Form No. 3412-559 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de tração Reelmaster® 3550

Modelo nº 03910—Nº de série 400000000 e superiores

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

CE

3412-559

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

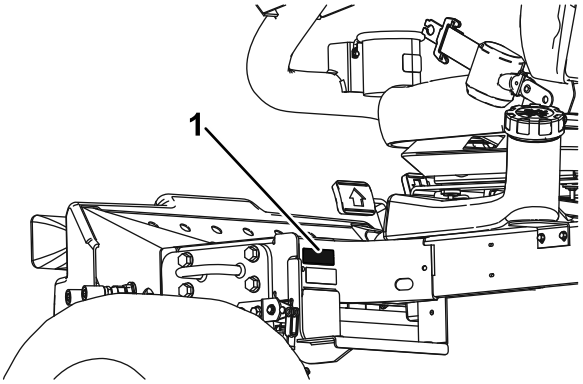


Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e cilindro rotativo destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de autoestradas nem para utilizações agrícolas.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto, como efetuar a sua manutenção de forma adequada, evitar ferimentos pessoais e danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar a Toro diretamente através do site www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. A Figura 1 mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Este manual utiliza duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

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

Importante: **O motor não se encontra equipado com um silenciador de escape e proteção contra chamas. Segundo a secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia é proibido utilizar o motor em terrenos arborizados ou relvados. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.**

© 2020—The Toro® Company

Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 4
Instalação 10
1 Instalação das unidades de corte 11
2 Ajuste da mola de compensação da relva 13
3 Colação dos autocolantes CE 13
4 Montagem do trinco do capot (apenas CE) 14
5 Utilização do apoio da unidade de corte 15
Descrição geral do produto 16
Comandos 16
Especificações 18
Acessórios 18
Funcionamento 19
Segurança antes da operação 19
Verificação do nível de óleo do motor 20
Enchimento do depósito de combustível 20
Verificação do sistema de arrefecimento 21
Verificação do sistema hidráulico 22
Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte 23
Verificação da pressão dos pneus 23
Aperte as porcas das rodas. 24
Verificação do travão de estaciona-mento 24
Posicionamento do banco 24
Segurança durante o funcionamento 25
Ligação e desligação do motor 26
Definição da velocidade dos cilindros 27
Ajustar o contrapeso do braço de elevação 28
Purga do sistema de combustível 28
Interpretação da luz de diagnóstico 29
Compreensão do visor ACE de diagnóstico 30
Verificação dos interruptores de segurança 30
Segurança após o funcionamento 31
Identificação dos pontos de reboque 32
Transporte da máquina 32
Reboque da máquina 32
Sugestões de utilização 32
Manutenção 34
Plano de manutenção recomendado 34
Lista de manutenção diária 35
Tabela de intervalos de revisão 36
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 36
Segurança da manutenção prévia 36
Desmontagem do capot 36
Retirar a cobertura da bateria 37
Lubrificação 37
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos 37
Manutenção do motor 39
Segurança do motor 39
Manutenção do filtro de ar 39
Substituição do óleo e filtro do motor 39
Manutenção do sistema de combustível 40
Manutenção do depósito de combustí-vel 40
Inspeção das tubagens de combustível e ligações 40
Drenagem do separador de água 40
Substituição do recipiente do filtro de combustível 41
Purga de ar dos injetores 41
Manutenção do sistema eléctrico 42
Segurança do sistema elétrico 42
Manutenção da bateria 42
Verificação dos fusíveis 42
Manutenção do sistema de transmissão 43
Ajuste da posição ponto morto da transmissão de tração 43
Manutenção do sistema de arrefecimento 44
Segurança do sistema de arrefecimento 44
Limpe as zonas de arrefecimento do motor 44
Manutenção dos travões 45
Ajuste do travão de estacionamento 45
Manutenção dos travões de estaciona-mento 45
Manutenção das correias 49
Manutenção das correias do motor 49
Manutenção do sistema de controlo 50
Ajuste da alavanca do acelerador 50
Manutenção do sistema hidráulico 51
Segurança do sistema hidráulico 51
Substituição do filtro hidráulico 51
Substituição do fluido hidráulico 51
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos 52
Manutenção do sistema da unidade de corte 53
Segurança da unidade de corte 53
Utilização da barra indicadora opcional 53
Retificação das unidades de corte 53
Armazenamento 55
Guardar a bateria 55
Preparação da máquina para armazenamento sazonal 55

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013 (quando são colocados os autocolantes adequados) e ANSI B71.4-2012.

Segurança geral

Este produto é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga. Mantenha as pessoas e animais a uma distância segura da máquina.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina e desligue o motor antes de proceder à assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

A utilização ou manutenção inadequada desta máquina pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Pode encontrar informações de segurança adicionais onde for necessário ao longo deste *Manual do utilizador*.

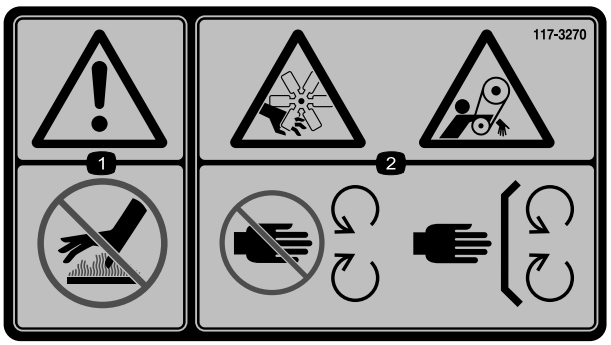
Autocolantes de segurança e de instruções

Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal117-2718

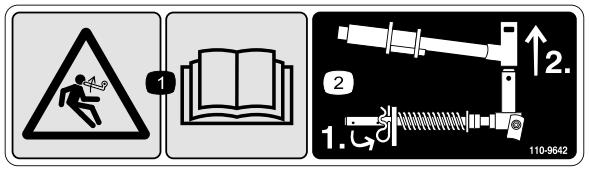
117-2718



decal117-3270

117-3270

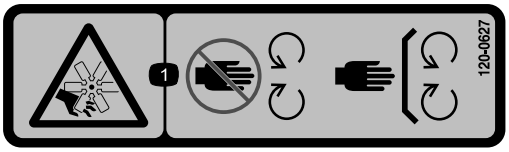
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, mão; perigo de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal110-9642

110-9642

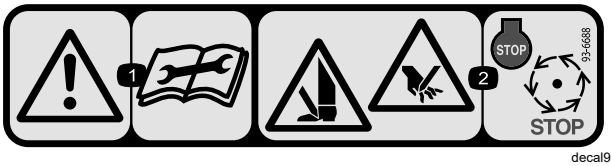
1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador.*
2. Desloque o contrapino para o orifício mais próximo do suporte da barra e, em seguida, retire o braço de elevação e a forquilha da articulação.



decal120-0627

120-0627

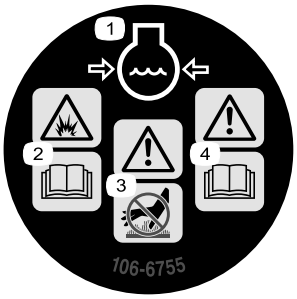
1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha – afastá-las das peças móveis, mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal93-6688

93-6688

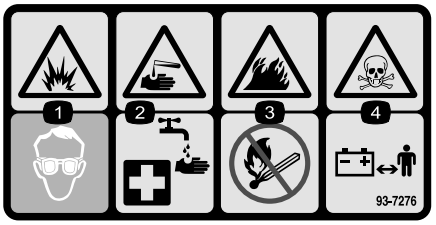
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de realizar a manutenção.
2. Risco de cortes nas mãos e nos pés – desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.



decal106-6755

106-6755

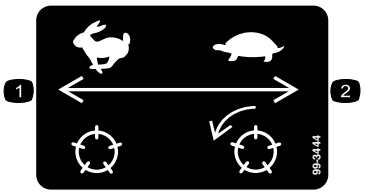
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*



decal93-7276

93-7276

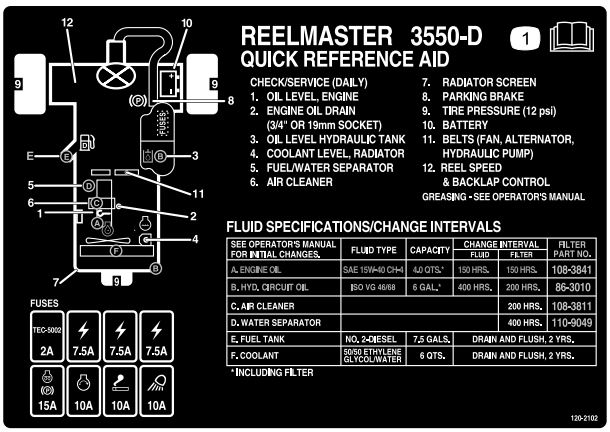
1. Perigo de explosão – utilize proteções para os olhos.
2. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos – para efetuar os primeiros socorros, lave com água.
3. Perigo de incêndio – não fazer fogo, não aproximar a bateria a chamas e não fumar.
4. Veneno – manter as crianças a uma distância segura da bateria.



decal99-3444

99–3444

1. Velocidade de transporte
2. Velocidade de Corte



decal120-2102

120–2102

1. Leia o *Manual do utilizador*

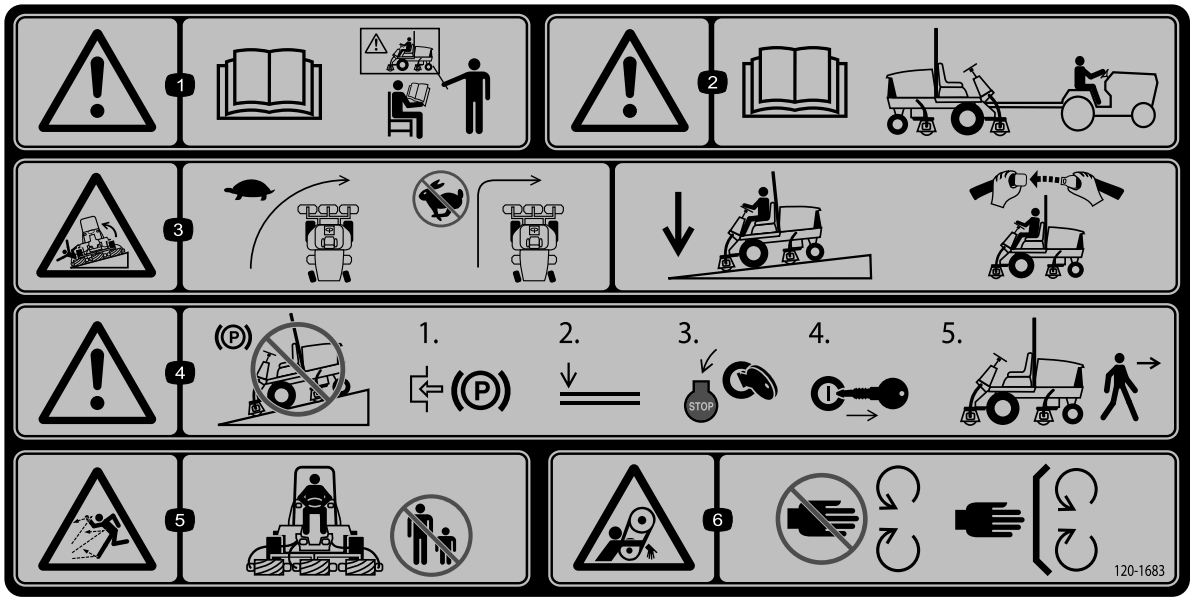


decalbatterysymbols

Símbolos da bateria

Na sua bateria poderá encontrar todos, ou apenas alguns, dos símbolos aqui indicados

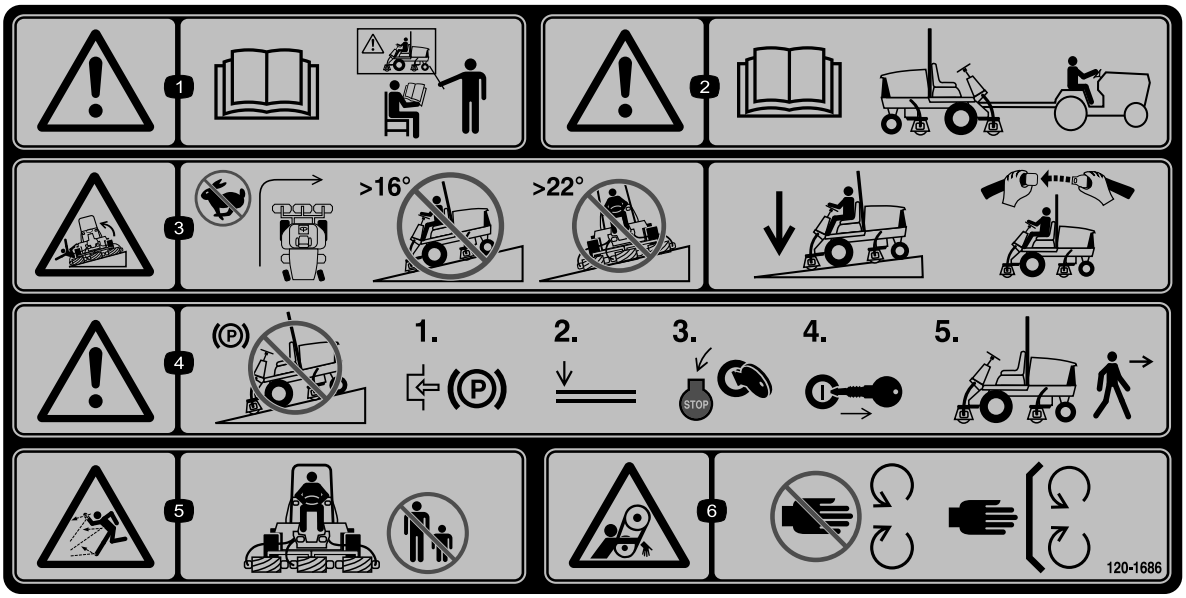
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões.
8. O ácido da bateria pode provocar cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.
10. Contém chumbo; não deite fora



decal120-1683

120-1683

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de rebocar a máquina.
3. Perigo de capotamento – conduza lentamente ao curvar; não curve a velocidades elevadas; quando descer um declive, desça a unidade de corte; use um sistema de proteção contra capotamento e use o cinto de segurança.
4. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



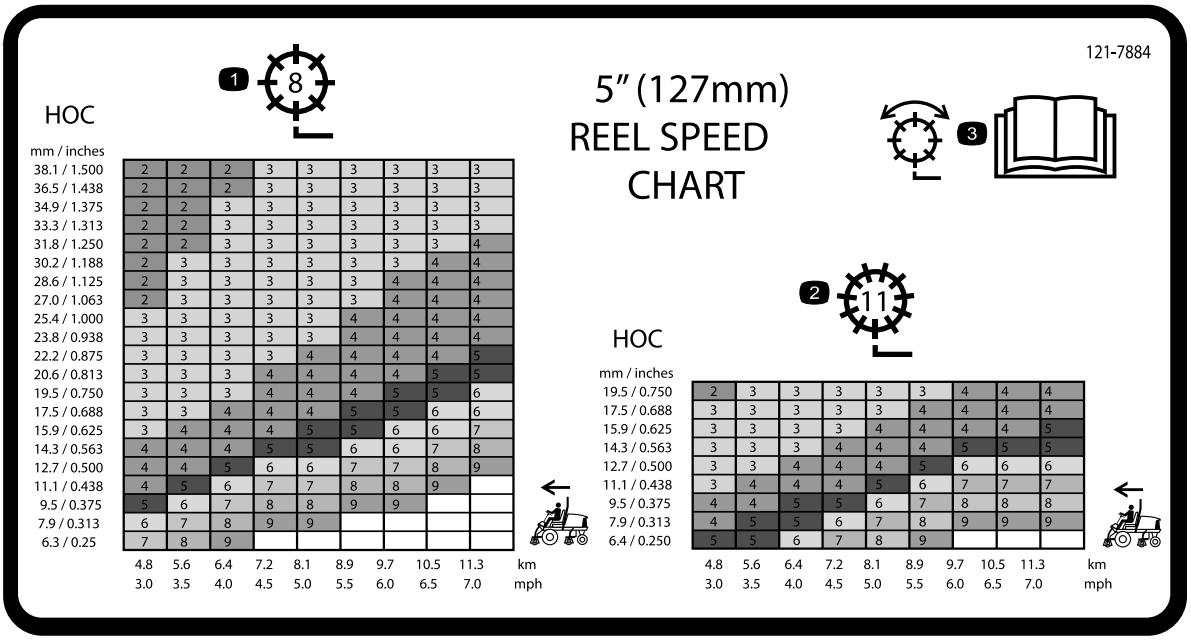
decal120-1686

120-1686

(Cole por cima da peça n.º 120-1683 para a CE)

Nota: Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com o declive máximo indicado no autocolante. Consulte as instruções de operação da máquina em declives no *Manual do utilizador*, assim como as condições em que a máquina está a ser utilizada para determinar se pode utilizar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declive. Se possível, mantenha as unidades de corte descidas para o solo enquanto a máquina estiver a funcionar em declives. Elevar as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives pode causar instabilidade da máquina.

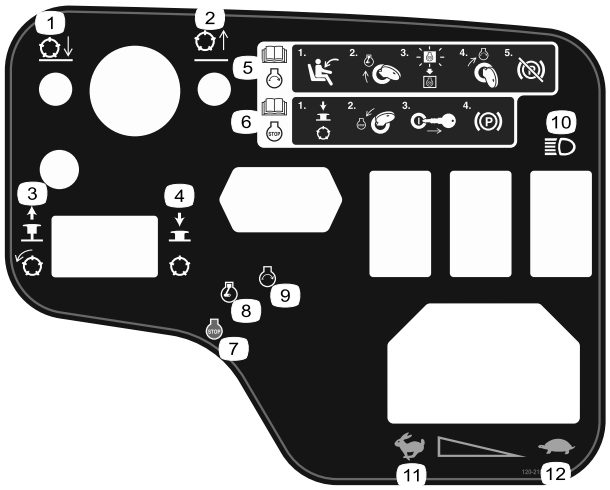
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de rebocar a máquina.
3. Risco de capotamento – não curvar a velocidades elevadas; não subir nem descer inclinações com ângulo superior a 16°; não cortar em inclinações com ângulo superior a 22°; quando descer um declive, baixar as unidades de corte; use um sistema de proteção contra capotamento e use o cinto de segurança.
4. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal121-7884

121-7884

1. Ajuste do cilindro de 8 lâminas
2. Ajuste do cilindro de 11 lâminas
3. Para mais informações sobre o ajuste do cilindro, leia o *Manual do utilizador*.



decal120-2105

120-2105

1. Baixe os cilindros.
2. Levante os cilindros.
3. Puxe o manípulo para fora para engatar os cilindros.
4. Empurre o manípulo para dentro para desengatar os cilindros.
5. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como ligar o motor—1) Sente-se na posição do operador; 2) Rode a chave para a posição de pré-aquecimento do motor; 3) A guarde até que as luzes de pré-aquecimento elétrico se apaguem; 4) Rode a chave para a posição Arranque do motor; 5) Desengate o travão de estacionamento.
6. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como desligar o motor—1) Desengate os cilindros; 2) Rode a chave para a posição Desligar do motor; 3) Retire a chave da ignição; 4) Engate o travão de estacionamento.
7. Motor – desligar
8. Motor – pré-aquecimento
9. Motor – arranque
10. Luzes
11. Rápido
12. Lento

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Instalação das unidades de corte.
2	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da mola de compensação da relva.
3	Autocolante de aviso (120-1686)	1	Colar o autocolante CE, se necessário.
4	Suporte do trinco Rebite Anilha Parafuso (¼ pol. x 2 pol.) Porca de bloqueio (¼ pol.)	1 2 1 1 1	Montar o trinco do capot (apenas CE).
5	Apoio da unidade de corte	1	Utilização do apoio da unidade de corte.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Chaves de ignição	2	Ligar o motor.
Manual do utilizador Manual de utilização do motor	1 1	Leia os manuais antes de utilizar a máquina.
Material de formação do utilizador	1	Reveja o material de formação antes de operar a máquina.
Folha de desempenho de corte	1	Utilize o papel para ajustar o contacto do cilindro com a lâmina de corte da unidade de corte.
Calço	1	Utilize o calço para ajustar o contacto do cilindro com a lâmina de corte da unidade de corte.

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

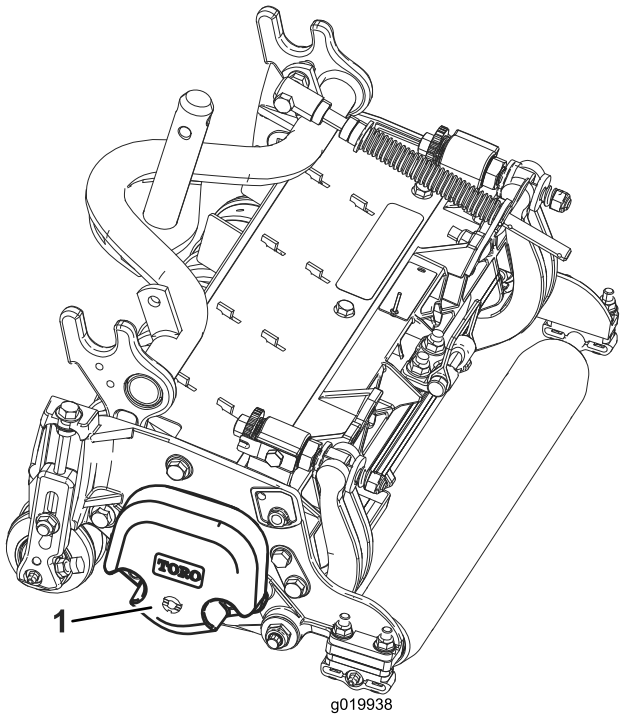
1

Instalação das unidades de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Estacione a máquina para uma superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
2. Retire os motores dos cilindros para fora dos suportes de envio.
3. Retire e elimine os suportes de envio.
4. Retire as unidades de corte das respetivas embalagens. Proceda à respetiva montagem e aos ajustes conforme descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.
5. Certifique-se de que o contrapeso (Figura 3) está instalado na extremidade adequada da unidade de corte conforme descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.



g019938

Figura 3

1. Contrapeso

6. Todas as unidades de corte são enviadas com a mola de compensação de relva montada do lado direito da unidade de corte. A mola de compensação da relva deve ser montada do mesmo lado da unidade de corte que o motor da transmissão do cilindro. Posicione a compensação de relva como se segue:
   A. Retire os 2 parafusos e porcas da carroçaria que prendem o suporte da barra aos separadores da unidade de corte (Figura 4).

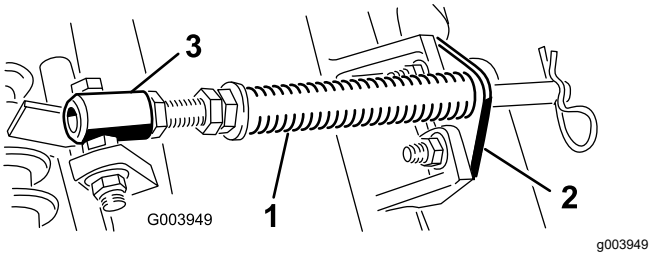


Figura 4

1. Mola de compensação de relva
2. Suporte da barra
3. Tubo da mola

   B. Retire a porca flangeada que prende o parafuso com cabeça do tubo de mola ao separador da estrutura de suporte (Figura 4) e retire o conjunto.
   C. Monte o parafuso no tubo da mola no separador oposto na estrutura de suporte e prenda com a porca flangeada.

   Nota: Posicione a cabeça do parafuso para o lado exterior do separador como se mostra na Figura 4.

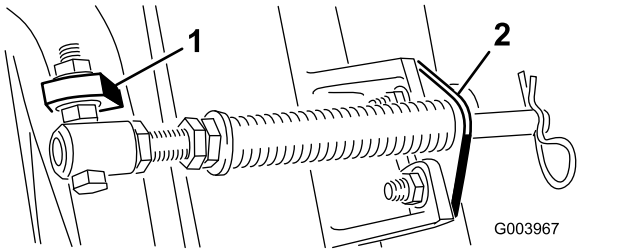


Figura 5

1. Separador oposto da estrutura de suporte
2. Suporte da barra

   D. Monte o suporte da barra nos separadores da unidade de corte com os parafusos e porcas da carroçaria (Figura 5).

   Nota: Quando instalar ou remover as unidades de corte certifique-se de que o contrapino do gancho está montado no orifício da haste da mola junto ao suporte da barra. Caso contrário, o contrapino do gancho deve ser instalado no orifício na extremidade da barra.
7. Baixe completamente todos os braços de elevação.

8. Retire o pino de encaixe e tampa da forquilha da articulação do braço de elevação (Figura 6).

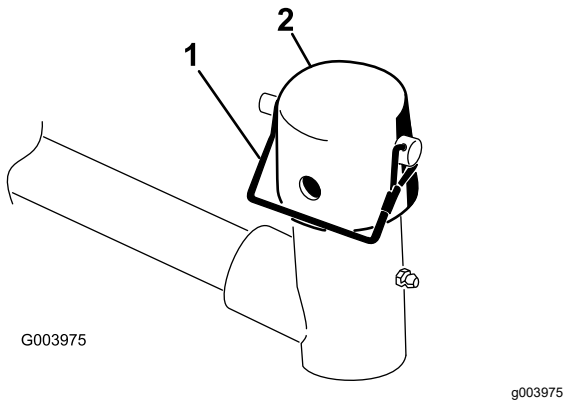


Figura 6

1. Pino de encaixe
2. Tampa

9. Nas unidades de corte dianteiras, faça deslizar uma unidade de corte sob o braço de elevação enquanto insere o veio da estrutura de suporte para cima para dentro da forquilha da articulação do braço de elevação (Figura 7).

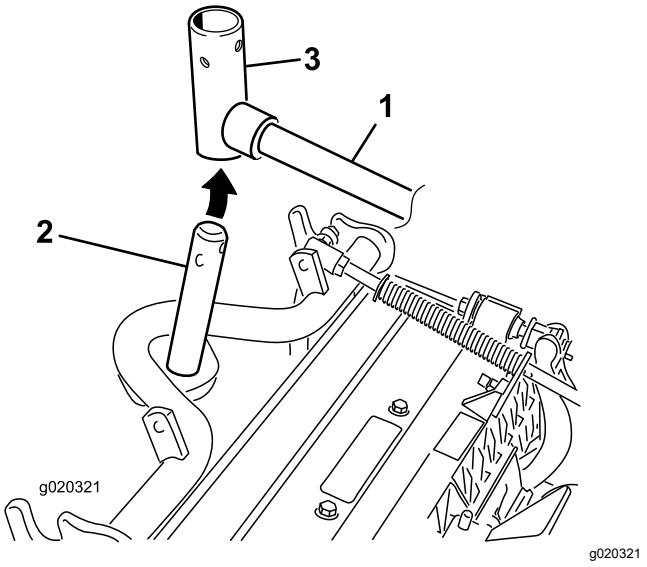


Figura 7

1. Braço de elevação
2. Veio da estrutura de suporte
3. Forquilha da articulação do braço de elevação

10. Utilize o seguinte procedimento nas unidades de corte traseiras quando a altura de corte for superior a 1,2 cm.
    A. Retire o pino de sujeição e a anilha que prende o veio da articulação do braço de elevação ao braço de elevação e faça deslizar o veio de articulação para fora do braço de elevação (Figura 8).

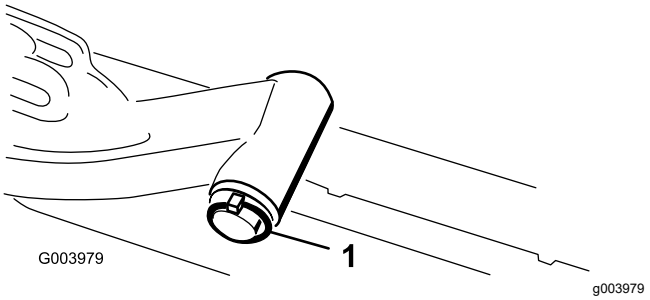


Figura 8

1. Pino de sujeição e anilha do veio do braço de elevação

    B. Insira a forquilha do braço de elevação no veio da estrutura de suporte (Figura 7).
    C. Insira o veio do braço de elevação no braço de elevação e prenda-o com a anilha e o pino de sujeição (Figura 8).
11. Insira a tampa sobre o veio da estrutura de suporte e forquilha do braço de elevação.
12. Prenda a tampa e o veio da estrutura de suporte à forquilha do braço de elevação com o pino de encaixe.

    Nota: Pode utilizar a ranhura para direcionar a unidade de corte ou utilizar o orifício para bloquear a unidade de corte na posição (Figura 9).

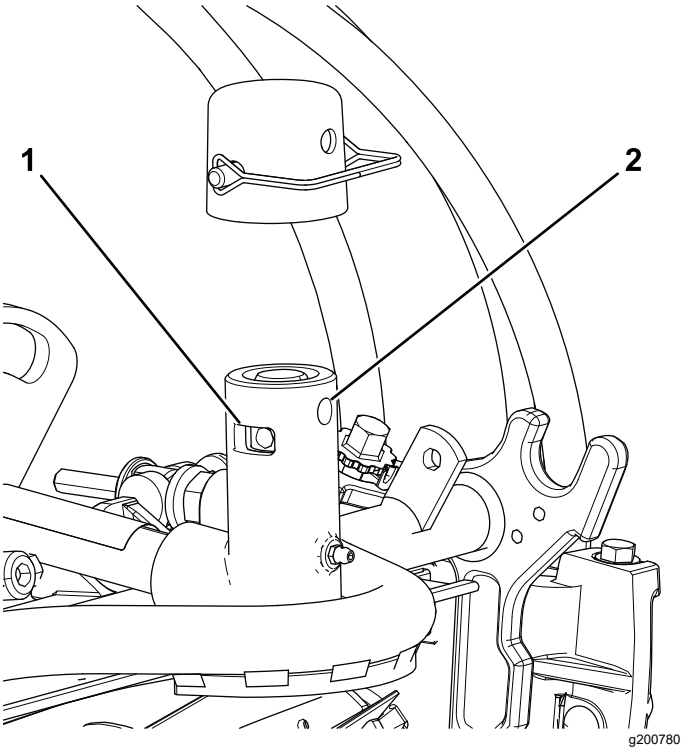


Figura 9

1. Ranhura
2. Furo

13. Prenda a corrente do braço de elevação ao suporte da corrente com o pino de encaixe (Figura 10).

    Nota: Utilize o número de elos da corrente conforme especificado no *Manual do utilizador* da unidade de corte.

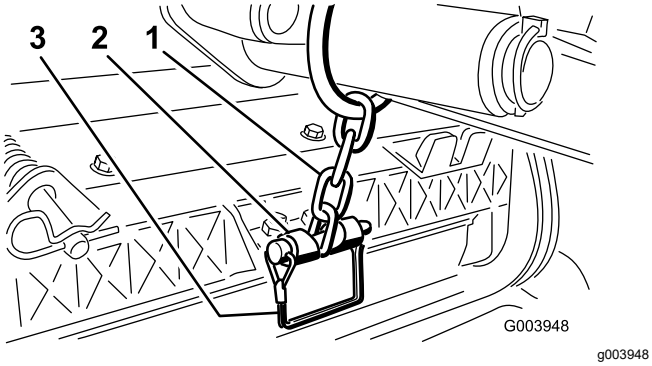


Figura 10

1. Corrente do braço de elevação
2. Suporte da corrente
3. Pino de encaixe

14. Revista o veio estriado do motor do cilindro com massa lubrificante limpa.
15. Lubrifique o anel de retenção do motor do cilindro e instale-o na flange do motor.
16. Instale o motor rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio de forma que as flanges do motor se afastem das porcas de bloqueio (Figura 11). Rode o motor no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que as flanges envolvam e apertem as porcas.

    Importante: **Certifique-se de que os tubos do motor do cilindro não estão torcidos, vincados ou em risco de ficarem entalados.**

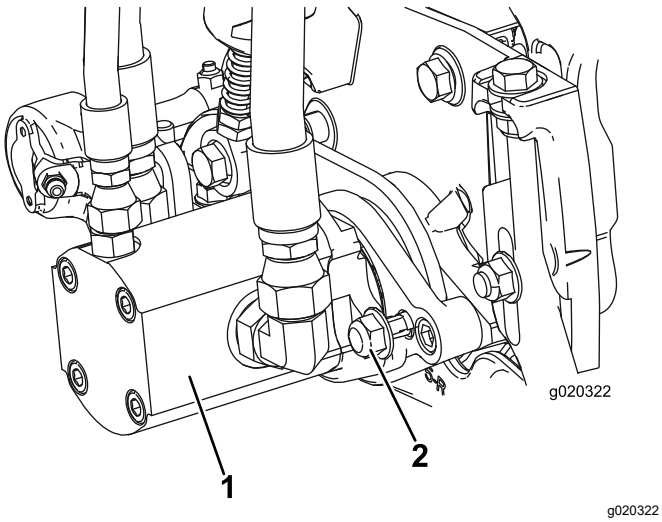


Figura 11

1. Motor da transmissão do cilindro
2. Porcas de montagem

2

Ajuste da mola de compensação da relva

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A mola de compensação de relva (Figura 12) transfere peso do cilindro dianteiro para o cilindro traseiro. Isto ajuda a reduzir o efeito ondulado na relva, também conhecido como ondulação ou “bobbing”.

Importante: **Faça ajustes na mola com a unidade de corte montada na unidade de tração, a apontar a direito para a frente e descida até ao nível do chão da oficina.**

1. Certifique-se de que o contrapino do gancho está instalado no orifício traseiro na haste da mola (Figura 12).

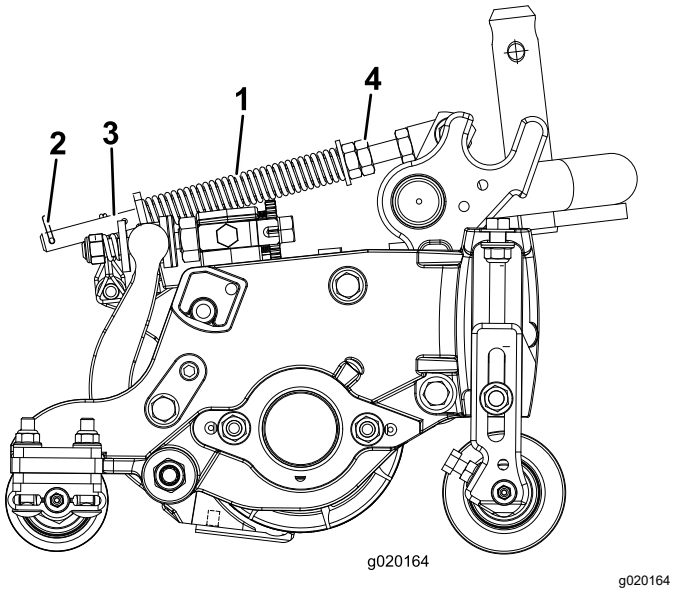


Figura 12

1. Mola de compensação de relva
2. Pino de perno de gancho
3. Haste da mola
4. Porcas sextavadas

2. Aperte as porcas sextavadas na extremidade dianteira da haste da mola até que o comprimento da mola em compressão seja de 12,7 cm (Figura 12).

   Nota: Quando trabalhar em terrenos agrestes diminua o comprimento da mola em 2,5 cm. O acompanhamento do solo fica ligeiramente diminuído.

3

Colação dos autocolantes CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de aviso (120-1686)

Procedimento

Se esta máquina for utilizada na UE, afixe o autocolante de aviso 120-1686 por cima do autocolante de aviso em inglês (120-1683).

4

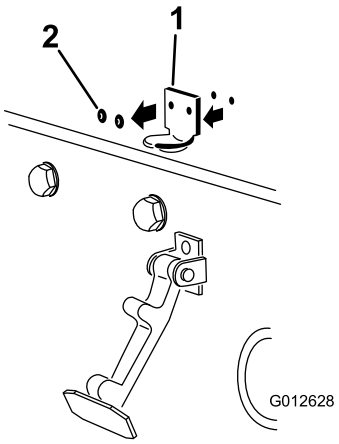
Montagem do trinco do capot (apenas CE)

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte do trinco
2	Rebite
1	Anilha
1	Parafuso (¼ pol. x 2 pol.)
1	Porca de bloqueio (¼ pol.)

Procedimento

1. Solte o trinco do capot do suporte.
2. Retire os dois rebites que prendem o suporte do trinco do capot ao capot (Figura 13) e retire o suporte do capot.



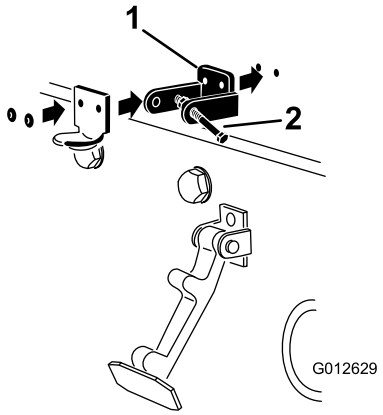
g012628

Figura 13

1. Suporte do trinco do capot 2. Rebites

3. Ao alinhar os furos de montagem, posicione o suporte do trinco CE e o suporte do trinco do capot no capot.

   Nota: O suporte do trinco tem de estar contra o capot (Figura 14). Não retire o parafuso e a porca do braço do suporte do trinco.



g012629

Figura 14

1. Suporte do trinco CE 2. Porca e parafuso

4. Alinhe as anilhas com os orifícios no lado interior do capot.
5. Aplique rebites nos suportes e nas anilhas ao capot (Figura 14).
6. Prenda o trinco no suporte do trinco do capot (Figura 15).

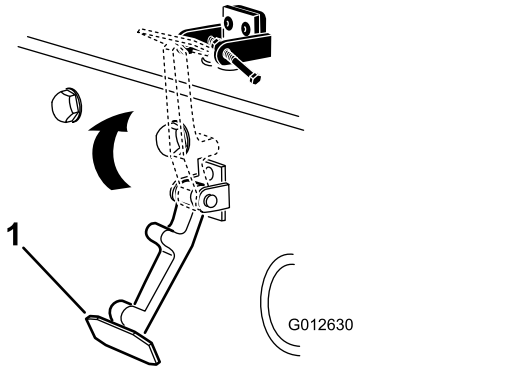


Figura 15

1. Trinco do capot

7. Aperte o parafuso no outro braço do suporte do trinco do capot para prender o trinco na posição (Figura 16).

   Nota: Aperte o parafuso firmemente, mas não aperte a porca.

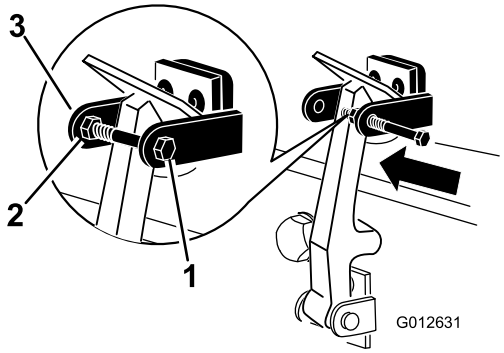


Figura 16

1. Parafuso
2. Porca
3. Braço do suporte do trinco do capot

5

Utilização do apoio da unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Apoio da unidade de corte

Procedimento

Se for necessário inclinar a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos, coloque um apoio por baixo da unidade de corte para assegurar que as porcas nos parafusos de ajuste da extremidade traseira da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho (Figura 17).

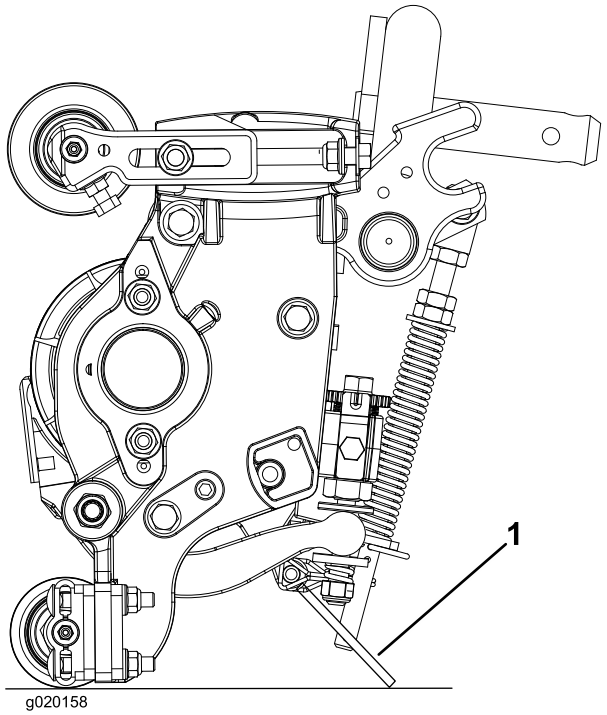


Figura 17

1. Apoio da unidade de corte

Prenda a apoio ao suporte da corrente com o pino de encaixe (Figura 18).

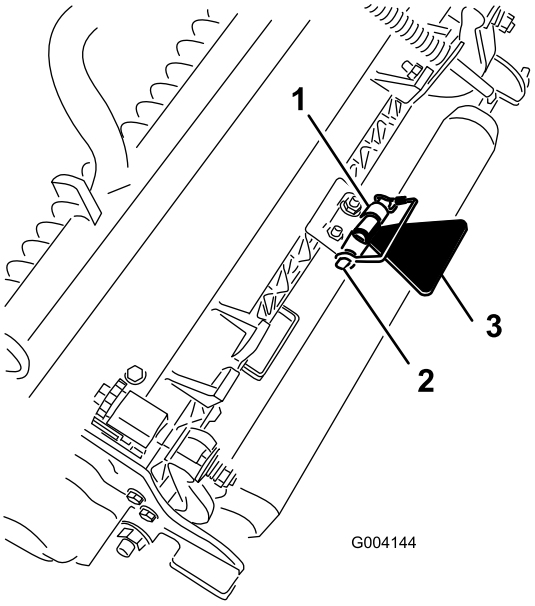


Figura 18

1. Suporte da corrente
2. Pino de encaixe
3. Apoio da unidade de corte

Descrição geral do produto

Comandos

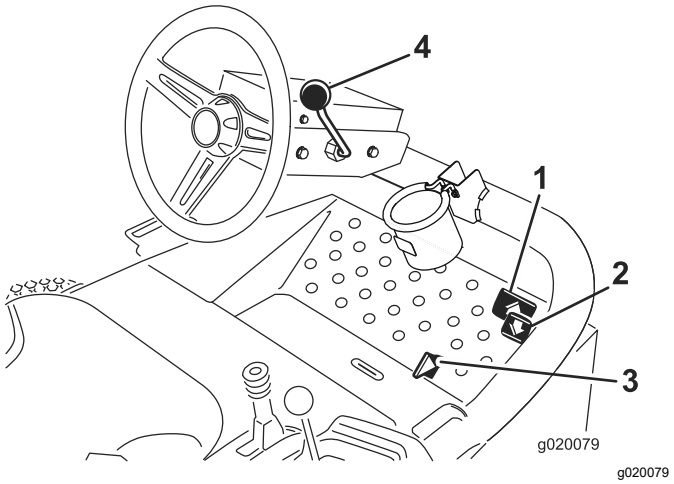


Figura 19

1. Pedal de tração em frente
2. Pedal de tração para trás
3. Patilha Corte/Transporte
4. Alavanca de inclinação da direção

Pedais de tração

Carregue no pedal de tração (Figura 19) para deslocar a máquina para a frente. Carregue no pedal de marcha-atrás (Figura 19) para mover para trás ou para ajudar a parar ao andar para a frente. Da mesma forma, para parar a máquina, deverá colocar o pedal na posição de PONTO MORTO.

Patilha Corte/Transporte

Usando o calcanhar, mova a patilha Corte/Transporte (Figura 19) para a esquerda para transporte e para a direita para corte. **As unidades de corte só funcionam na posição de CORTE e não descem na posição de TRANSPORTE.**

Importante: **A velocidade de corte vem definida desde a fábrica e é de 9,7 km/h. Pode ser aumentada ou diminuída ajustando o parafuso da velocidade (Figura 20).**

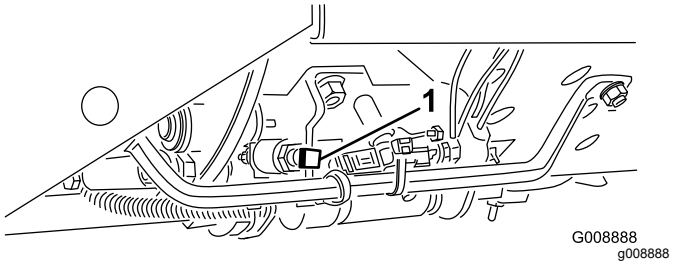


Figura 20

1. Parafuso da velocidade

Alavanca de inclinação da direção

Puxe a alavanca da inclinação da direção (Figura 19) para inclinar o volante e obter a posição desejada. Depois, empurre a alavanca para fixar a posição.

Ignição

O interruptor de ignição (Figura 21) é utilizado para arrancar, desligar e pré-aquecer o motor e tem três posições: DESLIGAR, LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e ARRANQUE Rode a chave para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição ARRANQUE para acionar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição LIGAR/FUNCIONAMENTO. Para desligar o motor, basta rodar a chave para a posição DESLIGAR. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

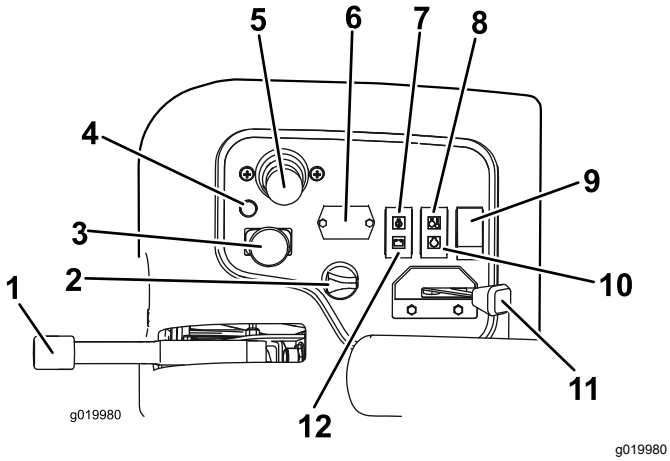


Figura 21

1. Travão de estacionamento
2. Ignição
3. Interruptor de ativação/desativação
4. Luz de diagnóstico
5. Alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte
6. Contador de horas
7. Luz da pressão do óleo
8. Luz da temperatura
9. Interruptor das luzes
10. Luz indicadora das velas de incandescência
11. Regulador
12. Luz do alternador

Regulador

Desloque o acelerador (Figura 21) para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

Interruptor de ativação/desativação

Utilize o interruptor de ativação/desativação (Figura 21) juntamente com a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para operar as unidades de corte. **Não pode baixar as unidades de corte quando a alavanca de corte/transporte está na posição de TRANSPORTE.**

Contador de horas

O contador de horas (Figura 21) indica o total de horas de utilização da máquina. É ativado sempre que a chave da ignição se encontrar na posição Ligar.

Alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte

Esta alavanca (Figura 21) sobe e desce as unidades de corte e aciona e bloqueia os cilindros quando os cilindros estão ativados para o modo de corte. **Não pode baixar as unidades de corte quando a alavanca de corte/transporte está na posição de TRANSPORTE.**

Nota: Quando as unidades de corte são ativadas, não precisa de manter a alavanca na posição frontal enquanto as unidades são elevadas ou descidas.

Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso da temperatura (Figura 21) piscará se o líquido de arrefecimento do motor estiver a aquecer. Nesta temperatura, as unidades de corte são desativadas. Se a temperatura de líquido de arrefecimento subir mais 5,5°C, o motor desliga para evitar mais danos.

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 21) acende-se quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro.

Luz do alternador

A luz do alternador (Figura 21) deve estar apagada quando o motor estiver em funcionamento. Se estiver acesa, verifique e repare o carregamento do sistema, conforme necessário.

Luz indicadora das velas

O indicador das velas de incandescência (Figura 21) acende-se quando as velas estiverem em funcionamento.

Travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento (Figura 21) para evitar qualquer deslocação acidental da máquina. Para acionar o travão de estacionamento, puxe a alavanca. O motor para se carregar no pedal de tração com o travão de estacionamento engatado

Luz de diagnóstico

A luz de diagnóstico (Figura 21) acende-se quando o sistema deteta uma falha.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 22) indica a quantidade de combustível no depósito.

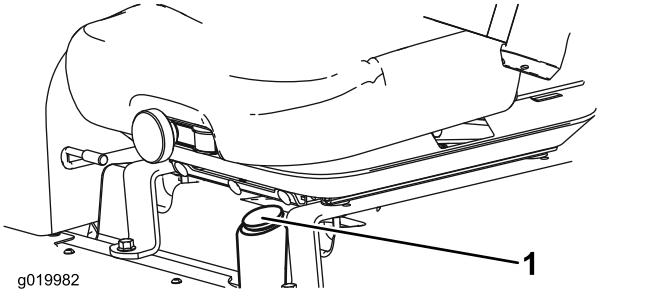


Figura 22

1. Indicador de combustível

Ponto de corrente

O ponto de corrente, localizado no exterior do painel de controlo, é uma fonte de alimentação de 12 V para dispositivos eletrónicos (Figura 23).

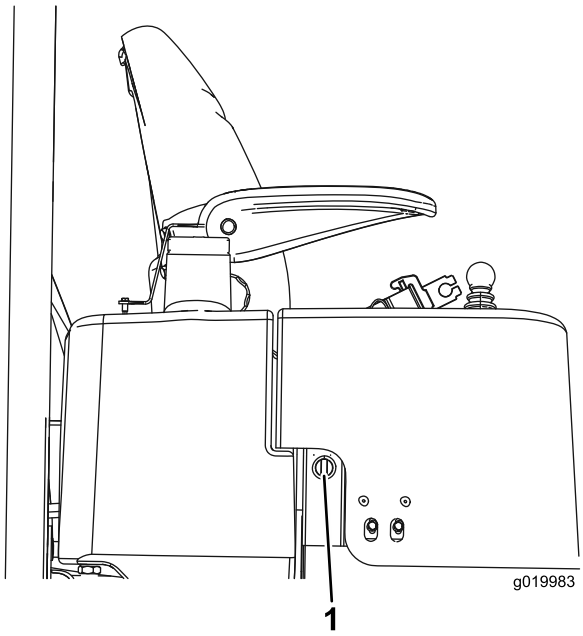


Figura 23

1. Ponto de corrente

Manípulo de controlo da velocidade do cilindro

O controlo da velocidade dos cilindros controla a velocidade das unidades de corte (Figura 24). A velocidade dos cilindros aumenta quando se roda o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Consulte o autocolante do gráfico da velocidade dos cilindros (Figura 33), para determinar a velocidade adequada dos cilindros.

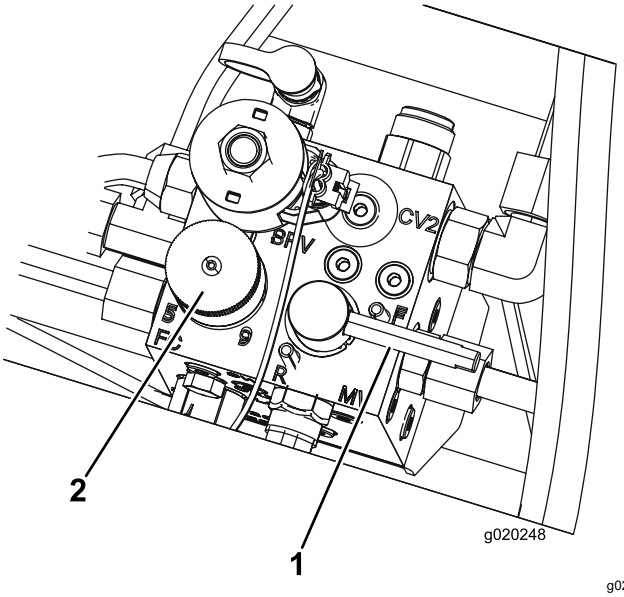


Figura 24

1. Alavanca de retificação
2. Manípulo de controlo da velocidade dos cilindros

Alavanca de retificação

Utilize a alavanca de retificação juntamente com a alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte dos cilindros (Figura 24).

Especificações

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

Largura de corte	208 cm
Largura total	239 cm
Largura de transporte	231 cm
Comprimento total	295 cm
Altura até à parte de cima do ROPS	188 cm
Distância entre eixos	151 cm
Peso com unidades de corte de 46 cm de 8 lâminas	900 kg
Peso sem unidades de corte	708 kg

Acessórios

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

Para melhor proteger o seu investimento e manter o desempenho ideal do equipamento Toro, utilize peças genuínas Toro. Quando se trata de fiabilidade, a Toro oferece peças sobressalentes concebidas de acordo com as especificações de engenharia exatas do equipamento. Para sua tranquilidade, insista em peças genuínas Toro.

Funcionamento

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

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e o motor rapidamente.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as lâminas, os parafusos das lâminas e as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento. Substitua as lâminas e os parafusos gastos ou danificados em grupos para manter o equilíbrio.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.

Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.
- Nunca retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Nunca ateste a máquina num espaço fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde exista uma fonte de fogo, faísca

ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.

- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O motor já é enviado com óleo no cárter; no entanto, o nível de óleo deverá ser verificado antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

A capacidade do cárter é de cerca de 3,8 litros com o filtro.

Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

- Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior.
- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -17°C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

Nota: O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o *Catálogo das peças* para saber quais são os números das peças.

Nota: A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca Adicionar na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca Cheio. Não encha muito o motor. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas Cheio e Adicionar, não é necessário adicionar óleo.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire a vareta (Figura 25) e limpe-a com um pano limpo.

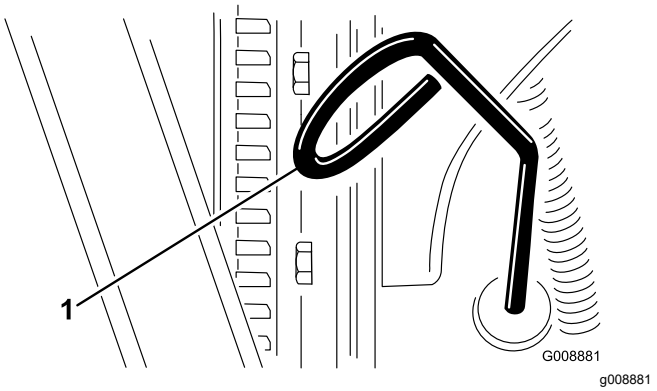


Figura 25

1. Vareta

3. Volte a colocar a vareta no tubo e certifique-se de que se encontra completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.
4. Se o nível do óleo for baixo, retire a tampa de enchimento (Figura 26) e adicione gradualmente pequenas quantidades de óleo, verificando constantemente o nível, até que este alcance a marca Cheio na vareta.

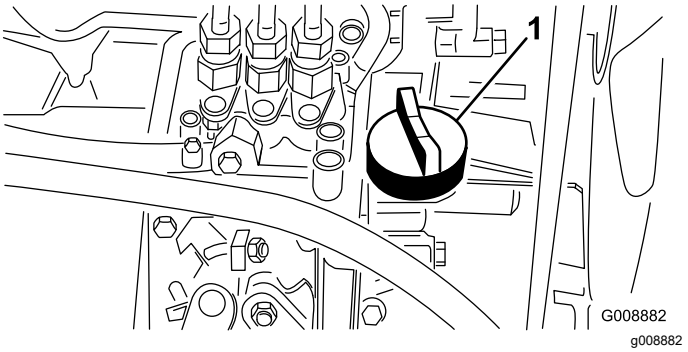


Figura 26

1. Tampa de enchimento de óleo

5. Volte a colocar a tampa e feche o capot.

Enchimento do depósito de combustível

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

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 42 litros.

Utilize gasóleo de Verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7°C e gasóleo de inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7°C. A utilização de gasóleo de inverno a temperaturas inferiores significa

um ponto de inflamação e características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

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

Preparado para Biodiesel

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

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível (Figura 27).
3. Retire a tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento. **Não encha muito o depósito.** Coloque a tampa.
5. Remova todo o combustível derramado.

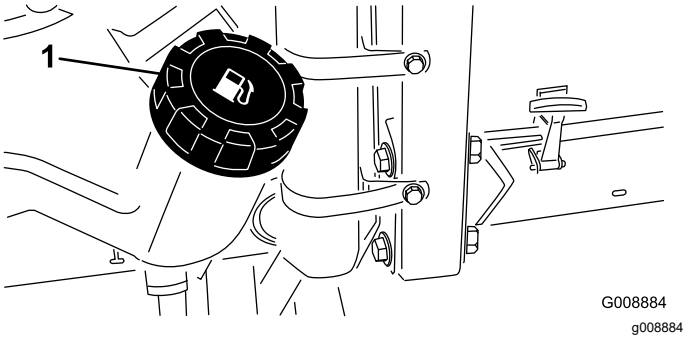


Figura 27

1. Tampa do depósito de combustível

⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o combustível e respetivos gases podem tornar-se altamente inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Limpe diariamente os detritos do radiador (Figura 28). Limpe o radiador de hora a hora se estiver num ambiente de muito pó e sujidade; consulte Limpe as zonas de arrefecimento do motor (página 44).

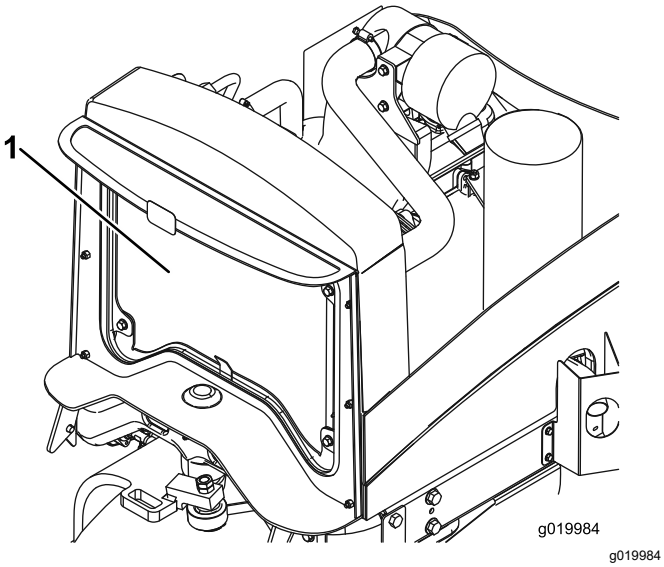


Figura 28

1. Radiador

O sistema de arrefecimento está cheio com uma solução de 50/50 de água e anticongelante etileno glicol. Verifique o nível do líquido de arrefecimento antes de ligar o motor no início de cada dia de trabalho.

A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 5,7 litros.

⚠ CUIDADO

Se o motor esteve em funcionamento, o líquido de refrigeração pressurizado e quente pode derramar-se e provocar queimaduras.

- **Não abra o tampão do radiador quando o motor estiver a funcionar.**
- **Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.**

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Verifique o nível de líquido de refrigeração do depósito secundário (Figura 29). Num motor arrefecido, o líquido de arrefecimento deve estar entre as marcas existentes no lado do depósito.
3. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo, retire o tampão do depósito de expansão e encha o sistema. **Não encha muito o depósito.**
4. Coloque o tampão do depósito de expansão.

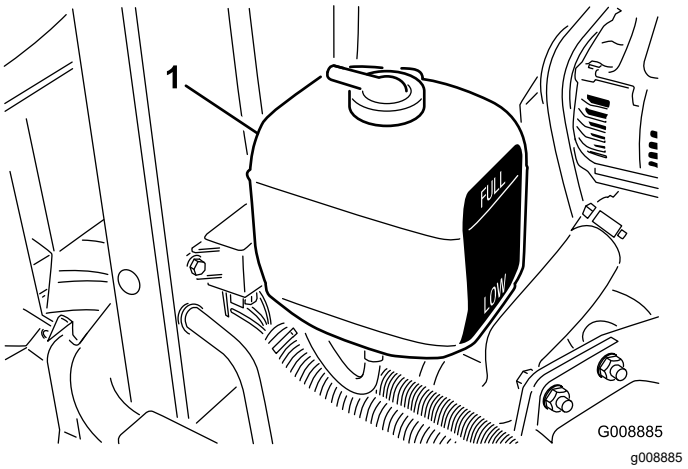


Figura 29

1. Depósito de expansão

Verificação do sistema hidráulico

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

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. A melhor altura para verificar o fluido hidráulico é quando o fluido está frio. A máquina deve estar na configuração de transporte. Se o nível de fluido estiver abaixo da marca Add na vareta, adicione fluido até alcançar o meio do intervalo aceitável. **Não encha muito o depósito.** Se o nível de fluido se encontrar entre as marcas Cheio e Adicionar, não é necessário adicionar fluido.

Utilize **Fluido hidráulico Toro Premium All Season** (disponível em recipientes de 19 l ou tambores de 208 l — ver documentação de peças ou distribuidor Toro para obter as referências das peças).

Fluidos alternativos: Se não estiver disponível fluido Toro pode utilizar outros fluidos à base de petróleo convencionais, desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Consulte o seu fornecedor de fluidos para confirmar se o fluido satisfaz estas especificações.

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

Fluido hidráulico antidesgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, multigraduado ISO VG 46

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	cSt a 40°C 44 até 48 cSt a 100°C 7,9 até 9,1

Índice de viscosidade ASTM D2270	140 ou superior (um índice elevado de viscosidade indica um fluido multidensidade)
Ponto de escoamento, ASTM D97	-36,7°C a -45°C
FZG, Nível de falha	11 ou melhor
Conteúdo de água (novo fluido)	500 ppm (máximo)

Especificações industriais:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Os fluidos hidráulicos adequados têm de ser específicos para maquinaria móvel (por oposição à utilização em unidades industriais), tipo multidensidade, com o pacote de aditivo antidesgaste ZnDTP ou ZDDP (não um fluido tipo sem cinzas).

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

Fluido hidráulico biodegradável sintético disponível em recipientes de 19 litros ou de 208 litros: consultar documentação das peças ou o distribuidor Toro para obter o número das peças.

Este fluido hidráulico biodegradável sintético de alta qualidade foi testado e considerado compatível para este modelo Toro. Outras marcas de fluido sintético podem ter problemas de compatibilidade de vedante e a Toro não assume a responsabilidade por substituições não autorizadas.

Nota: Este fluido sintético não é compatível com o fluido biodegradável Toro previamente vendido. Contacte o distribuidor Toro para obter mais informação.

Fluidos alternativos:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (EUA)
- Óleo hidráulico Mobil EAL 46 (Internacional)

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (Figura 30). Retire a tampa.

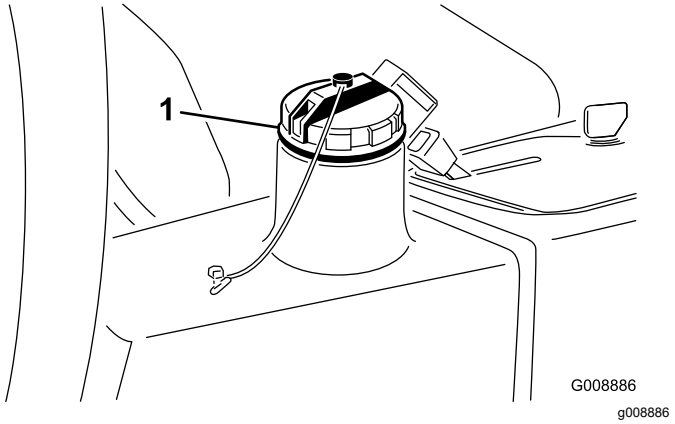


Figura 30

1. Tampa do depósito hidráulico

3. Retire a vareta do tubo de enchimento e limpe-a com um pano limpo. Introduza a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível do fluido. O nível de fluido deverá encontrar-se a cerca de 6 mm da marca na vareta.
4. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para elevar o nível até à marca Cheio.
5. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte

Diariamente e antes de iniciar a operação, verifique o contacto entre a lâmina de corte e o cilindro, ainda que a qualidade de corte tenha sido considerada anteriormente aceitável. Tem de existir um contacto ligeiro entre a lâmina de corte e o cilindro, em todo o comprimento dos mesmos (consulte a secção sobre o ajuste do cilindro à lâmina de corte, no *Manual do utilizador* da unidade de corte).

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão correta dos pneus é de 0,83 bar.

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

⚠ PERIGO

Uma baixa pressão dos pneus reduz a estabilidade da máquina em terrenos inclinados. Tal pode mesmo levar a um capotamento, e a consequentes lesões ou morte.

Não encha de menos os pneus.

Aperte as porcas das rodas.

Intervalo de assistência: Após a primeira hora
Após as pimeiras 10 horas
A cada 200 horas

Aperte as porcas das rodas com 61 a 88 N·m.

⚠ AVISO

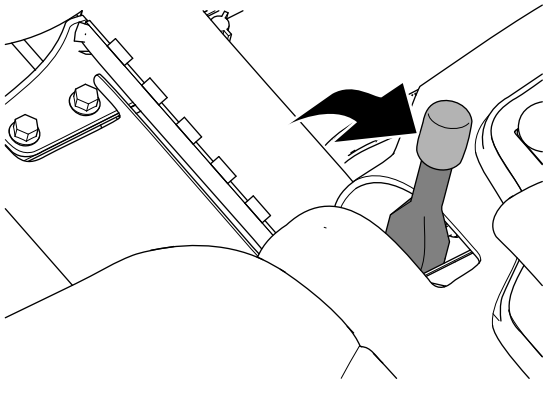
A não observância de um binário de aperto adequado das porcas das rodas pode dar origem a lesões.

Mantenha o binário de aperto adequado das porcas das rodas.

Verificação do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Ligue o motor, eleve as unidades de corte, desengate o travão de estacionamento e mova a máquina para uma área plana aberta.
2. Engate o travão de estacionamento (Figura 31).



g332418

Figura 31

3. Carregue no pedal de tração para deslocar a máquina para a frente.

   Nota: Se a máquina se mover para a frente com o travão de estacionamento engatado, ajuste o travão de estacionamento; consulte a Ajuste do travão de estacionamento (página 45).

   Nota: Mover a máquina para a frente com o travão de estacionamento engatado vai fazer com que o motor se desligue.
4. Se ajustou o travão de estacionamento, repita os passos 2 e 3.

   Nota: Se a máquina se mover para a frente com o travão de estacionamento engatado: faça a manutenção dos travões de estacionamento, verifique se há danos nas ligações dos travões esquerda e direita e verifique se a articulação da alavanca do travão está danificada; consulte a Manutenção dos travões de estacionamento (página 45).
5. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peças em movimento parem antes de sair do banco do operador.

Posicionamento do banco

Alteração da posição do banco

O banco pode deslocar-se para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto.

1. Mova a alavanca para o lado e desbloqueie o banco (Figura 32).
2. Deslize o banco para a posição desejada e solte a alavanca para bloquear na posição.

Alteração da suspensão do banco

Pode ajustar o banco de forma a proporcionar uma condução confortável. Posicione o banco de forma a ficar o mais confortável possível.

Para o ajustar o banco, rode o botão numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 32).

Alteração da posição das costas

Pode ajustar as costas do banco para oferecer uma utilização cómoda. Posicione as costas do banco de forma a ficarem o mais confortáveis possível.

Para ajustar, rode o botão, sob o apoio para o braço direito, numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 32).

Alteração da posição do apoio dos braços

Os apoios dos braços podem ser ajustados de forma a proporcionar uma condução confortável. Posicione os apoios dos braços de forma a ficar o mais confortável possível.

Eleve o apoio dos braços e rode o botão numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 32).

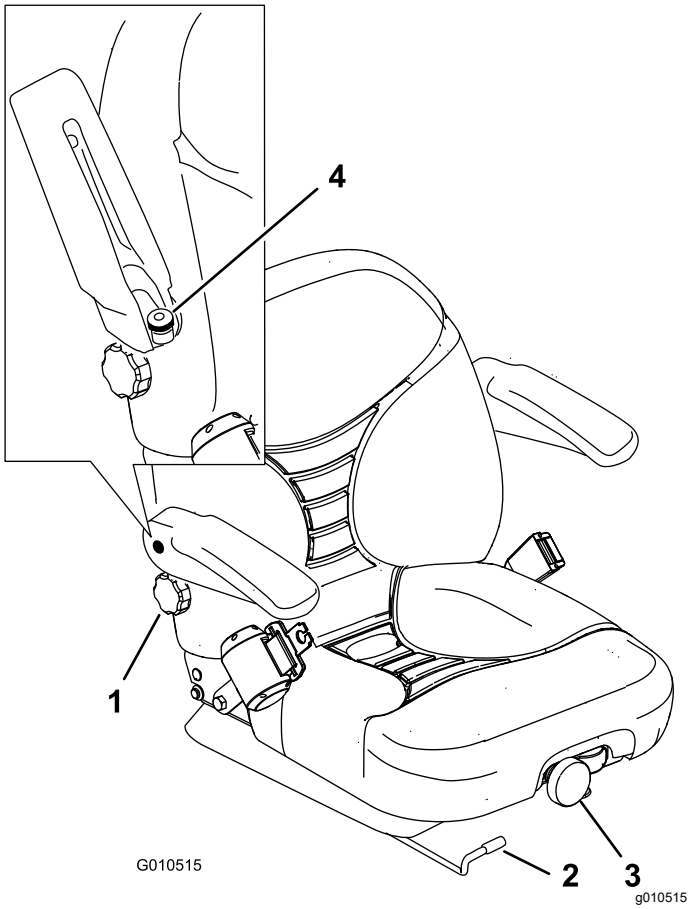


Figura 32

1. Manípulo de retificação
2. Alavanca de ajuste da posição do banco
3. Botão da suspensão do banco
4. Manípulo de ajuste do descanso do braço

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não use joias.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em Ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Não utilize o cortador perto de declives muito acentuados, valas ou margens. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder.
- Pare os cilindros sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina e inspecione as unidades de corte depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte e desligue o motor antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Nunca ligue o motor numa área onde os gases de escape fiquem presos.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir a calha), faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.

- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios, engates e peças de substituição aprovados pela The Toro® Company.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- **Não** retire a unidade ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e o pode tirar rapidamente em caso de emergência.
- Verifique cuidadosamente se existem obstruções suspensas e não entre em contacto com elas.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente para verificar se há danos e mantenha apertados todos os fixadores.
- Substitua um ROPS danificado. Não efetue nenhuma reparação ou modificação.

Máquinas com uma barra estabilizadora fixa

- O ROPS é um dispositivo integral de segurança.
- Use sempre o cinto de segurança.

Segurança em declives

- Estabeleça os seus próprios procedimentos e regras para operar em inclinações. Estes procedimentos têm de incluir vigilância do local para determinar que inclinações são seguras para operação da máquina. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.
- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Opere a máquina a uma velocidade mais reduzida quando está num declive.
- Se não se sentir à vontade ao operar numa inclinação, não o faça.
- Preste atenção a buracos, raízes, altos, pedras ou outros objetos não visíveis. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina. A relva alta pode esconder diversos obstáculos.
- Escolha uma velocidade baixa que não implique ter de parar ou mudar a mudança quando estiver num declive.
- O capotamento pode ocorrer antes de perder a tração.
- Evite operar a máquina em relva molhada. Os pneus podem perder tração; independentemente de os travões serem ativados e estarem a funcionar corretamente.
- Evite arrancar, parar ou virar num declive.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não altere subitamente a velocidade ou a direção da máquina.
- Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques ou massas de água. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo (duas vezes a largura da máquina).

Ligação e desligação do motor

Pode ser necessário purgar o sistema de combustível se tiver ocorrido qualquer uma das situações seguintes (consulte Purga do sistema de combustível (página 28)):

- Arranque inicial de um motor novo
- Paragem do motor por falta de combustível.
- A revisão dos componentes do sistema de combustível foi realizada; ex: filtro substituído, etc.

Ligação do motor

1. Certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado e que o interruptor da transmissão da unidade de corte está na posição DESENGATAR.
2. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição PONTO MORTO.
3. Desloque a alavanca do acelerador até metade do seu curso.
4. Meta a chave na ignição e rode-a para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição ARRANQUE para acionar o motor de arranque.

   Nota: Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição LIGAR/FUNCIONAMENTO.

   Importante: **Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 15 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.**
5. Quando o motor é ligado pela primeira vez ou após uma revisão do motor, deverá conduzir a máquina em marcha à frente e marcha-atrás durante um ou dois minutos. Use também a alavanca de elevação e o interruptor

da transmissão da unidade de corte para garantir o perfeito funcionamento de todos os componentes.

Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direção; depois, desligue o motor e procure eventuais fugas de óleo, peças soltas e qualquer mau funcionamento percetível.

⚠ CUIDADO

Tocar em peças em movimento pode provocar ferimentos.

Desligue o motor e aguarde até que todas as peças se encontrem imóveis antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

Desligação do motor

Desloque a alavanca do acelerador para a posição RALENTI, ponha o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição DESENGATAR e rode a chave da ignição para DESLIGAR. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

Definição da velocidade dos cilindros

Para se obter um corte consistente de alta qualidade e um aspeto uniforme depois do corte é importante ajustar corretamente os controlos da velocidade dos cilindros (situados por baixo do banco). Ajuste os controlos da velocidade dos cilindros da seguinte maneira:

1. Selecione a altura de corte para a qual as unidades de corte estão ajustadas.
2. Escolha a velocidade que melhor se adapta às suas condições.
3. Utilize o gráfico no autocolante da velocidade dos cilindros (Figura 33), para determinar a velocidade adequada dos cilindros.

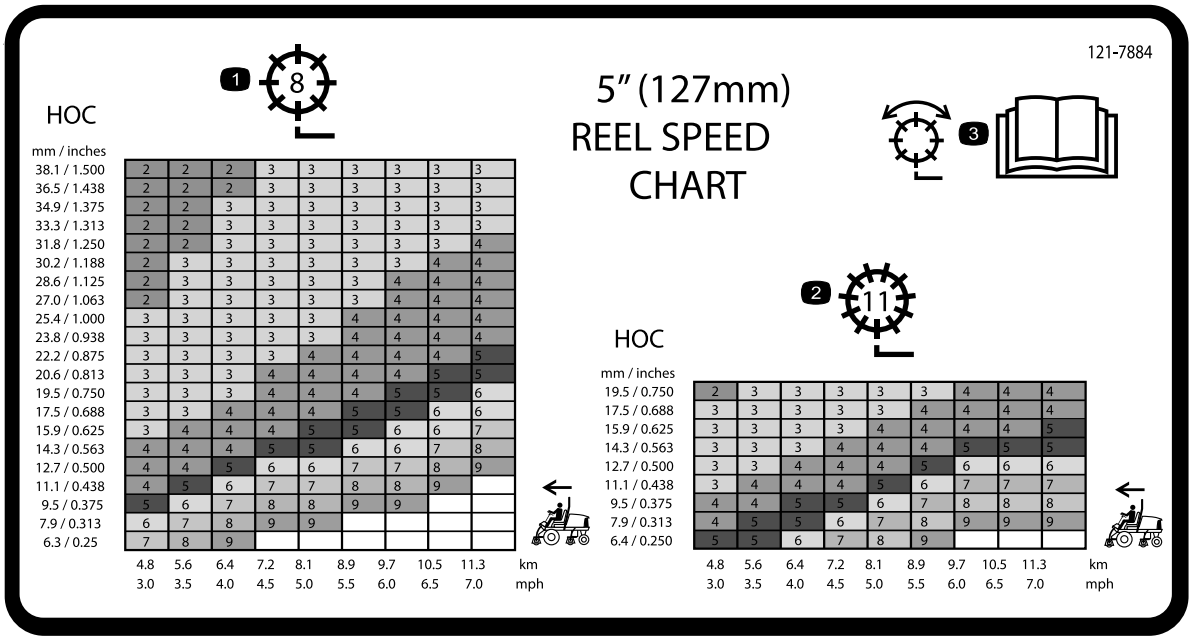


Figura 33

1. Ajuste do cilindro de 8 lâminas
2. Ajuste do cilindro de 11 lâminas
3. Para mais informações sobre o ajuste do cilindro, leia o *Manual do utilizador*.

4. Para ajustar a velocidade dos cilindros, rode o manípulo (Figura 34) até que a seta indicadora fique alinhada com o número que designa o ajuste desejado.

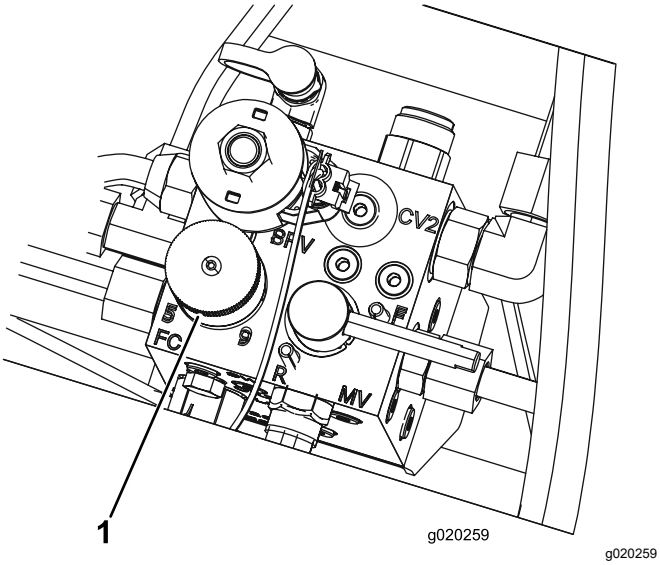


Figura 34

1. Manípulo de controlo da velocidade dos cilindros

Nota: Pode aumentar ou diminuir a velocidade do cilindro para compensar as condições da relva. Ao utilizar cestos, aumente a velocidade do cilindro para melhorar o desempenho da recolha.

Ajustar o contrapeso do braço de elevação

Pode ajustar o contrapeso nos braços de elevação da unidade de corte traseira para compensar condições de relva diferentes e para manter uma altura de corte uniforme em condições severas ou em áreas onde se acumula palha.

Pode ajustar cada mola do contrapeso para 1 dos 4 ajustes. Cada incremento aumenta ou diminui o contrapeso da unidade de corte em 1,4 kg. As molas podem ser colocadas na parte de trás do primeiro atuador de mola para retirar o contrapeso (quarta posição).

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Insira um tubo ou objeto semelhante na extremidade longa da mola para aliviar a tensão durante o ajuste (Figura 35).

⚠ CUIDADO

As molas estão sob tensão e podem causar ferimentos.

Tenha cuidado ao ajustá-las.

3. Enquanto alivia a tensão da mola, retire o parafuso e a porca de bloqueio que prendem o atuador de mola ao suporte (Figura 35).

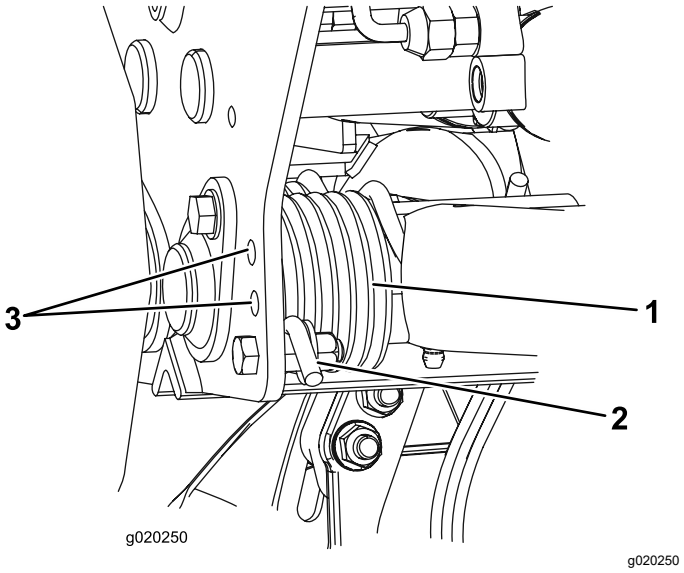


Figura 35

1. Anilha da mola
2. Atuador da mola
3. Localizações de furos adicionais

4. Desloque o atuador da mola para a posição do orifício desejado e prenda com o parafuso e a porca de bloqueio.
5. Repita este procedimento para a outra mola.

Purga do sistema de combustível

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
3. Destranque e levante o capot.

⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o combustível e respetivos gases podem tornar-se altamente inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.

4. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível (Figura 36).

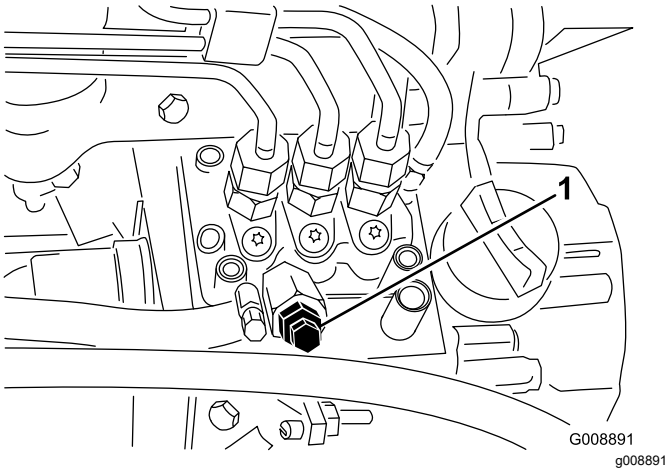


Figura 36

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

5. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR. Este procedimento irá ativar a bomba de combustível elétrica, forçando a saída de ar através do parafuso de purga.

   Nota: Mantenha a chave na posição LIGAR enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.

6. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

Nota: Normalmente, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de purga. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injetores; consulte Purga de ar dos injetores (página 41).

Interpretação da luz de diagnóstico

A máquina vem com uma luz de diagnóstico que indica se o controlador eletrónico detetar uma avaria eletrónica. A luz de diagnóstico encontra-se no painel de controlo (Figura 37). Quando o controlador eletrónico está a funcionar corretamente e a chave na ignição é colocada na posição LIGAR, a luz de diagnóstico do controlador acende-se durante 3 segundos e desliga-se para indicar que a luz está a funcionar de forma adequada. Se o motor se desligar, a luz acende-se fixa até se mudar a posição da chave. A luz pisca se o controlador detetar uma avaria no sistema elétrico. A luz para de piscar e é automaticamente reinicializada quando a chave na ignição é colocada na posição DESLIGAR logo que a avaria esteja resolvida.

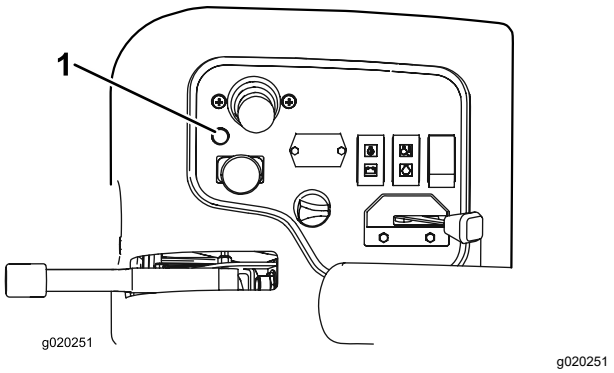


Figura 37

1. Luz de diagnóstico

Quando a luz de diagnóstico do controlador pisca, foi detetado um dos seguintes problemas pelo controlador:

- Uma das saídas entrou em curto-circuito.
- Uma das saídas está aberta.

Utilizando o visor de diagnóstico, determine qual a saída com a avaria e consulte Verificação dos interruptores de segurança (página 30).

Se a luz de diagnóstico não estiver acesa quando a chave da ignição estiver na posição LIGAR, isto significa que o controlador eletrónico não está a funcionar. As causas possíveis são as seguintes:

- O circuito não está ligado
- A lâmpada está fundida.
- Os fusíveis estão queimados.
- Não está a funcionar corretamente.

  Verifique as ligações elétricas, os fusíveis de entrada e a lâmpada da luz de diagnóstico para determinar a avaria. Certifique-se de que o conector do circuito está ligado ao conector de fios.

Compreensão do visor ACE de diagnóstico

A máquina está equipada com um controlador eletrónico que controla a maior parte das funções da máquina. O controlador determina qual a função necessária para os diversos interruptores de entrada (ou seja, interruptor do banco, ignição, etc.) e ativa as saídas para acionar os solenóides ou relés para a função da máquina em questão.

Para que o controlador eletrónico controle a máquina como pretendido, cada um dos interruptores de entrada, solenóides de saída e relés têm que ser ligados e estar a funcionar corretamente.

Utilize o visor ACE de diagnóstico para ajudar o utilizador a verificar as funções elétricas da máquina.

Verificação dos interruptores de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O objetivo dos interruptores de segurança é evitar o arranque ou a ligação do motor, exceto nos casos em que o pedal de tração esteja na posição de PONTO MORTO, o interruptor de ativação/desativação esteja na posição de DESATIVAÇÃO e a alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte esteja na posição de PONTO MORTO. Adicionalmente, o motor para quando se carrega no pedal de tração sem ninguém no banco ou com o travão de estacionamento engatado.

⚠ CUIDADO

A máquina poderá arrancar inesperadamente se os interruptores de bloqueio de segurança se encontrarem desligados ou danificados e provocar lesões.

- **Não desative os interruptores de bloqueio.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores de bloqueio diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.**

Verificação da função dos interruptores de segurança

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Retire a cobertura do painel de controlo.
3. Localize os fios e o conector de circuito (Figura 38).

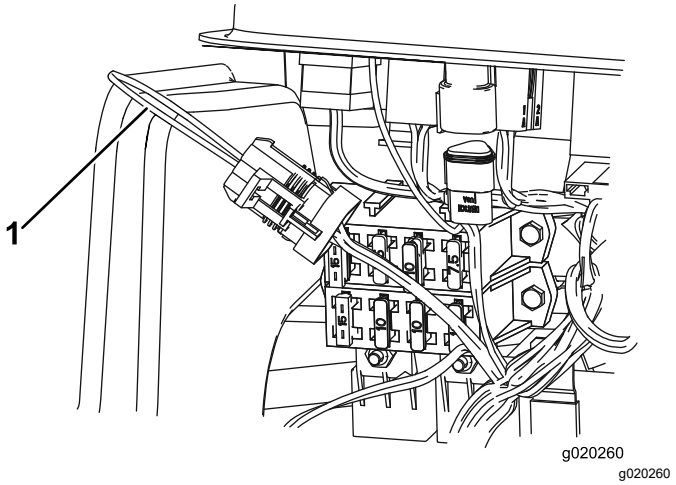


Figura 38

1. conector de circuito

4. Com cuidado, desligue o conector de circuito do conector dos fios.
5. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de fios (Figura 39).

   Nota: Certifique-se de que o autocolante com o desenho correto está colocado no visor ACE de diagnóstico.

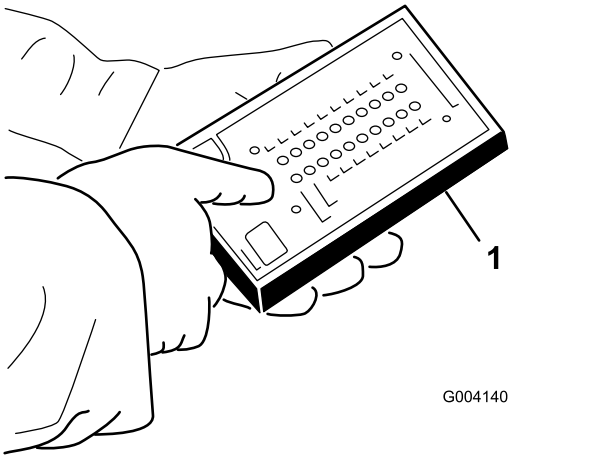


Figura 39

1. Visor ACE de diagnóstico

6. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.

   Nota: o texto a vermelho no autocolante refere-se aos interruptores de entrada e o texto a verde refere-se às saídas.

7. Acende-se o LED das “entradas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE de diagnóstico. Se o LED das “saídas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “entradas apresentadas.”

O visor ACE de diagnóstico acende o LED associado a cada uma das entradas quando esse interruptor de entrada é fechado.

8. Mude cada um dos interruptores de aberto para fechado (ou seja, sentado no banco, engatar pedal de tração, etc.) e verifique se o LED adequado se acende e apaga no visor ACE de diagnóstico. Repita isto para todos os interruptores que pode alterar à mão.
9. Se o interruptor estiver fechado e o LED correspondente não se acender, verifique todos os fios e ligações e depois verifique todos os interruptores com um ohmímetro ou multímetro. Substitua todos os interruptores danificados e repare todos os fios danificados.

   Nota: O visor ACE de diagnóstico também pode detetar quais os solenóides de saída ou relés que estão acionados. Esta é uma forma rápida de determinar se uma avaria da máquina é elétrica ou hidráulica.

Verificação da função de saída

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o painel de acesso do lado do braço de controlo.
3. Localize os fios e os conectores junto ao controlador.
4. Com cuidado, desligue o conector de circuito do conector dos fios.
5. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de fios.

   Nota: Certifique-se de que o autocolante com o desenho correto está colocado no visor ACE de diagnóstico.
6. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.

   Nota: o texto a vermelho no autocolante refere-se aos interruptores de entrada e o texto a verde refere-se às saídas.
7. Deve acender-se o LED das “saídas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE de diagnóstico. Se o LED das “entradas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “saídas apresentadas”.

   Nota: Pode ser necessário alternar várias vezes entre as “entradas apresentadas” e as “saídas apresentadas” para executar o passo seguinte. Para alternar, carregue uma vez no botão de comutação. Pode repetir este procedimento as vezes necessárias. Não carregue no botão sem soltar.
8. Sente-se no banco e tente aceder à função pretendida da máquina. Os LEDs de saída adequados devem acender-se para indicar que o MCE (módulo de controlo eletrónico) está a ativar essa função.

   Nota: Se os LEDs de saída corretos não se acenderem, verifique se os interruptores de entrada correspondentes estão nas posições corretas para que essa função seja ativada. Verifique se as funções dos interruptores estão corretas. Se os LEDs de saída estiverem acesos como especificado e a máquina não funcionar corretamente, isso significa que o problema não tem uma origem elétrica. Efetue as reparações necessárias.

   Nota: Se cada um dos interruptores de saída estiver na posição correta e a funcionar corretamente e os respetivos LEDs de saída não se acenderem, isto indica um problema ao nível do MCE. Neste caso, solicite a assistência do distribuidor Toro.

   Importante: **O visor ACE de diagnóstico não pode ser deixado ligado à máquina. Não foi concebido para suportar o ambiente de utilização diária da máquina. Quando terminar de utilizar o ACE de diagnóstico, desligue-o da máquina e ligue o conector do circuito ao conector de fios. A máquina só funciona se o conector do circuito estiver instalado. Guarde o ACE de diagnóstico num local seco e não na máquina.**

Segurança após o funcionamento

- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se disponível) antes de abandonar a máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Desative o sistema de combustível antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas, especialmente as partes do engate da lâmina.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

Identificação dos pontos de reboque

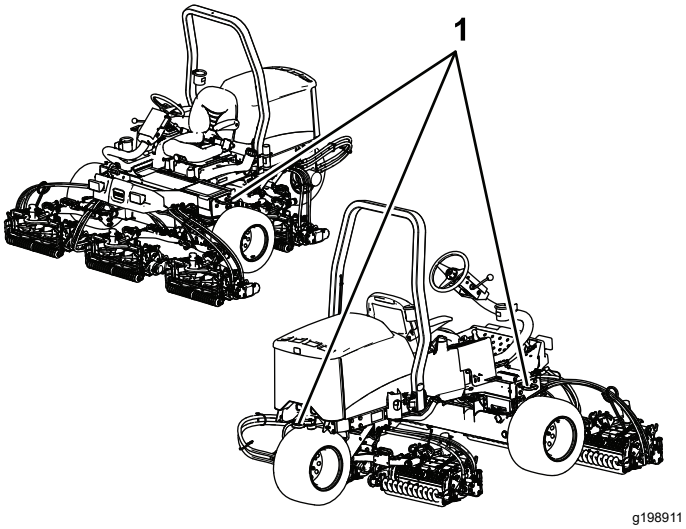


Figura 40

1. Pontos de fixação

Transporte da máquina

- Utilize rampas de largura total para carregar máquina num atrelado ou camião.
- Prenda bem a máquina.

Reboque da máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada durante uma curta distância; no entanto, a Toro não o recomenda como procedimento normal.

Importante: **Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–4 km/h porque o sistema de transmissão pode sofrer danos. Se for necessário deslocar a máquina mais de um km, deverá utilizar um camião ou um atrelado.**

1. Localize a válvula de derivação na bomba (Figura 41) e rode-a 90°.

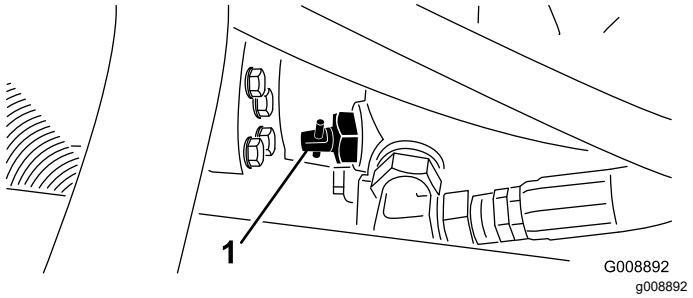


Figura 41

1. Válvula de derivação

2. Antes de pôr o motor em funcionamento, feche a válvula de derivação rodando-a 90° (¼ de volta).

   Importante: **Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.**

Sugestões de utilização

Sugestões gerais

Familiarização com a máquina

Antes de cortar a relva, treine a utilização da máquina num espaço aberto. Ligue e desligue o motor. Pratique a marcha para a frente e a marcha-atrás. Levante e baixe as unidades de corte e engate e desengate os cilindros. Quando se sentir à vontade com a máquina, pratique a subida e a descida de terrenos inclinados a diferentes velocidades.

⚠ PERIGO

Operar a máquina sem usar o cinto de segurança poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

Utilize sempre o cinto de segurança.

Compreensão do sistema de avisos

Se se acender uma luz de advertência durante a operação, pare imediatamente a máquina e solucione o problema antes de continuar. Se continuar a utilizar a máquina com uma avaria pode danificar gravemente a máquina.

Corte de relva

Ponha o motor a funcionar e coloque o acelerador na posição RÁPIDO. Coloque o interruptor de ativação/desativação na posição de ATIVAÇÃO e utilize a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para as controlar (as unidades de corte dianteiras são baixadas antes das unidades

de corte traseiras). Para avançar e cortar a relva, carregue no pedal de tração para a frente.

Condução da máquina em modo de transporte

Mova o interruptor de ativação/desativação para a posição DESATIVAR e eleve as unidades de corte para a posição de transporte. Desloque a alavanca de Corte/Transporte para a posição de TRANSPORTE. Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos para não danificar acidentalmente a máquina e as unidades de corte. Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em declives. Conduza lentamente e evite mudanças de direção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotamento.

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Verifique a condição e tensão de todas as correias. • Substituição do filtro hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o óleo e o filtro.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o nível de óleo do motor. • Verificar o nível de líquido de arrefecimento do motor. • Verificação do nível do fluido hidráulico. • Verifique a pressão dos pneus. • Verificar o travão de mão. • Verifique o sistema de bloqueio. • Efetue a drenagem do separador de água. • Limpe os detritos do radiador. • Verificação dos tubos e tubos hidráulicos.
A cada 25 horas	• Verifique o nível de eletrólito (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias).
A cada 50 horas	• Lubrificação dos rolamentos e casquilhos. (diariamente quando as condições forem de poeira e sujidade).
A cada 100 horas	• Verifique a condição e tensão de todas as correias.
A cada 150 horas	• Mude o óleo e o filtro.
A cada 200 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Efetue a manutenção do filtro de ar (com maior frequência se houver extrema poeira e sujidade). • Verifique o ajuste do travão de estacionamento. • Substituição do filtro hidráulico.
A cada 400 horas	• Verifique os tubos de combustível e respetivas ligações. • Substitua o recipiente do filtro de combustível. • Manutenção dos travões de estacionamento. • Substituição do fluido hidráulico.
Cada 2 anos	• Drene e limpe o depósito de combustível.

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de fluido do sistema de arrefecimento.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o filtro de ar, o recipiente de pó e a válvula de descarga.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.[1]							
Verifique se existem detritos no radiador.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de fluido do sistema hidráulico.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.[2]							
Retoque a pintura danificada.							

[1]Em caso de arranque difícil, verifique as velas de ignição e os injetores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina.

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

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

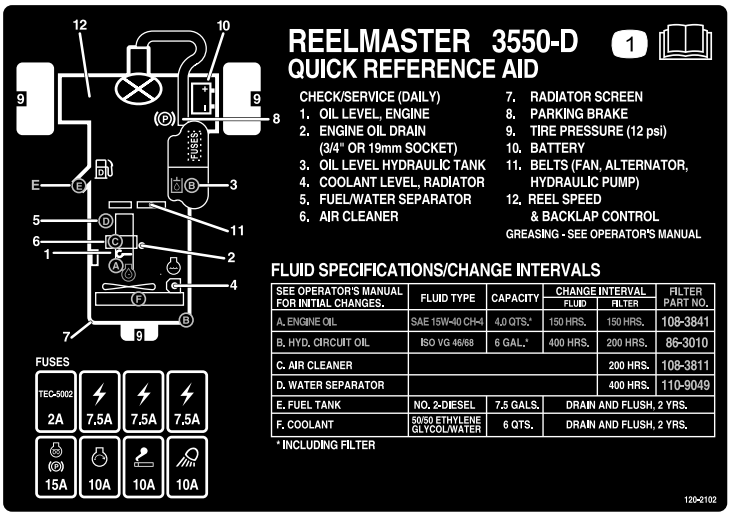
Nota: Para obter um esquema elétrico ou esquema hidráulico da máquina, visite www.Toro.com.

Notas sobre zonas problemáticas

Notas sobre zonas problemáticas (cont'd.)

Inspeção efetuada por:		
Item	**Data**	**Informação**

Tabela de intervalos de revisão



decal120-2102

Figura 42

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Segurança da manutenção prévia

- Antes de ajustar, limpar, reparar ou abandonar a máquina, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desloque o interruptor do acelerador para a posição de ralenti baixo.
  - Desengate as unidades de corte.
  - Baixe as unidades de corte.
  - Certifique-se de que a tração está em Ponto morto.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
  - Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se disponível) antes de abandonar a máquina.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Utilize apoios para suportar a máquina ou os seus componentes sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.

Desmontagem do capot

O capot pode ser facilmente retirado para facilitar os procedimentos de manutenção na zona do motor.

1. Destranque e levante o capot.
2. Tire o perno de gancho que fixa a articulação do capot aos suportes de montagem (Figura 43).

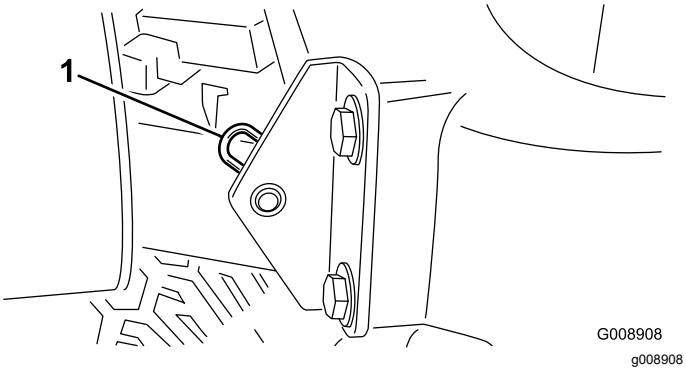


Figura 43

1. Perno de gancho

3. Faça deslizar o capot para o lado direito, levante o outro lado e retire-o dos suportes.

Nota: Efetue o procedimento inverso para montar o capot.

Retirar a cobertura da bateria

Desaperte os botões e retire a cobertura da bateria (Figura 44).

Nota: Consulte Manutenção da bateria (página 42) para mais informações.

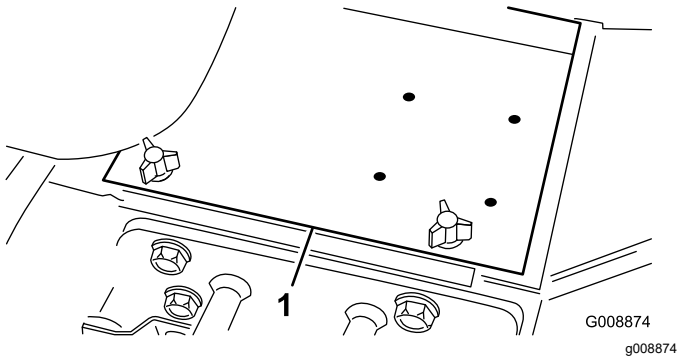


Figura 44

1. Tampa da bateria

Lubrificação

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas (diariamente quando as condições forem de poeira e sujidade).

Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Lubrifique os bocais de lubrificação regularmente com massa lubrificante n.º 2 à base de lítio. Lubrifique diariamente os rolamentos e casquilhos quando as condições forem de extrema poeira e sujidade. Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste. Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

A localização dos bocais de lubrificação e as quantidades são as seguintes:

- Articulação da direção (Figura 45)

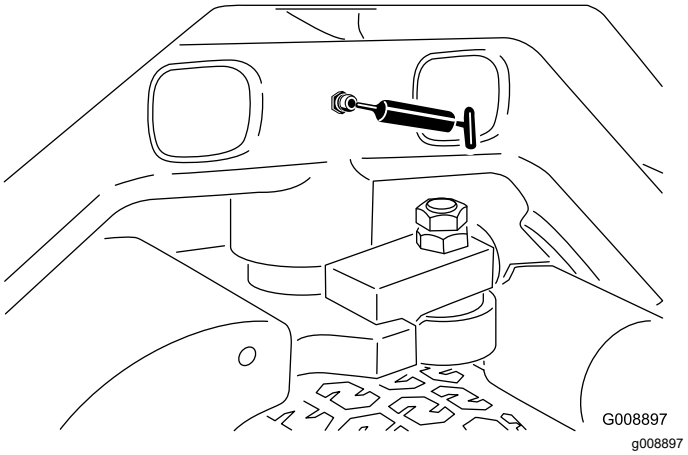
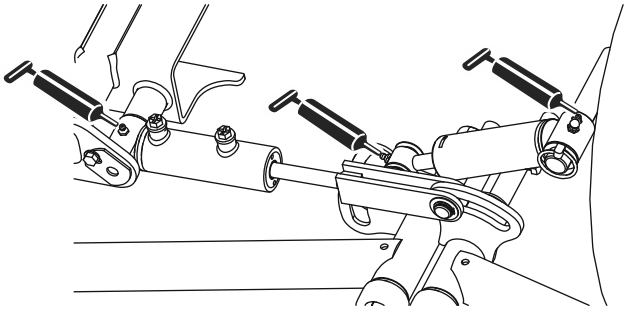


Figura 45

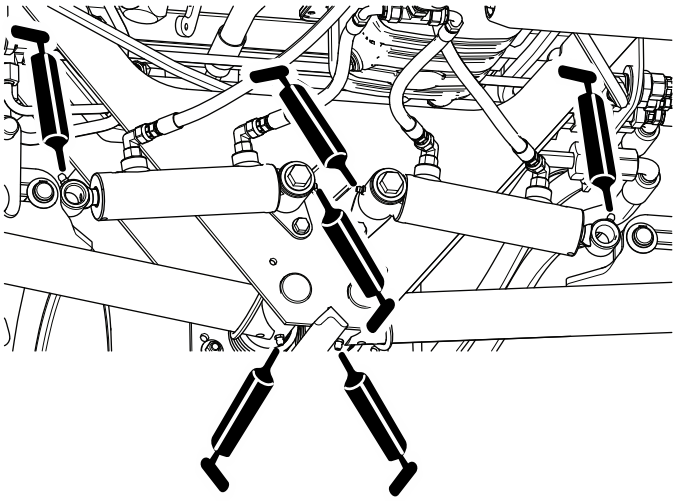
- Articulações do braço de elevação frontal e cilindros de elevação (3 cada); consulte Figura 46.



g020409

Figura 46

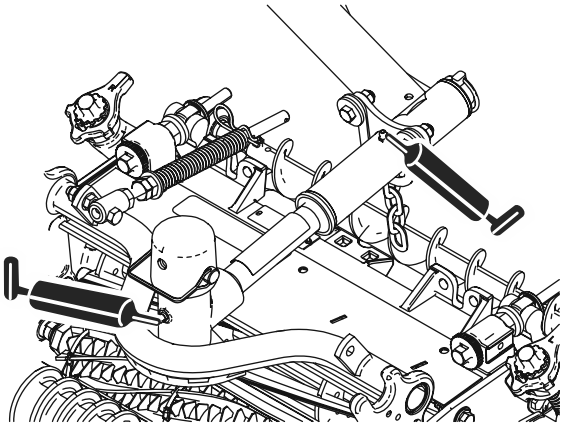
- Articulações do braço de elevação traseiro e cilindros de elevação (3 em cada lado); consulte Figura 47.



g200803

Figura 47

- Articulações da unidade de corte (2 cada); consulte Figura 48.

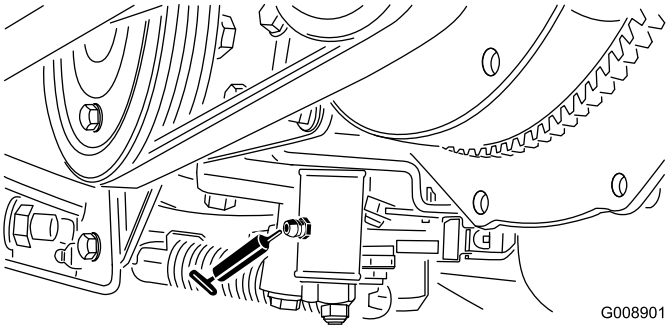


g020393

g020393

Figura 48

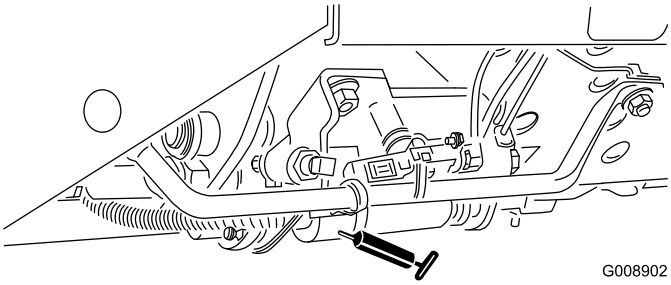
- Mecanismo de ajuste do ponto morto (Figura 49)



g008901

Figura 49

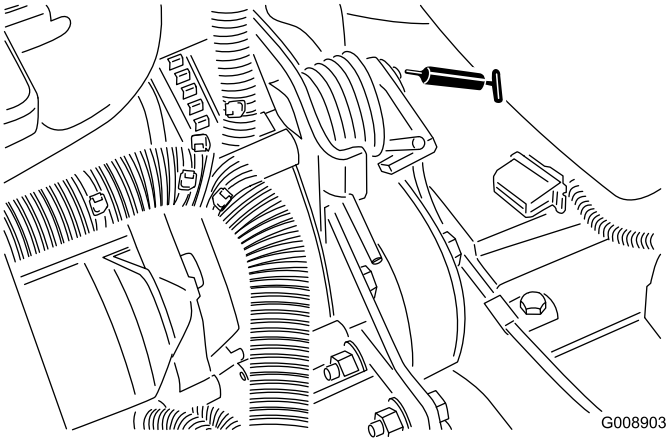
- Patilha Corte/Transporte (Figura 50)



g008902

Figura 50

- Articulação da tensão da correia (Figura 51)



g008903

Figura 51

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 200 horas (com maior frequência se houver extrema poeira e sujidade).

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua se estiver danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.
- Faça as revisões do filtro de ar nos intervalos recomendados ou mais cedo se o desempenho do motor se ressentir devido a condições extremamente poeirentas ou sujas. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando retira o filtro.
- Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respetivo corpo (Figura 52).
3. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar (Figura 52).
4. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (2,76 bar, limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro principal e o recipiente.

   Nota: Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro. Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando retira o filtro principal.
5. Retire e substitua o filtro (Figura 52).

   Não limpe o elemento usado para evitar danificar os componentes do filtro.

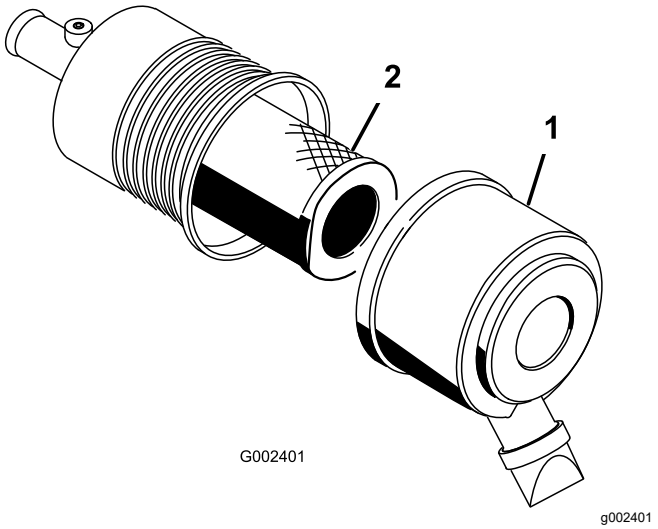


Figura 52

1. Cobertura do filtro de ar
2. Filtro

6. Inspecione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo.

   Importante: **Não utilize um elemento danificado.**
7. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente.

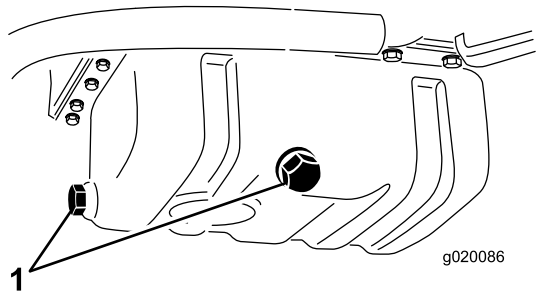
   Importante: **Não pressione no centro flexível do filtro.**
8. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na cobertura amovível.
9. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
10. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
11. Prenda os trincos da cobertura.

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 150 horas

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o tampão de escoamento (Figura 53) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.

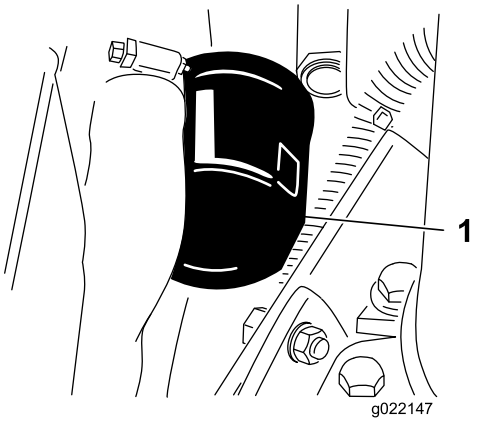


g020086

Figura 53

1. Tampões de escoamento do óleo do motor

3. Retire o filtro do óleo (Figura 54).



g022147

Figura 54

1. Filtro de óleo do motor

4. Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro e instale o filtro do óleo.

   Importante: **Não aperte demasiado o filtro.**

5. Junte óleo ao cárter; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 20).

Manutenção do sistema de combustível

Manutenção do depósito de combustível

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

Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

Inspeção das tubagens de combustível e ligações

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

Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Drenagem do separador de água

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
3. Liberte a válvula de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro (Figura 55).

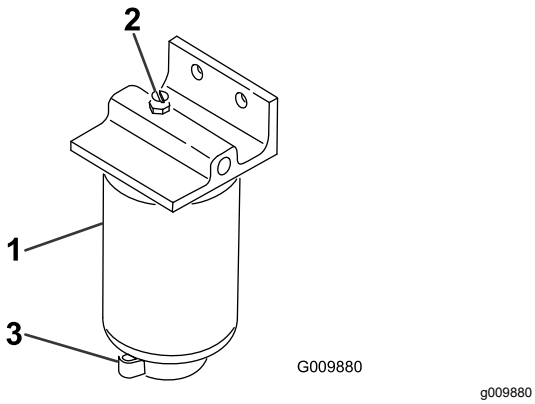


Figura 55

1. Recipiente do filtro/separador de água
2. Tampão de ventilação
3. Válvula de drenagem

4. Volte a apertar a válvula após o escoamento.

Substituição do recipiente do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro (Figura 55).
3. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
4. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
5. Monte o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida o filtro mais 1/2 volta.

Purga de ar dos injetores

Nota: Este procedimento só deve ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e se o motor ainda não funcionar; consulte Purga do sistema de combustível (página 28).

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injetor nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção.

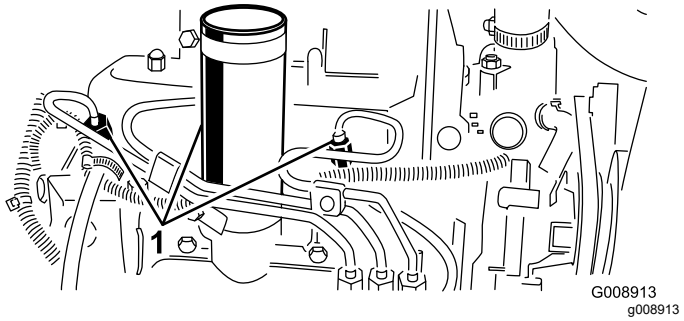


Figura 56

1. Injetores de combustível

3. Desloque o acelerador para a posição RÁPIDO.
4. Rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem. Rode a chave para a posição DESLIGAR quando existir um fluxo contínuo.
5. Aperte bem as ligações da tubagem.
6. Repita estes procedimentos nos restantes bicos.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

- Desligue a bateria antes de reparar a máquina. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

Os bornes, terminais e restantes acessórios da bateria contêm chumbo e derivados de chumbo. É do conhecimento do Estado da Califórnia que estes produtos químicos podem provocar cancro e problemas reprodutivos. Lave as mãos após o manuseamento.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas—Verifique o nível de eletrólito (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias).

Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Mantenha o nível do eletrólito da bateria e mantenha a parte superior da bateria limpa. Armazene a máquina num local em que a temperatura seja mais fresca para evitar que a bateria descarregue mais rapidamente.

O nível das células deverá ser mantido utilizando água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima do fundo do anel de separação no interior de cada uma das células. Coloque as tampas de enchimento com os ventiladores a apontar para trás (para o depósito de combustível).

⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que é fatal e causa queimaduras graves.

- **Não beba eletrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize proteção ocular para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.**
- **Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.**

Mantenha a zona superior da bateria limpa, lavando a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a sua limpeza, enxagúe a superfície superior da bateria com água. Não retire a tampa do tubo de enchimento durante a limpeza.

Os cabos da bateria deverão encontrar-se bem apertados, de modo a proporcionar um bom contacto elétrico.

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, provocando faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- **Desligue sempre o cabo negativo (preto) da bateria antes de desligar o cabo positivo (vermelho).**
- **Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de ligar o cabo negativo (preto).**

Se verificar que existe corrosão nos terminais, desligue os cabos – o cabo negativo (-) em primeiro lugar – e raspe os contactos e os terminais separadamente. Ligue os cabos, o cabo positivo (+) em primeiro lugar e aplique vaselina nos terminais.

Verificação dos fusíveis

Os fusíveis no sistema elétrico encontram-se debaixo do painel de controlo.

Manutenção do sistema de transmissão

Ajuste da posição ponto morto da transmissão de tração

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tração estiver na posição PONTO MORTO, ajuste o excêntrico da tração.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Levante uma roda da frente e uma roda traseira e coloque suportes debaixo dos chassis.

⚠ AVISO

Se a máquina não estiver devidamente apoiada, poderá cair acidentalmente, ferindo quem estiver por baixo.

Para que máquina não se mexa durante o ajuste, terá que ser levantada uma roda dianteira e uma roda traseira.

3. Desaperte a porca de bloqueio no excêntrico de tração (Figura 57).

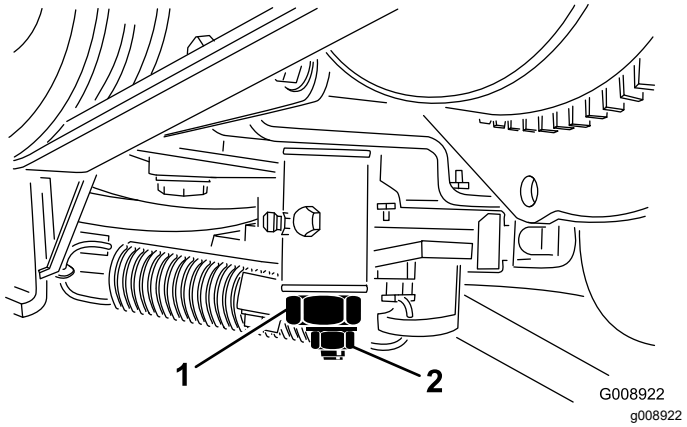


Figura 57

1. Excêntrico de tração
2. Porca de bloqueio

⚠ AVISO

O motor tem de estar a funcionar para que possa efetuar um ajuste final no excêntrico de tração. Tocar em peças quentes ou em movimento pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, rosto e outras partes do corpo afastadas da panela do escape, de outras partes quentes do motor e de componentes em rotação.

4. Ligue o motor e rode o excêntrico sextavado em ambas as direções para determinar a posição intermédia do ponto morto.
5. Aperte a porca de bloqueio para manter o ajuste.
6. Desligue o motor.
7. Retire os apoios e desça a máquina. Ensaie a máquina para se certificar de que esta não se movimenta quando o pedal de tração está na posição de ponto morto.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança do sistema de arrefecimento

- **Ingerir líquido de arrefecimento do motor pode ser tóxico; Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.**
- O derrame de líquido de refrigeração quente pressurizado ou o contacto com o radiador quente e peças adjacentes pode provocar queimaduras graves.
  - Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos antes de retirar a tampa do radiador.
  - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.

Limpe as zonas de arrefecimento do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Remova diariamente os detritos do radiador. Limpe-os com mais frequência em condições de grande sujidade.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Eleve o capot.
3. Limpe todos os detritos na área do motor.
4. Limpe cuidadosamente ambos os lados do radiador com ar comprimido (Figura 58).

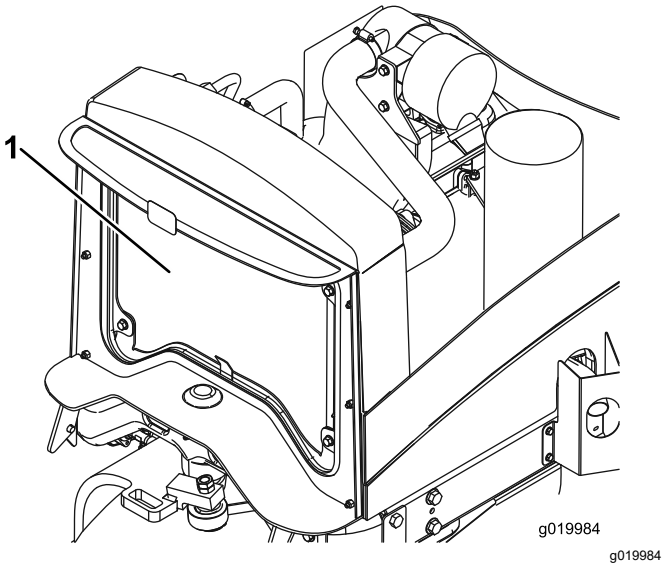


Figura 58

1. Radiador

5. Feche o capot.

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique o ajuste do travão de estacionamento.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de estacionamento (Figura 59).

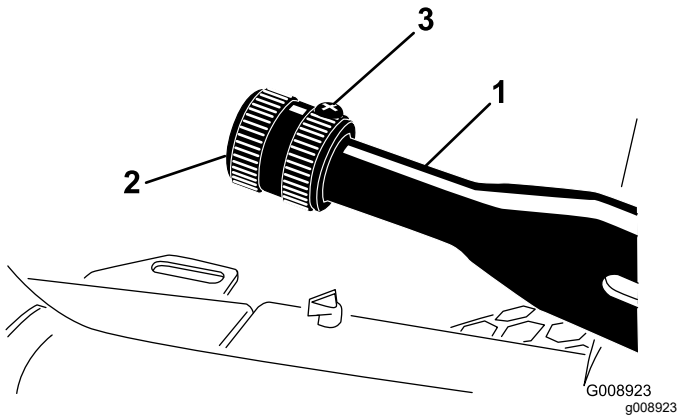


Figura 59

1. Alavanca do travão de estacionamento
2. Manípulo
3. Parafuso de afinação

3. Rode o manípulo até que um binário de 133 a 178 N seja necessário para ativar a alavanca.
4. Aperte o parafuso de afinação depois de concluir a afinação.

Manutenção dos travões de estacionamento

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Preparação da máquina

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de mão, baixe todas as unidades de corte, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as partes móveis parem antes de sair do lugar do operador.
2. Eleve a frente da máquina.
3. Apoie a máquina em preguiças classificadas para o peso da sua máquina; consulte a Especificações (página 18).
4. Repita os passos 2 e 3 para o outro lado da máquina.

Remoção dos pneus dianteiros

1. Retire as quatro porcas das rodas que prendem a roda frontal ao cubo e retire a roda (Figura 60).

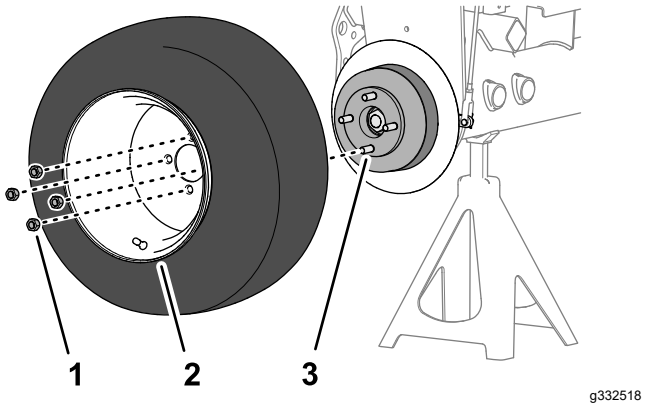


Figura 60

1. Porca de roda
2. Roda
3. Cubo

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.

Remoção do cubo da roda e tambor dos travões

Ferramentas especiais: extrator do cubo das rodas – peça toro TOR4097

1. Remova a porca de bloqueio que prende o cubo ai eixo do motor da roda (Figura 61 ou Figura 62).

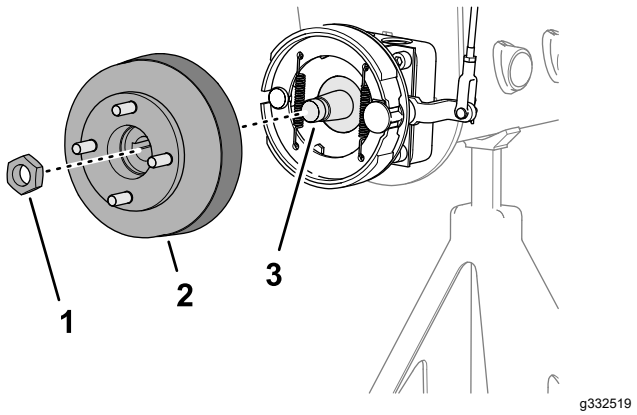


Figura 61

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

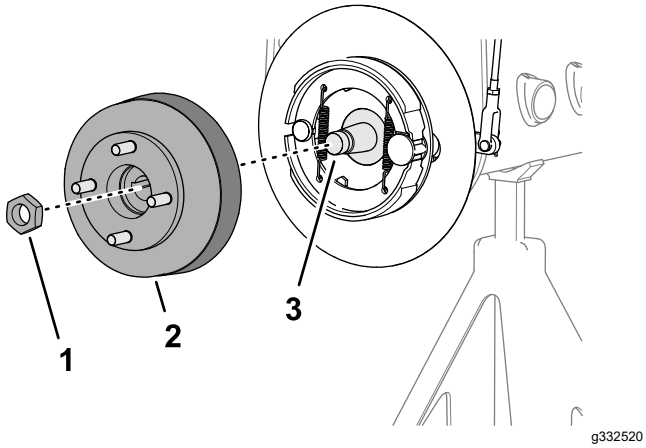


Figura 62

Máquinas com o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.
3. Desative o travão de estacionamento.
4. Utilize o extrator do cubo das rodas para remover o cubo das rodas e tambor dos travões do veio do motor das rodas (Figura 61 ou Figura 62).
5. Retire a chave semirredonda do veio do motor das rodas (Figura 63).

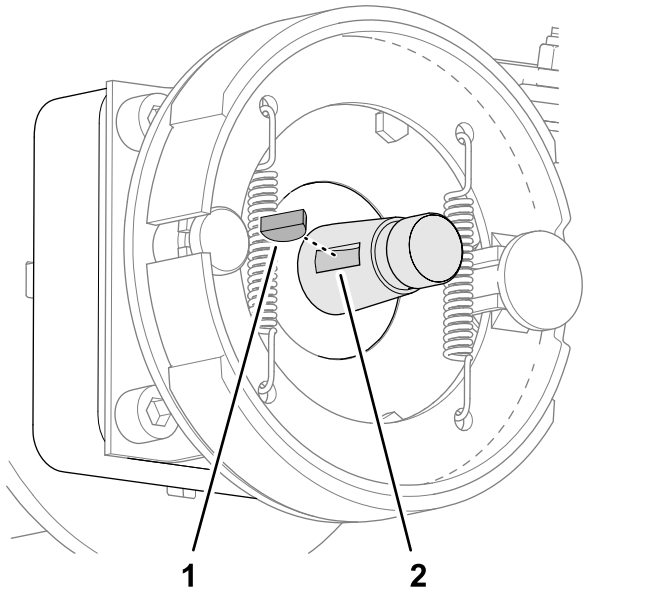


Figura 63

1. Chaveta semirredonda
2. Ranhura (veio do motor das rodas)

6. Repita os passos 4 e 5 para o outro lado da máquina.

Limpeza do tambor dos travões e calços

Em ambos os lados da máquina, limpe o interior do tambor dos travões, os calços dos travões, a placa posterior (Figura 64) e,quando instalado, o resguardo de relva opcional de qualquer relva, sujidade ou poeira.

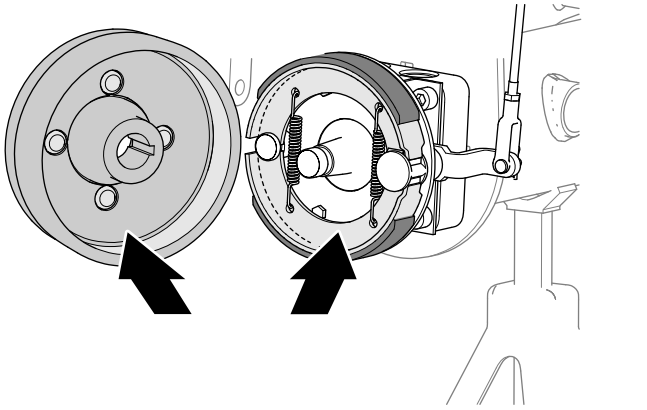


Figura 64

Inspeção e lubrificação do veio do excêntrico dos travões

1. No lado interior da placa traseira dos travões (máquinas sem o resguardo de relva do aro da roda opcional) ou ou resguardo da roda (máquinas com o resguardo de relva do aro da roda opcional), pulverize óleo penetrante entre o veio do excêntrico dos travões e a placa posterior (Figura 65 ou Figura 66).

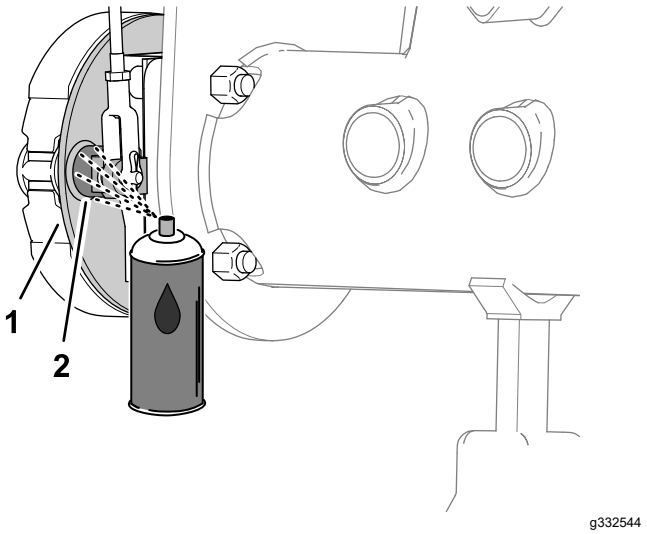
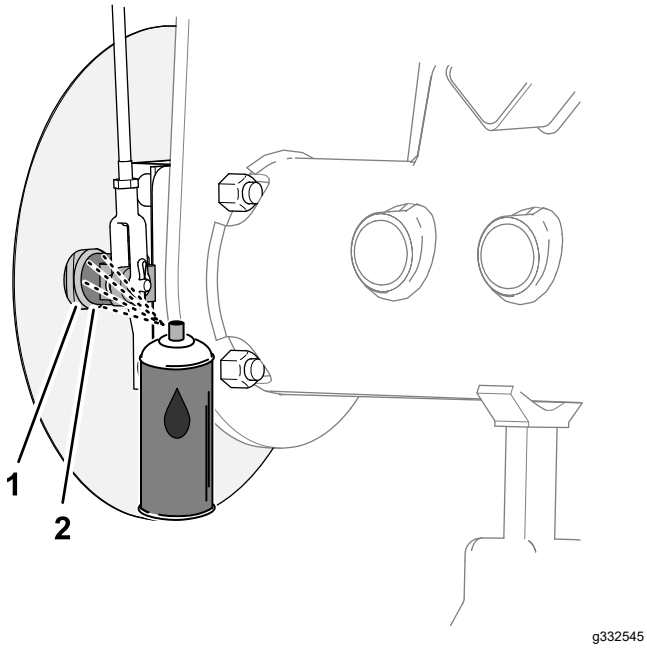


Figura 65

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Placa posterior
2. Veio do excêntrico dos travões



g332545

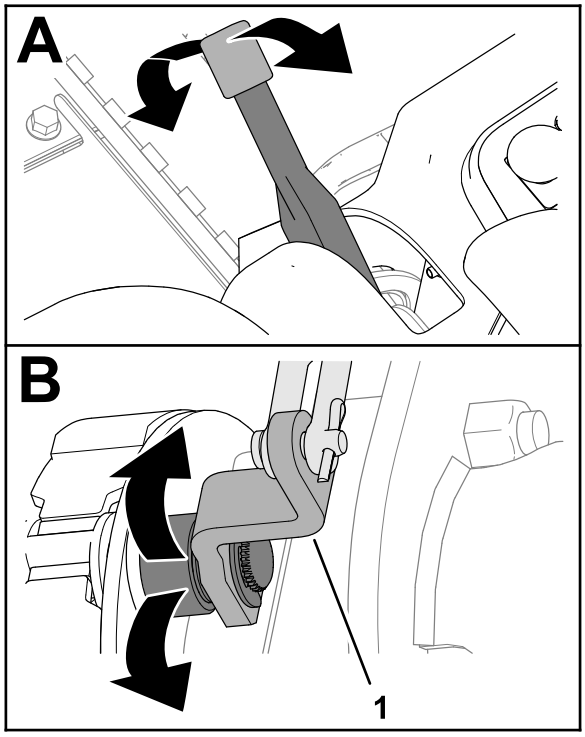
Figura 66

Máquinas com o resguardo de relva opcional

1. Placa posterior
2. Veio do excêntrico dos travões

2. Mova a alavanca do travão de estacionamento para cima e para baixo para verificar se a alavanca do excêntrico dos travões se move livremente (Figura 67).

   Nota: Se o excêntrico dos travões prender, repare ou substitua o excêntrico dos travões; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.



g332560

Figura 67

1. Alavanca do excêntrico dos travões

3. Repita os passos 1 e 2 para o outro lado da máquina.
4. Mova a alavanca do travão de estacionamento para baixo (posição desengatada).

Verifique as ligações do travão

1. Verifique se existem danos e desgaste nos conjuntos da barra dos travões esquerdo e direito (Figura 68).

   Nota: Se as peças da barra dos travões estiverem desgastadas ou danificadas, substitua-as; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.

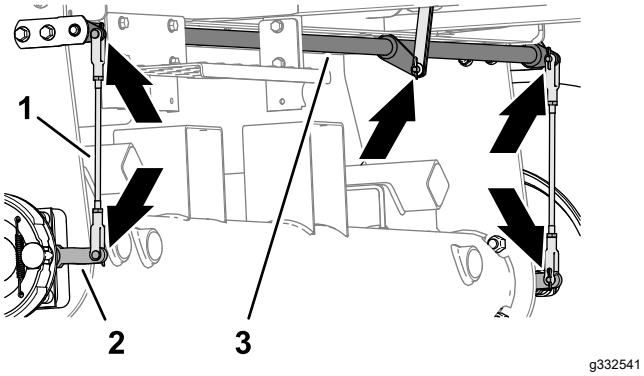


Figura 68

1. Conjuntos da barra dos travões
2. Alavanca do excêntrico dos travões
3. Veio da articulação dos travões

2. Verifique o veio da articulação dos travões (Figura 68) em relação a danos e desgaste.

   Se o veio da articulação estiver desgastado ou danificado, substitua-o; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.

Instalação do cubo da roda e tambor dos travões

1. Limpe cuidadosamente o cubo da roda e o veio do motor hidráulico.
2. Insira a chaveta semirredonda na ranhura do veio do motor do motor das rodas (Figura 69).

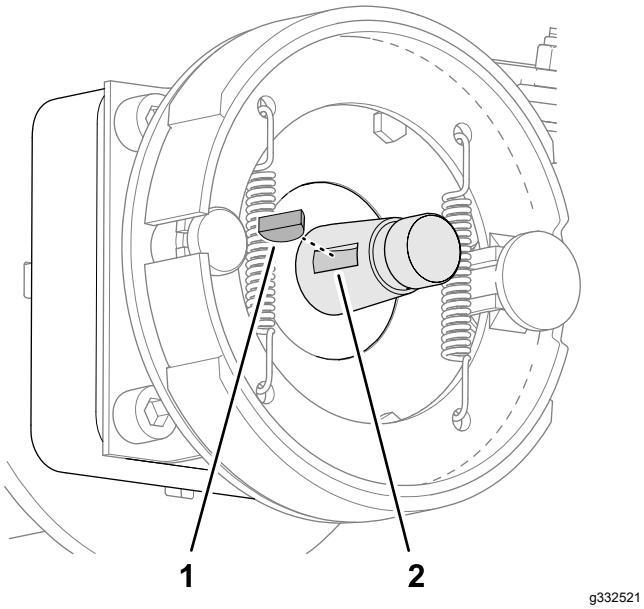


Figura 69

1. Chaveta semirredonda
2. Ranhura (veio do motor das rodas)

3. Monte o cubo da roda e tambor dos travões no veio do motor das rodas (Figura 70 ou Figura 71).

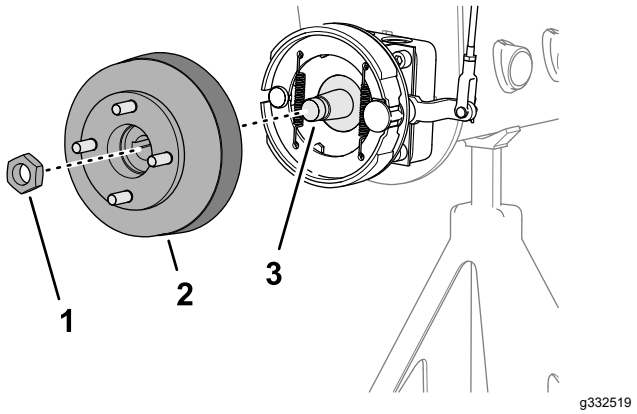


Figura 70

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

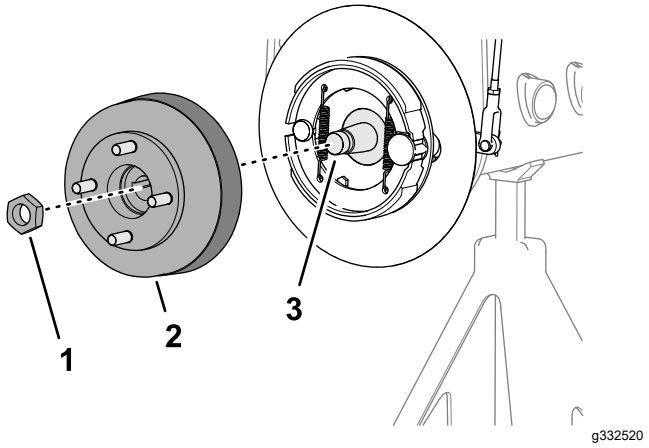


Figura 71

Máquinas com o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

4. Prenda o cubo da roda ao veio com a porca de bloqueio (Figura 70 ou Figura 71) e aperte à mão.

   Nota: Os calços dos travões e placa posterior têm de alinhar de forma concêntrica com o tambor dos travões. Se os calços, placa e tambor estiverem desalinhados, consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.

5. Repita os passos 1 a 4 no outro lado da máquina.

Instalação da roda

1. Monte a roda no cubo com quatro porcas de rodas (Figura 72) e aperte as porcas à mão.

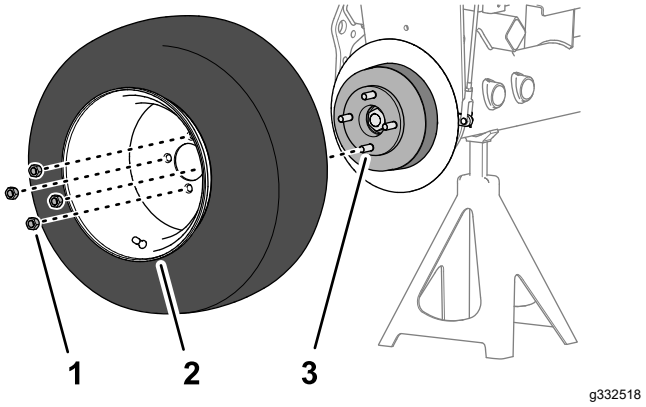


Figura 72

1. Porca de roda
2. Roda
3. Cubo

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.
3. Retire os macacos e baixe a máquina.
4. Aperte as porcas das rodas com 95 a 122 N·m num padrão cruzado.
5. Aperte a porca de bloqueio com uma força de 339 a 372 N·m.
6. Verifique o travão de estacionamento e ajuste se necessário; consulte Verificação do travão de estacionamento (página 24).

Manutenção das correias do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

A cada 100 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

Esticar a correia do alternador/ventoinha

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Abra o capot.
3. Verifique a pressão calcando a correia até ficar entre o alternador e as polias da cambota.

   Nota: Com 98 N de força, a correia deve defletir 11 mm.

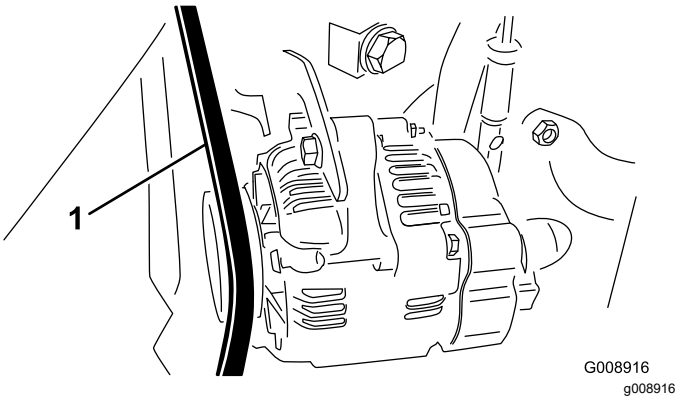


Figura 73

1. Correia do alternador/ventoinha

4. Se o desvio estiver incorreto, leve a cabo os seguintes procedimentos para colocar tensão na correia:
   A. Desaperte a porca que fixa a braçadeira ao motor e a porca que fixa o alternador à braçadeira.
   B. Insira um pé de cabra entre o alternador e o motor e use-o como alavanca no alternador.
   C. Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador e fixe as abraçadeiras para manter o ajuste.

Substituição da correia de transmissão

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Insira uma chave de porcas ou um pequeno bocado de tudo na extremidade da mola tensora da correia.

⚠ AVISO

A mola está sob grande carga e pode causar ferimentos

Tenha cuidado ao aliviar a tensão da mola.

3. Empurre a mola para a frente e para trás (Figura 74) para a desprender do apoio e libertar a tensão da mola.

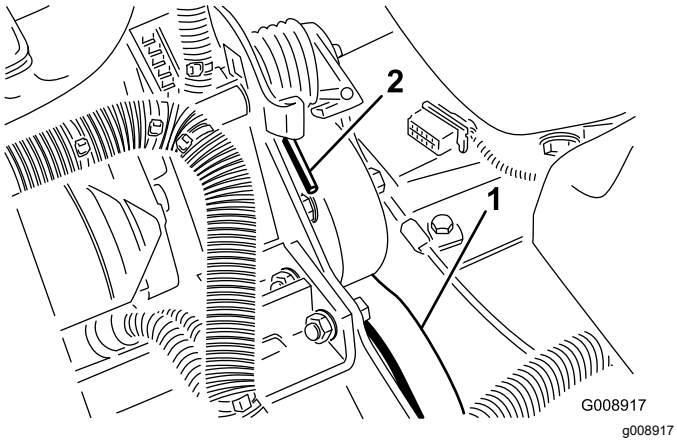


Figura 74

1. Correia da transmissão do hidróstato
2. Extremidade da mola tensora

4. Substitua a correia.
5. Repita o procedimento inverso para imprimir tensão na mola.

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da alavanca do acelerador

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Ponha a alavanca do acelerador para atrás para que fique presa na ranhura do painel de controlo.
3. Desaperte o dispositivo de ligação do cabo do acelerador na alavanca da bomba de injeção (Figura 75).

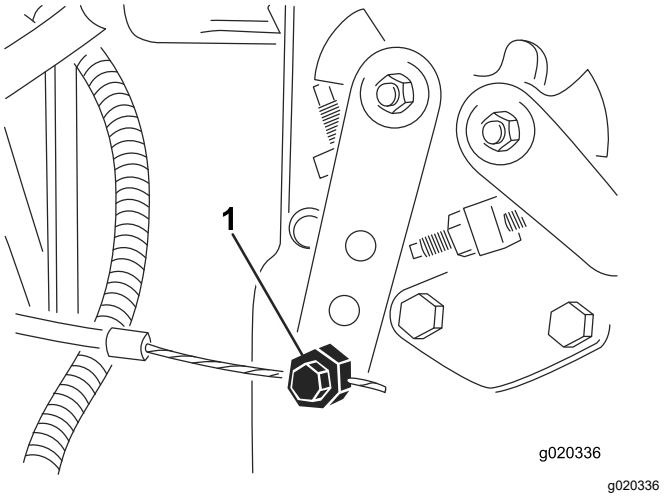


Figura 75

1. Alavanca da bomba de injeção

4. Mantenha a alavanca contra o bloqueio intermédio inferior e aperte o cabo de ligação.
5. Desaperte os parafusos que prendem o controlo do acelerador ao painel de controlo.
6. Empurre a alavanca do acelerador para a frente.
7. Faça deslizar a placa de bloqueio até entrar em contacto com alavanca do acelerador e aperte os parafusos, fixando assim o controlo do regulador ao painel de controlo.
8. Se a alavanca não mantiver a posição durante este procedimento, aperte a porca de bloqueio, que serve para fixar o dispositivo de fricção na alavanca do acelerador, aplicando uma força de 5 a 6 N·m.

   Nota: A força máxima necessária para operar a alavanca do acelerador deverá ser de 89 N.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

- **Certifique-se de que todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram em bom estado de conservação e que todas as ligações e uniões hidráulicas estão bem apertadas antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido penetrado deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico.**

Substituição do filtro hidráulico

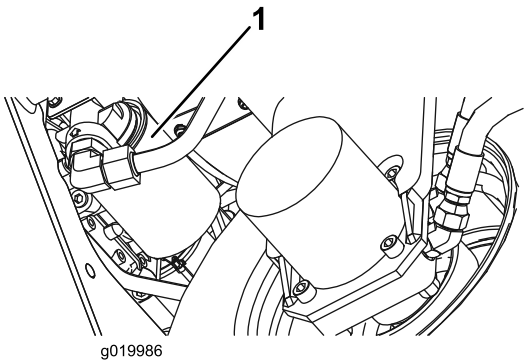
Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Utilize o filtro sobressalente original Toro, peça n.º 86-3010.

Importante: **A utilização de outro filtro poderá anular a garantia de alguns componentes.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona de montagem do filtro. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro (Figura 76) e retire o filtro.



g019986

Figura 76

1. Filtro hidráulico

3. Lubrifique a junta vedante do novo filtro e encha o filtro com fluido hidráulico.
4. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa. Aperte o filtro até que a gaxeta toque na placa de montagem; depois, aperte o filtro 1/2 volta.
5. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Se o fluido tiver sido contaminado, deverá entrar em contacto com o seu distribuidor TORO para efetuar uma lavagem do sistema. O fluido contaminado tem uma aparência leitosa ou negra quando comparado com óleo limpo.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desligue o tubo hidráulico grande (Figura 77) do reservatório e deixe o fluido hidráulico escorrer para um recipiente.

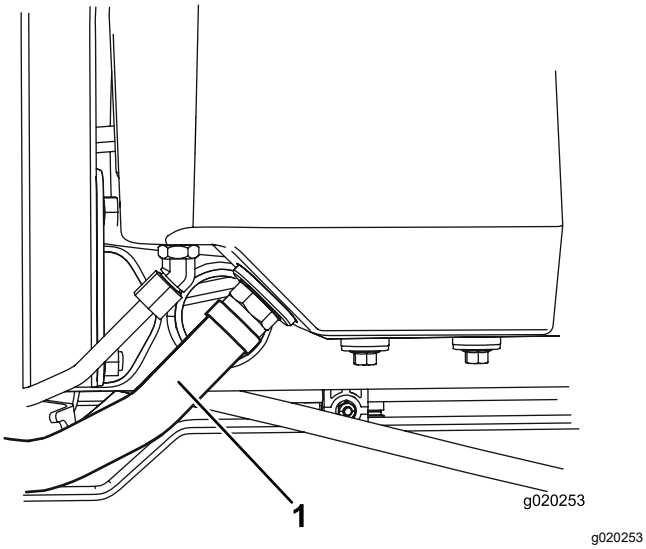


Figura 77

1. Tubo hidráulico

3. Instale o tubo hidráulico quando o fluido pare de escorrer.
4. Encha o reservatório (Figura 78) com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico; consulte Verificação do sistema hidráulico (página 22).

   Importante: **Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**

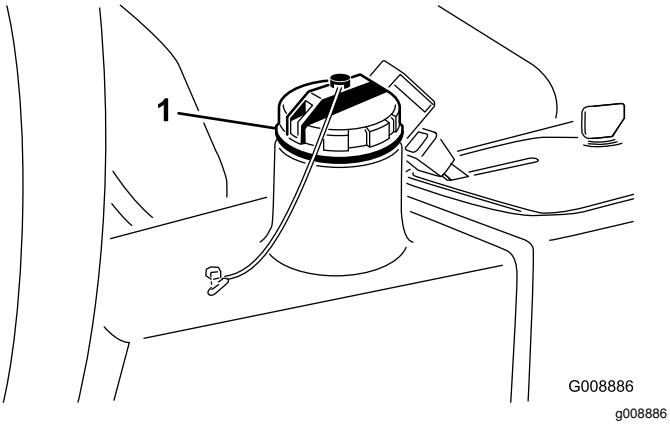


Figura 78

1. Tampão de enchimento hidráulico

5. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório. Ligue o motor e utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema.
6. Verifique se existem fugas; desligue o motor.
7. Verifique o nível de fluido e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca Cheio da vareta.

   Importante: **Não encha muito o depósito.**

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Verifique as tubagens e as uniões hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efetue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

Manutenção do sistema da unidade de corte

Segurança da unidade de corte

Uma unidade de corte desgastada ou danificada pode partir-se e um pedaço de cilindro ou lâmina pode ser projetado e atingir o operador ou alguém que esteja por perto, provocando ferimentos pessoais graves ou até mesmo a morte.

- Inspecione periodicamente as unidades de corte para verificar se apresentam sinais de desgaste ou outros danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das unidades de corte. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção dos cilindros e das lâminas. Substitua ou retifique os cilindros ou lâminas de corte; não os endireite nem solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de um cilindro pode provocar a rotação de outras lâminas.

Utilização da barra indicadora opcional

Utilizar a barra indicadora (Figura 79) para ajustar a unidade de corte. Consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte quanto aos procedimentos de ajuste.

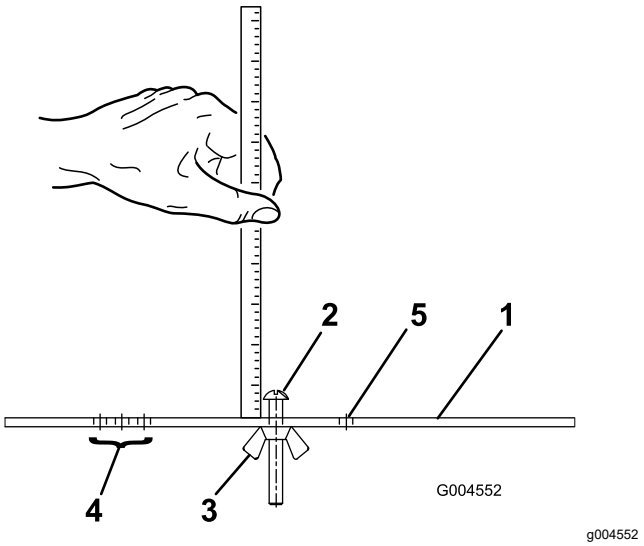


Figura 79

1. Barra indicadora
2. Parafuso de ajuste de altura
3. Porca
4. Orifícios utilizados para ajustar a altura de corte do rastelo
5. Orifício não utilizado

Retificação das unidades de corte

⚠ AVISO

Tocar nos cilindros ou noutras peças em movimento pode provocar lesões graves.

- **Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados dos cilindros e de todas as outras peças em movimento.**
- **Nunca tente rodar os cilindros com a mão ou com o pé enquanto o motor está em funcionamento.**

Nota: Ao fazer a manutenção, todas as unidades de corte operam em conjunto.

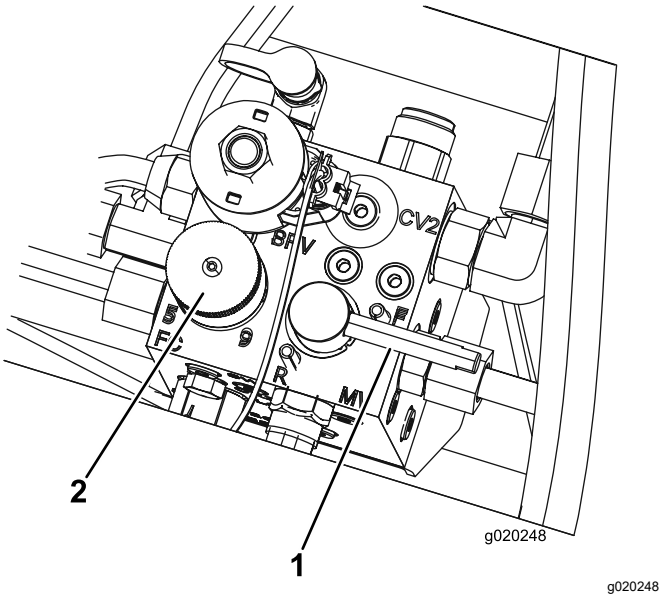
1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e mova o interruptor para a posição DESATIVAR.
2. Eleve a plataforma do piso para expor os controlos.
3. Faça os ajustes iniciais do cilindro à lâmina de corte; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte.
4. Ligue o motor e deixe-o funcionar ao ralenti lento.

⚠ PERIGO

Mudar a velocidade do motor ao retificar pode fazer com que os cilindros parem.

- **Nunca altere a velocidade do motor durante a retificação**
- **Faça a retificação apenas com o motor ao ralenti.**

5. Defina o controlo da velocidade dos cilindros para a posição 1 (Figura 80).



g020248

Figura 80

1. Alavanca de retificação
2. Manípulo de controlo da velocidade dos cilindros

6. Mova a alavanca de retificação para a posição R (Figura 80).

⚠ PERIGO

Tocar nos cilindros quando estes estão em movimento pode causar ferimentos.

Para evitar ferimentos pessoais certifique-se de que está afastado das unidades de corte antes de continuar.

7. Com a alavanca de corte/transporte na posição de CORTE, desloque o interruptor de ativação/desativação para a posição de ATIVAÇÃO. Desloque para a frente a alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte, para iniciar a retificação nos respetivos cilindros.
8. Aplique o produto de retificação com uma escova de cabo comprido. Nunca utilize uma escova de cabo curto.
9. Se os cilindros pararem ou ficarem erráticos ao retificar, selecione um valor de velocidade maior do cilindro até que a velocidade estabilize e, em seguida, volte a colocar a velocidade do cilindro para o valor 1 ou para a sua velocidade desejada.
10. Para ajustar as unidades de corte durante a retificação, desative os cilindros, deslocando a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para trás; coloque o interruptor de ativação/desativação na posição DESATIVAÇÃO e desligue o motor. Depois de concluir os ajustes, repita os passos 5 a 9.
11. Repita este procedimento para todas as unidades de corte a retificar.
12. Quando concluir, volte a colocar a alavanca de retificação na posição de CORTE, desça a plataforma do piso e lave todo o produto de retificação das unidades de corte. Ajuste o contacto do cilindro da unidade de corte com as lâminas, conforme necessário. Desloque o controlo da velocidade do cilindro da unidade de corte para a posição desejada.

Importante: **Se a alavanca de retificação não voltar à posição de F (corte) após a retificação, as unidades de corte não sobem ou deixam de funcionar devidamente.**

Nota: Para um melhor fio de corte, passe uma lima na frente da lâmina de corte depois de concluída a retificação. Assim, reduz imperfeições ou arestas que se possam ter formado no fio de corte.

Armazenamento

Guardar a bateria

Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265 a 1,299.

Preparação da máquina para armazenamento sazonal

Siga estes procedimentos sempre que guardar a máquina durante mais de 30 dias.

Preparação da unidade de tração

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
3. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus com uma pressão de 0,83 bar.
4. Verifique todas as fixações e aperte-as sempre que necessário.
5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
6. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
7. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
   B. Retire a bateria.
   C. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas antes de a guardar e cada 2 meses para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

      Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265 a 1,299.
   D. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   E. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
   F. Guarde a bateria num local seguro ou na própria máquina numa área fresca. Se optar por guardar a bateria na máquina, não ligue os cabos.

Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o recipiente de óleo com cerca de 3,8 litros de óleo de motor SAE 15W-40.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade de ralenti durante cerca de 2 minutos.
5. Desligue o motor.
6. Retire todo o combustível do depósito, das tubagens, do filtro de combustível e do separador de água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as uniões do sistema de combustível.
9. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique a proteção anticongelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

Notas:

Notas:

Aviso de privacidade europeu

As informações recolhidas pela Toro
A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar a sua reclamação da garantia e para o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro local.

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

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

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

Retenção das suas informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como, por exemplo, cumprimento de regulamentação), ou conforme exigido pela lei aplicável.

O compromisso da Toro com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Tomamos também medidas para manter as informações pessoais atualizadas e corretas.

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

Lei australiana de proteção dos consumidores

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a lei australiana relativa à proteção dos consumidores no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

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

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as avarias ou funcionamentos problemáticos que ocorrem durante o período da garantia são defeitos de material ou fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Avarias do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes de outra marca diferente da marca Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos complementares ou modificados de outra marca diferente da marca Toro. O fabricante destes artigos poderá fornecer uma garantia separada.
- Avarias do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A não realização da manutenção do seu produto Toro de acordo com a “Manutenção recomendada” indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização, salvo se tiverem defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Avarias provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do produto. A bateria poderá ter de ser substituída durante o período normal de garantia do produto, ficando o seu custo a cargo do proprietário.
Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui garantia proporcional apenas para as peças, começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

A reparação por um Distribuidor ou Representante Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

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

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

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela agência norte-americana para a proteção do ambiente, a Environmental Protection Agency (EPA) e/ou pela entidade California Air Resources Board (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores

Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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



Count on it.