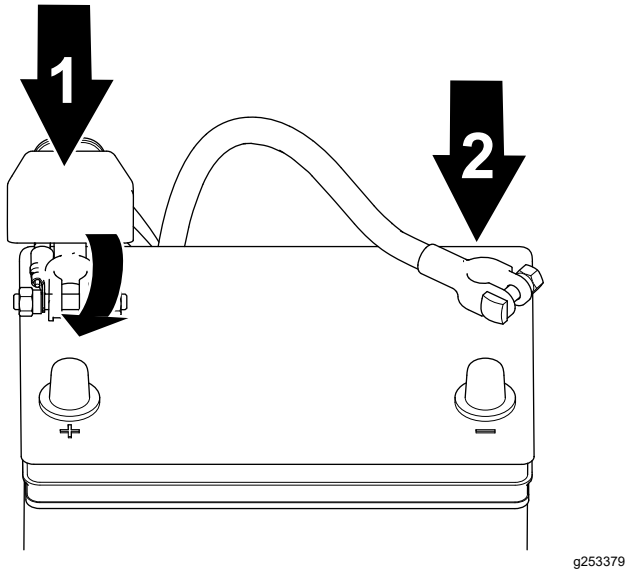


Figura 34

1. Cabo positivo da bateria
2. Cabo negativo da bateria

2. Conecte o cabo negativo à bateria e aperte a porca da braçadeira da bateria (Figura 34).

Recarga da bateria

⚠ AVISO

Os terminais da bateria ou ferramentas metálicas podem causar curtos se encostarem nos componentes da máquina, provocando centelhas. As centelhas podem provocar a explosão dos gases da bateria, causando lesões.

- **Ao remover ou instalar a bateria, não permita que os polos terminais encostem em partes metálicas da máquina.**
- **Não permita que ferramentas metálicas provoquem curtos entre os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.**

1. Desconecte a bateria; consulte o tópico Desconexão da bateria (página 37).
2. Remova as porcas borboleta e hastes que prendem a bateria à plataforma (Figura 35) e retire a bateria.

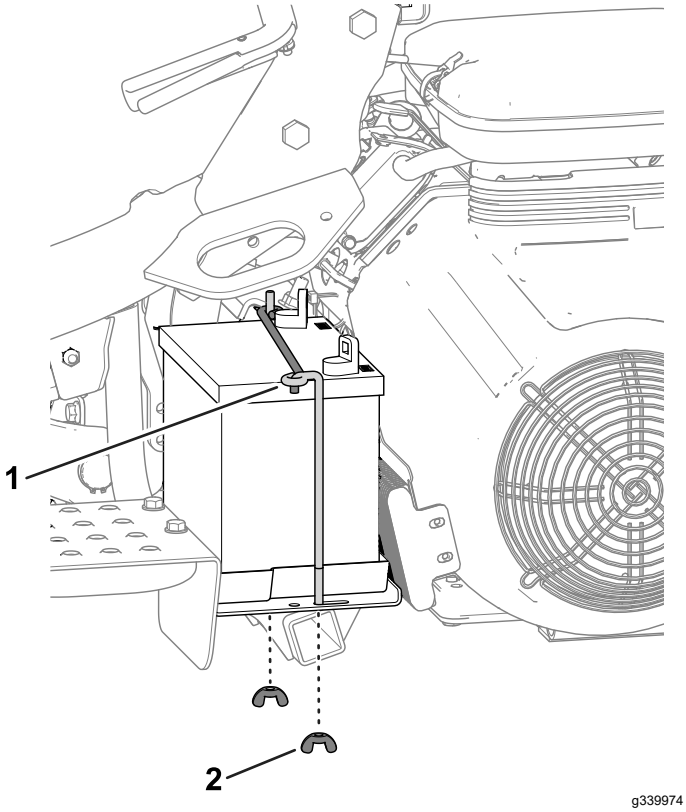


Figura 35

1. Hastes
2. Porcas borboleta

3. Conecte um carregador de 2 a 4 A aos polos-terminais da bateria. Carregue a bateria durante, pelo menos, 2 horas a 4 A ou durante, pelo menos, 4 horas a 2 A, até que a densidade seja igual ou superior a 1,250 e a temperatura atinja 16°C, com liberação de gases em todas as células.

⚠ AVISO

A recarga da bateria produz gases explosivos.

Nunca fume próximo à bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

Importante: **Se a bateria não for recarregada durante o tempo mínimo especificado nesta etapa, sua vida útil poderá ser reduzida.**

4. Quando a bateria estiver carregada, desconecte o carregador da tomada elétrica e dos terminais da bateria.
5. Coloque a bateria na bandeja da bateria e prenda-a com as hastes e fixadores removidos anteriormente (Figura 35).
6. Conecte a bateria; consulte o tópico Conexão da bateria (página 37).

Localização dos fusíveis

Os fusíveis no sistema elétrico estão localizados sob o assento (Figura 36).

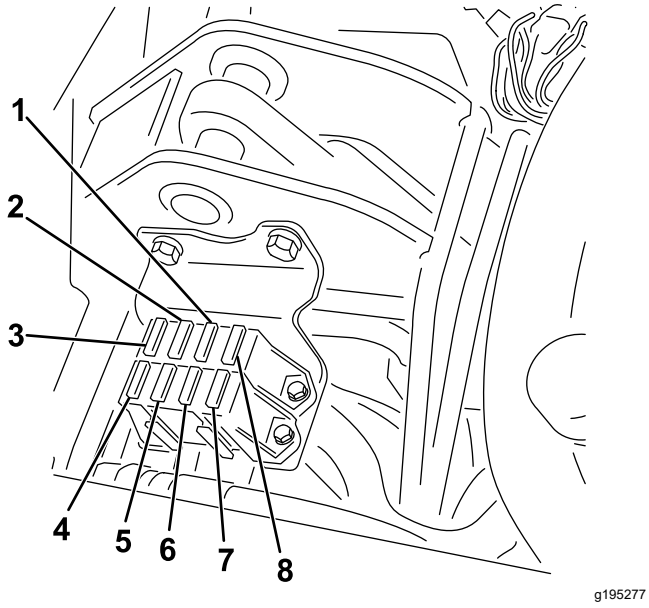


Figura 36

1. Luzes de diagnóstico e brilho—7,5 A
2. Engate do cilindro, levantar/abaixar, ventilador—7,5 A
3. Cilindro de elevação, cilindro eletrônico habilitar e temperatura excessiva—7,5 A
4. Sem fusível
5. Detector de luzes e vazamento—15 A
6. Sistema—10 A
7. Chave de ignição e partida/operação—10 A
8. Lógica e alimentação do ECM—2 A

Os fusíveis para o chicote de fiação do cilindro eletrônico estão localizados sob a tampa do lado direito, abaixo do console (Figura 37).

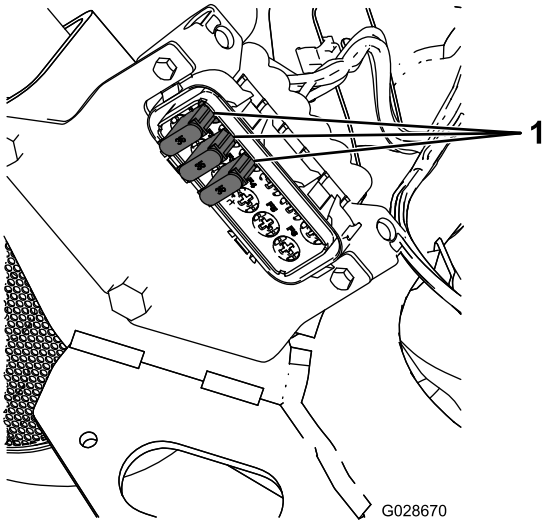


Figura 37

1. Fusíveis—35 A

Partida assistida da máquina

Se precisar dar partida assistida na máquina, você pode usar o terminal positivo alternativo (localizado no solenoide de partida) em vez do terminal positivo da bateria (Figura 38).

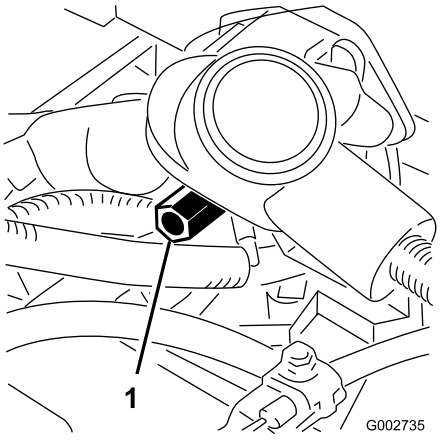


Figura 38

1. Terminal positivo alternativo

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Varie a pressão dos pneus em todas as 3 rodas de acordo com as condições do gramado, de um mínimo de 83 a um máximo de 110 kPa (12 psi a 16 psi).

Verificação do aperto das porcas das rodas

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas

⚠ AVISO

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

Aperte as porcas das rodas com o torque e nos intervalos especificados.

Especificação de torque das porcas das rodas: 95 a 122 N·m (70 a 90 pés-lbs)

Nota: Para garantir uma distribuição uniforme, aperte as porcas das rodas seguindo um padrão de X.

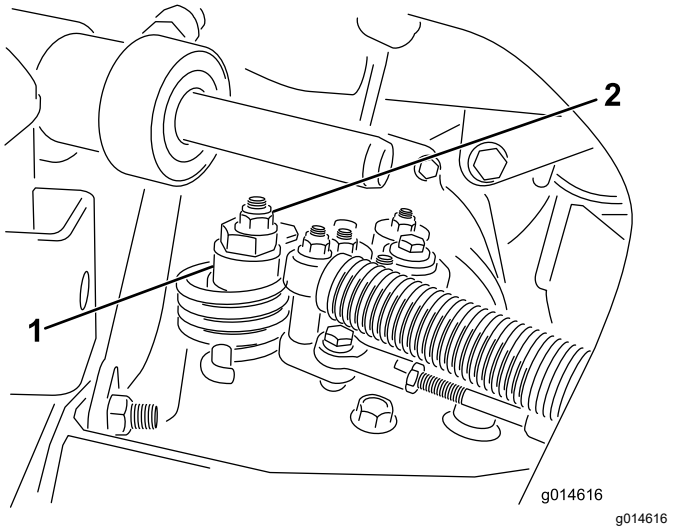
Ajuste da transmissão em ponto neutro

Se a máquina continuar a se mover quando o pedal de controle de tração estiver na posição NEUTRAL, ajuste o mecanismo de retorno à posição neutra.

1. Certifique-se de que a válvula de desvio esteja fechada.
2. Levante a máquina e apoie-a na estrutura de forma que uma das rodas dianteiras fique levantada do solo.

   Nota: Se a máquina estiver equipada com um kit de tração em três rodas, levante e bloqueie a roda traseira.
3. Dê partida no motor, mova o acelerador para a posição SLOW e certifique-se de que a roda dianteira que está fora do chão não esteja girando.
4. Se a roda estiver girando, desligue o motor e proceda da seguinte forma:

   A. Afrouxe a porca que prende o excêntrico ao topo do hidrostato (Figura 39).



g014616

Figura 39

1. Excêntrico
2. Contraporca

   B. Mova a alavanca de controle funcional para a posição NEUTRAL e o acelerador para a posição SLOW. Ligue o motor.

   C. Gire o excêntrico até que o deslizamento não ocorra em nenhuma direção. Quando a roda parar de girar, aperte a porca travando o excêntrico e o ajuste (Figura 39). Verifique o ajuste com o acelerador na posição SLOW e FAST.

      Nota: Se a roda ainda girar quando o excêntrico estiver no ajuste máximo, entre em contato com sua distribuidora autorizada Toro ou consulte o *Manual de Manutenção* para ajustes adicionais.

Regulagem da velocidade de transporte

Obtenção da velocidade máxima de transporte

O pedal de tração é regulado de fábrica para obter a velocidade máxima de transporte, sendo que pode ser necessário ajustá-lo caso atinja o fim de curso antes de fazer contato com o batente, ou então para reduzir a velocidade de transporte.

Para obter a velocidade máxima de transporte, posicione a alavanca de controle funcional na posição TRANSPORT e pressione o pedal de tração. Se o pedal

atingir o batente (Figura 40) antes de haver tensão no cabo, siga o procedimento abaixo:

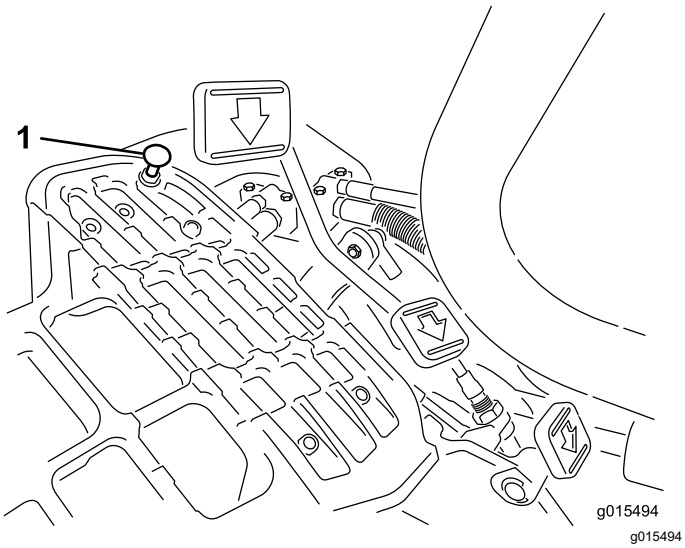


Figura 40

1. Batente do pedal

1. Mova a alavanca de controle funcional para a posição TRANSPORT e solte a contraporca de fixação do batente ao assoalho (Figura 40).
2. Aperte o batente até não fazer contato com o pedal de tração.
3. Continue a aplicar uma leve pressão no pedal de transporte e ajuste o batente até fazer contato com a haste do pedal, apertando as porcas em seguida.

   Importante: **Certifique-se de que a tensão do cabo não seja excessiva, sob o risco de reduzir a vida útil do cabo.**

Redução da velocidade de transporte

1. Pressione o pedal de tração e solte a contraporca de fixação do batente ao assoalho.
2. Solte o batente do pedal até obter a velocidade de transporte desejada.
3. Aperte a contraporca de fixação do batente do pedal.

Regulagem da velocidade de corte

A velocidade de corte é definida de fábrica para 3,8 mph.

Você pode ajustar a velocidade de avanço de 0 a 8 km/h (0 a 5 mph).

1. Afrouxe a contraporca no parafuso retificado (Figura 41).
2. Afrouxe a porca que prende a trava e os suportes de corte no pivô do pedal.

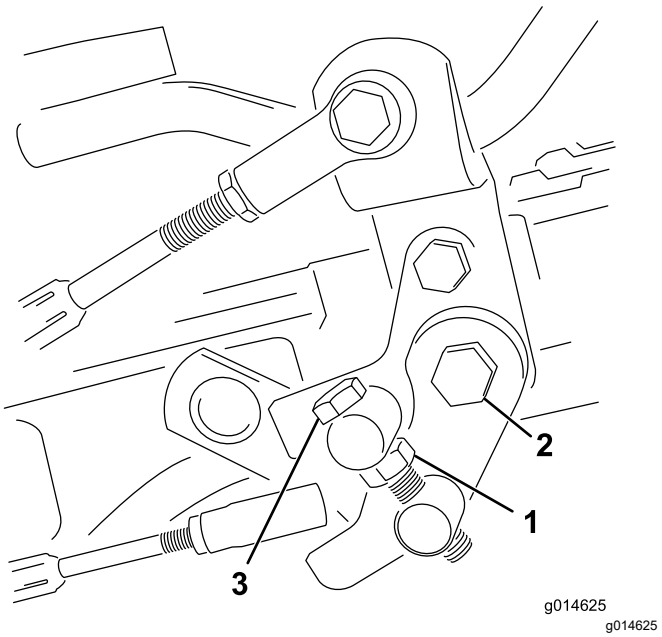


Figura 41

1. Contraporca
2. Porca
3. Parafuso retificado

3. Gire o parafuso retificado no sentido horário para reduzir a velocidade de corte e no sentido anti-horário para aumentar a velocidade de corte.
4. Aperte a contraporca no parafuso retificado e a porca no pivô do pedal para travar o ajuste (Figura 41). Verifique o ajuste conforme necessário.

Manutenção dos travões

Amaciamento dos freios

Intervalo de assistência: Anualmente

Aplique os freios com firmeza e conduza a máquina em velocidade de corte até que os freios estejam quentes, o que se notará pelo cheiro. Pode ser necessário regular os freios após o período de amaciamento; consulte o tópico Ajuste dos freios (página 42).

Ajuste dos freios

Se o freio não conseguir segurar a máquina enquanto ela estiver estacionada, você pode ajustá-los usando o encaixe da antepara perto do tambor de freio; entre em contato com sua Assistência Técnica Autorizada ou consulte o *Manual de Manutenção* para obter mais informações.

Nota: Inspecione os freios anualmente; consulte o tópico Amaciamento dos freios (página 42).

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 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.

Fluido hidráulico

Importante: **Independentemente do tipo de fluido hidráulico utilizado, as máquinas utilizadas para aplicações fora do green, para corte vertical ou em temperatura ambiente acima de 29°C (85°F) devem ter o Kit de Arrefecimento do Óleo instalado; consulte o tópico 5 Instalação do arrefecimento do óleo (página 12).**

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 nível de fluido hidráulico (página 43)).

Fluido hidráulico recomendado: fluido Hidráulico Toro PX Extended Life; disponível em baldes de 19 L (5 galões americanos) ou tambores de 208 L (55 galões americanos).

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 dentro das 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 (0,67 fl oz). Um frasco é suficiente para 15 a 22 L (4 a 6 galões americanos) de fluido hidráulico. Solicite a peça nº 44-2500 da sua distribuidora autorizada Toro.

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. Para maximizar a biodegradabilidade e o desempenho, porém, 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 nível de fluido hidráulico

O reservatório de fluido hidráulico é abastecido de fábrica com aproximadamente 25,7 L (6,8 galões americanos) de fluido hidráulico de alta qualidade. Antes de operar a máquina a cada dia, verifique o nível do fluido hidráulico. Sua máquina possui uma vareta de nível no reservatório de fluido hidráulico (atrás do assento no lado esquerdo) que é usada para verificar o nível de fluido hidráulico. O fluido deve estar entre as marcas da vareta de nível; caso contrário, adicione o fluido adequado.

Importante: **Para evitar a contaminação do sistema, limpe as tampas dos recipientes de fluido hidráulico antes de perfurá-las. Certifique-se de que o bico de descarga e o funil estejam limpos.**

1. Estacione a máquina em uma superfície nivelada.

   Nota: Certifique-se de que a máquina tenha se resfriado para que o fluido esteja frio.

2. Localize a vareta de nível na parte superior do tanque hidráulico principal (Figura 42) e prossiga para a etapa 3.

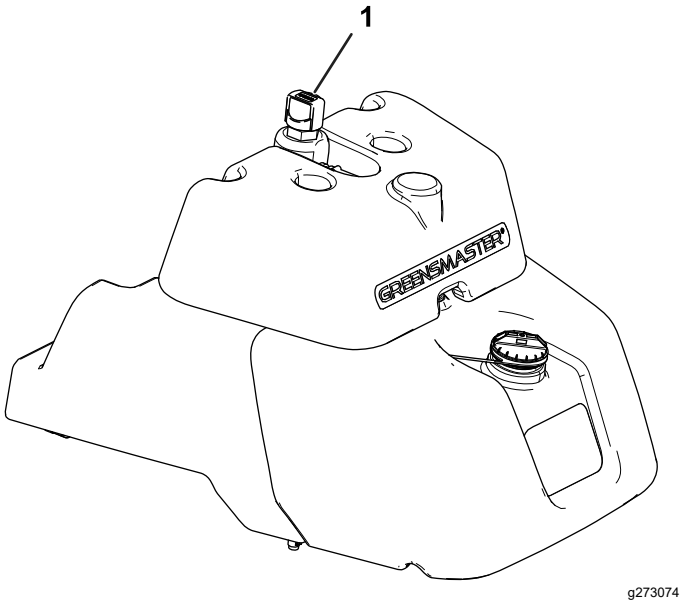


Figura 42

1. Vareta de nível

3. Remova a vareta de nível e limpe-a com um pano limpo; em seguida, parafuse a vareta de volta no tanque.
4. Remova a vareta de nível e verifique o nível de fluido. Se o fluido estiver entre as marcas da vareta, o nível é suficiente. Se o nível de fluido não estiver entre as marcas, mais fluido é necessário.
5. Remova a vareta de nível do tanque de fluido hidráulico e encha o tanque lentamente com o fluido hidráulico de alta qualidade adequado até que o nível esteja entre as duas marcas na vareta.

   Nota: Não misture líquidos.

6. Instale a tampa.

   Nota: Realize uma inspeção visual minuciosa dos componentes hidráulicos. Inspecione-os quanto a problemas (por exemplo, vazamentos, fixadores soltos, peças ausentes e linhas roteadas incorretamente). Faça as correções necessárias.

Troca do filtro e do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 800 horas—Caso **não esteja** utilizando o fluido hidráulico recomendado ou tenha adicionado um fluido hidráulico alternativo no reservatório, troque o fluido hidráulico, o filtro e o respiro do reservatório.

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

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

Capacidade de fluido hidráulico: 25,7 L (6,8 galões americanos)

Se o fluido apresentar contaminação, procure sua distribuidora autorizada Toro para limpar o sistema. O fluido contaminado tem um aspecto leitoso ou preto quando comparado ao fluido limpo.

1. Limpe a área ao redor da área de instalação do filtro (Figura 43). Posicione uma bandeja de drenagem sob o filtro e remova-o.

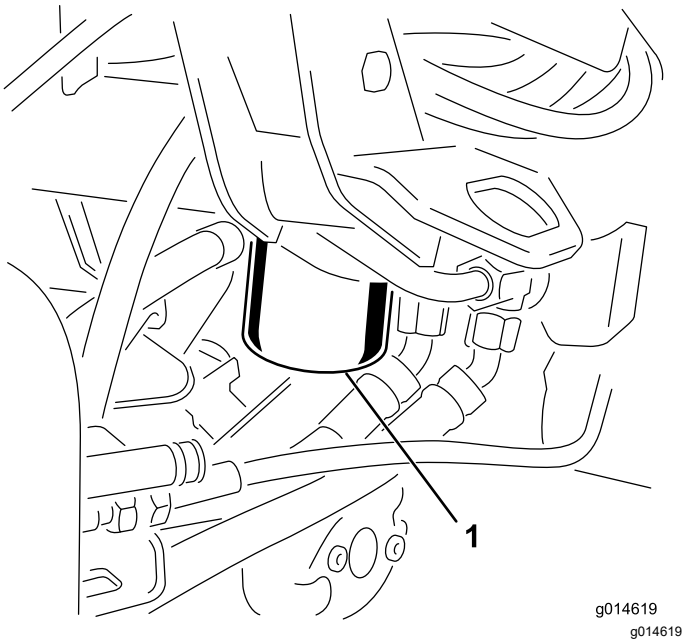


Figura 43

1. Filtro do fluido hidráulico

Nota: Se você não for drenar o fluido, desconecte e ligue a mangueira hidráulica de ligação ao filtro.

2. Adicione o fluido hidráulico apropriado no filtro de reposição, lubrifique a junta de vedação e aperte, manualmente, até a junta fazer contato com o cabeçote do filtro. Em seguida, aperte por mais 3/4 de volta.
3. Encha o reservatório hidráulico com fluido hidráulico; consulte os tópicos Especificações do fluido hidráulico (página 42) e Verificação do nível de fluido hidráulico (página 43).
4. Ligue a máquina e deixe funcionar em marcha lenta por 3 a 5 minutos para circular o fluido e sangrar o ar eventualmente presente no sistema. Desligue o motor e verifique o nível do fluido.
5. Descarte corretamente o fluido e o filtro.

Verificação das linhas e mangueiras hidráulicas

⚠ AVISO

O fluido hidráulico expulso em alta pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

- **Em caso de penetração do fluido na pele, procure atendimento médico imediato.**
- **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 afastadas de vazamentos ou 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.**

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

Verificação do detector de vazamento

O sistema detector de vazamento é projetado para auxiliar na detecção precoce de vazamentos no sistema de fluido hidráulico. Se o nível de fluido no reservatório hidráulico principal for reduzido em 118

a 177 ml (4 a 6 oz), o interruptor de flutuação no tanque fechará. Após 1 segundo de atraso, o alarme soa, alertando o operador (Figura 46). A expansão do fluido devido ao aquecimento normal durante a operação da máquina faz com que o fluido seja transferido para o reservatório de fluido auxiliar. O fluido retorna ao tanque principal quando você desliga a chave de ignição.

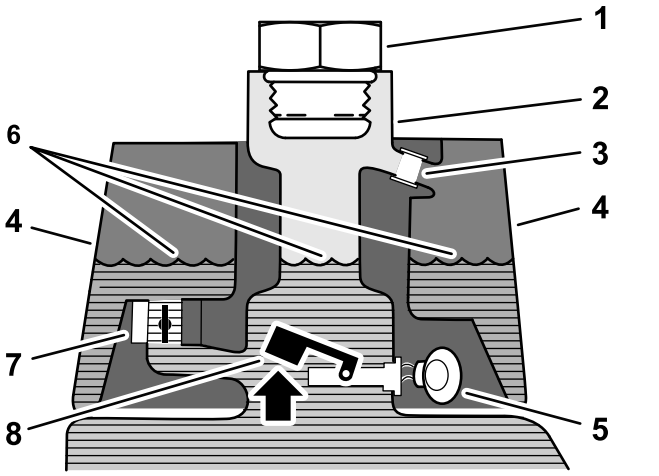


Figura 44

Antes da partida (fluido frio)

1. Bujão de enchimento
2. Tubo de enchimento
3. Tubo de transbordamento
4. Tanque detector de vazamento
5. Campainha de aviso—sem som
6. Nível de fluido (frio)
7. Válvula de retorno solenoide (aberta)
8. Interruptor de flutuação (levantado—aberto)

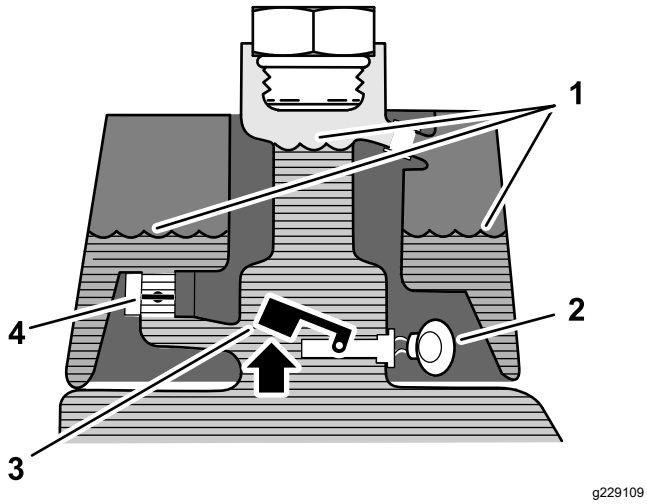


Figura 45

Operação normal (fluido aquecido)

1. Nível de fluido (quente)
2. Válvula de retorno solenoide (fechada)
3. Campainha de aviso
4. Interruptor de flutuação (levantado—aberto)

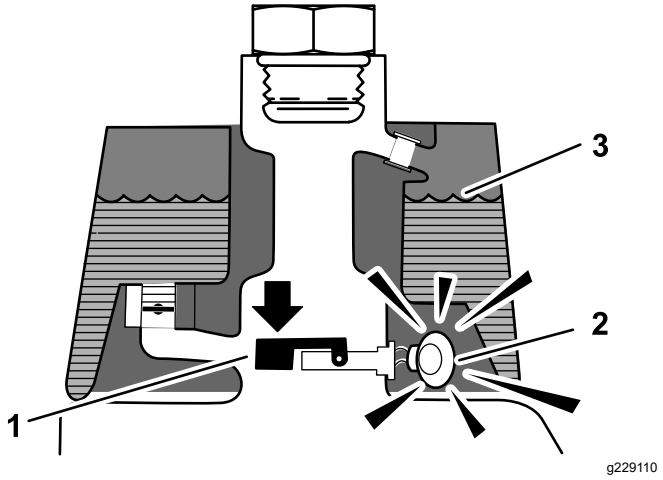


Figura 46

Alerta de vazamento!

1. Interruptor de flutuação (para baixo—fechado) Nível de fluido reduzido em 118 a 177 ml (4 a 6 oz)
2. Campainha de aviso
3. Nível de fluido (quente)

Verificação da operação do sistema

1. Com a chave de ignição na posição ON, mova a chave do detector de vazamento para trás e segure. Depois de decorrido o atraso de 1 segundo, o alarme deve soar.
2. Solte a chave do detector de vazamento.

Verificação da operação do sistema detector de vazamento

1. Mova a chave de ignição para a posição ON. Não ligue o motor.
2. Remova a tampa do tanque hidráulico do gargalo do tanque.
3. Insira uma chave de fenda ou haste limpa no gargalo do tanque e empurre o interruptor de flutuação suavemente para baixo (Figura 47); o alarme deve soar após o atraso de 1 segundo.

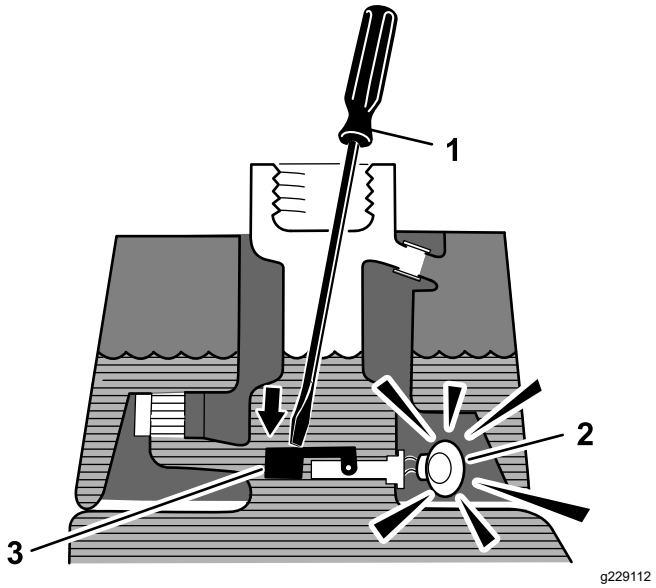


Figura 47

1. Limpe a haste ou chave de fenda
2. Campainha de aviso
3. Pressione o interruptor de flutuação para baixo

4. Solte o flutuador; o alarme deve parar de soar.
5. Instale a tampa do tanque hidráulico.
6. Gire a chave de ignição para a posição OFF.

Operação do detector de vazamento

O alarme do detector de vazamento pode soar por um dos seguintes motivos:

- Ocorreu um vazamento de 118 a 177 ml (4 a 6 oz).
- O nível de fluido no reservatório principal foi reduzido em 118 a 177 ml (4 a 6 oz) devido à contração do fluido por resfriamento.

Se o alarme soar, desligue a máquina o mais rápido possível e verifique se há vazamentos. Se o alarme soar durante a operação em um green, dirija para fora do green primeiro. Determine a origem do vazamento e repare-o antes de continuar a operação.

Se não encontrar um vazamento e suspeitar de um falso alarme, mova a chave de ignição para a posição OFF e deixe a máquina em repouso por 1 a 2 minutos para permitir que os níveis de fluido se estabilizem. Em seguida, ligue a máquina e opere-a em uma área não sensível para confirmar que não há vazamento.

Alarmes falsos devido à contração do fluido podem ser causados por marcha lenta prolongada da máquina após a operação normal. Um alarme falso também pode ocorrer se você usar a máquina com uma carga de trabalho reduzida após um período prolongado de carga de trabalho mais pesada. Para evitar alarmes falsos, desligue a máquina em vez de deixá-la em marcha lenta por períodos prolongados.

Manutenção das unidades de corte

Segurança de 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.

Instalação e remoção das unidades de corte

Nota: Ao realizar a afiação, regulagem da altura de corte ou outros procedimentos de manutenção nas unidades de corte, armazene os motores dos cilindros da unidade de corte no local de armazenamento na frente dos braços de suspensão para evitar danos.

Importante: **Não eleve a suspensão para a posição de transporte com os motores dos cilindros dispostos nos suportes na estrutura da máquina. Poderão ocorrer danos aos motores ou mangueiras.**

Importante: **Sempre que precisar inclinar a unidade de corte, apoie a parte traseira da unidade de corte para garantir que as porcas dos parafusos de ajuste da barra de apoio não estejam apoiados na superfície de trabalho (Figura 48).**

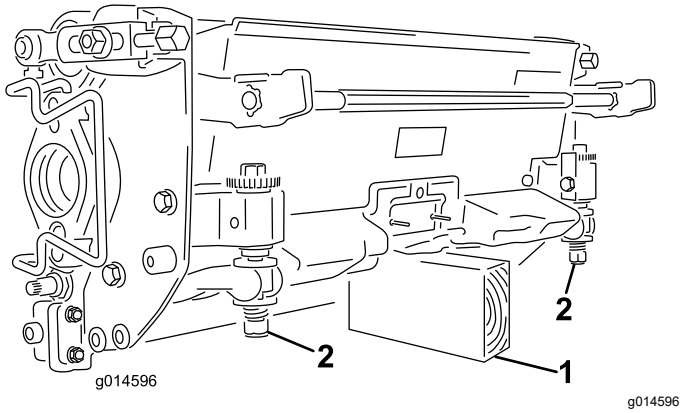


Figura 48

1. Apoio (não fornecido)
2. Porca do parafuso de ajuste da barra de apoio

Instalação dos contrapesos elétricos

Prenda o contrapeso elétrico ao contrapeso existente com 2 tampas de rosca, conforme mostrado na Figura 49.

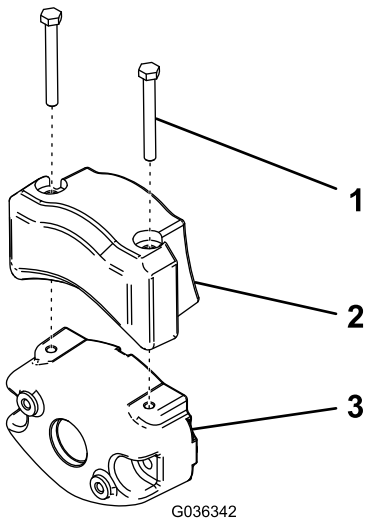


Figura 49

1. Parafuso
2. Contrapeso elétrico
3. Contrapeso existente

Instalação das unidades de corte

1. Desconecte os acopladores de desconexão de energia da unidade de corte; consulte o tópico Conectores de desconexão de energia da unidade de corte (página 21).

⚠ CUIDADO

Se você não desconectar a energia das unidades de corte, alguém pode ligá-las acidentalmente, causando ferimentos graves nas mãos e pés.

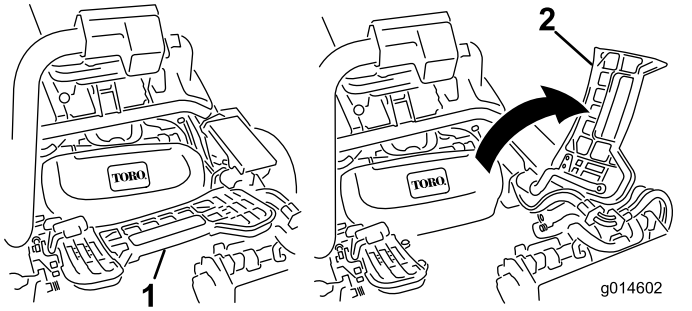
Sempre separe os acopladores de desconexão de energia da unidade de corte antes de trabalhar nas unidades de corte.

2. Levante o apoio do pé e abra-o, permitindo acesso à posição da unidade de corte central (Figura 50).

⚠ CUIDADO

O apoio do pé pode prender os dedos se cair na posição fechada.

Mantenha os dedos longe da área em que o apoio do pé se apoia enquanto estiver aberto.

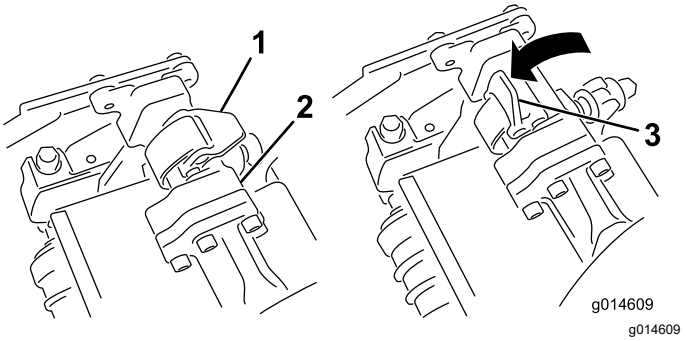


g014602

Figura 50

1. Apoio do pé—fechado
2. Apoio do pé—aberto

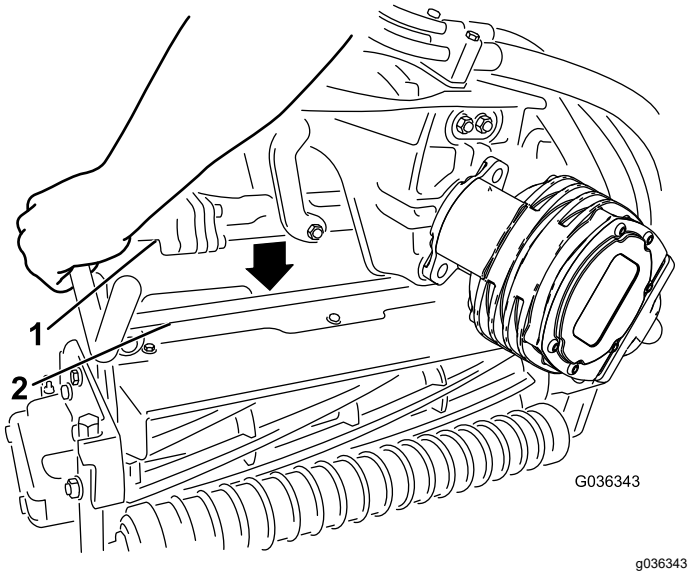
3. Posicione a unidade de corte embaixo do braço de suspensão central.
4. Com as travas na barra do braço de suspensão apontando para cima (ou seja, abertas) (Figura 51), empurre o braço de suspensão para baixo para que a barra se encaixe sobre a barra na parte superior da unidade de corte (Figura 52).



g014609

Figura 51

1. Trava—posição fechada
2. Barra do braço de suspensão
3. Trava—posição aberta



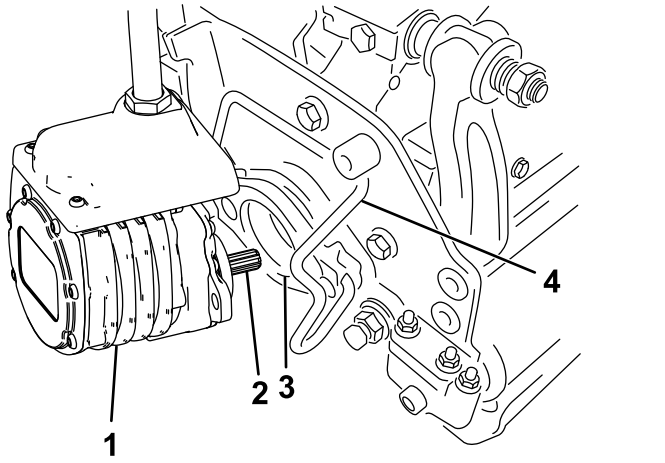
g036343

Figura 52

1. Barra do braço de suspensão
2. Barra da unidade de corte

5. Feche as travas para baixo e ao redor da barra da unidade de corte e trave-as no lugar (Figura 51).

   Nota: Você ouvirá um clique e sentirá quando as travas estiverem devidamente travadas no lugar.
6. Cubra o eixo estriado do motor da unidade de corte com graxa limpa (Figura 53).
7. Insira o motor no lado esquerdo da unidade de corte (a partir da posição do operador) e puxe a barra de retenção do motor na unidade de corte em direção ao motor até ouvir um clique de ambos os lados do motor (Figura 53).



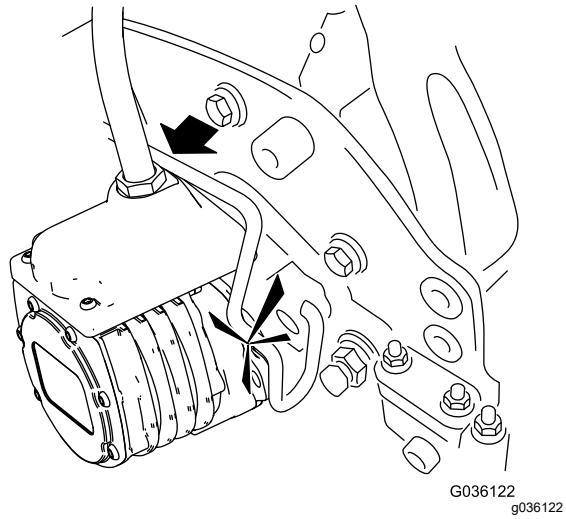


Figura 53

1. Motor do cilindro
2. Eixo estriado
3. Cavidade
4. Barra de retenção do motor

8. Monte uma cesta de grama nos ganchos da cesta no braço de suspensão.
9. Repita este procedimento para as outras unidades de corte.
10. Conecte os acopladores de desconexão de energia da unidade de corte; consulte o tópico Conectores de desconexão de energia da unidade de corte (página 21).

Remoção das unidades de corte

1. Desconecte os acopladores de desconexão de energia da unidade de corte; consulte o tópico Conectores de desconexão de energia da unidade de corte (página 21).

⚠ CUIDADO

Se você não desconectar a energia das unidades de corte, alguém pode ligá-las acidentalmente, causando ferimentos graves nas mãos e pés.

Sempre separe os acopladores de desconexão de energia da unidade de corte antes de trabalhar nas unidades de corte.

2. Estacione a máquina em uma superfície nivelada e limpa, abaixe as unidades de corte até o solo até que o sistema hidráulico da suspensão esteja totalmente estendido, desligue o motor e engate o freio de mão.
3. Empurre a barra de retenção do motor para fora das fendas no motor em direção à unidade de corte e remova o motor da unidade de corte.

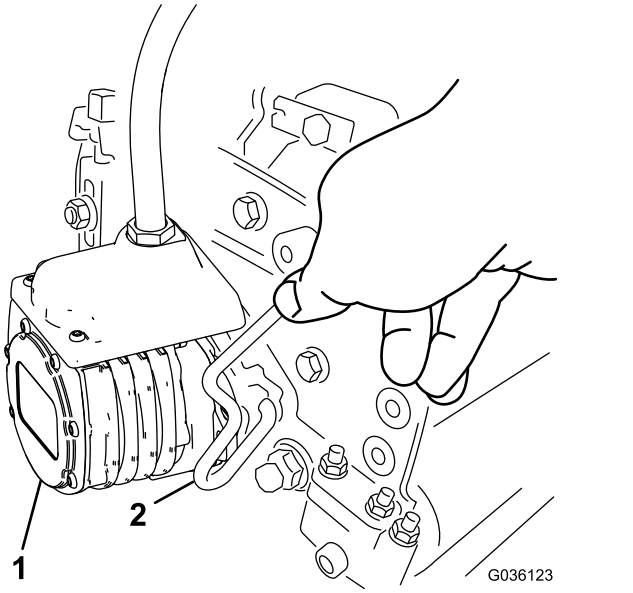


Figura 54

1. Motor do cilindro
2. Barra de retenção do motor

4. Mova o motor para o local de armazenamento na frente do braço de suspensão (Figura 55).

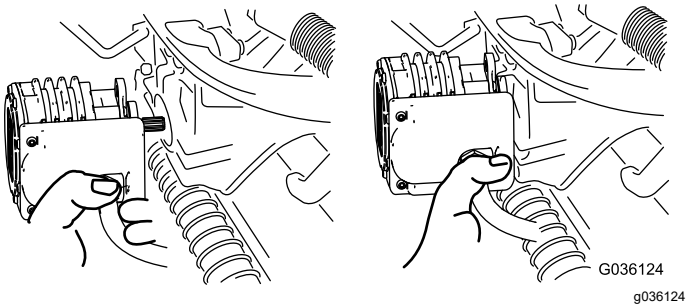


Figura 55

Nota: Ao realizar a afiação, regulagem da altura de corte ou outros procedimentos de manutenção nas unidades de corte, armazene os motores dos cilindros da unidade de corte no local de armazenamento na frente dos braços de suspensão para evitar danos.

Importante: **Não eleve a suspensão para a posição de transporte com os motores dos cilindros dispostos nos suportes na estrutura da máquina. Poderão ocorrer danos aos motores ou mangueiras. Se for necessário mover a unidade de tração sem as unidades de corte instaladas, prenda-as aos braços de suspensão com abraçadeiras.**

5. Abra as travas na barra do braço de suspensão da unidade de corte que você está removendo (Figura 51).
6. Desconecte as travas da barra da unidade de corte.
7. Role a unidade de corte para fora do braço de suspensão.
8. Repita as etapas 3 a 7 para as outras unidades de corte conforme necessário.
9. Conecte os acopladores de desconexão de energia da unidade de corte; consulte o tópico Conectores de desconexão de energia da unidade de corte (página 21).

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

Cada dia, antes de operar a máquina, verifique o contato entre os cilindros e as contra-lâminas, mesmo que a qualidade de corte no uso anterior tenha sido aceitável. Deve haver um leve contato em toda a extensão do cilindro e da contra-lâmina; consulte o *Manual do Operador* da Unidade de Corte.

Antes de verificar os cilindros, desconecte os acopladores de desconexão de energia da unidade de corte; consulte o tópico Conectores de desconexão de energia da unidade de corte (página 21). Conecte-os ao terminar.

Afiação dos cilindros.

⚠ AVISO

O contato com os cilindros ou outras peças móveis pode provocar lesões corporais.

- **Mantenha seus dedos, mãos e roupas afastados dos cilindros ou outras peças móveis.**
- **Nunca tente girar os cilindros com aos mãos ou pés enquanto o motor estiver ligado.**

1. Estacione a máquina em uma superfície nivelada, abaixe as unidades de corte, desligue o motor e engate o freio de mão.
2. Remova a tampa de plástico do lado esquerdo do assento.
3. Faça a regulagem inicial do cilindro à contra-lâmina adequada para afiação em todas as unidades de corte que você deseja afiar; consulte o *Manual do Operador* da unidade de corte.
4. Dê partida no motor e deixe-o funcionar em marcha lenta. Se o motor morrer, aumente a velocidade do motor.
5. No controle do InfoCenter, no menu SERVIÇO, selecione AFIAÇÃO.
6. Defina AFIAÇÃO como LIGADA.
7. Abra o Menu Principal e role para baixo até Configurações.
8. No menu CONFIGURAÇÕES, role para baixo até RPM DA AFIAÇÃO e use o botão ± para selecionar a velocidade de afiação desejada.
9. Com a alavanca de controle funcional na posição NEUTRAL, mova o controle de elevação/descida das unidades de corte para frente para iniciar a operação de afiação nos respectivos cilindros.
10. Aplique pasta de afiação com pincel de cabo longo. Nunca use um pincel de cabo curto.
11. Se os cilindros pararem ou ficarem erráticos durante a afiação, selecione uma configuração de velocidade do cilindro mais alta até que a velocidade se estabilize.
12. Para fazer um ajuste nas unidades de corte durante a afiação, desligue os cilindros movendo o controle de elevação/descida das unidades de corte para trás e desligue o motor. Após concluir os ajustes, repitas as etapas 4 a 10.
13. Repita o procedimento para todas as unidades de corte a serem afiadas.
14. Ao terminar, retorne a configuração de AFIAÇÃO do InfoCenter para DESLIGADA ou gire a chave

de ignição para a posição OFF para retornar a máquina para a operação de corte para frente.

15. Lave todos os compostos de afiação das unidades de corte. Ajuste a distância entre o cilindro e a contra-lâmina conforme necessário. Mova o controle de velocidade do cilindro da unidade de corte para a posição de corte desejada.

Armazenamento

Se você quiser armazenar a máquina por um período prolongado, execute as seguintes etapas:

Segurança no armazenamento

- Desligue a máquina, remova a chave e aguarde a parada de todas as peças móveis antes de deixar a posição do operador. 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, faíscas ou chama piloto, como nas proximidades de aquecedores ou outros equipamentos afins.

Preparação da máquina para o armazenamento

1. Sempre desligue o motor, remova a chave (se equipada), espere que todas as peças móveis parem e deixe a máquina esfriar antes de proceder a qualquer intervenção de ajuste, manutenção ou limpeza, e antes de guardá-la.
2. Remova o acúmulo de sujeira e aparas. Afie os cilindros e contra-lâminas, se necessário; consulte o *Manual do Operador* da unidade de corte. Cubra as contra-lâminas e as lâminas do cilindro com um preventivo contra ferrugem. Lubrifique todos os pontos de lubrificação.
3. Eleve e apoie a máquina para remover o peso dos pneus.
4. Substitua o fluido e o filtro hidráulicos. Inspecione as linhas e conexões hidráulicas, substituindo as peças danificadas ou gastas conforme necessário. Consulte os tópicos Troca do filtro e do fluido hidráulico (página 44), Verificação das linhas e mangueiras hidráulicas (página 44) e Verificação do nível de fluido hidráulico (página 43).
5. Todo o combustível deve ser drenado do tanque de combustível. Deixe o motor funcionar até desligar. Substitua o filtro de combustível; consulte o tópico Troca do filtro de combustível (página 36).
6. Com o motor ainda quente, drene o óleo do cárter. Abasteça o motor com óleo novo; consulte o tópico Troca do óleo e do filtro do motor (página 34).

7. Remova as velas de ignição, coloque 30 ml (1 fl oz) de óleo SAE 30 nos cilindros e gire o motor lentamente para distribuir o óleo. Substitua as velas de ignição; consulte o tópico Substituição das velas de ignição (página 35).
8. Limpe as sujeiras e resíduos no cilindro, nas aletas do cabeçote do motor e na carenagem da ventoinha.
9. Remova a bateria e carregue-a totalmente; consulte o tópico Recarga da bateria (página 38). Armazene-a em uma estante ou na máquina. Mantenha os cabos desconectados se for armazenada na máquina. Armazene a bateria em ambiente fresco para evitar a deterioração acelerada da carga na bateria.
10. Se possível, armazene a máquina em local quente e seco.

Notas:

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 produto - e para fins comerciais legítimos - como avaliar a satisfação do cliente, melhorar nossos produtos ou fornecer informações sobre o produto 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 à 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 ter leis de proteção de dados menos rígidas que as do seu país de residência. Sempre que transferirmos suas informações para fora do 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 estas 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 dos seus dados. Para fazer isso, entre em contato conosco pelo e-mail legal@toro.com. Se tiver dúvidas sobre a forma como a Toro trata 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:



:AVISO 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 presentes na composição de itens 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 esteja 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 vêm sendo usadas em produtos do cotidiano há anos sem causar 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 correio 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 e a sua coligada, Toro Warranty Company, nos termos de um convênio celebrado entre as mesmas, garantem conjuntamente o seu produto Toro Commercial ("Produto") contra defeitos de materiais e de fabricação por um prazo de dois anos ou 1500 horas de operação*, prevalecendo 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 para 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
Toro Warranty Company
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. São exemplos de peças consumidas no funcionamento normal do Produto, entre outras: pastilhas e lonas de freio, lonas de embreagem, lâminas, cilindros, rolos e seus rolamentos (selados ou abertos), contra-lâminas, velas de ignição, rodízios e seus rolamentos, pneus, filtros, correias e determinados componentes de pulverização, como diafragmas, bicos 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 produtos químicos 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: (somente para baterias de íons de lítio): Pro-rata após 2 anos. Para outras informações, consulte a garantia da bateria.

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 ocorrem 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 Representante Autorizado Toro.

Nem a Toro Company nem a Toro Warranty Company serão responsáveis 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 F