Form No. 3424-561 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Cortador rotativo Groundsmaster® 4300-D

Modelo nº 30853—Nº de série 403293900 e superiores

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

CE

3424-561 A

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

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

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

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

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos.

Importante: **Para maximizar a segurança, o desempenho e o funcionamento adequado da máquina, leia atentamente e compreenda o conteúdo deste *Manual do Utilizador*. Se desrespeitar estas instruções de funcionamento ou a inexistência de formação adequada, a possibilidade de ferimentos pode surgir. Para mais informações sobre as práticas de funcionamento seguro, incluindo dicas de segurança e materiais de formação, consulte www.Toro.com.**

Pode contactar a Toro diretamente em www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Os números de modelo e de série encontram-se numa chapa montada no lado esquerdo da estrutura por baixo do apoio de pé. 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 1), que identificam perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



g000502

Figura 1

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.

© 2018—The Toro® Company

Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 10
1 Ajuste da posição do braço de controlo 11
2 Retiração dos blocos e pinos de transporte 11
3 Instalação dos pesos traseiros. 12
4 Montagem do trinco do capot 13
5 Instalação do travão do acelerador 14
6 Ajuste da estrutura de suporte 14
7 Ajuste do raspador do rolo 15
8 Instalar o abafador de cobertura (mulch) 15
9 Preparação da máquina 16
Descrição geral do produto 17
Comandos 17
Especificações 23
Especificações da unidade de corte 24
Engates/acessórios 24
Antes da operação 25
Segurança antes da operação 25
Abastecimento de combustível 25
Verificação do nível de óleo do motor 26
Verificação do sistema de arrefecimento 26
Verificação do sistema hidráulico 26
Drenagem do separador de água 26
Verificação da pressão dos pneus 26
Verificação do aperto das porcas de roda 27
Ajuste da altura de corte 27
Acamação dos travões 27
Purga do sistema de combustível 28
Verificação dos interruptores de segurança 28
Verificar o tempo de paragem da lâmina 29
Seleção de uma lâmina 29
Interpretação da luz de diagnóstico 30
Alteração dos valores de contrapeso 30
Escolho dos acessórios 31
Durante a operação 31
Segurança durante o funcionamento 31
Ligação do motor 33
Desligação do motor 33
Sugestões de utilização 33
Depois da operação 34
Segurança após o funcionamento 34
Identificação dos pontos de reboque 34
Transporte da máquina 35
Empurrão ou reboque da máquina 35
Manutenção 36
Plano de manutenção recomendado 36
Lista de manutenção diária 37
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 38
Segurança da manutenção 38
Levantamento da máquina 38
Lubrificação 39
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos 39
Manutenção do motor 41
Segurança do motor 41
Manutenção do filtro de ar 41
Verificação do óleo do motor 42
Manutenção do sistema de combustível 43
Manutenção do sistema de combustível 43
Manutenção do separador de água 44
Manutenção do tubo de admissão de combustível 44
Purga de ar dos injetores de combustível 44
Manutenção do sistema eléctrico 45
Segurança do sistema elétrico 45
Manutenção da bateria 45
Localizar os fusíveis 45
Carregamento da bateria 46
Manutenção do sistema de transmissão 46
Ajuste da posição Ponto morto da transmissão de tração 46
Ajuste do alinhamento das rodas traseiras 47
Manutenção do sistema de arrefecimento 47
Segurança do sistema de arrefecimento 47
Verificação do sistema de arrefecimento 47
Retirar os detritos do sistema de arrefecimento 48
Manutenção dos travões 49
Ajuste do travão de estacionamento 49
Ajuste do bloqueio do travão de estacionamento 50
Manutenção das correias 50
Esticamento da correia do alternador 50
Manutenção do sistema hidráulico 51
Segurança do sistema hidráulico 51
Verificar o nível do fluido hidráulico 51
Substituição do fluido hidráulico 52
Substituição dos filtros hidráulicos 53
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos 53
Testar a pressão do sistema hidráulico 54
Funções de válvula de solenóide hidráulica 54
Manutenção da unidade de corte 54
Separação da unidade de corte da unidade de tração 54
Montagem das unidades de corte da unidade de tração 55
Manutenção do rolo dianteiro 55
Manutenção das lâminas 56
Segurança da lâmina 56
Manutenção da plaina da lâmina 56

Desmontagem e montagem de uma lâmina 57
Verificação e afiação da lâmina 57
Armazenamento 59
Preparação da máquina para armazenamento 59
Armazenar as unidades de corte 59

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2017.

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.

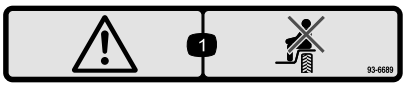
- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes 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, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes da manutenção, abastecimento ou desobstrução da 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

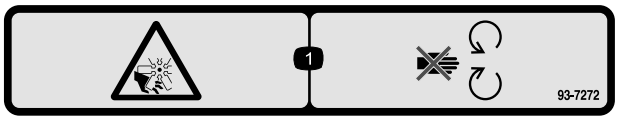
Os autocolantes e instruções de segurança são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal93-6689

93–6689

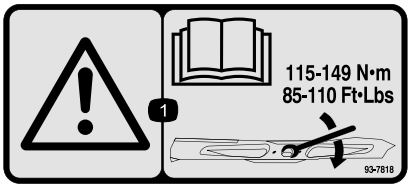
1. Perigo – não se sente no resguardo de plástico.



decal93-7272

93-7272

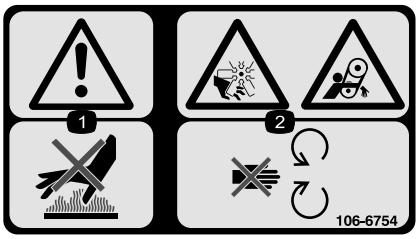
1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha – mantenha-se afastado das peças em movimento.



decal93-7818

93-7818

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m.



decal106-6754

106-6754

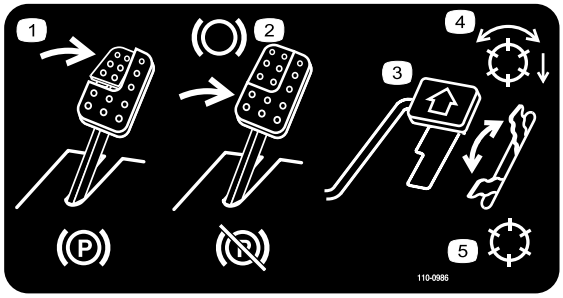
1. Aviso – Não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – Mantenha-se afastado de peças móveis.



decal106-6755

106-6755

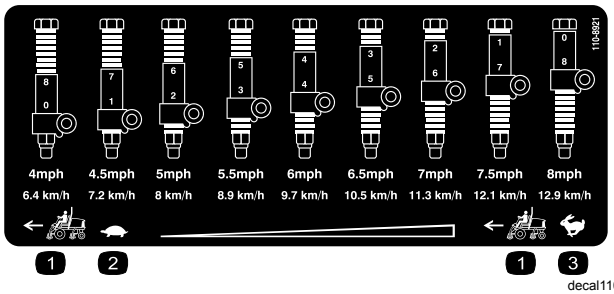
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*



decal110-0986

110-0986

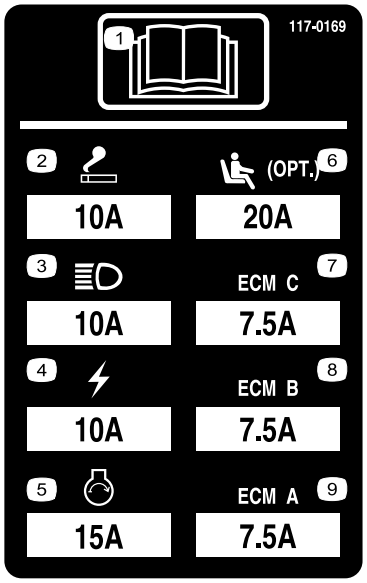
1. Pressione o pedal do travão e o pedal do travão de estacionamento para engatar o travão.
2. Carregue no pedal do travão para aplicar o travão.
3. Carregue no pedal de tração para deslocar a máquina para a frente.
4. Modo de tomada de força ativado
5. Modo de transporte (sem tomada de força)



decal110-8921

110-8921

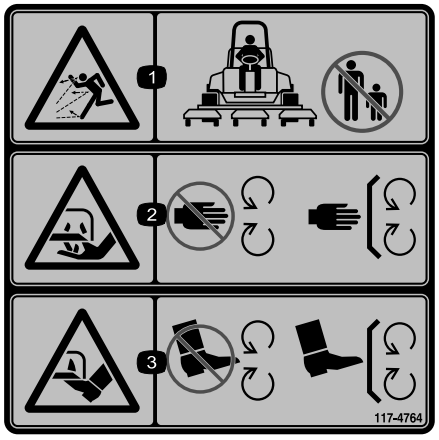
1. Velocidade da unidade de tração
2. Lento
3. Rápido



decal117-0169

117-0169

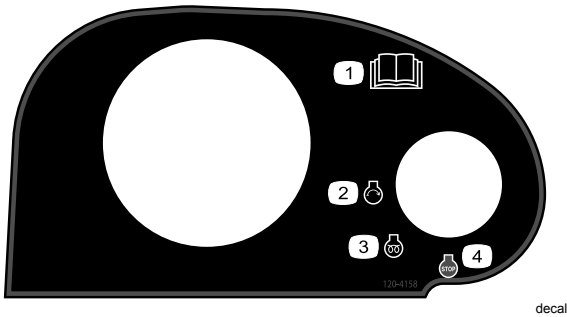
1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. Tomada de corrente (10 A)
3. Faróis (10 A)
4. Corrente (10 A)
5. Ligar motor (15 A)
6. Suspensão pneumática opcional (20 A)
7. Gestão computadorizada do motor C (7,5 A)
8. Gestão computadorizada do motor B (7,5 A)
9. Gestão computadorizada do motor A (7,5 A)



decal117-4764

117-4764

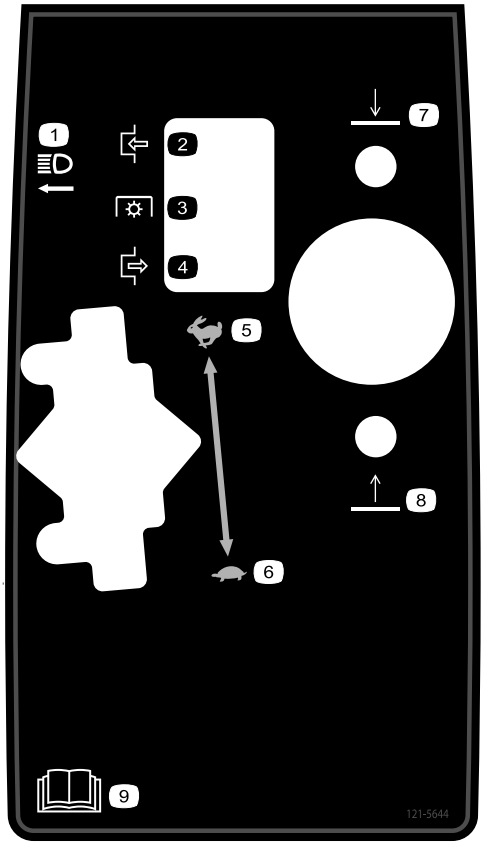
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.
3. Perigo de corte dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.



decal120-4158

120-4158

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Motor – arranque
3. Motor – pré-aquecimento
4. Motor – parar



decal121-5644

121–5644

1. Interruptor das luzes
2. Engate
3. Tomada de força
4. Desengate
5. Rápido
6. Lento
7. Baixar
8. Elevar
9. Leia o *Manual do utilizador*.



decal133-8062

133-8062

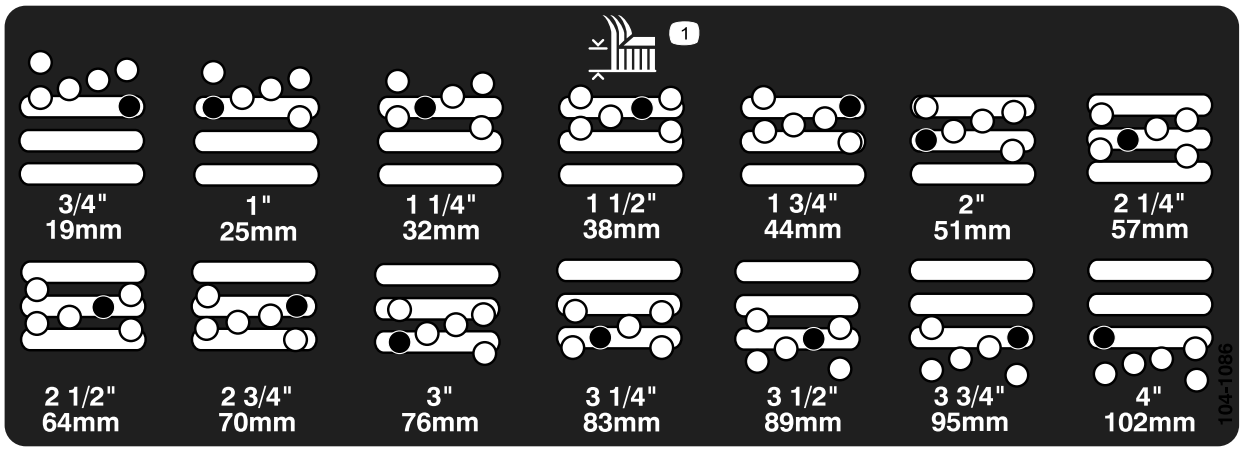


decalbatterysymbols

Símbolos da bateria

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

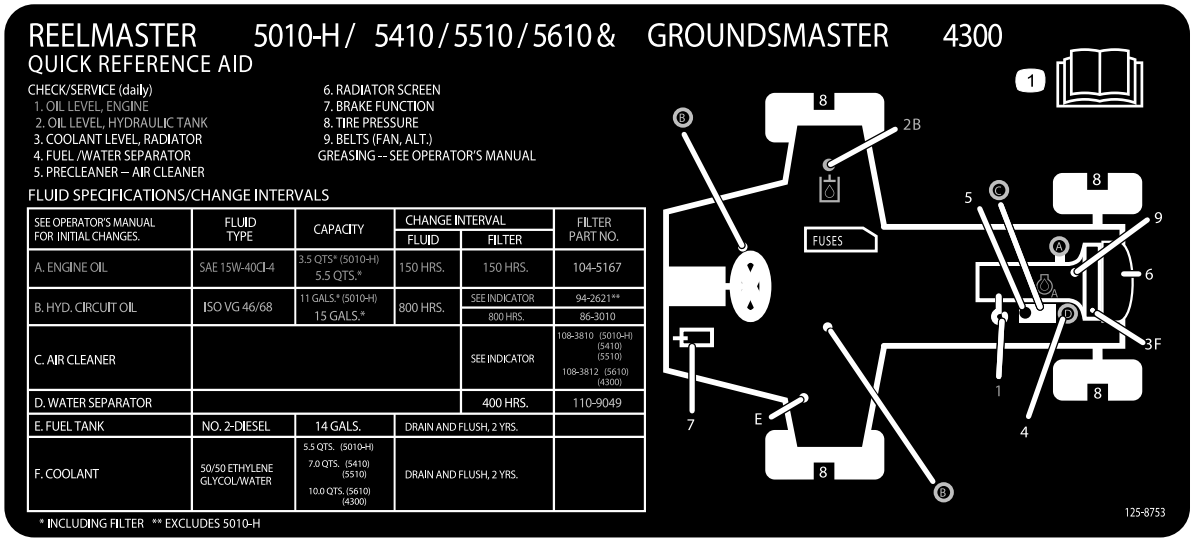
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos 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



decal104-1086

104-1086

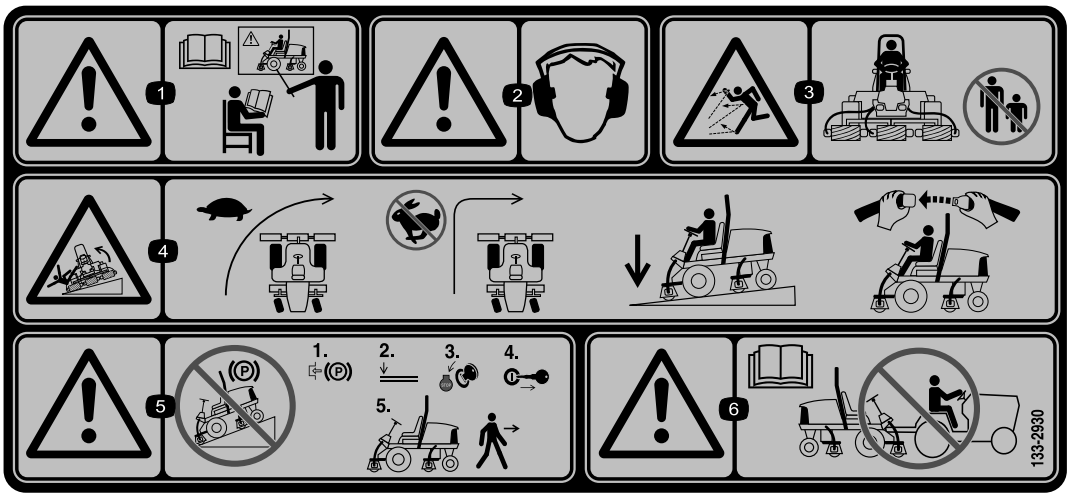
1. Altura de corte



decal125-8753

125-8753

1. Leia o *Manual do utilizador* para instruções sobre manutenção.



decal133-2930

133-2930

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Risco de capotamento - abrande a máquina antes de fazer curvas; não faça curvas a alta velocidade; conduza apenas em inclinações com as unidades de corte descidas; utilize sempre o cinto de segurança.
5. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
6. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, não reboque a máquina.



decal133-2931

133-2931

Nota: Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com a inclinação máxima inclinada no autocolante. O operador deve rever as instruções de operação da máquina em inclinações no *Manual do utilizador* e as condições em que a máquina está a ser operada para determinar se a máquina pode ser operada nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina na inclinação. Se possível, mantenha a plataforma do cortador descida para o solo enquanto a máquina estiver a operar em inclinações. Elevar enquanto a máquina estiver a operar em inclinações 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 – utilize proteções para os ouvidos.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
4. Risco de capotamento – não atravesse nem desça inclinações superiores a 15°; conduza apenas em inclinações com as unidades de corte descidas; utilize sempre o cinto de segurança.
5. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de mão, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
6. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, não reboque a máquina.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da posição do braço de controlo.
2	Nenhuma peça necessária	–	Retiração dos blocos e pinos de transporte.
3	Pesos traseiros (a quantidade varia com a configuração).	Varia	Instalação dos pesos traseiros (para conformidade ANSI ou CE)
4	Trinco do capot Anilha	1 1	Instale o trinco do capot (para conformidade com as regras CE).
5	Travão do acelerador Parafuso de afinação	1 1	Instale o travão do regulador (para conformidade com as regras CE).
6	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da estrutura de suporte.
7	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o raspador do rolo (opcional).
8	Nenhuma peça necessária	–	Instalar o abafador de cobertura (mulch) (opcional).
9	Nenhuma peça necessária	–	Preparação da máquina.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	
Manual do proprietário do motor	1	
Declaração de conformidade	1	

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

1

Ajuste da posição do braço de controlo

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A posição do braço de controlo pode ser ajustada para seu maior conforto.

1. Solte os 2 parafusos que prendem o braço de controlo ao suporte de retenção (Figura 2).

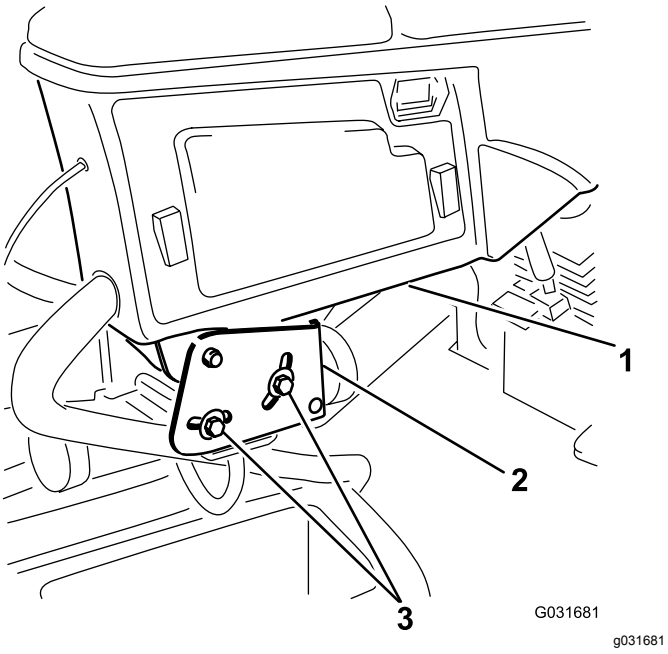


Figura 2

1. Braço de controlo
2. Suportes de retenção
3. Parafusos (2)

2. Rode o braço de controlo até à posição desejada e aperte os 2 parafusos.

2

Retiração dos blocos e pinos de transporte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Retire e deite fora os blocos de transporte das unidades de corte.
2. Retire e deite fora os pinos de transporte dos braços de suspensão da unidade de corte.

   Nota: Os pinos de transporte estabilizam as unidades de corte durante o transporte; remova-as antes de operar a máquina.

3

Instalação dos pesos traseiros.

Para conformidade ANSI ou CE

Peças necessárias para este passo:

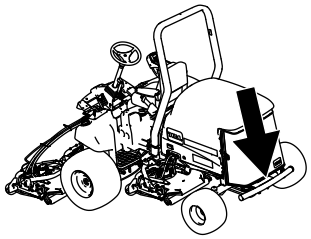
Varia	Pesos traseiros (a quantidade varia com a configuração).

Procedimento

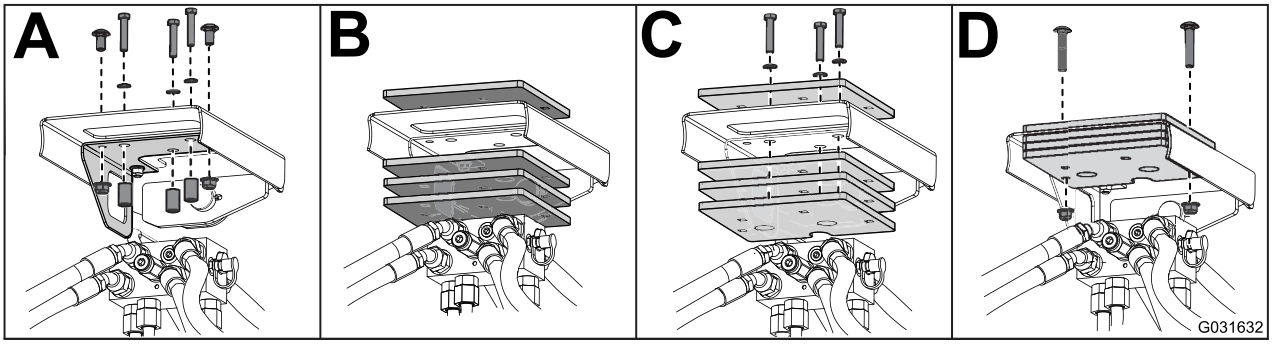
A unidade de tração Groundsmaster 4300-D está em conformidade com as normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2017 quando equipada com pesos traseiros e/ou 40,8 kg de carga de cloreto de cálcio adicionada às rodas traseiras. Utilize os diagramas seguintes para determinar as combinações de pesos necessárias para a sua configuração. Contacte o seu distribuidor autorizado Toro para saber quais são as peças adequadas para a sua máquina.

Peso, peça número: 110-8985-03				
Configuração	**Número de pesos para satisfazer as normas ANSI (US)**	**Número de pesos para satisfazer as normas CE (Europeias)**	**Dispositivos de fixação (2 de cada) para pesos**	**Localização do peso**
Unidade base	6	0	Parafuso de carroçaria (3231-34) Porca (104-8301)	3 na parte de cima do pára-choques e 3 por baixo do pára-choques
Com kit de reciclador	40,8 kg de cloreto de cálcio*	0	N/A	N/A
Com guarda-sol	40,8 kg de cloreto de cálcio*	4	Parafuso de carroçaria (3231-34) Porca (104-8301)	1 na parte de cima do pára-choques e 3 por baixo do pára-choques
Com ROPS de 4 colunas e guarda-sol	40,8 kg de cloreto de cálcio*	4	Parafuso de carroçaria (3231-34) Porca (104-8301)	1 na parte de cima do pára-choques e 3 por baixo do pára-choques
* Instale os tubos dentro dos pneus traseiros antes de acrescentar cloreto de cálcio.				

Importante: **Instale sempre os tubos dentro dos pneus traseiros antes de adicionar o cloreto de cálcio. Se uma roda com cloreto de cálcio tiver um furo, deve retirar a máquina do relvado o mais rapidamente possível. Para evitar quaisquer danos na relva, molhe imediatamente com água.**



g194425



g031632

Figura 3

4

Montagem do trinco do capot

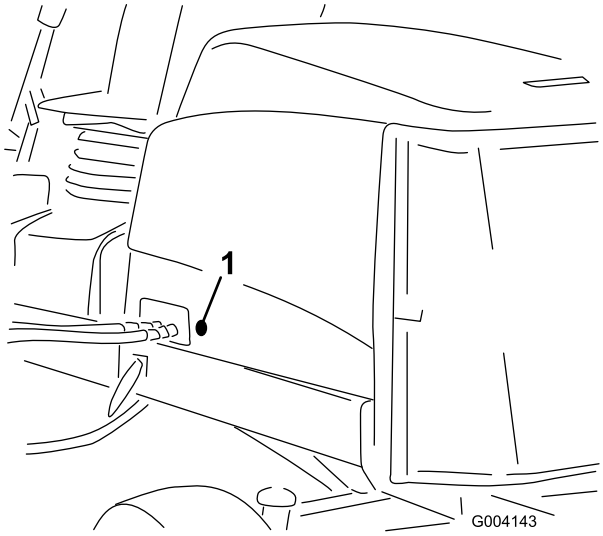
Para a conformidade com as regras da CE

Peças necessárias para este passo:

1	Trinco do capot
1	Anilha

Procedimento

1. Destranque e levante o capot.
2. Retire o olhal de borracha do orifício do lado esquerdo do capot (Figura 4).



g004143

Figura 4

1. Olhal de borracha

3. Retire a porca do trinco do capot (Figura 5).

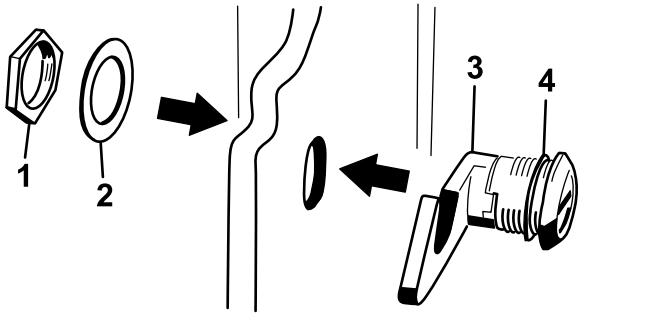


Figura 5

1. Porca
2. Anilha de metal
3. Trinco do capot
4. Anilha de borracha

4. No lado de fora do capot, insira a extremidade do gancho do trinco através do orifício no capot e certifique-se de que a anilha com vedante de borracha fica do lado de fora do capot (Figura 5).
5. No lado de dentro do capot, insira a anilha de metal no trinco, prenda a anilha com a porca e certifique-se de que o trinco encaixa na estrutura quando é bloqueado.

   Nota: Utilize a chave do trinco do capot fornecida para operar o trinco do capot.

5

Instalação do travão do acelerador

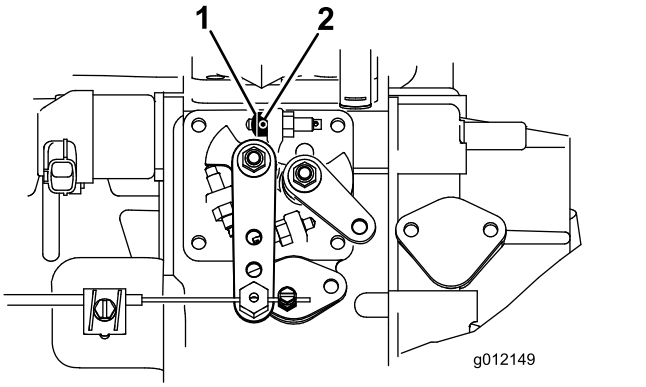
Para a conformidade com as regras da CE

Peças necessárias para este passo:

1	Travão do acelerador
1	Parafuso de afinação

Procedimento

1. Desaperte o parafuso no travão do regulador (Figura 6).
2. Deslize o travão do regulador para o parafuso de travão de ralenti elevado (Figura 6). A extremidade angulada do travão do regulador deve ser posicionada virada para fora.



g012149

Figura 6

1. Travão do regulador
2. Parafuso de afinação

3. Rode a chave para a posição ON e deixe o motor trabalhar durante 5 a 10 minutos.
4. Ajuste o ralenti para 2,860 rpm com as unidades de corte desengatadas.
5. Aperte o parafuso de afinação.
6. Aplique adesivo no parafuso para evitar alterações.

6

Ajuste da estrutura de suporte

Nenhuma peça necessária

Ajuste das unidades de corte dianteiras

As unidades de corte dianteiras e traseiras requerem diferentes posições de montagem. A unidade de corte dianteira tem 2 posições de montagem dependendo da altura de corte e do grau de rotação da unidades de corte que deseja.

- Para alturas de corte entre 2,0 a 7,6 cm, monte as estruturas de suporte frontais nos furos de montagem frontais inferiores (Figura 7.

  Nota: Esta posição permite maior posicionamento para a frente das unidades de corte relativamente à unidade de tração ao abordar rápidas alterações de terreno em subidas de declives. No entanto, limita o espaço da câmara ao suporte ao subir declives acentuados.

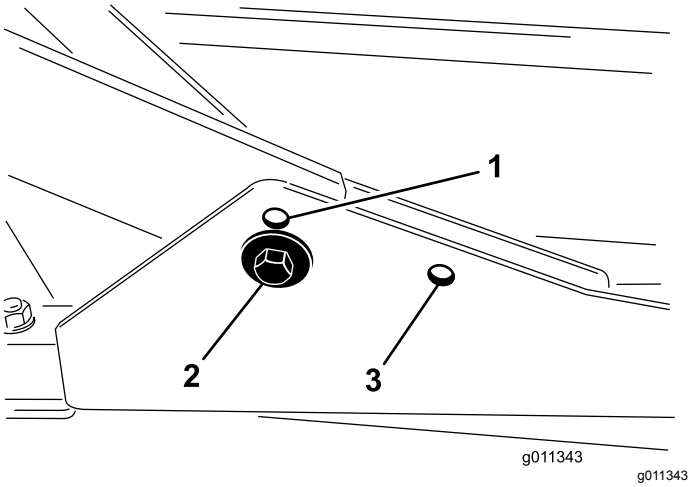


Figura 7

1. Orifício de montagem da unidades de corte dianteira (superior)
2. Orifício de montagem da unidades de corte dianteira (inferior)
3. Orifício de montagem da unidades de corte traseira

- Para alturas de corte entre 6,3 a 10 cm, monte as estruturas de suporte frontais nos furos de montagem frontais superiores (Figura 7.

  Nota: Isto aumenta o espaço da câmara ao suporte devido à posição mais elevada da câmara de corte, mas faz com que as unidades de corte alcancem mais cedo o curso máximo.

Ajuste das unidades de corte traseiras

As unidades de corte dianteiras e traseiras requerem diferentes posições de montagem. A unidade de corte traseira tem 1 posição de montagem para o devido alinhamento com a estrutura inferior do sidewinder.

Para todas as alturas de corte, monte a unidade de corte traseira nos furos de montagem traseiros (Figura 7).

7

Ajuste do raspador do rolo

Opcional

Nenhuma peça necessária

Procedimento

O raspador do rolo traseiro opcional trabalha melhor quando houver uma folga uniforme de 0,5 a 1 mm entre o raspador e o rolo.

1. Desaperte o bocal de lubrificação e o parafuso de fixação (Figura 8).

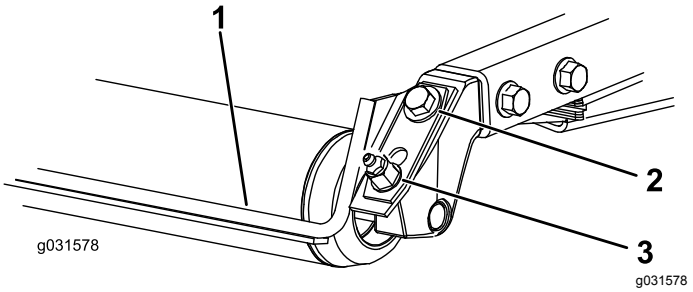


Figura 8

1. Raspador do rolo
2. Parafuso de fixação
3. Bocal de lubrificação

2. Deslize o raspador para cima ou para baixo até obter uma folga de 0,5 a 1 mm entre a barra e o rolo.
3. Aperte o bocal de lubrificação e aperte com uma força de 41 N·m em sequência alternada.

8

Instalar o abafador de cobertura (mulch)

Opcional

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Remova todos os detritos dos orifícios de montagem nas paredes traseira e esquerda da câmara.

2. Instale o abafador de cobertura (mulch) na abertura traseira e fixe-o com 5 parafusos com cabeça flangeada (Figura 9).

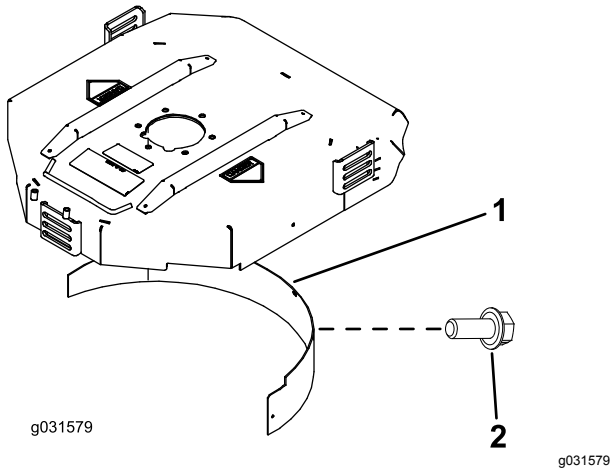


Figura 9

1. Abafador de cobertura (mulch)
2. Parafuso com cabeça flangeada

3. Verifique se o abafador de cobertura (mulch) não toca nas pontas da lâmina e não fica a pressionar a face interna da parede da câmara traseira.

⚠ PERIGO

Utilizar uma lâmina de alta elevação com o abafador de mulch pode fazer com que a lâmina parta, provocando lesões graves ou morte.

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador.

9

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Verificação da pressão dos pneus

Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 26).

Importante: **Mantenha a pressão em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina.** ***Não encha de menos os pneus.***

Verificação dos níveis de fluidos

1. Verifique o nível de óleo do motor antes de ligar o motor; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 42).
2. Verifique o nível de óleo hidráulico antes de ligar o motor, consulte Verificar o nível do fluido hidráulico (página 51).
3. Verifique o sistema de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte Verificação do sistema de arrefecimento (página 47).

Lubrificação da máquina

Lubrifique a máquina antes da utilização; consulte Lubrificação dos rolamentos e casquilhos (página 39). Não realizar uma lubrificação adequada pode causar uma falha prematura de peças vitais.

Descrição geral do produto

Comandos

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 10) permite controlar o avanço e recuo da máquina. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para deslocar a máquina para trás. A velocidade depende da pressão exercida sobre o pedal. Para obter a velocidade máxima sem carga, deverá pressionar completamente o pedal quando o regulador se encontrar na posição RÁPIDO.

Para parar, reduza a pressão exercida sobre o pedal, até que este volte à posição central.

Limitador da velocidade de corte

Quando o limitador da velocidade de corte (Figura 10) está voltado para cima controla a velocidade de corte e permite que as unidades de corte sejam engatadas. Cada espaçador ajusta a velocidade de corte em 0,8 km/h. Quanto mais espaçadores tiver na parte de cima do parafuso quanto mais devagar anda. Para transportar, incline para trás o limitador da velocidade de corte para a velocidade de transporte máxima.

Pedal de travão

Prima o pedal do travão (Figura 10) para parar a máquina.

Travão de estacionamento

Para engatar o travão de estacionamento, (Figura 10) empurre para baixo o pedal do travão e pressione a parte de cima para a frente para engatar. Para desengatar o travão de estacionamento, deverá pressionar o pedal do travão até que o bloqueio do travão desengate.

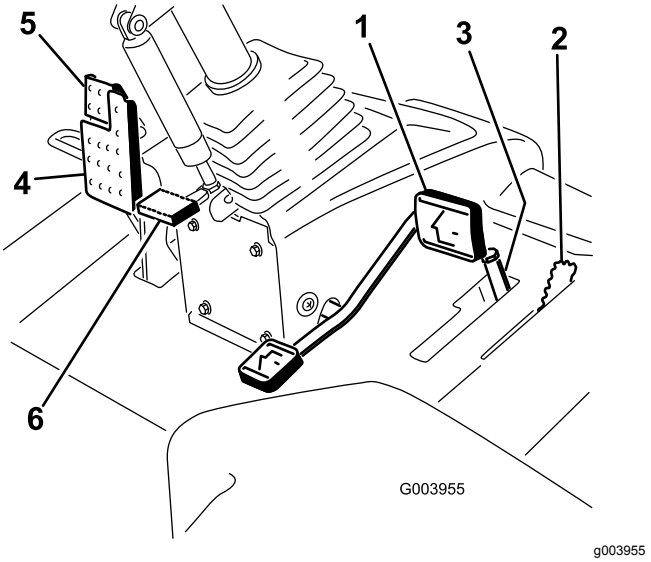


Figura 10

1. Pedal de tração
2. Limitador da velocidade de corte
3. Espaçadores
4. Pedal dos travões
5. Travão de estacionamento
6. Pedal de inclinação da direção

Pedal de inclinação da direção

Para inclinar o volante na sua direção, carregue no pedal, puxe o volante para si para a posição mais confortável e, em seguida, solte o pedal (Figura 10). Para afastar o volante de si, pressione o pedal e liberte-o quando o volante atingir a posição de operação que deseja.

Interruptor dos faróis

Articule o interruptor para baixo para ligar os faróis (Figura 11).

Alavanca do acelerador

Mova a alavanca do acelerador (Figura 11) para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

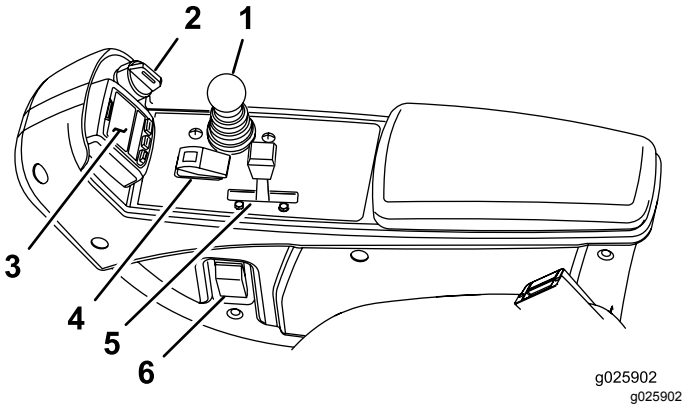


Figura 11

1. Alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte
2. Ignição
3. InfoCenter
4. Interruptor de ativação/desativação
5. Alavanca do acelerador
6. Interruptor dos faróis

Ignição

A ignição (Figura 11) tem 3 posições: DESLIGAR, LIGAR/PREAQUECIMENTO e ARRANCAR.

Alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte

A alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte (Figura 11) sobe e desce as unidades de corte e aciona e bloqueia os cortadores quando os cortadores estão ativados para o modo de corte. Ao iniciar as unidades de corte na posição descida, esta alavanca liga as unidades de corte na tomada de força e é ativado o limitador de velocidade de corte.

Interruptor de ativação/desativação

Utilize o interruptor de ativação/desativação (Figura 11) juntamente com a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para operar os cortadores. Os cortadores não podem ser baixados quando a alavanca de corte/transporte está na posição TRANSPORTE.

Indicador de restrição do filtro hidráulico

O indicador de restrição do filtro hidráulico alerta quando os filtros hidráulicos têm de ser mudados; consulte Substituição dos filtros hidráulicos (página 53).

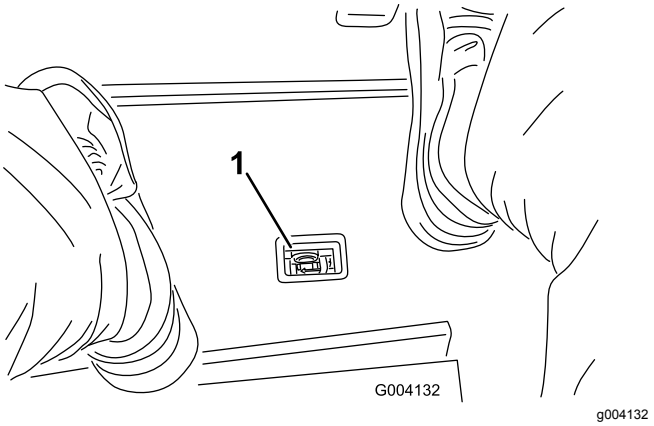


Figura 12

1. Indicador de restrição do filtro hidráulico

Ponto de corrente

O ponto de corrente (Figura 13) é uma fonte de alimentação de 12 V para dispositivos eletrónicos.

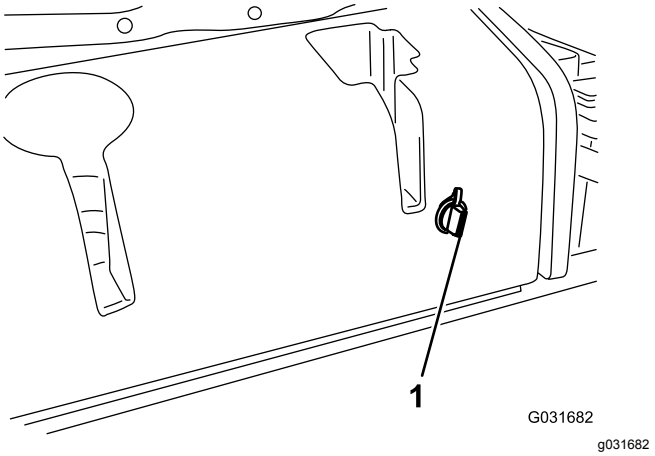


Figura 13

1. Tomada de corrente

Controlos de ajuste do banco

Consulte Figura 14 para ver uma ilustração dos controlos de ajuste do banco.

- A alavanca de ajuste do banco permite-lhe ajustar o banco para a frente e para trás.
- O manípulo de ajuste do peso ajusta o banco ao seu peso.
- O indicador de peso indica quando o banco está ajustado ao peso do operador.
- O manípulo de ajuste da altura ajusta o banco à sua altura.

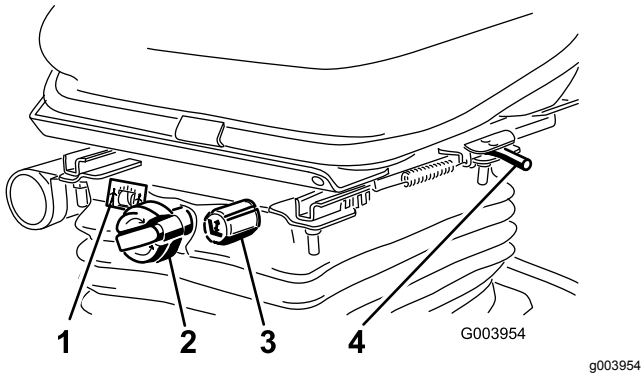


Figura 14

1. Indicador de peso
2. Manípulo de ajuste do peso
3. Manípulo de ajuste da altura
4. Alavanca de ajuste do banco (para a frente e para trás)

Utilização do ecrã LCD InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter mostra o estado de operação e vários diagnósticos e outras informações acerca da máquina (Figura 15). Existe um ecrã de inicialização e ecrã de informação principal no InfoCenter. Pressione qualquer dos botões do InfoCenter e, em seguida, selecione a seta de direção adequada para alternar entre o ecrã de inicialização e o ecrã de informação principal.

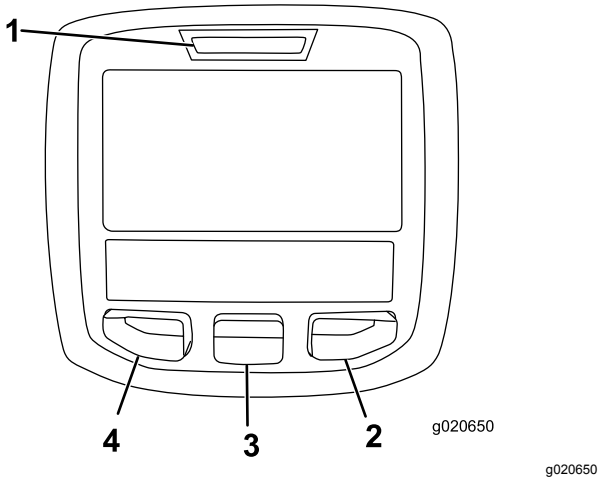


Figura 15

1. Luz indicadora
2. Botão direito
3. Botão do meio
4. Botão esquerdo

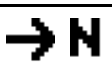
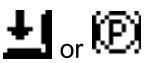
- Botão esquerdo, Botão de acesso ao menu/retroceder – pressione este botão para aceder aos menus InfoCenter. Também o pode utilizar para sair de qualquer menu que esteja a utilizar.
- Botão do meio – pressione para se deslocar pelos menus.
- Botão para a direita – pressione para abrir um menu em que uma seta para a direita indica conteúdo adicional.

Nota: O objetivo de cada botão pode mudar, dependendo do que é requerido no momento. Cada botão terá a indicação de um ícone apresentando a função atual.

Descrição dos ícones do InfoCenter

SERVICE DUE	Indica quando deve ser efetuada a manutenção programada
	Contador de horas
	Ícone info
	Rápido
	Lento
	Nível de combustível
	As velas de incandescência estão ativas
	Eleve as unidades de corte
	Desça as unidades de corte
	Sente-se no banco.
	O travão de estacionamento está engatado
H	A gama é alta (Transporte)
N	Ponto morto
L	A gama é baixa (Corte)
	Temperatura do líquido de arrefecimento (°C ou °F)
	Temperatura (quente)
	A tomada de força está engatada
	Não permitido.
	Ligação do motor
	Desligue o motor
	Motor
	Ignição

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	As unidades de corte estão a descer
	As unidades de corte estão a subir
PIN	Palavra-passe PIN
CAN	CAN bus
	InfoCenter
Bad	Avariado ou com falha
	Lâmpada
OUT	Saída do controlador TEC ou fio de controlo na cablagem
	Interruptor
	Liberte o interruptor
	Altere para o estado indicado.
Os símbolos são frequentemente combinados para formar frases. São mostrados alguns exemplos a seguir	
	Coloque a máquina em ponto-morto.
	Arranque do motor negado.
	Desligação do motor
	O líquido de arrefecimento do motor está muito quente
	Sentar ou engatar o travão de estacionamento

Utilização dos menus

Para aceder ao sistema de menus InfoCenter, pressione o botão de acesso ao menu quando está no menu principal. Isto vai levá-lo ao menu principal. Consulte as tabelas seguintes para obter uma sinopse das opções disponíveis dos menus:

Menu principal	
Item de menu	**Descrição**
Falhas	Contém uma lista da falhas recentes da máquina. Consulte o *Manual de manutenção* ou o distribuidor autorizado Toro para mais informações acerca do menu de falhas e as informações aqui contidas.
Serviço	Contém informações sobre a máquina, por exemplo, contadores das horas de utilização e outros números semelhantes.
Diagnóstico	Apresenta o estado de cada interruptor, sensor e saída de controlo da máquina. Pode utilizar isto para solucionar determinados problemas, uma vez que o informa rapidamente que controlos da máquina estão LIGADOS e quais estão DESLIGADOS.
Definições	Permite-lhe personalizar e modificar as variáveis de configuração no ecrã InfoCenter.
Acerca	Indica o número do modelo, número de série e versão de software da sua máquina.

Serviço	
Item de menu	**Descrição**
Hours (Horas)	Indica o número total de horas em que a máquina, o motor e a tomada de força estiveram a funcionar, bem como o número de horas em que a máquina foi transportada e assistência devida.
Counts	Indica as várias contagens que a máquina sofreu.

Diagnóstico	
Item de menu	**Descrição**
Cutting Units	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para elevar e descer as unidades de corte.
Hi/Low Range	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para conduzir no modo de transporte.
PTO	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para permitir o circuito da tomada de força.
Engine Run	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para ligar o motor.

Definições	
Item de menu	**Descrição**
Unidades	Controla as unidades utilizadas no InfoCenter (imperiais ou métricas).
Idioma	Controla o idioma utilizado no InfoCenter*.
LCD Backlight (Retroiluminação LCD)	Controla o brilho do ecrã LCD.
LCd Contrast (Contraste LCD)	Controla o contraste do ecrã LCD.
Menus protegidos	Permite ao supervisor/mecânico aceder a menus protegidos introduzindo uma palavra-passe.
Contrapeso	Controla a quantidade de contrapeso aplicado pelas plataformas de corte.

* Apenas o texto “voltado para o utilizador” é traduzido. Os ecrãs de falhas, assistência e diagnóstico são “voltados para a assistência”. Os títulos surgem no idioma selecionado, mas os itens de menu estão em inglês.

Acerca	
Item de menu	**Descrição**
Modelo	Indica o número do modelo da máquina.
NS	Indica o número de série da máquina.
Revisão do controlador da máquina	Indica a revisão de software do controlador principal.
Revisão InfoCenter	Indica a revisão de software do InfoCenter.
CAN Bus	Indica o estado communication bus da máquina.

Menus protegidos

Há 1 definição de configuração de funcionamento que são ajustáveis no menu de definições do InfoCenter: contrapeso. Esta definição pode ser bloqueada utilizando o menu Protegido.

Nota: No momento da entrega, é programada a palavra-passe inicial pelo distribuidor.

Acesso às definições do menu Protegido

1. A partir do menu Principal, percorra até ao menu Definições e prima o botão direito.
2. No menu Definições, percorra até ao menu Protegido e prima o botão direito.
3. Para introduzir a palavra-passe, utilize o botão central para definir o primeiro dígito e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito.
4. Utilize o botão central para definir o segundo dígito e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito.
5. Utilize o botão central para definir o terceiro dígito e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito.
6. Utilize o botão central para definir o quarto dígito e depois prima o botão direito.
7. Prima o botão do meio para introduzir o código.
8. Se o código tiver sido aceite e o menu protegido tiver sido desbloqueado, é apresentado “PIN” no canto superior direito do ecrã.

   Nota: Se se esquecer ou perder a palavra-passe, contacte o representante autorizado Toro.

Visualização e alteração das definições do menu Protegido

1. No menu Protegido, percorra as definições protegidas.
2. Para ver e alterar as definições sem introduzir uma palavra-passe, utilize o botão direito para alterar as definições protegidas para DESLIGAR.
3. Para ver e alterar as definições com uma palavra-passe, utilize o botão esquerdo para alterar as definições protegidas para LIGAR, defina a palavra-passe e rode a chave para a posição DESLIGAR e, em seguida, para a posição LIGAR.

Definição do contrapeso

1. No menu Definições, percorra até Contrapeso.
2. Pressione o botão direito para selecionar contrapeso e alterar entre definições de alto, médio e baixo.

Especificações

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

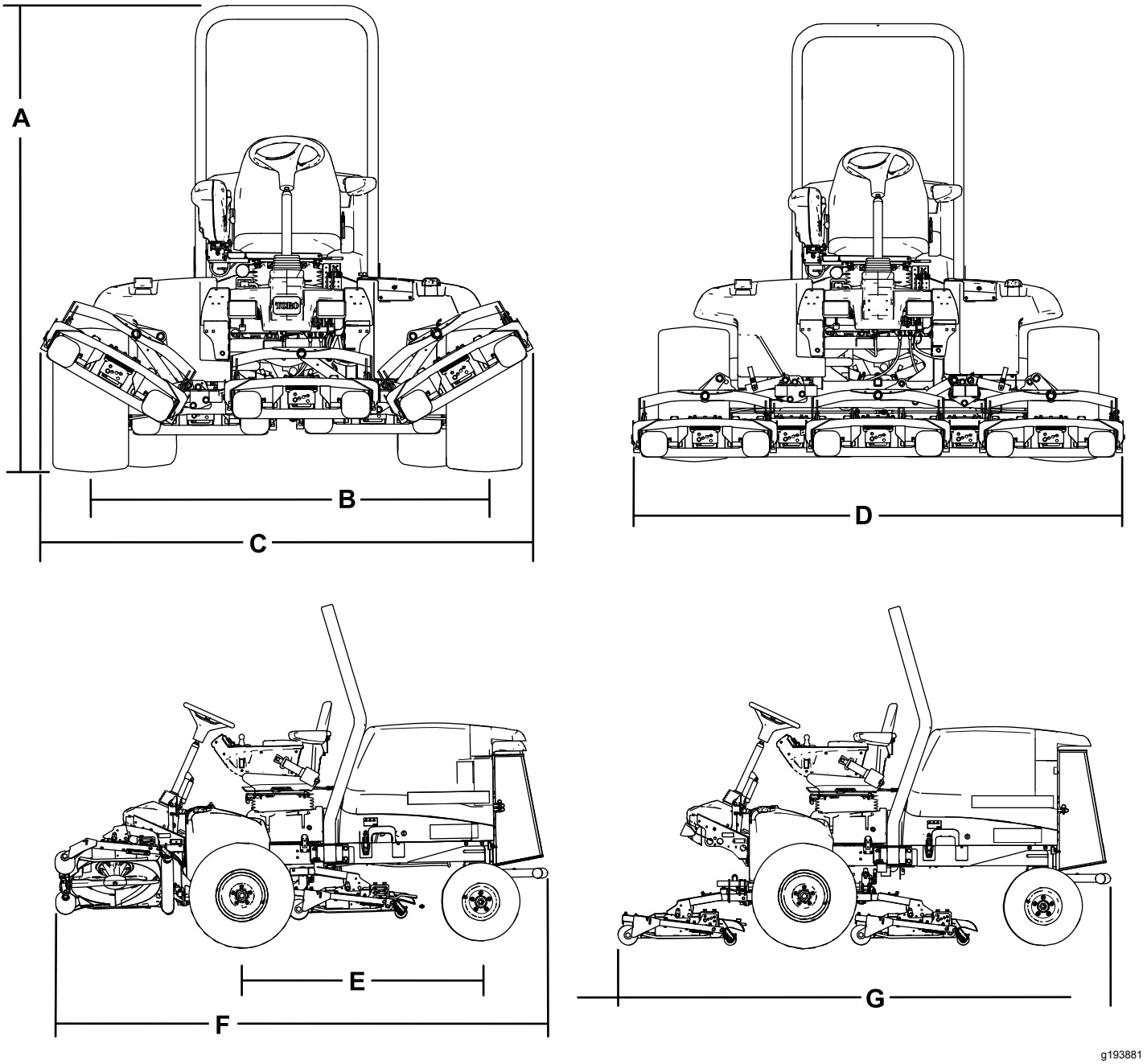


Figura 16

Descrição	Figura 16 referência	Dimensão ou Peso
Altura total	A	217,2 cm
Rasto da roda (centro do pneu para o centro) traseira	B	184,5 cm
Largura total (posição de transporte)	C	231 cm
Largura total (posição de corte)	D	246,5 cm
Distância entre os eixos	E	152,4 cm
Comprimento total (posição de transporte)	F	315 cm
Comprimento total (posição de corte)	G	315 cm
Capacidade do depósito de combustível		53 litros
Velocidade de transporte		0–16 km/h
Velocidade de corte		0–13 km/h
Peso líquido (com plataformas de corte e fluidos)		1412 kg

Especificações da unidade de corte

Comprimento	86,4 cm
Largura	86,4 cm
Altura	24,4 cm à montagem de suporte 26,7 cm a altura de corte de 19 mm 34,9 cm a altura de corte de 102 mm
Peso	88 kg

Engates/acessórios

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

Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Funcionamento

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

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique se os controlos de presença do operador, 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.
- Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não adicione ou retire combustível num espaço fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- 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.

Abastecimento de combustível

Combustível recomendado

Use apenas diesel limpo com baixo conteúdo ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre que cumpra as especificações ASTM D975 ou EN 590. A classificação mínima de cetano deve ser 40. Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

A utilização de combustível que não seja de ultra baixo conteúdo de enxofre danifica o sistema de emissões do motor.

Capacidade do depósito de combustível: 53 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 proporciona um ponto de inflamação mais baixo 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.

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

Preparado para Biodiesel

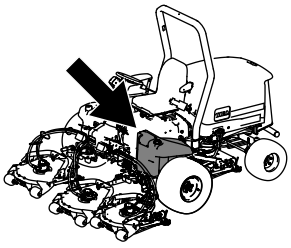
Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). A parte de petrodiesel tem de ser de ultra baixo conteúdo de enxofre. Tome as seguintes precauções:

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.

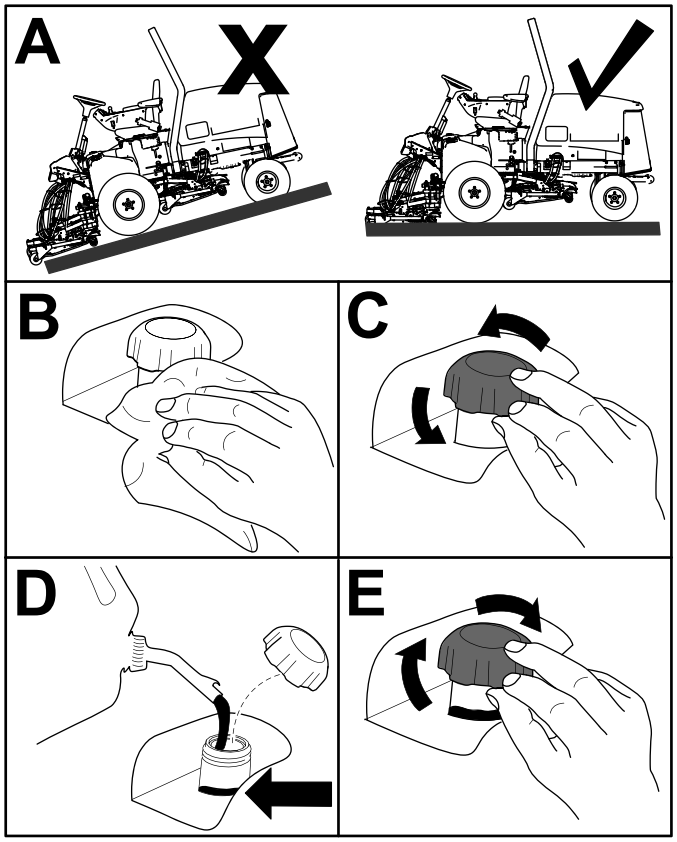
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Pode ocorrer obstrução do filtro durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o distribuidor se desejar mais informações sobre o biodiesel.

Enchimento do depósito de combustível

Nota: Se for possível, encha o depósito de combustível após cada utilização. Isto minimiza uma eventual formação de condensação dentro do depósito de combustível.



g194207



g194206

Figura 17

Nota: Adicione combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento.

Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 42).

Verificação do sistema de arrefecimento

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema de arrefecimento; consulte Verificação do sistema de arrefecimento (página 26).

Verificação do sistema hidráulico

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema hidráulico; consulte Verificação dos tubos e tubos hidráulicos (página 53).

Drenagem do separador de água

Retire a água ou outro tipo de contaminação do separador de água diariamente; consulte Manutenção do separador de água (página 44).

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A pressão de ar correta nos pneus dianteiros e traseiros é de 0,83 a 1,03 bar.

Importante: **Mantenha a pressão em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina. *Não encha de menos os pneus.***

Verifique a pressão do ar em todos os pneus antes de utilizar a máquina.

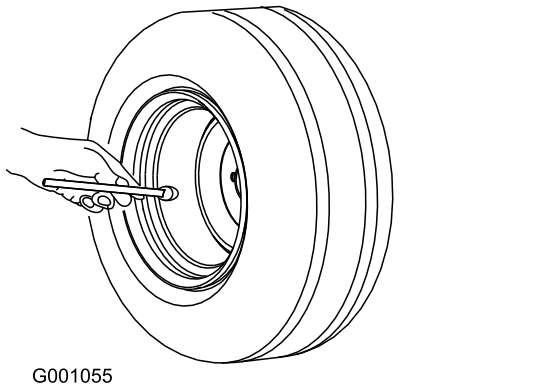


Figura 18

Verificação do aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as pimeiras 10 horas

A cada 250 horas

⚠ AVISO

Se não mantiver um aperto das porcas das rodas adequado, poderá perder uma das rodas e provocar lesões graves.

Aperte as porcas das rodas dianteiras e traseiras com 94 a 122 N·m nos intervalos de manutenção recomendados.

Ajuste da altura de corte

Importante: **Normalmente, esta plataforma corta aproximadamente 6 mm abaixo, em comparação com uma unidade de corte com cilindros, que tenha o mesmo ajuste. Pode ser necessário ajustar o banco da plataforma de corte rotativa para 6 mm acima do valor de ajuste dos cilindros que cortam na mesma área.**

Importante: **O acesso às unidades de corte traseiras é bastante melhorado se retirar a unidade de corte do trator. Se a unidade estiver equipada com um Sidewinder®, mova as unidades de corte para a direita, remova a unidade de corte traseira e deslize-a para o lado direito.**

1. Baixe a plataforma de corte até ao chão, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desaperte o parafuso que prende o suporte da altura de corte à placa da altura de corte (frente e de cada lado), conforme se mostra na Figura 19.
3. Comece pelo ajuste dianteiro, retire o parafuso.

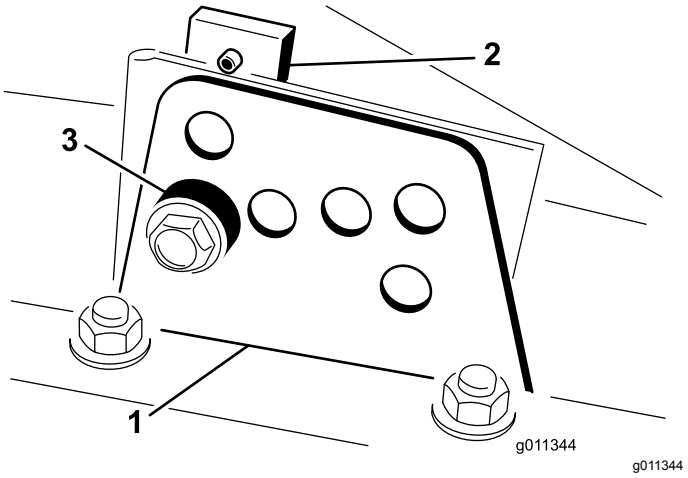


Figura 19

1. Suporte da altura de corte
2. Placa da altura de corte
3. Espaçador

4. Enquanto estiver suportar a câmara, retire o espaçador (Figura 19).
5. Mova a câmara para a altura de corte desejada e instale o espaçador no orifício e ranhura da altura de corte designada (Figura 20).

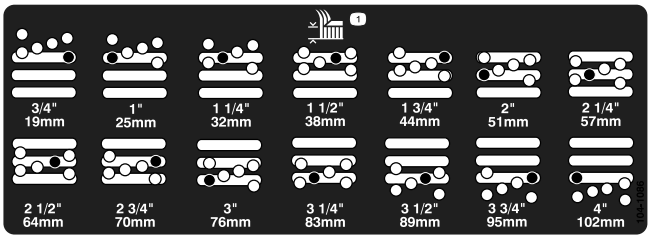


Figura 20

6. Alinhe a placa roscada com o espaçador.
7. Coloque o parafuso e a porca apertados à mão.
8. Repita os passos a para cada ajuste lateral.
9. Aperte os 3 parafusos com uma força de 41 N·m. Aperte sempre o parafuso da frente primeiro.

   Nota: Os ajustes de mais de 3,8 cm podem exigir a montagem temporária numa altura intermédia para evitar encravamento (por exemplo, passar de uma altura de corte de 3,1 a 7 cm).

Acamação dos travões

Para assegurar uma performance otimizada do sistema de travões de estacionamento, rode os travões antes da utilização da máquina. Regule a velocidade de tração para a frente para 6,4 km/h para igualar a velocidade de tração de marcha-atrás (os oito espaçadores movidos para o topo do controlo de velocidade de corte). Com o motor em ralenti

elevado, avance com o limitador de velocidade de corte engatado e ative o travão durante 15 segundos. Mova para trás na velocidade total de marcha-atrás e ative o travão durante 15 segundos. Repita este procedimento 5 vezes, aguardando um minuto entre ciclos de avanço e recuo para evitar sobreaquecimento dos travões; consulte Ajuste do travão de estacionamento (página 49).

Purga do sistema de combustível

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

- Arranque inicial de uma máquina nova.
- Paragem do motor por falta de combustível.
- Manutenção dos componentes do sistema de combustível; ou seja, o filtro substituído, o separador com manutenção, etc.

⚠ PERIGO

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

- **Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **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.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.**

1. Engate o travão de estacionamento, rode a chave da ignição para a posição OFF, estacione a máquina numa superfície nivelada e certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. Abra o capot.
3. Desaperte o parafuso de drenagem que se encontra na bomba de injeção de combustível (Figura 21) com uma chave de 12 mm.

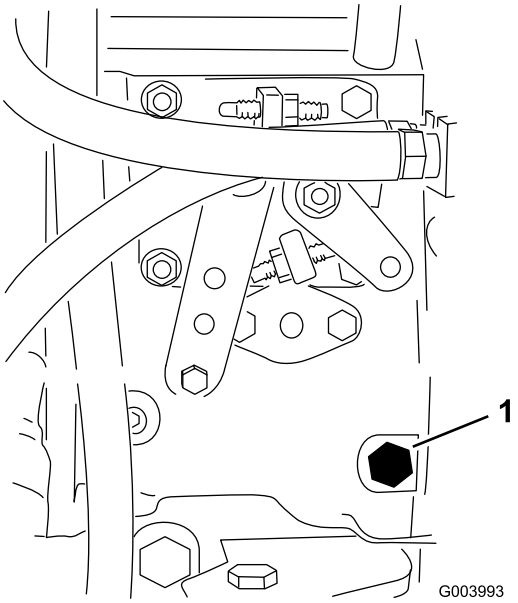


Figura 21

1. Parafuso de purga

4. 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. Mantenha a chave na posição LIGAR até que saia um fluxo contínuo de combustível do parafuso.
5. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

Nota: Normalmente, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de drenagem. 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 de combustível (página 44).

Verificação dos interruptores de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

A máquina poderá arrancar inesperadamente, se os interruptores de segurança se encontrarem desligados ou danificados, e causar lesões pessoais.

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

A máquina possui interruptores de segurança no sistema elétrico. Estes interruptores desengatam as funções de tração ou tomada de força quando sai do banco. Embora o motor continue a funcionar se o interruptor da tomada de força for desengatado e se o pedal de tração for libertado, desligue o motor antes de se levantar do banco.

1. Coloque a máquina numa superfície plana, baixe a unidade de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Pressione o pedal de tração. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR.

   Nota: Se o motor arrancar, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança. Corrija esta avaria antes de operar a máquina.
3. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR, ligue o motor, levante-se do banco e mova o interruptor da tomada de força para LIGAR.

   Nota: A tomada de força não se deve acionar. Se a tomada de força engatar, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança. Corrija esta avaria antes de operar a máquina.
4. Engate o travão de estacionamento, rode a chave da ignição para a posição LIGAR, ligue o motor e mova o pedal de tração para fora da posição PONTO MORTO.

   Nota: O InfoCenter irá apresentar “tração negada” e a máquina não se deve mover. Se a máquina se mover, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança. Corrija esta avaria antes de operar a máquina.
5. Ligue o motor com a tomada de força engatada.

   Nota: Se o motor arrancar, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança. Corrija esta avaria antes de operar a máquina.

Verificar o tempo de paragem da lâmina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

As lâminas da plataforma de corte param por completo em aproximadamente 5 segundos, depois de carregar no interruptor de ativação da plataforma de corte.

Nota: Verifique se as plataformas estão assentes numa secção limpa de relva ou numa superfície sólida para evitar a projeção de poeira e detritos.

1. Peça a uma segunda pessoa que se coloque afastado da plataforma pelo menos 6 m e que observe as lâminas de uma das plataformas de corte.
2. Feche as plataformas de corte e registe o tempo que as lâminas demoram a parar por completo.

   Nota: Se demorarem mais de 7 segundos, as válvulas de travagem necessitam de ser ajustadas. Solicite a assistência do distribuidor Toro ao fazer este ajuste.

Seleção de uma lâmina

Aba de combinação standard

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente elevação e dispersão praticamente em qualquer condição. Se for necessária maior ou menor elevação e velocidade de descarga, pondere utilizar uma lâmina diferente.

Atributos Excelente elevação e dispersão na maioria das condições.

Aba inclinada

Geralmente, a lâmina funciona melhor com alturas de corte inferiores – 1,9 a 6,4 cm.

Atributos:

- A descarga é mais uniforme com alturas de corte inferiores.
- A descarga tem menor tendência para desviar para a esquerda, dando um aspeto mais limpo aos bancos de areia e relvados.
- Não necessita de tanta potência quando definir alturas de corte inferiores e quando a relva for densa.

Alta elevação, aba paralela

Geralmente, a lâmina funciona melhor com alturas de corte superiores – 7 a 10 cm.

Atributos:

- Maior capacidade de elevação e descargas mais rápidas.
- A relva dispersa ou a erva pouco rija é colhida mais facilmente com alturas de corte superiores.
- As aparas de relva molhadas ou pegajosas são deitadas fora com mais eficiência, diminuindo os problemas de congestionamento na plataforma.
- Necessita de mais potência para funcionar.
- Tem tendência para fazer descargas mais para a esquerda e pode criar um amontoado de erva com as alturas de corte inferiores.

⚠ AVISO

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador de mulch. A lâmina pode partir-se, provocando ferimentos ou mesmo a morte.

Lâmina atómica

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente acumulação de folhas.

Atributo: excelente cobertura (mulch)

Interpretação da luz de diagnóstico

A máquina está equipada com uma luz de diagnóstico que indica se a máquina deteta uma avaria. A luz de diagnóstico encontra-se no InfoCenter, acima do ecrã (Figura 22). Quando a máquina funciona corretamente e o interruptor da chave é movido para a posição LIGAR/FUNCIONAMENTO, a luz de diagnóstico acende por momentos para indicar que a luz está a funcionar corretamente. Quando surge uma mensagem de aviso da máquina, a luz acende enquanto a mensagem está presente. Quando é apresentada uma mensagem de falha, a luz pisca até que a falha seja solucionada.

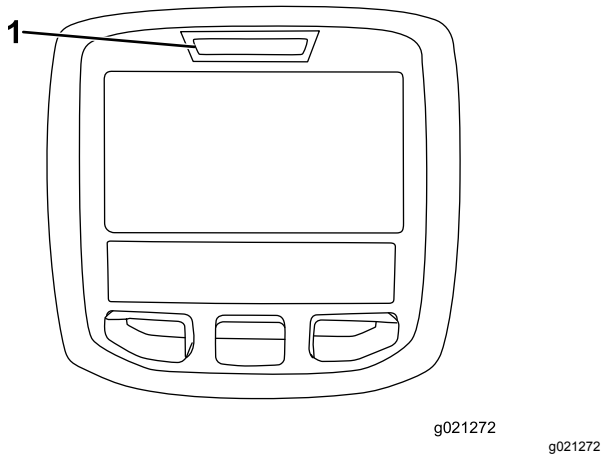


Figura 22

1. Luz de diagnóstico

Alteração dos valores de contrapeso

Pode alterar o valor do contrapeso necessário na unidades de corte (elevação para cima) para fazer face às suas condições de corte.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, baixe as plataformas de corte, rode a chave para a posição OFF e engate o travão de mão.
2. Rode a chave para a posição FUNCIONAMENTO.
3. No menu Definições do InfoCenter, percorra até **Contrapeso**.
4. Pressione o botão direito para selecionar contrapeso e alterar entre definições de alto, médio e baixo.

   Nota: Assim que o ajuste estiver concluído, mova a máquina para uma área de teste e opere a máquina com a nova configuração. A nova configuração de contrapeso pode alterar a altura de corte efetiva.

Escolho dos acessórios

Configuração do equipamento opcional

	Aba inclinada	**Aba paralela de alta elevação *(não utilizar com o abafador de mulch)***	**Abafador de cobertura (mulch)**	**Raspador do rolo**
Corte da relva: altura de corte de 1,9 a 4,4 cm	Recomendado para a maioria das aplicações	Pode resultar bem no corte de erva fina ou relva dispersa	Melhora os resultados de dispersão e o desempenho pós-corte nos relvados do norte, que são cortados pelo menos três vezes por semana e menos de 1/3 da erva é retirada durante a operação de corte. ***Não utilize com a aba paralela de alta elevação***	Pode utilizar-se sempre que os rolos deixarem acumular relva ou quando vir grandes montículos de relva achatados. Os raspadores podem até aumentar os montículos em determinadas aplicações.
Corte da relva: altura de corte de 5 a 6,4 cm	Recomendado para erva espessa ou relva densa	Recomendado para erva fina ou relva dispersa		
Corte da relva: altura de corte de 7 a 10 cm	Pode resultar bem no corte de relva densa	Recomendado para a maioria das aplicações		
Cobertura (mulch) de folhas	Recomendado para utilizar com o abafador de cobertura (mulch)	**Não permitido**	Utilize apenas com a combinação de lâmina de aba ou lâmina de aba inclinada	
Prós	Descarga uniforme a altura de corte inferior; relvados em redor de bancos de areia e fairways mais bem cuidados, menor consumo de energia	Maior capacidade de elevação e descargas mais rápidas; relva dispersa ou a erva pouco rija é colhida com uma altura de corte superior. As aparas de relva molhadas ou pegajosas são deitadas fora com eficiência.	Pode melhorar a dispersão e o aspeto em determinadas aplicações de corte de relva. Muito bom para cobertura (mulch) de folhas.	Reduz a acumulação no rolo em determinadas aplicações.
Contras	Não levanta bem a relva em aplicações de altura de corte elevada; a erva molhada ou pegajosa tem tendência a acumular-se na câmara, originando um corte de má qualidade e sendo necessário mais potência.	Necessita de mais potência em algumas aplicações. Tendência para criar um amontoado de erva quando definir uma altura de corte inferior para cortar relva densa. Não utilize com o abafador de cobertura (mulch).	A relva acumula-se na câmara, se tentar retirar demasiada relva com o abafador instalado	

Durante a operação

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, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não use joias pendentes.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- 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.
- 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 os pés longe de peças em rotação. 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.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar o acessório 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, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem 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 apertadas todas as fixações.
- Substitua os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.

Máquinas com uma barra estabilizadora fixa

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

Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina, incluindo vigilância do local. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.
- Consulte as instruções abaixo para operar a máquina em declives e para determinar se pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder obstruções. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer – a máquina poderá perder tração. A perda de tração das rodas dianteiras pode resultar em derrapagem e perda de capacidade de travagem e de controlo da direção.
- Tenha uma especial atenção quando utilizar a máquina perto de declive acentuados, valas, margens, perigos junto à água ou outros. 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.

- Identifique os perigos na base do declive. Se houver perigos, corte o declive com uma máquina controlada por operador apeado.
- Se possível, mantenha a(s) unidade(s) de corte descida(s) para o solo enquanto estiver a trabalhar em inclinações. Elevar a)s) unidade(s) de corte enquanto a máquina estiver a operar em inclinações pode causar instabilidade da máquina.
- Tenha cuidados redobrados com os sistemas de recolha de relva ou outros engates. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo. Tenha sempre a máquina engatada quando descer terrenos inclinados. Não desça com o motor desligado (aplicável apenas a unidades com transmissão).

Ligação do motor

Importante: **Deve purgar o sistema de combustível antes de por o motor a trabalhar se estiver a ligar o motor pela primeira vez, se o motor tiver parado devido a falta de combustível ou se tiver efetuado manutenção no sistema de combustível; consulte Purga de ar dos injetores de combustível (página 44).**

1. Sente-se no banco, levante o pé do pedal de tração de forma a ficar em PONTO-MORTO, engate o travão de estacionamento, coloque o regulador na posição RÁPIDO e certifique-se de que o interruptor de ativação/desativação está na posição de DESATIVAÇÃO.
2. Rode a chave para a posição ON/PREHEAT.

   Nota: Um temporizador automático controla o aquecimento prévio das velas durante 6 segundos.
3. Depois de pré-aquecer as velas, rode a chave para a posição START.
4. O motor de arranque não deve funcionar durante mais de 15 segundos. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento.
5. Se for necessário repetir a operação de aquecimento prévio, rode a chave para a posição OFF e, em seguida, novamente para a posição ON/PREHEAT. Repita este processo, conforme necessário.
6. Ponha o motor a trabalhar a uma velocidade de ralenti baixa até aquecer.

Desligação do motor

1. Desloque todos os controlos para a posição de PONTO MORTO, engate o travão de estacionamento, desloque o regulador para a posição de RALENTI BAIXO e deixe o motor atingir a velocidade de ralenti baixo.

   Importante: **Deixe o motor a funcionar ao ralenti durante 5 minutos antes de o desligar, depois de uma operação com a carga total. O não cumprimento deste procedimento pode provocar avarias num motor turbo.**
2. Rode a chave para a posição OFF e retire a chave.

Sugestões de utilização

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 plataformas de corte e engate e desengate os cortadores. Quando se sentir à vontade com a máquina, pratique a subida e a descida de terrenos inclinados a diferentes velocidades.

Seleção da altura de corte adequada que mais se adequa à operação

Não retire mais de cerca de 25 mm ou ⅓ das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva excecionalmente viçosa e densa, poderá ter de aumentar a altura de corte.

Corte

Rode a chave da ignição para a posição LIGAR, ligue o motor e mova o regulador para a posição RÁPIDO. Coloque o interruptor de ativação/desativação na posição ATIVAR, e utilize a alavanca de controlo de subida/descida para controlar as plataformas de corte. Para avançar e cortar a relva, carregue no pedal de tração para a frente.

Nota: Deixe o motor a funcionar ao ralenti durante 5 minutos antes de o desligar, depois de uma operação com a carga total. O não cumprimento deste procedimento pode provocar avarias ao nível do carregador do turbo.

Corte com lâminas afiadas

Uma lâmina afiada corta a relva de modo uniforme sem arrancar nem rasgar a relva. Uma lâmina desgastada, que rasga e estraga a relva, faz com que a relva fique castanha nas extremidades. Isto prejudica o crescimento da relva e aumenta a suscetibilidade a doenças. Certifique-se de que a lâmina está em boas condições e de que a aba está inteira.

Verificação do estado das unidades de corte

Certifique-se de que as câmaras de cada unidade de corte estão em boas condições. Endireite os componentes da câmara dobrados para assegurar o espaço correto entre a ponta da lâmina e a câmara.

Verificação da caixa do cortador depois da operação

Para assegurar um desempenho ideal, limpe a parte inferior da estrutura do cortador. Se permitir a acumulação de resíduos na caixa da unidade de corte da máquina, irá prejudicar o seu desempenho.

Transporte da máquina

Mova o interruptor de ativação/desativação para a posição de DESATIVAÇÃO 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; consulte Segurança em declives (página 32).

Depois da operação

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.
- Retire a chave e desative o sistema de combustível (se equipado) 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.
- Mantenha e limpe o(s) cinto(s) de segurança, como necessário
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

Identificação dos pontos de reboque

- **Dianteira da máquina** – o orifício na pastilha retangular, por baixo do tubo do eixo, dentro de cada pneu dianteiro (Figura 23).

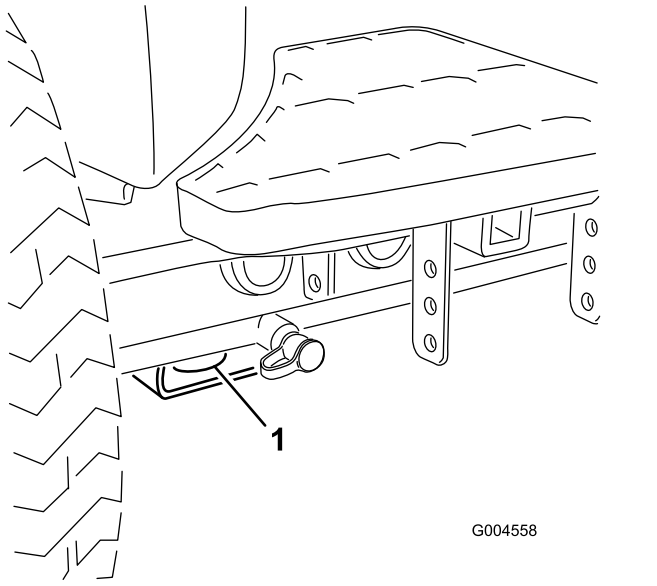


Figura 23

1. Ponto de reboque dianteiro

- **Traseira da máquina** – cada lado da máquina na estrutura traseira (Figura 24).

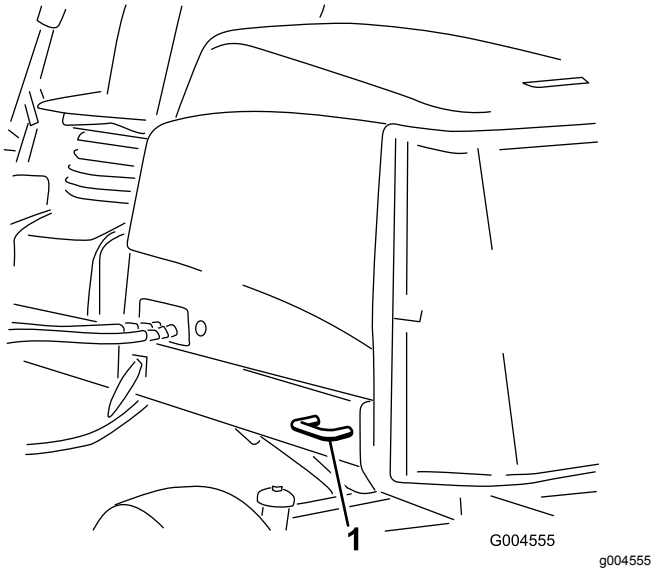


Figura 24

1. Ponto de reboque traseiro

Transporte da máquina

- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou camião.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina num reboque ou camião.
- Prenda bem a máquina.

Empurrão ou reboque da máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser deslocada para a frente, ativando a válvula de derivação na bomba hidráulica de deslocação variável e empurrando ou rebocando a máquina.

Importante: **Não empurre nem reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–4,8 km/h. Se empurrar ou rebocar a uma velocidade superior, o sistema interno da transmissão pode sofrer danos.**

As válvulas de derivação deverão ser abertas sempre que empurrar ou rebocar a máquina.

1. Localize a válvula de derivação no lado esquerdo do hidróstato (Figura 25).

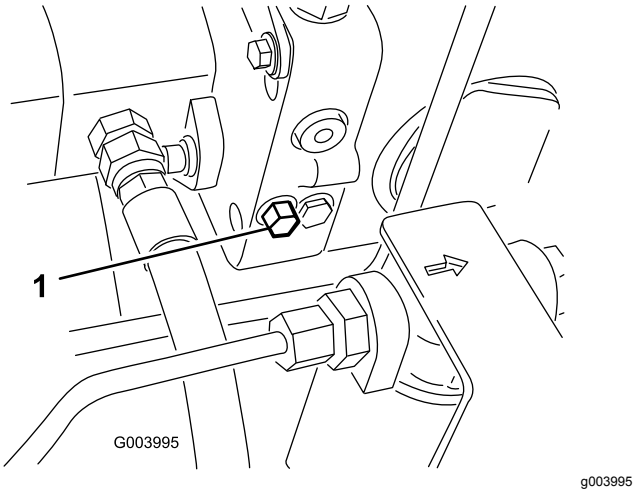


Figura 25

1. Válvula de derivação

2. Desaperte o parafuso 1-1/2 voltas para permitir a passagem do óleo internamente.

   Nota: Após este procedimento, torna-se possível deslocar lentamente a máquina sem danificar a transmissão.
3. Empurre ou reboque a máquina.
4. Finalize o empurrar ou rebocar da máquina e feche a válvula de derivação . Aperte a válvula com 11 N·m.

   Importante: **Certifique-se de que a válvula de derivação está fechada antes de ligar a máquina. Ligar o motor com uma válvula de derivação aberta provoca o sobreaquecimento da transmissão.**

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Aperte as porcas das rodas com 94 a 122 N·m.
Após as pimeiras 8 horas	• Verifique o estado e a tensão da correia do alternador.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas com 94 a 122 N·m.
Após as pimeiras 50 horas	• Substituição do óleo e filtro do motor. • Verifique as RPM do motor (ralenti e aceleração total).
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique a pressão dos pneus. • Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança. • Verifique o tempo de paragem da lâmina. • Verifique o nível de óleo do motor. • Verifique o nível do líquido de arrefecimento existente no depósito secundário e limpe os detritos do filtro, do dispositivo de arrefecimento do óleo e da frente do radiador. • Retire os detritos do painel, dos dispositivos de arrefecimento do óleo e do radiador (com mais frequência em condições de funcionamento de muita sujidade). • Verificação do nível do fluido hidráulico. • Verifique os tubos e os tubos hidráulicos, prestando especial atenção a fugas, tubos dobrados, suportes soltos, desgaste, uniões soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos.
A cada 50 horas	• Lubrifique os rolamentos e casquilhos (imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto). • Verifique o estado da bateria e limpe-a. • Verifique as ligações das baterias.
A cada 100 horas	• Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento. • Verifique o estado e a tensão da correia do alternador.
A cada 150 horas	• Substituição do óleo e filtro do motor.
A cada 200 horas	• Drene a humidade dos depósitos de combustível e de fluido hidráulico.
A cada 250 horas	• Aperte as porcas das rodas com 94 a 122 N·m.
A cada 400 horas	• Efetue a manutenção do filtro de ar. (Ou mais cedo se o indicador do filtro de ar ficar vermelho. Faça a manutenção mais frequentemente se estiver muito sujo ou em situações de pó.) • Verifique as tubagens de combustível e as ligações quanto a sinais de deterioração, danos ou ligações soltas (ou anualmente, conforme o que ocorrer primeiro). • Substitua o recipiente do filtro de combustível. • Verifique as RPM do motor (ralenti e aceleração total).
A cada 800 horas	• Drene e limpe o depósito de combustível. • Verificação do alinhamento das rodas traseiras. • Substituição do fluido hidráulico. • Substitua os filtros hidráulicos (mais cedo se o indicador do intervalo de assistência estiver na zona vermelha). • Ajuste as válvulas do motor (consulte o Manual do utilizador do motor).
Antes do armazenamento	• Drene e limpe o depósito de combustível.
Cada 2 anos	• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido. • Drene e despeje o reservatório hidráulico. • Substitua as mangueiras móveis.

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

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

	Para a semana de:						
Verificações de manutenção	**2ª**	**Ter.**	**Qua.**	**Qui.**	**Sex.**	**Sáb.**	**Dom.**
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o óleo do motor e o nível do combustível.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o indicador de restrição do filtro de ar.							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel.							
Procure ruídos estranhos no motor.[1]							
Verifique os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de fluido do sistema hidráulico.							
Verifique o indicador do filtro hidráulico. [2]							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte							
Verifique o estado das lâminas							
Verifique todos os bocais de lubrificação [3]							
Retoque a pintura danificada.							

1. Em caso de arranque difícil, verifique as velas de incandescência e os injetores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina.
2. Verifique com o motor ligado e com o óleo à temperatura de funcionamento
3. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	**Data**	**Informação**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Nota: Transfira uma cópia gratuita dos esquemas elétricos ou hidráulicos visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Segurança da manutenção

- 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.

Levantamento da máquina

Utilize os seguintes como pontos de suspensão da máquina:

- **Dianteira da máquina** – pastilha retangular, por baixo do tubo do eixo, dentro de cada pneu dianteiro (Figura 26).

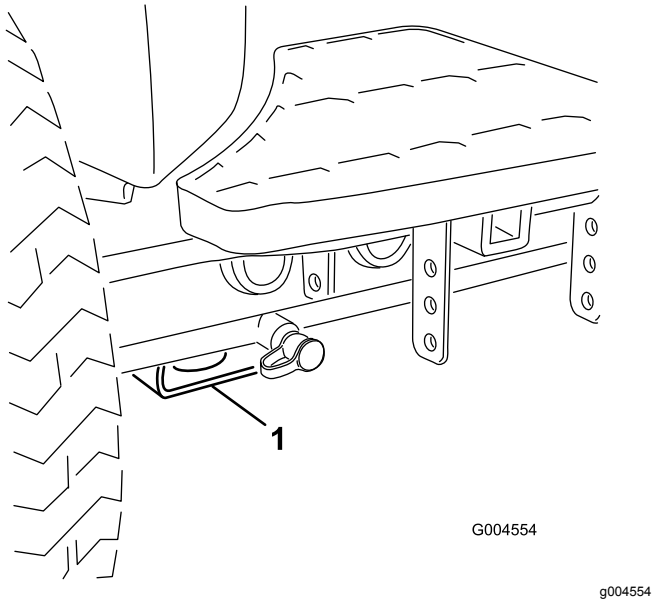


Figura 26

1. Ponto de suspensão dianteiro

- **Traseira da máquina** – tubo do eixo retangular no eixo traseiro.

Lubrificação

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Se utilizar a máquina em condições normais, utilize lubrificante de lítio n.º 2 para lubrificar todos os rolamentos e casquilhos no intervalo de manutenção especificado. Lubrifique os rolamentos e casquilhos **imediatamente** após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

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

- Junta em U do veio propulsor da bomba (3) – Figura 27

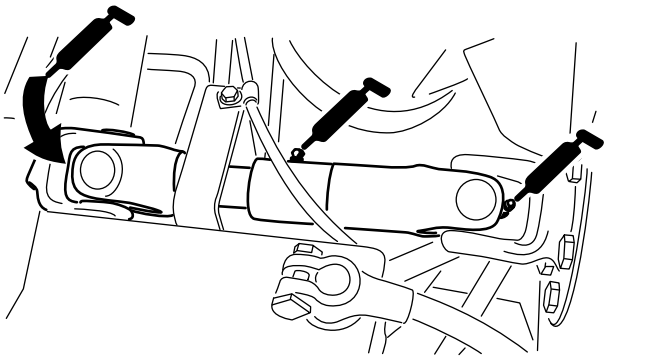


Figura 27

- Cilindros do braço de elevação da unidade de corte (2 cada) – Figura 28

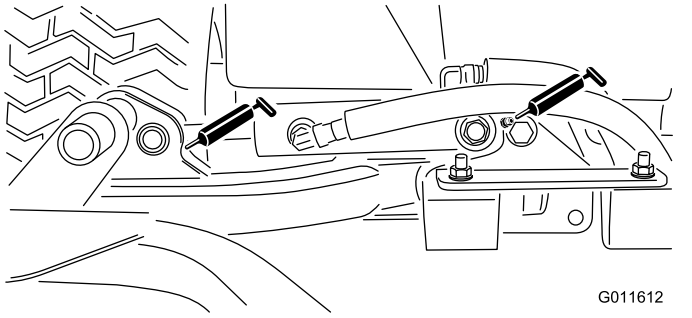


Figura 28

- Articulações do braço de elevação (1 cada) – Figura 28
- Estrutura de suporte da articulação da unidade de corte (1 de cada) – Figura 29

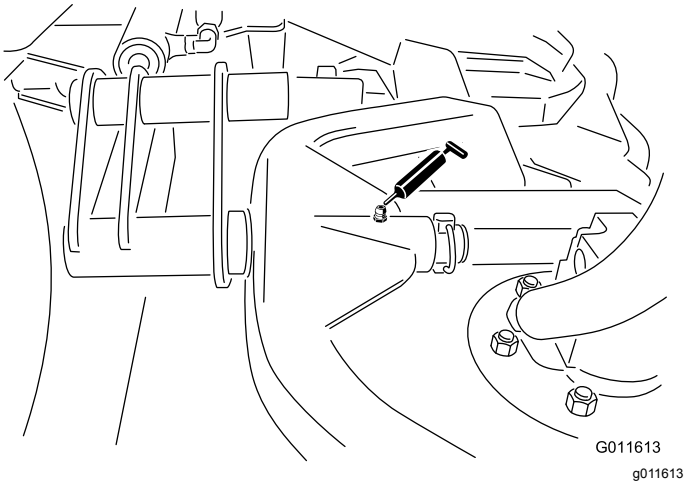


Figura 29

- Eixo das articulações do braço de elevação (1 cada) – Figura 30

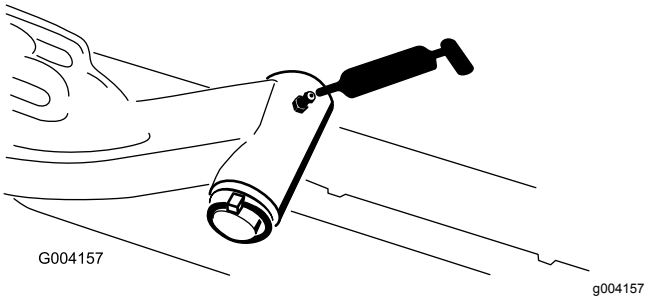


Figura 30

- Barra de ligação do eixo traseiro (2) – Figura 31

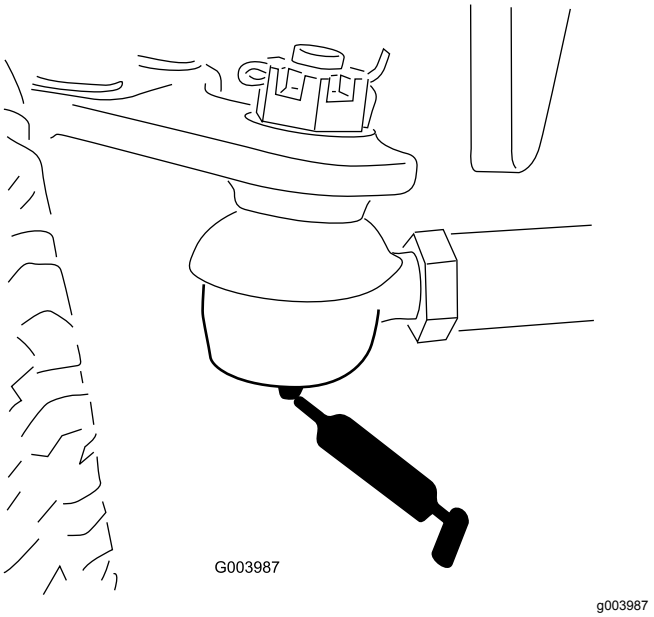


Figura 31

- Articulação do direção do eixo (1 cada) – Figura 32

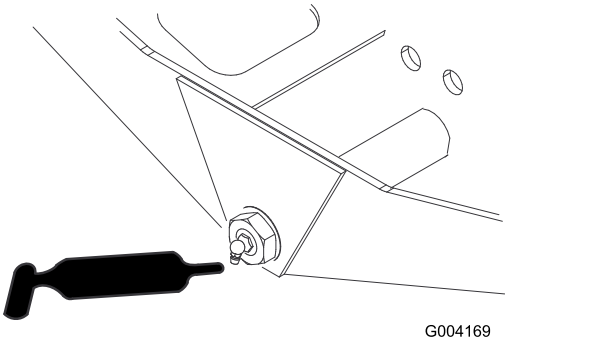


Figura 32

- Rótulas do cilindro de direção (2) e eixo traseiro (1) – Figura 33

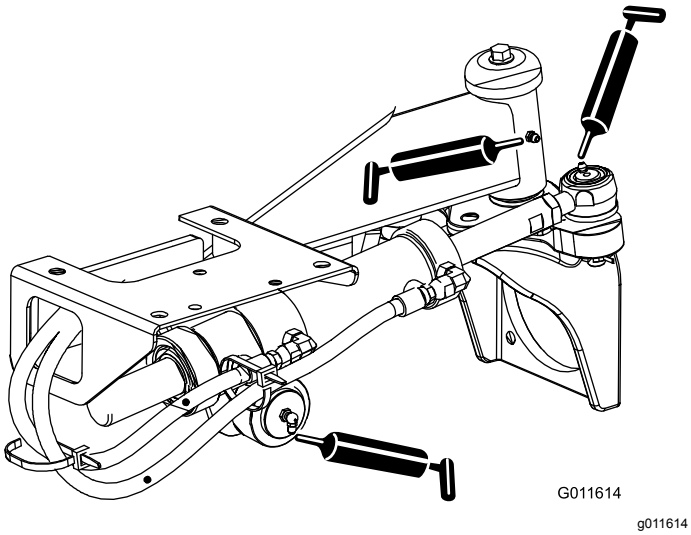


Figura 33

- Pedal do travão (1) – Figura 34

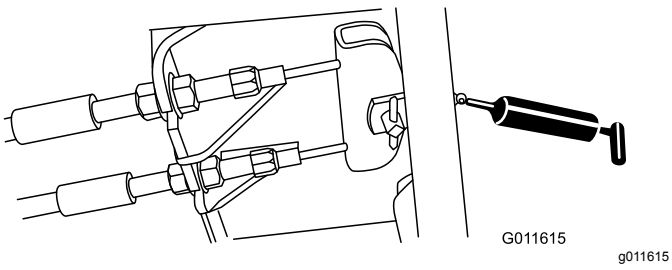


Figura 34

- Rolamentos do eixo da unidade de corte (2 por cada unidade de corte) – Figura 35

  Nota: Pode utilizar qualquer um dos bocais, o que for mais acessível. Injete o lubrificante no bocal, até aparecer uma pequena quantidade no fundo da cobertura do eixo (debaixo da unidade de corte).

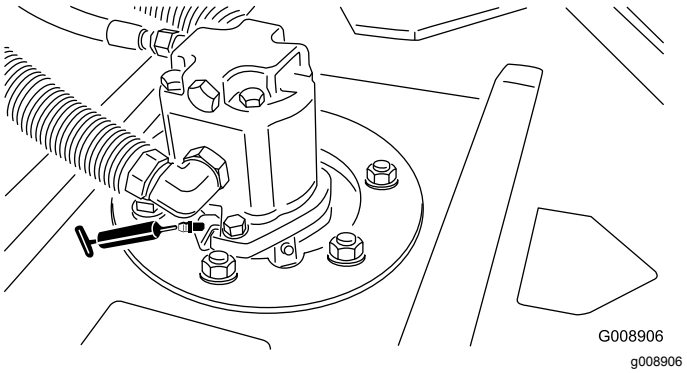


Figura 35

- Rolamentos do cilindro traseiro (2 por cada unidade de corte) – Figura 36

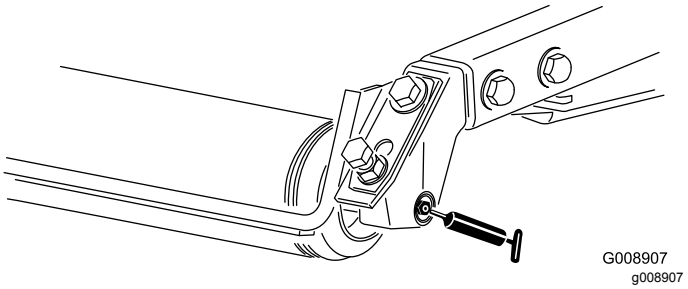


Figura 36

Nota: Certifique-se de que a ranhura de lubrificação em cada montagem do rolo está alinhada com o orifício de lubrificação em cada extremidade do veio do rolo. Para ajudar a alinhar a ranhura e o orifício, existe também uma marca de alinhamento numa extremidade do veio do rolo.

Manutenção do motor

Segurança do motor

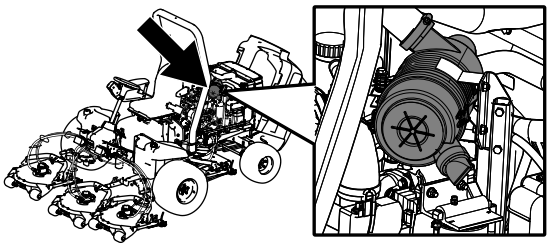
- Desligue o motor e retire a chave antes de verificar ou adicionar óleo ao cárter.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.

Manutenção do filtro de ar

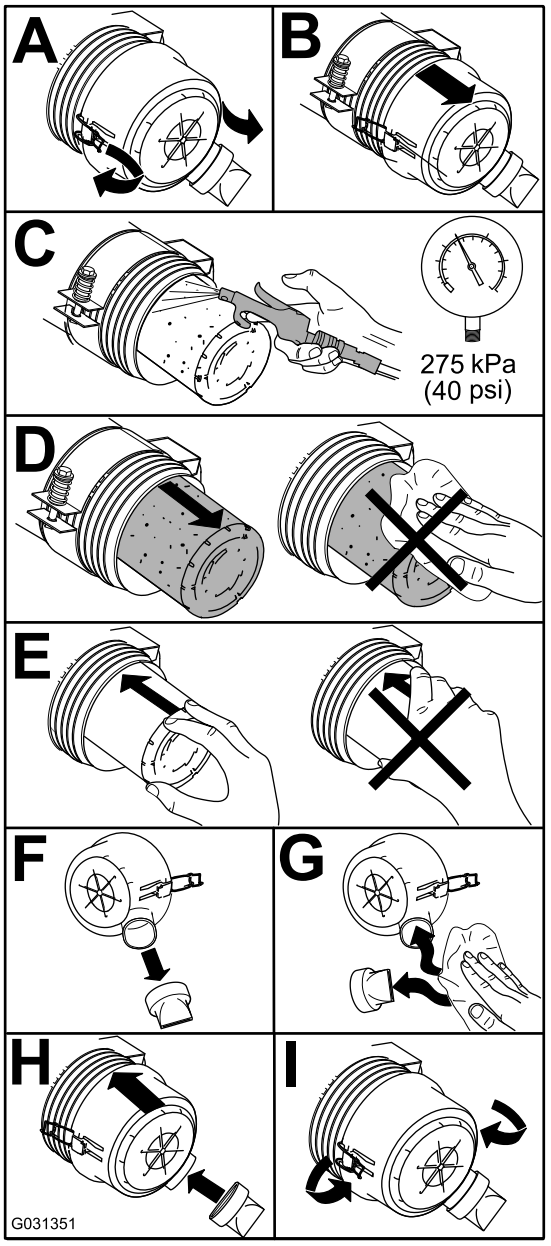
Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas. Não utilize um filtro de ar danificado.

Faça a manutenção ao filtro de ar apenas quando o indicador de manutenção o exigir. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.

Importante: **Certifique-se de que a cobertura é corretamente posicionada, veda com o corpo do filtro de ar e a válvula de saída de borracha está numa posição descendente – aproximadamente entre cerca das 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.**



g194209



g031351

Figura 37

Verificação do óleo do motor

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.

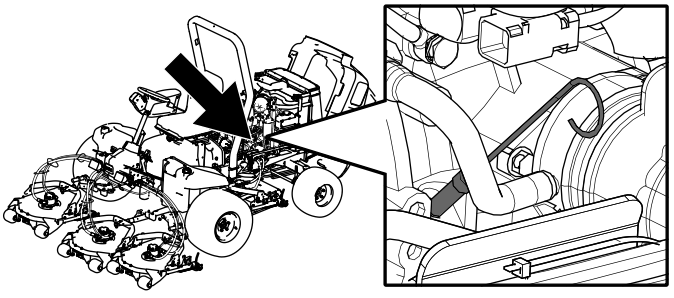
A capacidade do cárter é de cerca de 5,2 l com o filtro.

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

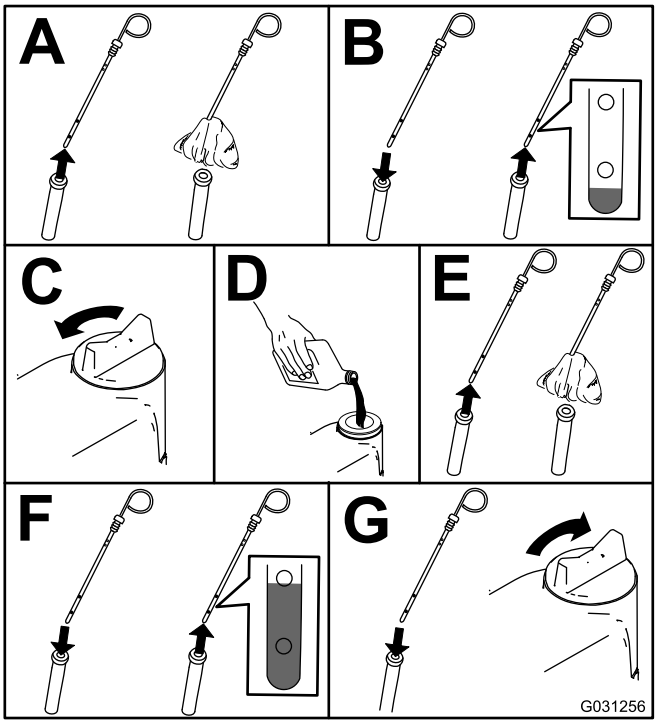
- **Classificação API exigida:** CH-4, CI-4 ou superior
- **Óleo preferido:** SAE 15W-40 (acima de -17,8 °C)
- **Óleo alternativo:** SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 15W-40 ou 10W-30.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor, aplique o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Verifique o nível de óleo do motor (Figura 38).



g194204

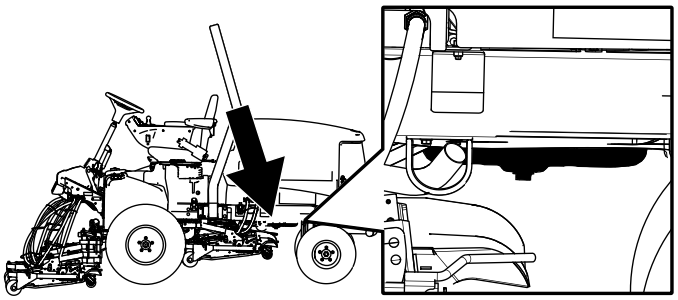


g031256

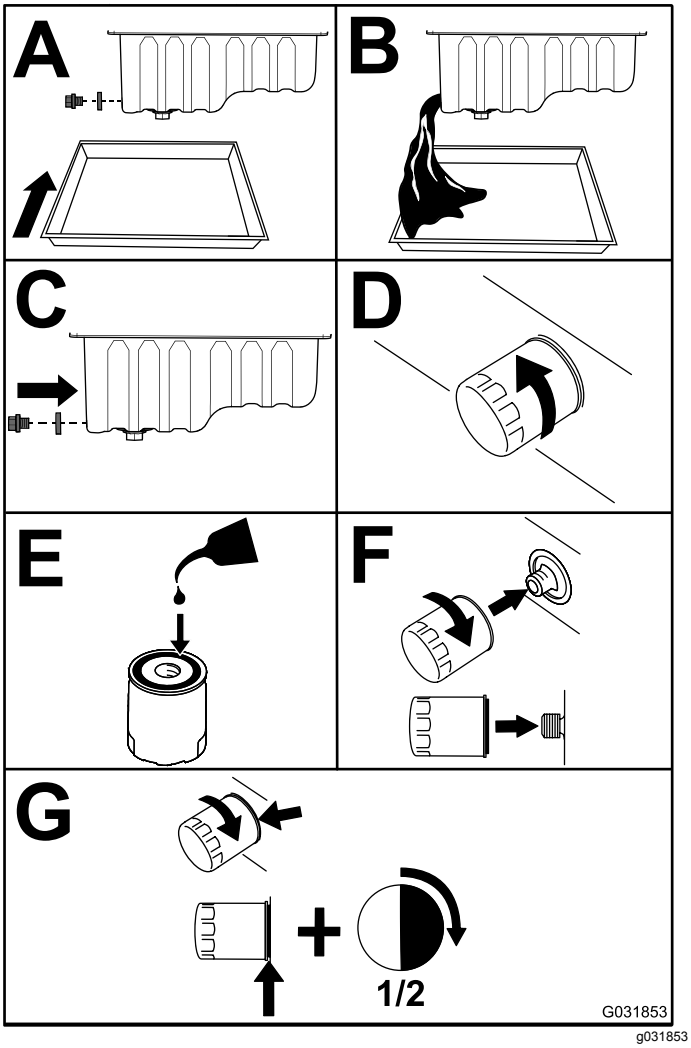
Figura 38

Importante: **Certifique-se de que mantém o nível do óleo do motor entre os limites superior e inferior no indicador do óleo. Podem ocorrer avarias no motor em resultado de se encher com óleo do motor a mais ou a menos.**

Substituição do óleo e filtro do motor



g194203



g031853

Figura 39

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

Junte óleo ao cárter; consulte Verificação do óleo do motor (página 42).

Manutenção do sistema de combustível

Manutenção do sistema de combustível

Drenagem do depósito de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Antes do armazenamento

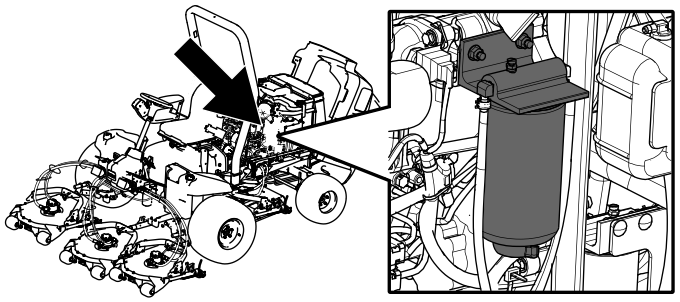
Drene e lave o depósito de combustível se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

Verificação dos tubos de combustível e ligações

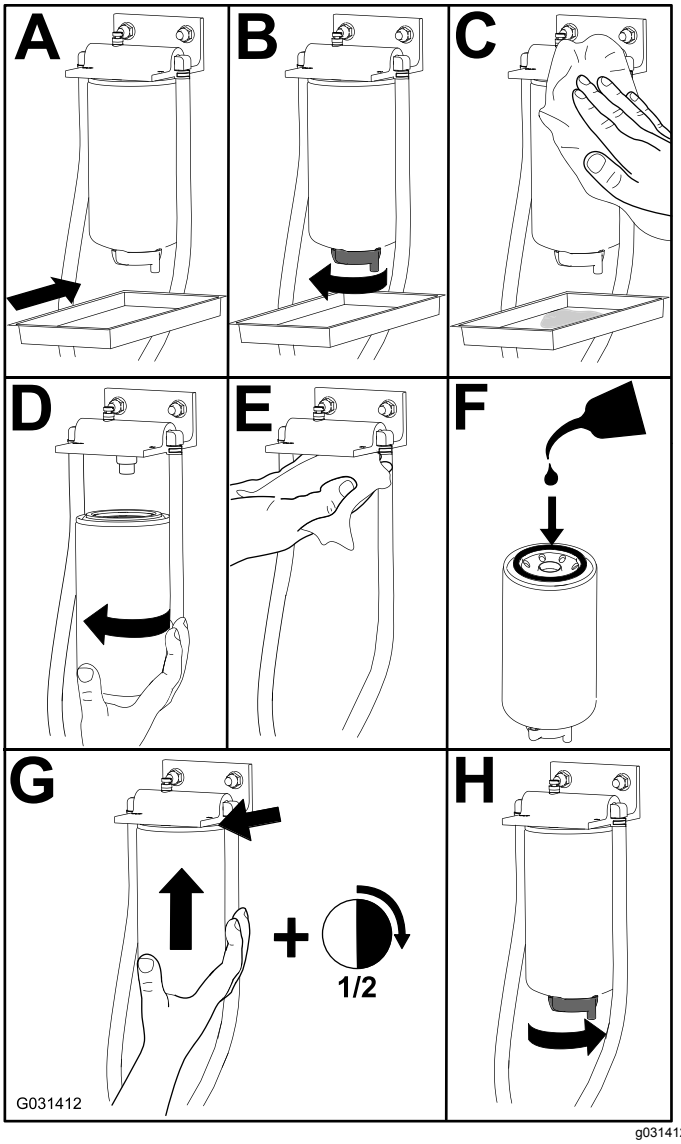
Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Manutenção do separador de água

Intervalo de assistência: A cada 400 horas



g194210



g031412

Figura 40

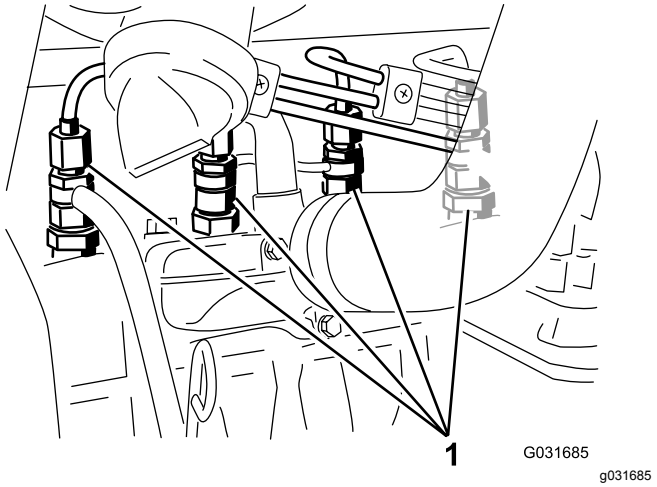
Manutenção do tubo de admissão de combustível

O tubo de admissão de combustível, localizado no interior do depósito de combustível, está equipado com um filtro para evitar que entre sujidade no sistema de combustível. Retire o tubo de admissão de combustível e limpe o filtro conforme necessário.

Purga de ar dos injetores de combustível

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 a Purga do sistema de combustível (página 28).

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injetor nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção (Figura 41).



g031685

Figura 41

1. Injetores de combustível

2. Rode a chave da ignição para a posição ON e observe o fluxo de combustível em redor do conetor.
3. Quando observar um fluxo de combustível sólido, rode a chave para a posição OFF.
4. Aperte bem as ligações da tubagem.
5. Repita os passos 1 a 4 para os 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.

Manutenção da bateria

Após cada 50 horas de funcionamento, efetue as seguintes tarefas para proceder à manutenção da bateria:

- Verificar o estado da bateria
- Limpar a bateria (se for necessário)

  Nota: Para limpar a bateria, deverá lavar toda a caixa com uma solução de bicarbonato de sódio e água. Enxague com água limpa.
- Verificação das ligações do cabo da bateria

Localizar os fusíveis

Existem 8 fusíveis no sistema elétrico. O bloco de fusíveis (Figura 42) encontra-se por trás do painel de acesso do braço de controlo. Consulte Figura 43 para obter uma descrição de cada fusível.

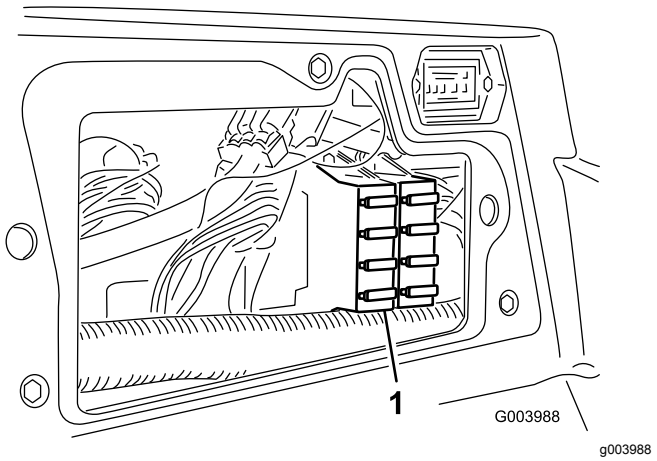


Figura 42

1. Bloco de fusíveis

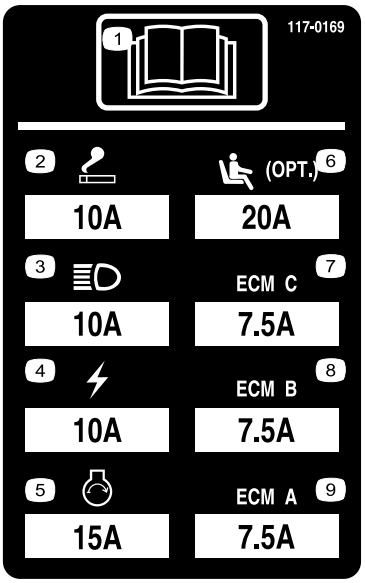


Figura 43

1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. Tomada de corrente (10 A)
3. Faróis (10 A)
4. Corrente (10 A)
5. Ligar motor (15 A)
6. Suspensão pneumática opcional (20 A)
7. Gestão computadorizada do motor C (7,5 A)
8. Gestão computadorizada do motor B (7,5 A)
9. Gestão computadorizada do motor A (7,5 A)

Carregamento da bateria

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

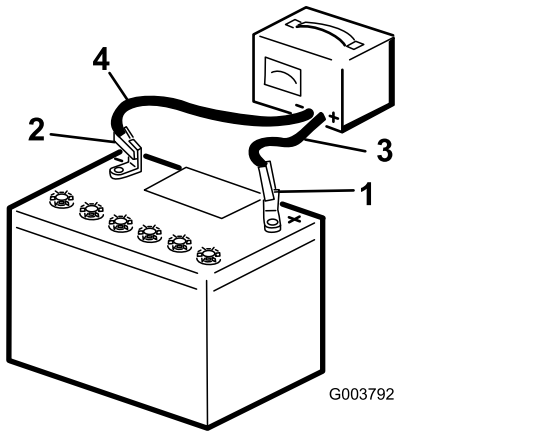
Não fume perto da bateria e evite fazer faíscas ou chamas perto da mesma.

Importante: **Mantenha a bateria carregada. Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.**

1. Limpe o exterior da caixa da bateria e os polos da bateria.

   Nota: Ligue os cabos do carregador da bateria aos bornes da bateria antes de ligar o carregador à fonte elétrica.

2. Observe a bateria e identifique os polos da bateria positivo e negativo.
3. Ligue o cabo positivo do carregador da bateria ao polo positivo da bateria (Figura 44).



g003792

Figura 44

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

4. Ligue o cabo negativo do carregador da bateria ao polo negativo da bateria (Figura 44).
5. Ligue o carregador da bateria à fonte elétrica e carregue a bateria.

   Importante: **Não carregue demasiado a bateria.**

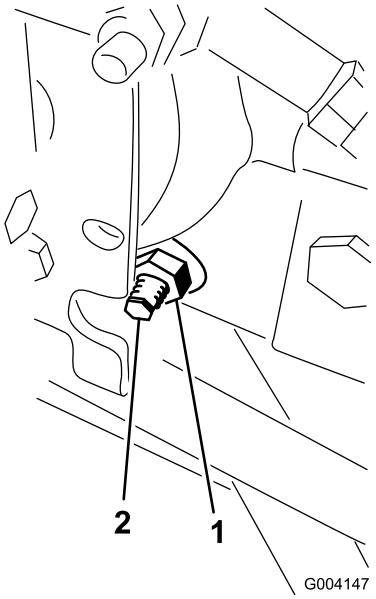
6. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da fonte elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos polos da bateria (Figura 44).

Manutenção do sistema de transmissão

Ajuste da posição Ponto morto da transmissão de tração

A máquina não pode deslizar quando soltar o pedal de tração. Se isso acontecer, ajuste o seguinte:

1. Coloque a máquina numa superfície plana, desligue o motor e baixe as unidades de corte até ao chão.
2. Levante a máquina até que todos os pneus levantem do chão; consulte Levantamento da máquina (página 38). Utilize apoios de forma a evitar qualquer queda acidental.
3. No lado direito do hidrostato, solte a porca de bloqueio no excêntrico de ajuste da tração (Figura 45).



g004147

Figura 45

1. Porca de bloqueio
2. Excêntrico de tração

⚠ AVISO

O motor tem que estar a funcionar para que se possa efetuar um ajuste final no excêntrico de tração. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.

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

4. Rode a chave para a posição On, ligue o motor e rode o sextavado do excêntrico em qualquer direção até as rodas pararem a rotação.
5. Aperte a porca de bloqueio para manter o ajuste.
6. Rode a chave para a posição On, retire os apoios e baixe a máquina até ao chão.
7. Teste a máquina para ter a certeza de que não desliza.

Ajuste do alinhamento das rodas traseiras

1. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
2. Desaperte a porca de bloqueio em cada extremidade da barra de direção (Figura 46).

   Nota: A extremidade da barra de direção com a ranhura externa é uma rosca esquerda.

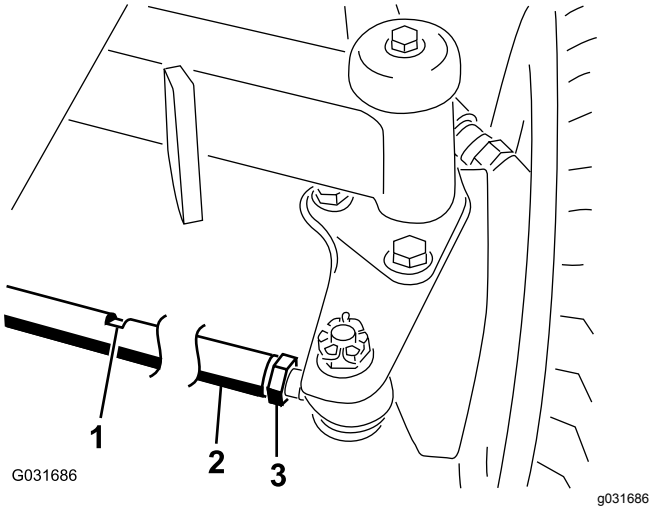


Figura 46

1. Ranhura de chave
2. Barra de ligação
3. Porca de segurança

3. Utilizando uma ranhura de chave, rode a barra de direção.
4. Meça a distância na dianteira e traseira dos pneus traseiros à altura do eixo.

   Nota: A distância nas rodas dianteiras e traseiras deve ser inferior a 6 mm da distância medida na traseira das rodas.
5. Repita o procedimento, conforme necessário.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança do sistema de arrefecimento

- Ingerir líquido de refrigeração 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.
- Não conduza a máquina sem as tampas estarem no lugar.
- Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados do movimento rotativo da ventoinha e correia da transmissão.
- Desligue o motor e retire a chave antes de efetuar a manutenção.

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível do líquido de arrefecimento existente no depósito secundário e limpe os detritos do filtro, do dispositivo de arrefecimento do óleo e da frente do radiador.

O sistema de arrefecimento está cheio com uma solução de 50/50 de água e anticongelante etileno glicol. A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 9,5 litros.

⚠ PERIGO

O movimento rotativo das ventoinhas e das correias de transmissão pode provocar ferimentos.

- **Não conduza a máquina sem as coberturas estarem no lugar.**
- **Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados do movimento rotativo da ventoinha e da correia da transmissão.**
- **Desligue o motor e retire a chave antes de efetuar a manutenção.**

⚠ 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. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 47).

   Nota: Este deve situar-se entre as marcas existentes no exterior do depósito.

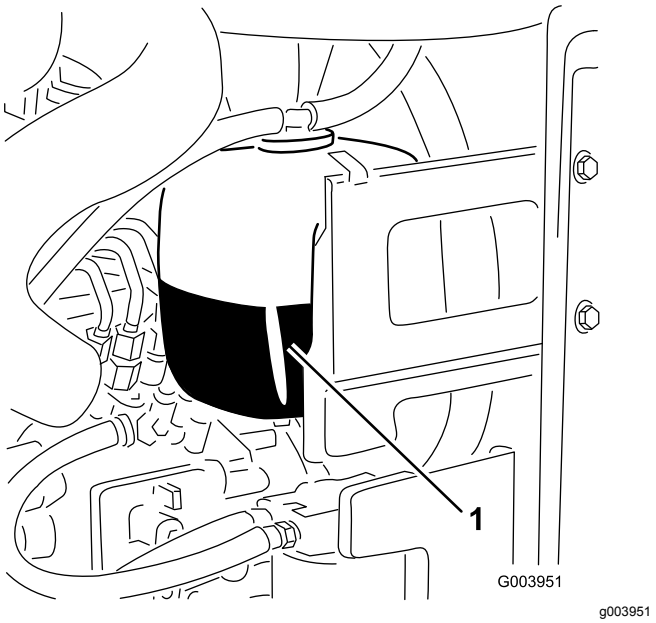


Figura 47

1. Depósito secundário

2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo, retire o tampão do depósito de expansão e encha o sistema. **Não encha demasiado.**
3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

Retirar os detritos do sistema de arrefecimento

1. Rode a chave para a posição OFF e retire a chave.
2. Limpe cuidadosamente todos os detritos da área do motor.
3. Desprenda a braçadeira e articule para abrir o painel traseiro (Figura 48).

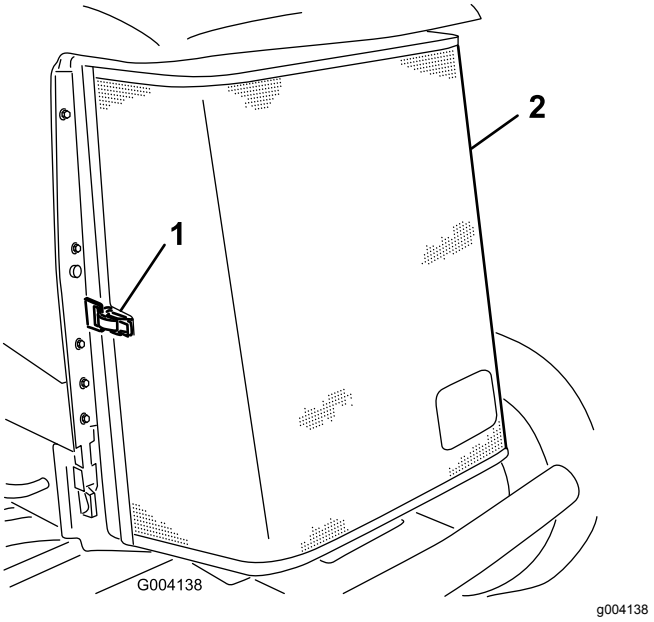


Figura 48

1. Trinco do painel traseiro 2. Painel traseiro

4. Limpe cuidadosamente o painel com ar comprimido.
5. Articule os trincos para dentro para libertar o arrefecedor do óleo (Figura 49).

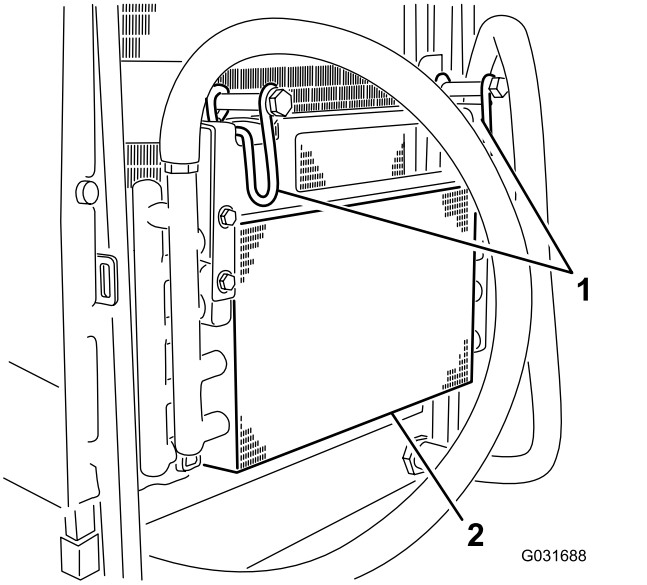


Figura 49

1. Trincos do dispositivo de arrefecimento do óleo
2. Dispositivo de arrefecimento de óleo

6. Limpe os dois lados do dispositivo de arrefecimento de óleo e o radiador (Figura 50) com ar comprimido.

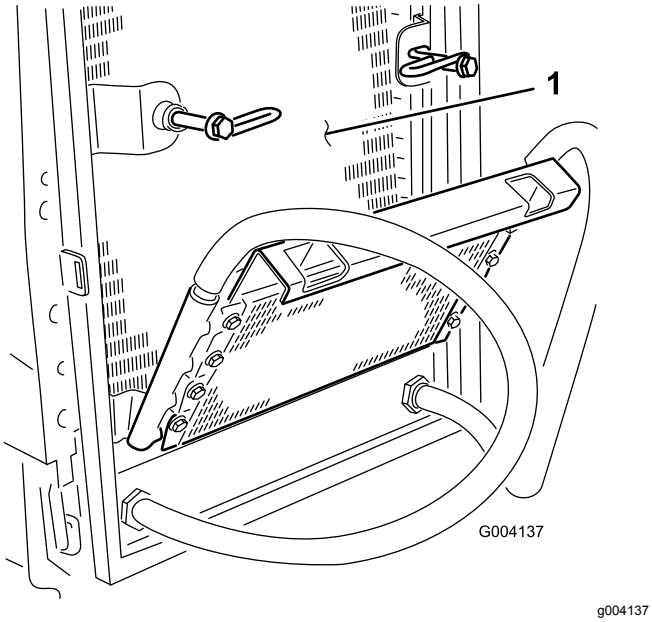


Figura 50

1. Radiador

7. Desloque o arrefecedor do óleo para a posição inicial e prenda os trincos.
8. Feche o painel e prenda o trinco.

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de estacionamento

Ajuste os travões se o pedal do travão apresentar uma folga superior a 2,5 cm (Figura 51) ou quando os travões não funcionarem de forma eficaz. Folga é a distância percorrida pelo pedal antes de se verificar qualquer resistência ao movimento.

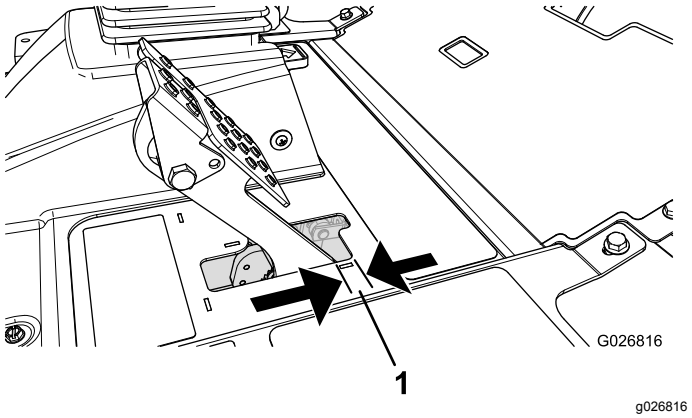


Figura 51

1. Folga do pedal

Nota: Utilize a folga do motor da roda para mover os tambores para a frente e para trás para assegurar que estes estão livres antes e depois do ajuste.

1. Para reduzir a folga dos pedais dos travões, aperte os travões desapertando a porca dianteira que se encontra na extremidade roscada do cabo dos travões (Figura 52).

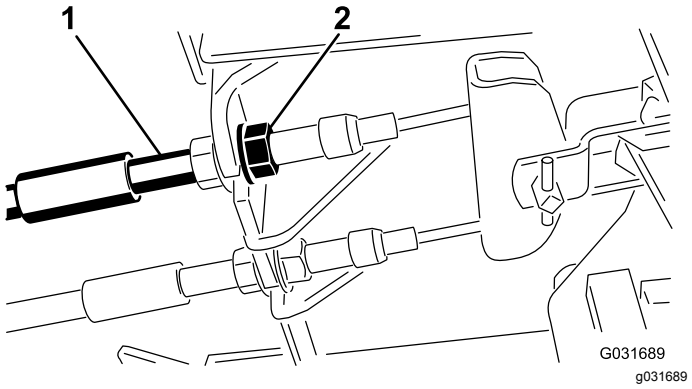


Figura 52

1. Cabos do travão
2. Porcas dianteiras

2. Aperte a porca traseira para deslocar o cabo para trás até que os pedais dos travões apresentem uma folga de 6,3 a 12,7 mm (Figura 51), antes de a roda bloquear.
3. Aperte as porcas dianteiras, certificando-se de que ambos os cabos atuam ao mesmo

tempo sobre os travões. Certifique-se de que a conduta de cabos não roda durante o procedimento de aperto.

Ajuste do bloqueio do travão de estacionamento

Se o travão de estacionamento não engatar nem bloquear, é necessário um ajuste na lingueta do travão.

1. Solte os 2 parafusos que prendem a lingueta do travão de estacionamento à estrutura (Figura 53).

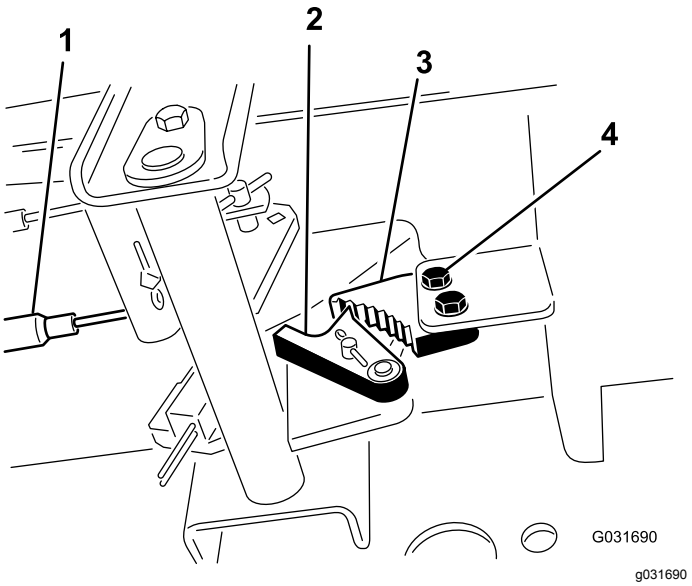


Figura 53

1. Cabos do travão
2. Detentor do travão
3. Lingueta do travão de estacionamento
4. Parafusos (2)

2. Carregue no pedal do travão para a frente até o detentor do estacionamento engatar completamente na lingueta do travão (Figura 53).
3. Aperte os 2 parafusos que bloqueiam o ajuste.
4. Prima o pedal do travão para desengatar o travão de estacionamento.
5. Verifique o ajuste e ajuste se for necessário.

Manutenção das correias

Esticamento da correia do alternador

1. Abra o capot.
2. Verifique tensão da correia do alternador, premindo-a (Figura 54) até metade entre as polias do alternador e do cárter com uma força de 10 kg.

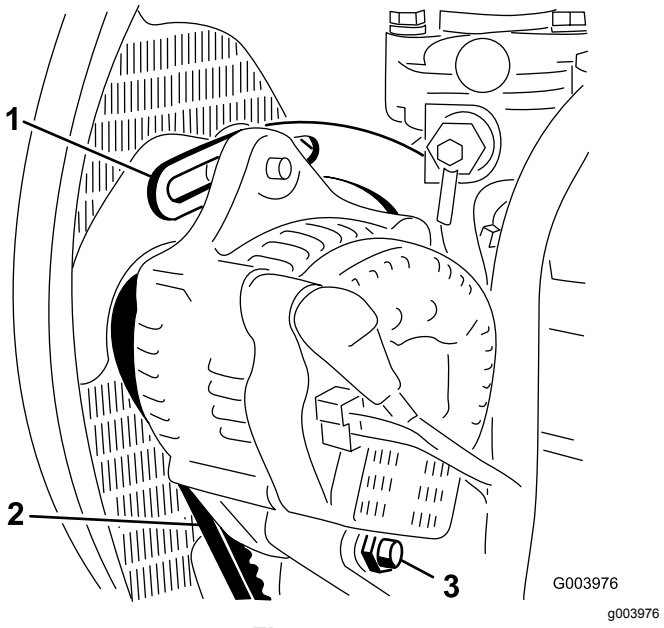


Figura 54

1. Tirante
2. Correia do alternador
3. Parafuso de articulação

Nota: A correia deverá fletir-se 11 mm.

3. Se o desvio for incorreto salte para o passo 4. Se for correto, continue o funcionamento.
4. Desaperte o parafuso que segura a braçadeira ao motor (Figura 54), o parafuso que segura o alternador à braçadeira e o parafuso de articulação.
5. Insira uma barra de apoio entre o alternador e o motor e use-a como alavanca no alternador.
6. Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador, a braçadeira e os parafusos de articulação para manter o ajuste.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

- 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.
- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do óleo hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- 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 detetar fugas do fluido hidráulico.
- Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.

Verificar o nível do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O reservatório da máquina é enchido na fábrica com aproximadamente 56,7 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

Fluido hidráulico Toro Premium All Season (Disponível em recipientes de 18,9 litros ou tambores de 208 litros). Consulte o *Catálogo das peças* ou o distribuidor da Toro para saber quais são os números de referência.

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro podem utilizar-se outros fluidos desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Não recomendamos a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

Nota: Utilize apenas produtos de fabricantes conceituados. A Toro não assume qualquer responsabilidade por danos causados por substituições indevidas.

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

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	cSt @ 40 °C 44 até 48 cSt @ 100 °C 7,9 até 8, 5
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 para 160
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37°C até -45°C

Especificações industriais:

Vickers I-286-S (nível de qualidade), Vickers M-2950-S (nível de qualidade), Denison HF-0

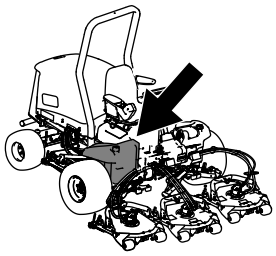
Importante: **O fluido multigraduado ISO VG 46 proporciona uma performance otimizada num amplo leque de temperaturas. Para a operação em temperaturas ambiente consistentemente elevadas, de 18°C a 49°C, o fluido hidráulico ISO VG 68 pode permitir um desempenho melhorado.**

Fluido hidráulico biodegradável Premium – Mobil EAL EnviroSyn 46H

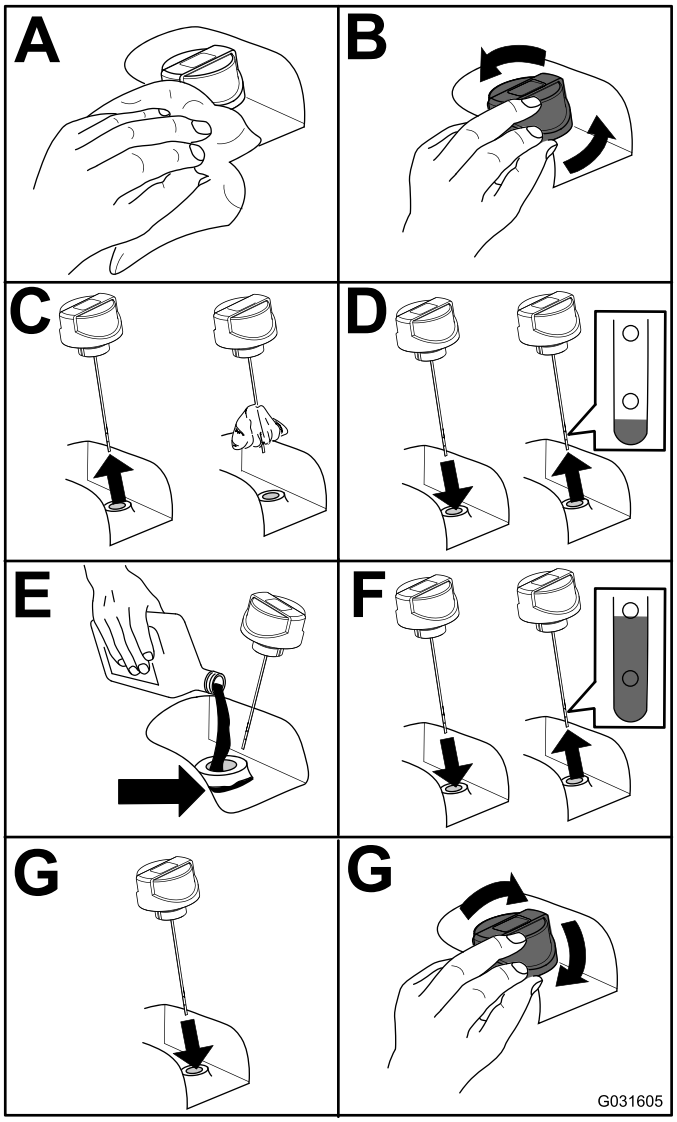
Importante: **Mobil EAL EnviroSyn 46H é o único fluido biodegradável sintético aprovado pela Toro. Este fluido é compatível com os elastómeros utilizados nos sistemas hidráulicos da Toro e é adequado a uma vasta gama de condições térmicas. Este fluido é compatível com óleos minerais convencionais, mas para um desempenho e biodegradabilidade máximos deve remover totalmente o fluido convencional do sistema hidráulico. O óleo está disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros junto do seu distribuidor Mobil.**

Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. 1 recipiente é suficiente para 15 a 23 l de fluido hidráulico. Poderá encomendar a peça n.º 44-2500 ao seu distribuidor Toro.

1. Posicione a máquina numa superfície nivelada, baixe as plataformas de corte e rode a chave para a posição OFF.
2. Verifique o nível de fluido hidráulico (Figura 55).



g194205



g031605

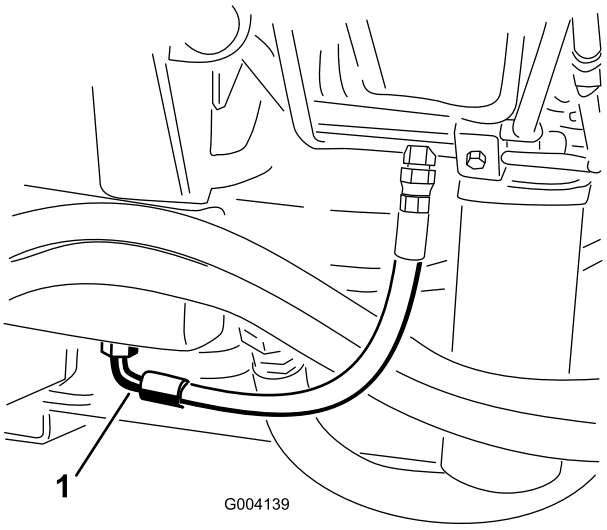
Figura 55

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 800 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. Rode a chave para a posição OFF e eleve o capot.
2. Coloque um recipiente de escoamento grande debaixo da união presa à parte de baixo do reservatório do fluido hidráulico (Figura 56).



g004139

Figura 56

1. Tubagem

3. Desligue a tubagem da parte de baixo da união e deixe o fluido hidráulico escorrer para o recipiente.
4. Instale o tubo quando o fluido hidráulico parar de escorrer.
5. Encha o reservatório com aproximadamente 56,7 l de fluido hidráulico; consulte Substituição do fluido hidráulico (página 52).

   Importante: **Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**
6. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório.
7. Rode a chave para a posição ON para ligar o motor, utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema e verifique se há fugas.
8. Rode a chave para a posição OFF.

9. Verifique o nível de fluído hidráulico e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca Full (cheio) na vareta.

   Importante: **Não encha demasiado.**

Substituição dos filtros hidráulicos

O sistema hidráulico encontra-se equipado com um indicador do intervalo de assistência (Figura 57). Com o motor ligado, consulte o indicador. Deve estar na zona verde. Quando o indicador estiver na zona vermelha, deve substituir os filtros hidráulicos.

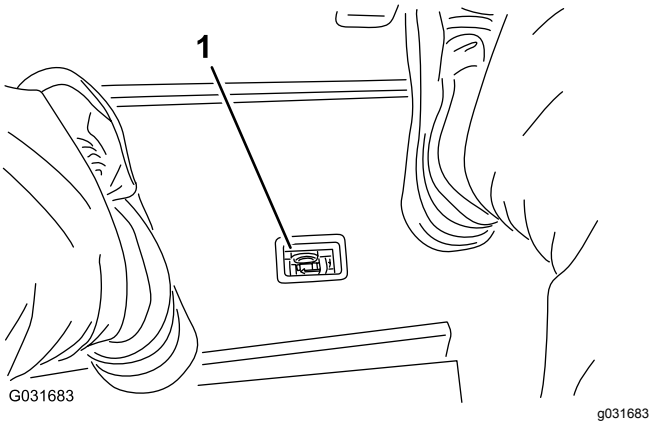
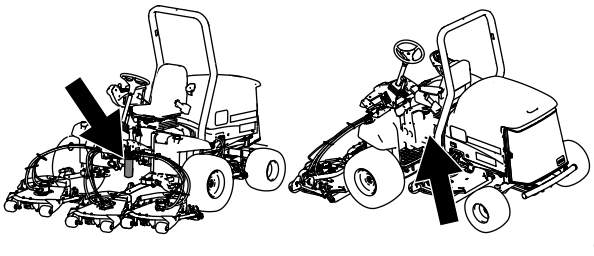


Figura 57

1. Indicador de restrição do filtro hidráulico

Importante: **A utilização de outros filtros poderá anular a garantia de alguns componentes.**

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as plataformas de corte, rode a chave para a posição OFF, engate o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Substitua ambos os filtros hidráulicos (Figura 58).



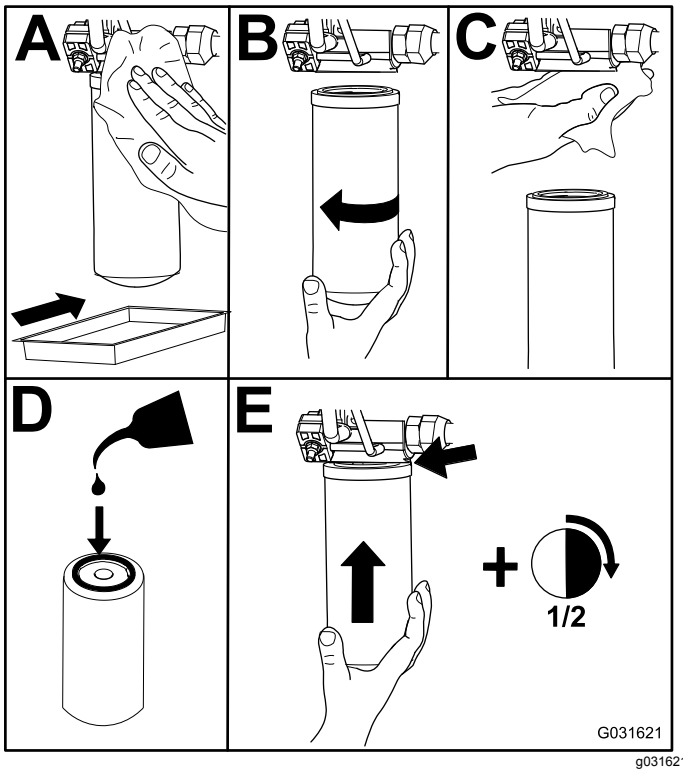


Figura 58

3. Rode a chave para a posição ON, ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
4. Rode a chave para a posição OFF e retire a chave. Verifique se há fugas.

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Efetue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

⚠ AVISO

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

- **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 detetar fugas do fluido hidráulico.**
- **Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**

Testar a pressão do sistema hidráulico

Utilize as portas de teste do sistema hidráulico para testar a pressão nos circuitos hidráulicos. Contacte o distribuidor Toro autorizado para obter ajuda.

Funções de válvula de solenóide hidráulica

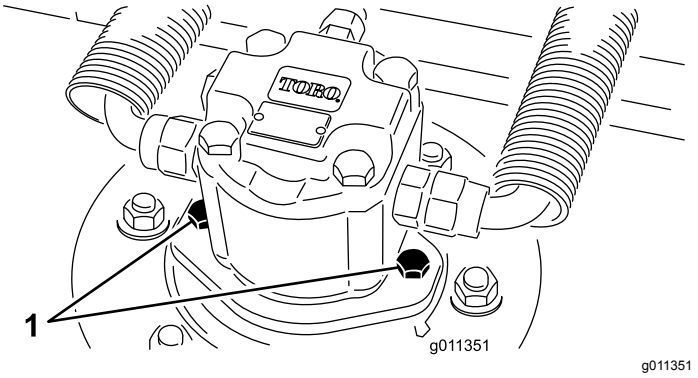
Utilize a lista seguinte para identificar e descrever as diferentes funções dos solenóides no coletor hidráulico. Cada solenóide deve ser ativado de forma a que a função possa ocorrer.

Solenóide	Função
PRV2	Circuito do cortador frontal
PRV1	Circuito do cortador traseiro
PRV	Elevar/Descer as plataformas de corte
S1	Desça as plataformas de corte
S2	Desça as plataformas de corte

Manutenção da unidade de corte

Separação da unidade de corte da unidade de tração

1. Posicione a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte para o solo, rode a chave para a posição OFF e engate o travão de mão.
2. Desligue e retire o motor hidráulico da unidade de corte (Figura 59). Cubra a parte superior do eixo para não o sujar.

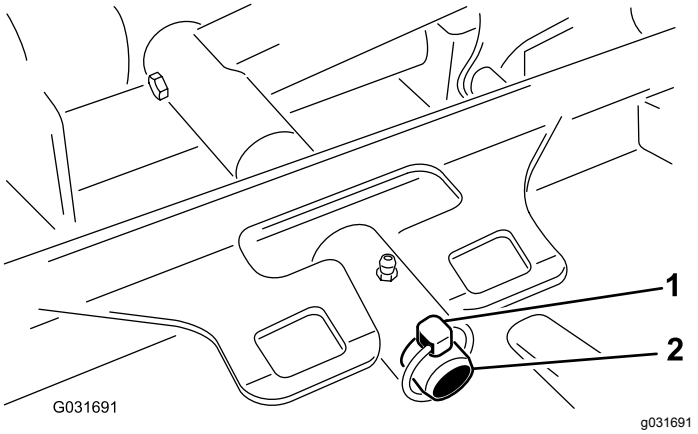


g011351

Figura 59

1. Parafusos de montagem do motor

3. Retire o pino de sujeição que fixa a estrutura de suporte da plataforma ao pino da articulação do braço de elevação (Figura 60).



g031691

Figura 60

1. Pino de sujeição
2. Pino da articulação do braço de elevação

4. Afaste a unidade de corte da unidade de tração.

Montagem das unidades de corte da unidade de tração

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, rode a chave para a posição OFF e retire a chave da ignição.
2. Mova a unidade de corte para a posição em frente da unidade de tração.
3. Deslize a estrutura de suporte da plataforma para o pino da articulação do braço de elevação e prenda-a com o pino de sujeição (Figura 60).
4. Instale o motor hidráulico na plataforma (Figura 59). Verifique se o anel de retenção está posicionado corretamente e não está danificado.
5. Lubrifique o eixo.

Manutenção do rolo dianteiro

Verifique se o rolo dianteiro está desgastado, oscila demasiado ou encrava. Faça a manutenção ou substitua o rolo ou respetivos componentes, se detetar uma destas situações.

Desmontagem do rolo dianteiro

1. Retire o parafuso de montagem do rolo (Figura 61).
2. Na estrutura do rolo, retire o rolamento que está à frente, batendo alternadamente nas extremidades da calha interna do rolamento. Deverá existir um rebordo de 1,5 mm da calha interna exposto.

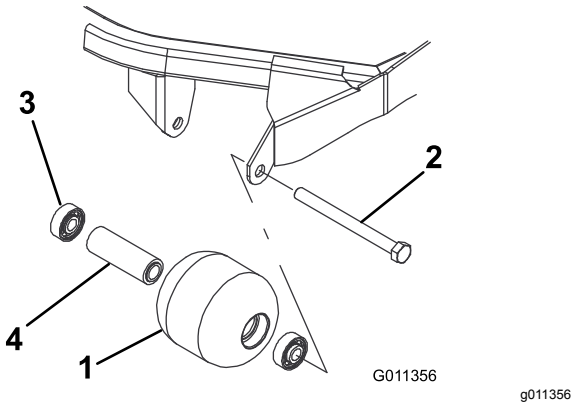


Figura 61

1. Rolo dianteiro
2. Parafuso de montagem
3. Rolamento
4. Espaçador do rolamento

3. Empurre o segundo rolamento para fora.
4. Verifique se a estrutura dos rolamentos, os rolamentos e o espaçador de rolamentos estão danificados (Figura 61). Substitua os componentes danificados e volte a montá-los.

Montagem do rolo dianteiro

1. Introduza o primeiro rolamento na estrutura do rolo (Figura 61). Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa.
2. Coloque o espaçador (Figura 61)
3. Introduza o segundo rolamento na estrutura do rolo (Figura 61) exercendo o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa até a calha interna entrar em contacto com o espaçador.
4. Instale o conjunto do rolo na estrutura da unidade de corte.
5. Verifique se a folga não excede 1,5 mm entre o conjunto do rolo e os suportes de montagem do cilindro da estrutura da unidade de corte. Se existir uma folga de mais de 1,5 mm, coloque anilhas com diâmetro de ⅝ pol. suficientes para compensar a inclinação.

   Importante: **Fixar o conjunto do rolo com uma folga superior a 1,5 mm cria uma carga lateral no rolamento e pode levar a falha prematura do rolamento**
6. Fixe o parafuso de montagem com uma força de 108 N·m.

Manutenção das lâminas

Segurança da lâmina

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte.

- Inspecione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste ou outros danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua ou afie apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

Manutenção da plaina da lâmina

A plataforma rotativa vem previamente configurada pelo fabricante com uma altura de corte de 5 cm e inclinação da lâmina de 7,9 mm. As alturas do lado esquerdo e direito também vêm previamente configuradas para estarem até ± 0,7 mm uma da outra.

A plataforma de corte foi concebida para suportar os impactos da lâmina sem que a câmara seja danificada. Se um objeto sólido bater na lâmina, verifique se esta ficou danificada e se a plaina continua em boas condições de funcionamento.

Inspeção da plaina da lâmina

1. Retire o motor hidráulico da plataforma de corte e retire a plataforma do trator.
2. Utilize um guindaste (ou o mínimo de duas pessoas) e ponha a plataforma de corte numa mesa plana.
3. Marque uma extremidade da lâmina com uma caneta ou um marcador. Utilize esta extremidade da lâmina para verificar todas as alturas.
4. Posicione a extremidade de corte da extremidade marcada da lâmina nas 12 horas (a direito na direção do corte) (Figura 62) e meça a altura da mesa à extremidade de corte da lâmina.

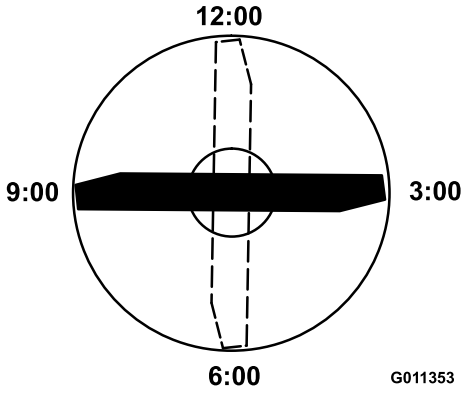


Figura 62

5. Rode a extremidade marcada da lâmina para as posições das 3 horas e das 9 horas (Figura 62) e meça as alturas.
6. Compare a altura medida no sentido das 12 horas com a definição da altura de corte. Deverá encontrar-se até 0,7 mm. As alturas das 3 horas e das 9 horas devem ser 1,6 a 6,0 mm mais altas do que a definição das 12 horas e até 6,0 mm uma da outra.

Nota: Se alguma destas medidas não se encontrar dentro do especificado, vá para Ajuste da plaina da lâmina (página 56).

Ajuste da plaina da lâmina

Comece pelo ajuste na parte dianteira (mude um suporte de cada vez).

1. Retire o suporte da altura de corte (frente, esquerda ou direita) da estrutura da plataforma (Figura 63).
2. Ajuste os calços de 1,5 mm e/ou de 0,7 mm entre a estrutura da plataforma e o suporte para obter a definição de altura pretendida (Figura 63).

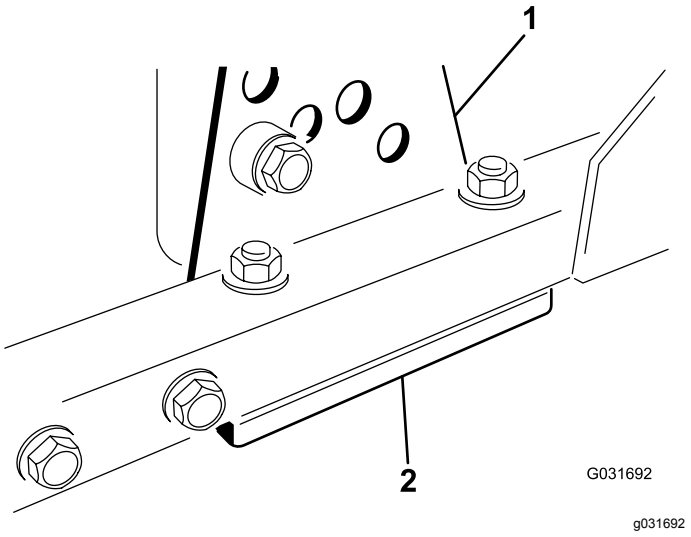


Figura 63

1. Suporte da altura de corte 2. Calços

3. Instale o suporte da altura de corte na estrutura da plataforma; instale os calços restantes debaixo do suporte da altura de corte.
4. Prenda o parafuso de cabeça de encaixe/espaçador e a porca flangeada.

   Nota: O parafuso de cabeça de encaixe e o espaçador são unidos com adesivo de roscas para evitar que o espaçador caia no interior da estrutura da plataforma.
5. Verifique a altura no sentido das 12 horas e faça os devidos ajustes, se necessário.
6. Determine se é necessário ajustar apenas um ou ambos os suportes da altura de corte (esquerdo e direito). Se o lado das 3 horas ou das 9 horas estiver 1, 6 a 6,0 mm mais alto do que a nova altura dianteira, não é necessário qualquer ajuste para esse lado. Ajuste o outro lado para estar a 1,6 a 6,0 mm do lado correto.
7. Ajuste os suportes da altura de corte do lado direito e/ou esquerdo repetindo os passos 1 a 3.
8. Fixe os parafusos da carroçaria e porcas flangeadas.
9. Volte a verificar as alturas nos sentidos das 12, 3 e 9 horas.

Desmontagem e montagem de uma lâmina

Substitua a lâmina se for atingido um objeto sólido e quando se encontrarem desequilibradas ou deformadas. Utilize sempre lâminas sobressalentes genuínas Toro para garantir um desempenho seguro e eficaz. Nunca utilize lâminas sobressalentes produzidas por outros fabricantes porque podem tornar-se perigosas.

1. Eleve a unidades de corte para a posição mais elevada, rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR e engate o travão de estacionamento. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente.
2. Fixe a extremidade da lâmina utilizando um pedaço de tecido ou uma luva grossa. Retire o parafuso da lâmina, o recipiente antidanos e lâmina do eixo (Figura 64).

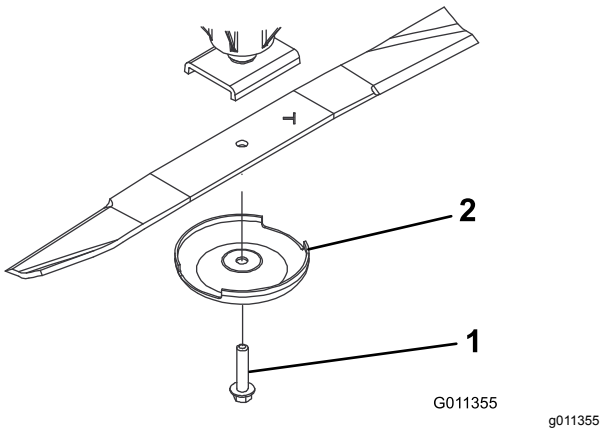


Figura 64

1. Parafuso da lâmina 2. Dispositivo antidanos

3. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o recipiente antidanos e o parafuso da lâmina (Figura 64). Aperte a porca de bloqueio com 115 a 149 N·m.

Verificação e afiação da lâmina

1. Eleve a unidades de corte para a posição mais elevada, rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR e engate o travão de estacionamento.
2. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente.
3. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina (Figura 65).

   Nota: Verifique o estado da lâmina antes da operação de corte, pois a areia e outros materiais abrasivos podem ter desgastado o metal que liga as partes curva e plana da lâmina.
4. Se verificar que esta zona se encontra desgastada (Figura 65), substitua a lâmina; consulte Desmontagem e montagem de uma lâmina (página 57).

⚠ PERIGO

Se a lâmina continuar a sofrer este tipo de desgaste irá formar-se uma ranhura entre a aba e a parte plana da lâmina (Figura 64). Eventualmente, pode soltar-se algum pedaço da lâmina e projetar-se, ferindo-o a si ou a qualquer pessoa próxima.

- **Inspecione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.**
- **Substitua sempre as lâminas desgastadas ou danificadas.**

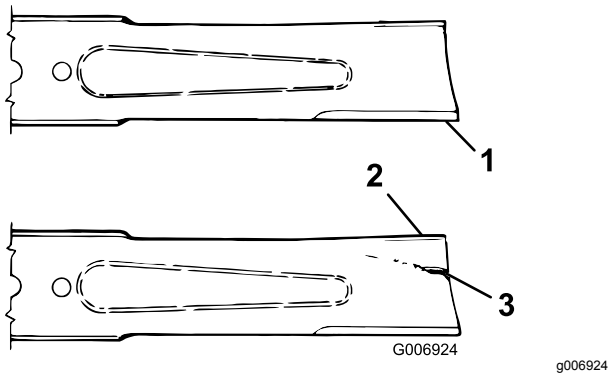


Figura 65

1. Extremidade de corte
2. Aba
3. Desgaste/ranhuras/fissuras

5. Inspecione as extremidades de corte de todas as lâminas. Afie as extremidades de corte se estas apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras. Afie apenas a zona superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir que está afiada (Figura 66).
6. Se apresentar sinais de desgaste ou ranhuras, afie apenas a zona superior da parte cortante enquanto mantém o ângulo de corte original (Figura 66).

   Nota: A lâmina mantém o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as partes cortantes.

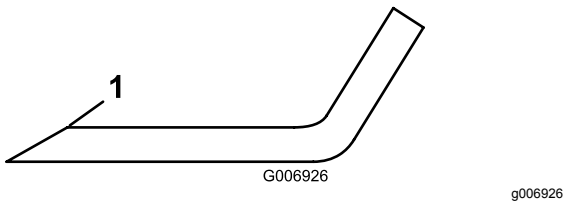


Figura 66

1. Afiar apenas neste ângulo

7. Para verificar se a lâmina está direita e paralela, deite-a numa superfície nivelada e verifique as respetivas extremidades.

   Nota: Posicione as extremidades da lâmina ligeiramente abaixo da parte central e a extremidade de corte abaixo da parte posterior da lâmina. Esta lâmina produz uma boa qualidade de corte e exige uma potência mínima do motor. Por outro lado, se uma lâmina tiver as extremidades acima da parte central ou se uma extremidade de corte estiver acima da parte posterior da lâmina, isso significa que a lâmina está dobrada ou deformada, devendo ser substituída.
8. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o recipiente antidanos e o parafuso da lâmina. Aperte o parafuso da lâmina com uma força de 115 a 149 N·m.

Armazenamento

Preparação da máquina para armazenamento

Preparação da unidade de tração

1. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus de tração com 0,83 a 1,03 bar.
3. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
6. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos bornes da bateria.

      Nota: Desligue sempre o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue sempre o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.

   B. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça nº 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
   D. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

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 cárter do óleo com a quantidade designada de óleo do motor.
4. Rode a chave para a posição ON, ligue o motor e faça-o funcionar ao ralenti durante aproximadamente dois minutos.
5. Rode a chave para a posição OFF.
6. Drene completamente todo o combustível do depósito de combustível, tubos e conjunto do separador do filtro de combustível/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.

Armazenar as unidades de corte

Se uma unidade de corte for separada da unidade de tração durante algum tempo, instale o bujão do eixo na parte superior do próprio eixo para protegê-lo de poeiras e da água.

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 1.500 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 refrigeração 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.

Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

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

AVISO: Cancro e problemas reprodutivos (WARNING: Cancer and Reproductive Harm) – www.p65Warnings.ca.gov.

O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, que é atualizada anualmente, inclui centenas de produtos químicos encontrados em muitos itens utilizados no dia-a-dia. O objetivo da Prop 65 é informar o público sobre a exposição a estes produtos químicos.

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

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

Esta lei aplica-se em todo o lado?

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

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

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

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

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

Por que é que a Toro inclui este aviso?

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