Form No. 3418-670 Rev A

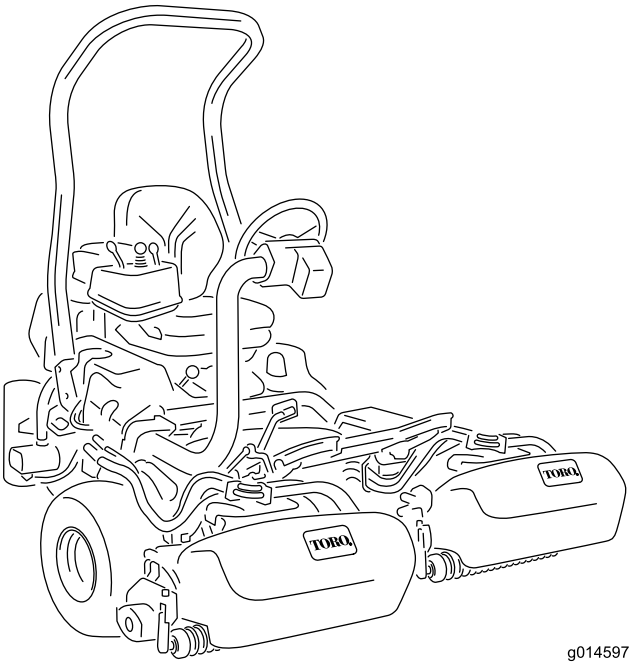
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de tração Greensmaster® 3320 TriFlex®

Modelo nº 04530—Nº de série 401380001 e superiores



g014597

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

CE

3418-670 A

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

O sistema de ignição está em conformidade com a norma canadiana ICES-002

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.

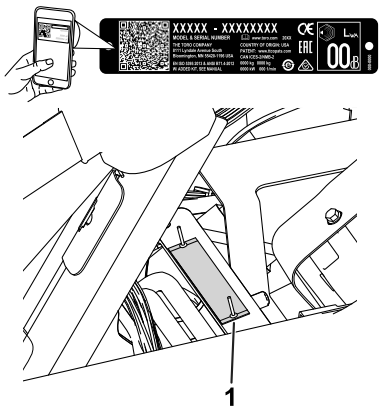
Introdução

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

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.**

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

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



g233264

Figura 1

1. Localização do número do modelo e do número de série—levante o banco e consulte a placa do número de série.

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 4
Instalação 10
1 Montagem da barra de segurança 11
2 Instalação do banco 11
3 Instalação do volante 12
4 Acionamento e carregamento da bateria 12
5 Instalação do radiador de óleo 14
6 Instalação dos ganchos do cesto de relva 14
7 Instalação das unidades de corte 15
8 Definição da funcionalidade de controlo da apara 15
9 Adicionamento da carga traseira 15
10 Colar os autocolantes CE 15
11 Redução da pressão dos pneus 16
12 Acamação dos travões 16
Descrição geral do produto 17
Comandos 17
Controlo InfoCenter 18
Especificações 23
Engates/acessórios 23
Antes da operação 24
Segurança antes da operação 24
Especificação de combustível 24
Enchimento do depósito de combustível 24
Efetuação da manutenção diária 25
Durante a operação 25
Segurança durante o funcionamento 25
Rodagem da máquina 27
Ligação do motor 27
Verificar a máquina depois de arrancar o motor 27
Desligação do motor 28
Verificação do sistema de segurança 28
Condução da máquina sem cortar 29
Cortar o relvado 29
Depois da operação 31
Segurança após a operação 31
Inspeção e limpeza após o corte 31
Transporte da máquina 31
Reboque da máquina 31
Manutenção 32
Plano de manutenção recomendado 33
Lista de manutenção diária 34
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 35
Segurança da manutenção prévia 35
Lubrificação 35
Lubrificação da máquina 35
Manutenção do motor 36
Segurança do motor 36
Manutenção do filtro de ar 36
Manutenção do óleo do motor 36
Substituição das velas incandescentes 37
Manutenção do sistema de combustível 38
Substituição do filtro de combustível 38
Inspeção dos tubos de combustível e ligações 39
Manutenção do sistema eléctrico 39
Segurança do sistema elétrico 39
Manutenção da bateria 40
Localização dos fusíveis 40
Arranque da máquina com cabos de bateria 41
Manutenção do sistema de transmissão 41
Verificação da pressão dos pneus 41
Verificação do aperto das porcas de roda 41
Ajuste da posição Neutro da transmissão 41
Ajuste da velocidade de transporte 42
Ajuste da velocidade de corte 43
Manutenção dos travões 43
Ajuste dos travões 43
Manutenção do sistema hidráulico 44
Segurança do sistema hidráulico 44
Manutenção do fluido hidráulico 44
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos 46
Verificação do detetor de fugas 46
Manutenção da unidade de corte 49
Segurança da lâmina 49
Instalação e remoção das unidades de corte 49
Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte 52
Retificação dos cilindros 52
Armazenamento 53

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com as normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2017 e cumpre estas normas quando é adicionado o kit de peso adequado.

Segurança geral

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

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

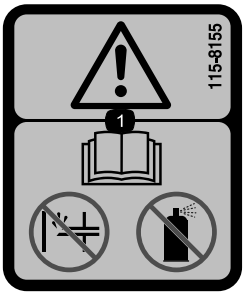
- Leia e compreenda o conteúdo deste *manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha-se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

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

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

Autocolantes de segurança e de instruções

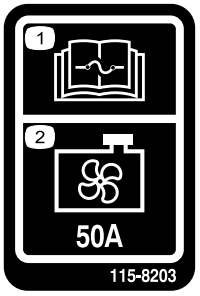
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal115-8155

115-8155

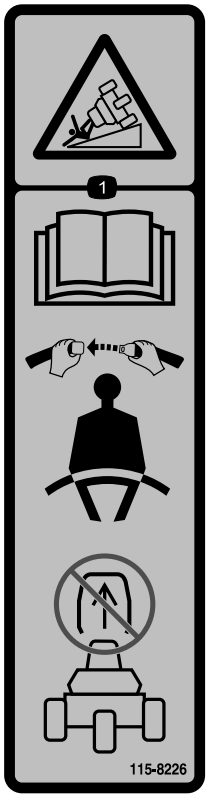
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*, não injete nem utilize fluido de arranque.



decal115-8203

115-8203

1. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre os fusíveis.
2. Ventoinha do radiador – 50 A



decal115-8226

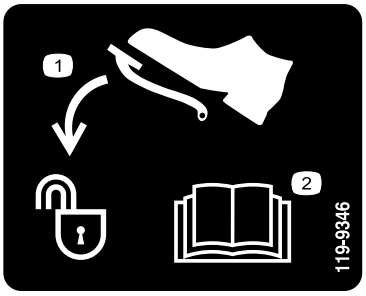
115-8226

1. Risco de capotamento – leia o *Manual do utilizador*; use sempre cinto de segurança quando utilizar a máquina; não retire o sistema de proteção contra capotamento (ROPS).



decal117-2718

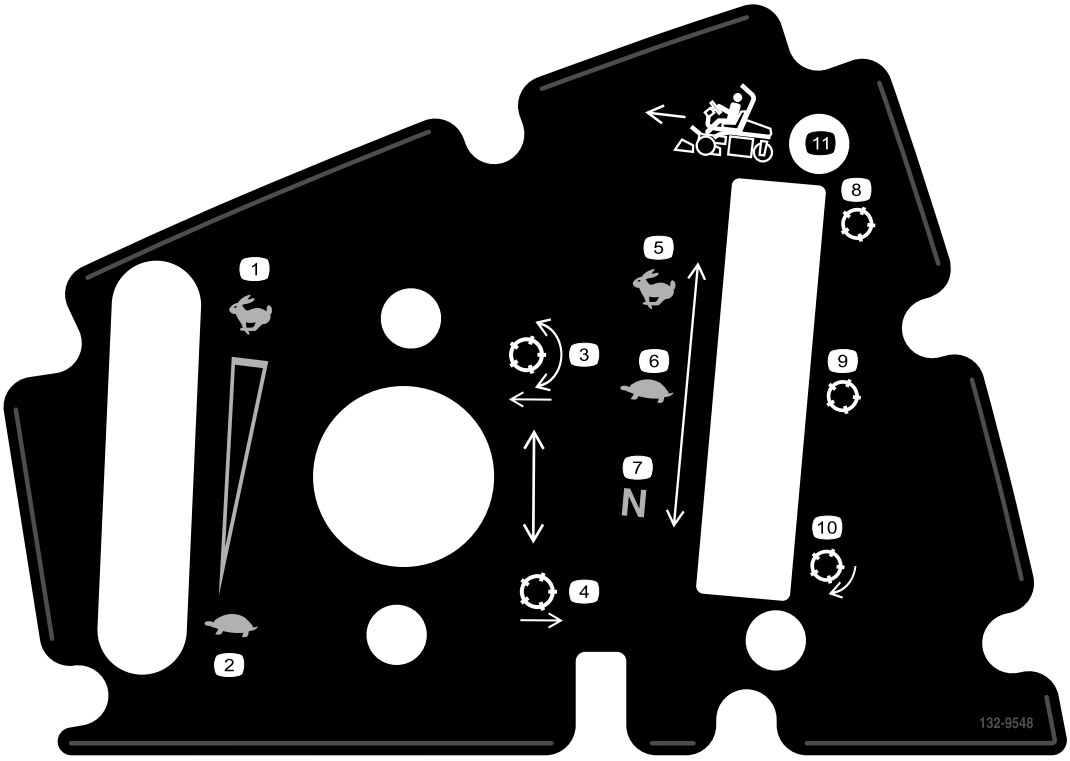
117–2718



decal119-9346

119-9346

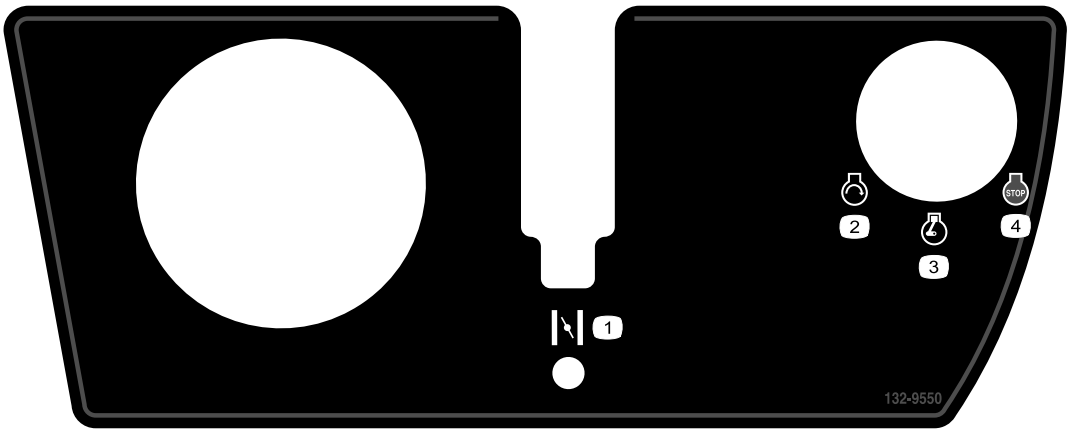
1. Pressione o pedal para desbloquear.
2. Leia o *Manual do utilizador* para mais instruções.



decal132-9548

132-9548

1. Velocidade do motor – rápida
2. Velocidade do motor – lenta
3. Baixe e engate os cilindros
4. Eleve e desengate os cilindros
5. Velocidade do cilindro – rápida
6. Velocidade do cilindro – lenta
7. Velocidade do cilindro – neutra
8. Cilindro – transporte
9. Cilindro – corte
10. Cilindro – retificação
11. Andar para a frente



decal132-9550

132-9550

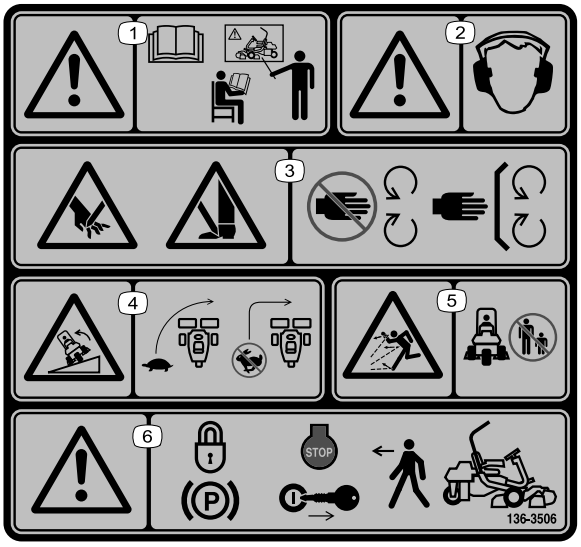
1. Estrangulador do ar
2. Motor – arrancar
3. Motor – funcionar
4. Motor – desligar



Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

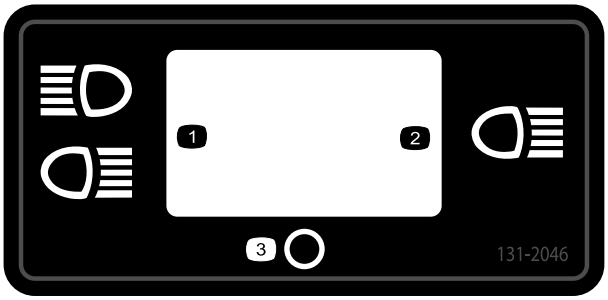
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos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



decal136-8506

136-8506

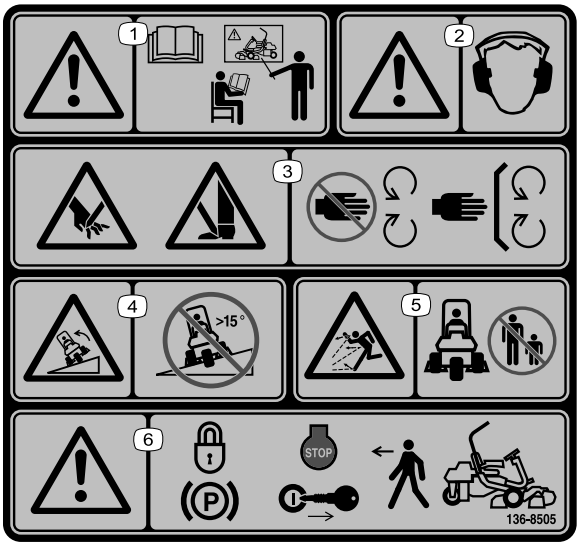
1. Aviso, leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – tem de ser utilizada proteção auditiva.
3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés – mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
4. Risco de capotamento – desacelere a máquina antes de curvar, não curve a velocidades elevadas.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
6. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de sair da máquina.



decal131-2046

131-2046

1. Luz dupla
2. Luz simples
3. Desligar



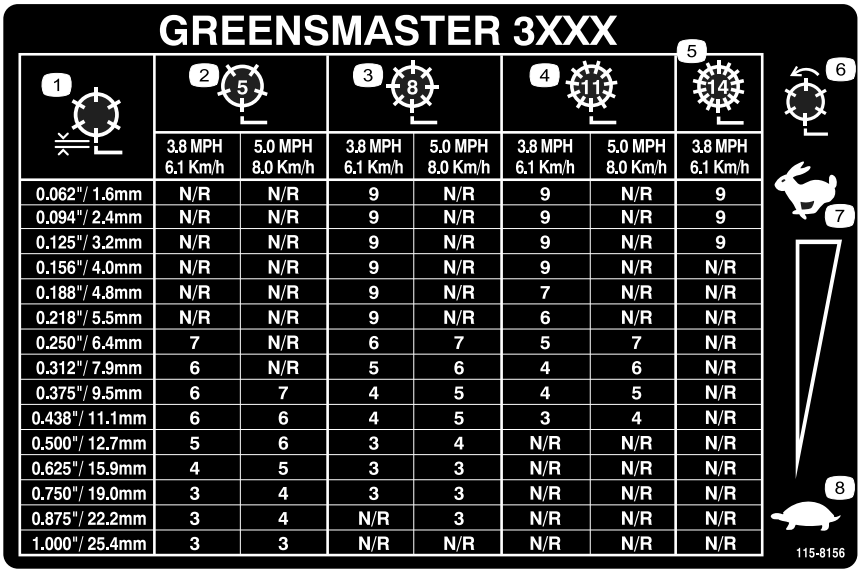
decal136-8505

136-8505

Substitui o autocolante 136-8506 para Máquina CE

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

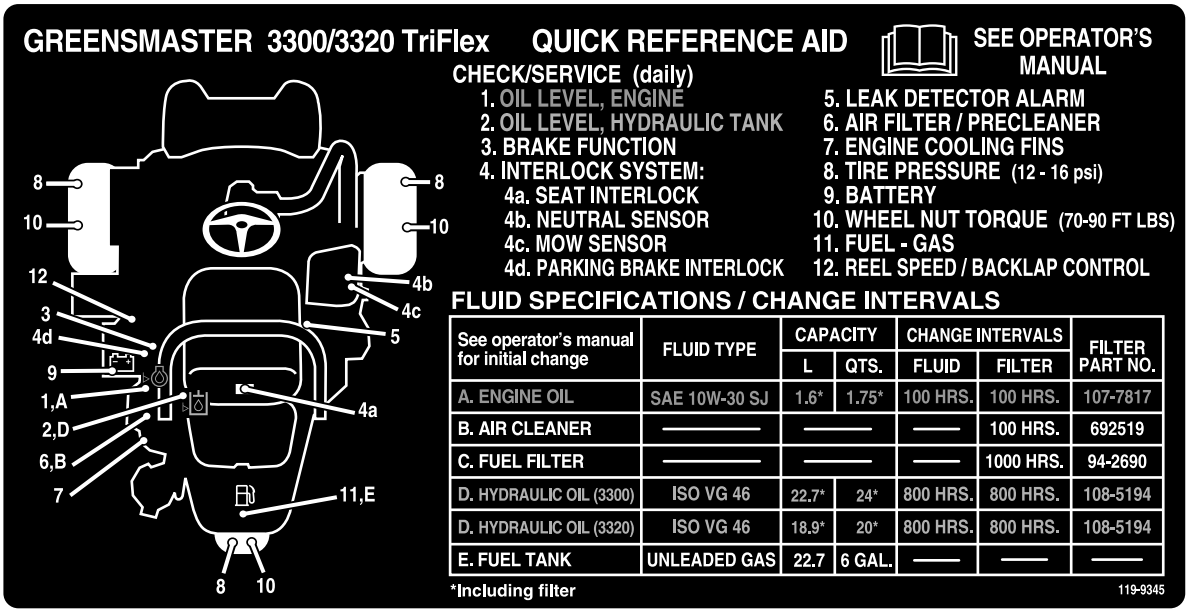
1. Aviso, leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – tem de ser utilizada proteção auditiva.
3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
4. Risco de capotamento – não atravesse nem desça declives superiores a 15 graus.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
6. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de sair da máquina.



decal115-8156

115-8156

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



decal119-9345

119-9345

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Barra de segurança Parafuso (½ pol. x 3 pol.) Porca flangeada (½")	1 4 4	Montagem da barra de segurança.
2	Banco Cablagem do banco	1 1	Instalação do banco na base.
3	Volante Porca de bloqueio (1½ pol.) Anilha Tampa do volante	1 1 1 1	Instalação do volante.
4	Nenhuma peça necessária	–	Acionamento e carregamento da bateria.
5	Kit do radiador de óleo – Unidade do trator série Greenmaster 3300, peça nº 119-1691 (comprada em separado)		Instalação do refrigerador de óleo opcional.
6	Gancho do cesto de relva Parafusos flangeados	6 12	Instalação dos ganchos do cesto de relva.
7	Barra indicadora Unidade de corte (obtenha-a junto do seu distribuidor autorizado Toro) Cesto de relva Contrapeso do motor do cilindro elétrico Parafuso	1 3 3 3 6	Instalação das unidades de corte e dos contrapesos.
8	Nenhuma peça necessária	–	Defina a funcionalidade de controlo da apara.
9	Kit de peso (peça nº 119-7129) – vendido separadamente	1	Adicionamento da carga traseira.
10	Autocolante de aviso (peça nº 136-8505) Autocolante de conformidade CE	1 1	Colar os autocolantes CE, se necessário.
11	Nenhuma peça necessária	–	Reduzir a pressão dos pneus.
12	Nenhuma peça necessária	–	Acamar os travões.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leia o manual antes de utilizar a máquina.
Manual do Proprietário do motor	1	Utilize o manual como informação de referência do motor.
Materiais de formação do utilizador	1	Leia/veja os materiais antes de utilizar a máquina.

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Declaração de conformidade Certificado da classificação de ruído	1 1	Para a conformidade com as regras da CE
Chaves de ignição	2	Use uma chave para ligar o motor.

1

Montagem da barra de segurança

Peças necessárias para este passo:

1	Barra de segurança
4	Parafuso (½ pol. x 3 pol.)
4	Porca flangeada (½")

Procedimento

1. Retire o suporte da grade superior da grade.
2. Retire a barra da grade.
3. Retire os 3 parafusos que prendem a cobertura do lado direito à máquina e retire a cobertura lateral.
4. Remova os 2 parafusos que fixam o suporte do bloco de fusíveis ao suporte ROPS como ilustrado em Figura 3.

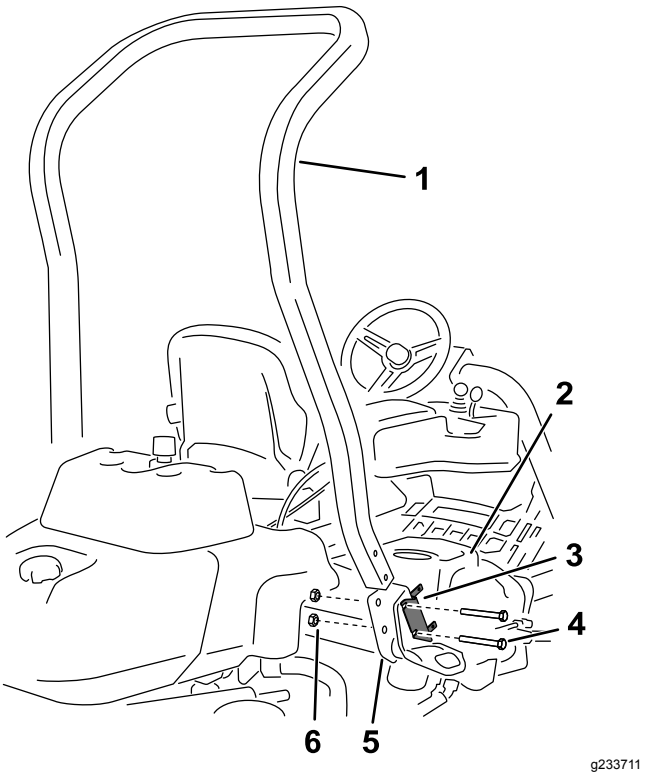


Figura 3

1. Barra de segurança
2. Cobertura do lado direito
3. Suporte do bloco de fusíveis
4. Parafuso (½" x 3¾")
5. Porca flangeada (½")

5. Alinhe o suporte do bloco de fusíveis com o suporte ROPS e utilize 4 parafusos e 4 porcas flangeadas para instalar a barra de segurança nos suportes ROPS em cada lado da máquina.
6. Aperte as fivelas com uma força de 136 a 149 N·m.
7. Utilize os 3 parafusos, removidos anteriormente, para prender a cobertura do lado direito à máquina.

2

Instalação do banco

Peças necessárias para este passo:

1	Banco
1	Cablagem do banco

Procedimento

Nota: Monte o banco no conjunto frontal de furos de montagem para ganhar 7,6 cm adicionais no ajuste para a frente ou no conjunto posterior de furos de montagem para ter 7,6 cm adicionais no ajuste para trás.

1. Retire e deite fora os parafusos que prendem os deslizadores do banco e corte as correias de transporte.
2. Retire os 4 parafusos (5/16" x ¾") e anilhas do suporte de envio e deite fora o suporte.
3. Prenda o banco à base do banco com os quatro parafusos e anilhas previamente removidos (Figura 4).

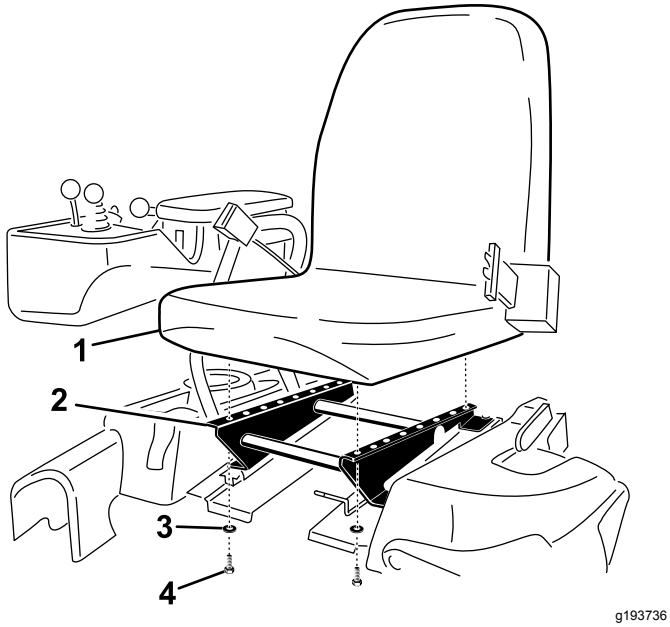


Figura 4

1. Banco
2. Base do banco
3. Anilha
4. Parafuso (5/16" x ¾")

4. Localize o conector aberto na cablagem principal, localizado à direita do banco, e ligue-o ao cabo curto que vem com o banco.
5. Encaminhe a cablagem em redor dos deslizadores do banco, assegurando-se de que não é trilhada quando mover o banco, e ligue-a à porta na parte inferior do banco.

3

Instalação do volante

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Porca de bloqueio (1½ pol.)
1	Anilha
1	Tampa do volante

Procedimento

1. Faça deslizar o volante para a coluna de direção (Figura 5).

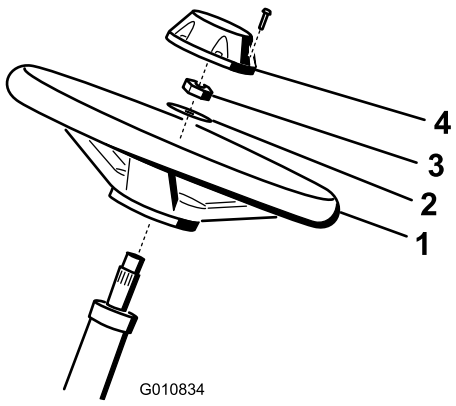


Figura 5

1. Volante
2. Anilha
3. Porca de bloqueio
4. Tampa

2. Faça deslizar a anilha para a coluna de direção (Figura 5).
3. Fixe o volante na coluna com uma porca de bloqueio e aperte-a com 27–35 N·m (Figura 5).
4. Instale a tampa no volante e fixe-a com 6 parafusos (Figura 5).

4

Acionamento e carregamento da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Utilize apenas eletrólito (gravidade específica de 1,265) para encher a bateria inicialmente.

⚠ AVISO

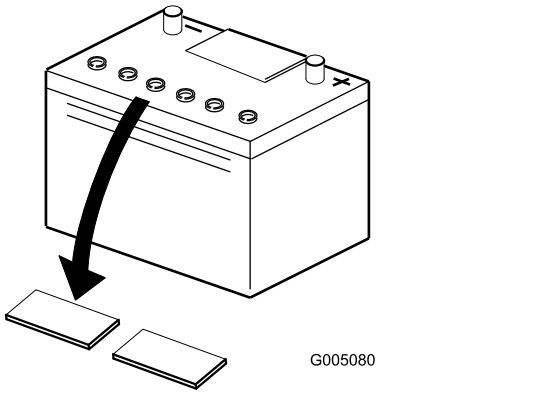
Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curtos-circuitos noutros componentes da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas da máquina.**
- **Não deixe as ferramentas de metal entrar em curto-circuito com os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.**

1. Retire os dispositivos de fixação e a braçadeira da bateria e retire a bateria.

   Importante: **Não adicione eletrólito enquanto a bateria estiver na máquina. Pode derramá-lo e provocar corrosão.**

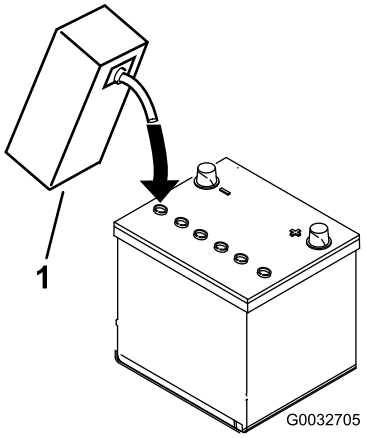
2. Limpe a parte superior da bateria e retire as proteções das aberturas de ventilação (Figura 6).



g005080

Figura 6

3. Encha cuidadosamente cada célula com eletrólito até as placas estarem cobertas com cerca de 6 mm de fluido (Figura 7).



g032705

Figura 7

1. Eletrólito

4. Aguarde aproximadamente 20 a 30 minutos para que as placas fiquem embebidas em eletrólito. Se necessário, volte a colocar eletrólito até ficar cerca de 6 mm acima do fundo do depósito de enchimento (Figura 7).
5. Ligue um carregador de baterias de 2 a 4 amperes aos pólos da bateria. Carregue a bateria durante, pelo menos, 2 horas a 4 amperes ou, pelo menos, durante 4 horas a 2 amperes até se obter a gravidade específica de 1250 ou superior e a temperatura ser de, pelo menos, 16°C com todas as células a emitirem gases.

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

Importante: **Se não carregar a bateria durante, pelo menos, o tempo anteriormente especificado, a duração da bateria pode ser reduzida.**

6. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e dos pólos da bateria.

   Nota: Depois de a bateria ficar ativada, adicione água destilada para repor a quantidade de água perdida normalmente, embora as baterias que não necessitam de manutenção não requerem água em condições normais de funcionamento.

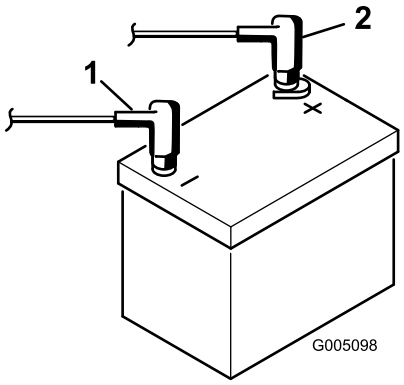
Importante: **A falha em ativar corretamente a bateria pode dar origem a gases na bateria e/ou falha prematura da bateria.**

7. Instalar as tampas de ventilação.
8. Coloque a bateria no tabuleiro da bateria e prenda-a com o grampo e dispositivos de fixação previamente removidos.
9. Instale o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (preto) no terminal negativo (-) da bateria e fixe-os com os parafusos e as porcas (Figura 8). Coloque a proteção de borracha sobre o terminal positivo para evitar um curto-circuito.

⚠ AVISO

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

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



g005098

Figura 8

1. Terminal negativo (–)
2. Terminal positivo (+)

5

Instalação do radiador de óleo

Opcional

Peças necessárias para este passo:

	Kit do radiador de óleo – Unidade do trator série Greenmaster 3300, peça nº 119-1691 (comprada em separado)

Procedimento

Se estiver a operar a máquina em climas quentes, em que as temperaturas ambientes se encontrem acima de 29° C, ou a utilizá-la para trabalhos pesados (cortes sem ser relvados, como terrenos ou aplanações), instale um kit do radiador de óleo hidráulico opcional (peça nº. 119-1691).

6

Instalação dos ganchos do cesto de relva

Peças necessárias para este passo:

6	Gancho do cesto de relva
12	Parafusos flangeados

Procedimento

Instale os 6 ganchos do cesto de relva nas extremidades das barras do braço de suspensão utilizando 12 parafusos flangeados (Figura 9).

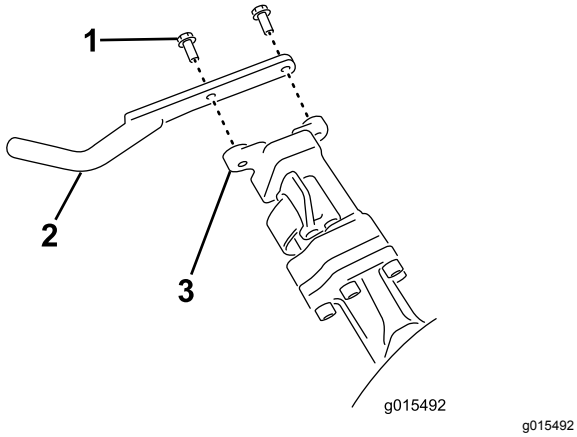


Figura 9

1. Parafuso flangeado
2. Gancho do cesto de relva
3. Barra do braço de suspensão

7

Instalação das unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Barra indicadora
3	Unidade de corte (obtenha-a junto do seu distribuidor autorizado Toro)
3	Cesto de relva
3	Contrapeso do motor do cilindro elétrico
6	Parafuso

Procedimento

1. Prepare as unidades de corte para instalação, consulte o *Manual do Utilizador* da sua unidade de corte.
2. Aplique massa lubrificante no diâmetro interior do acoplador de transmissão.
3. Instale o contrapeso do motor do cilindro elétrico; consulte a Instalação dos contrapesos elétricos (página 49).
4. Instale as unidades de corte; consulte a Instalação das unidades de corte (página 49).

8

Definição da funcionalidade de controlo da apara

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A máquina possui a funcionalidade de controlo da apara que varia a velocidade dos cilindros consoante a velocidade da máquina, para manter a apara constante. Isto permite obter um aspeto depois do corte consistente, de alta qualidade e uniforme. Esta funcionalidade de controlo de aparas está desligada por defeito; para a configurar e ligar, consulte Definição da funcionalidade de controlo da apara (página 21)

9

Adicionamento da carga traseira

Peças necessárias para este passo:

1	Kit de peso (peça nº 119-7129) – vendido separadamente

Procedimento

Esta unidade está em conformidade com ANSI B71.4-2017 e EN ISO 5395:2013 quando equipada com o kit de peso (peça N.º 119-7129).

10

Colar os autocolantes CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de aviso (peça nº 136-8505)
1	Autocolante de conformidade CE

Procedimento

Se usar esta máquina num país que respeite as normas CE, efetue os seguintes passos depois de instalar o kit de peso na máquina:

- Coloque o autocolante de aviso CE (peça n.º 136–8505) sobre o autocolante de aviso presente (peça n.º 136–8506).
- Coloque o autocolante de conformidade CE debaixo da parte dianteira do banco (Figura 10).

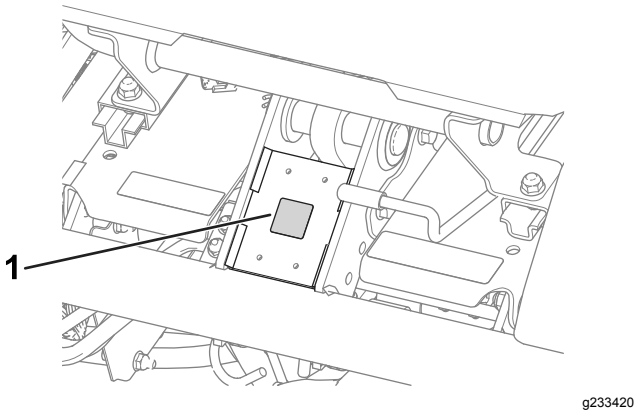


Figura 10

1. Autocolante de conformidade CE

11

Redução da pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Os pneus são colocados sob pressão excessiva na fábrica por causa do envio. Antes de pôr a unidade em funcionamento, reduza a pressão para valores apropriados; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 41).

12

Acamação dos travões

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Trave com firmeza e conduza a máquina à velocidade de corte até que os travões estejam quentes, o que será indicado pelo seu cheiro. Pode precisar de ajustar os travões após o período de rodagem; consulte Ajuste dos travões (página 43).

Descrição geral do produto

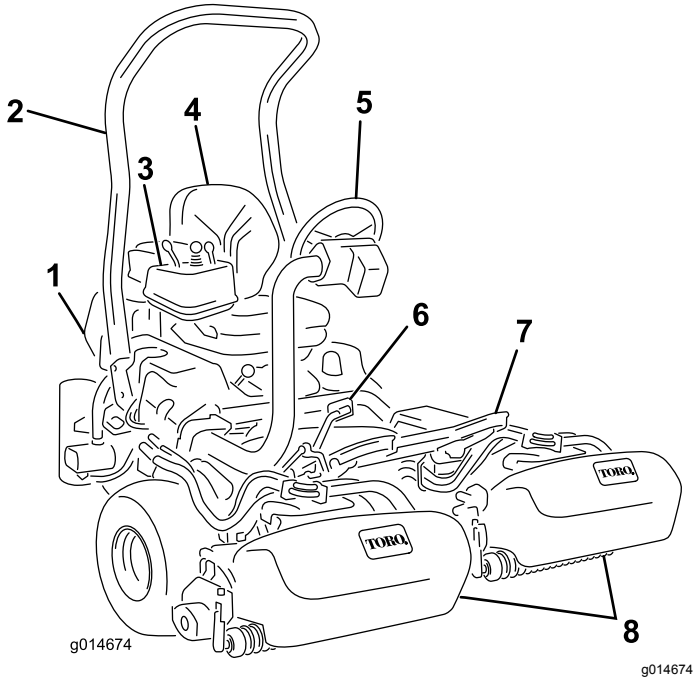


Figura 11

1. Motor
2. Barra de segurança
3. Painel de controlo
4. Banco
5. Volante
6. Pedal de tração
7. Apoio de pé
8. Unidades de corte

Comandos

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 12) dispõe de três funções: fazer avançar, recuar, e parar a máquina. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para deslocar a máquina para trás ou para assistir à paragem quando se deslocar para a frente. Para parar a máquina, deverá deixar que o pedal volte à zona neutra. Para seu conforto, não use o pedal de tração como apoio do calcanhar quando estiver a conduzir a máquina para a frente. (Figura 13).

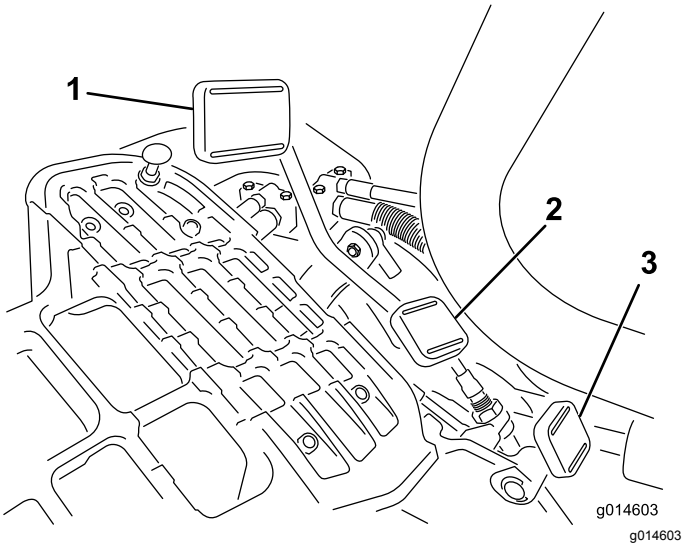


Figura 12

1. Pedal de tração – para a frente
2. Pedal de tração – marcha-atrás
3. Pedal de bloqueio do braço da direção



Figura 13

As velocidades são as seguintes:

- 3,2 a 8 km/h de velocidade de corte para a frente
- 16 km/h de velocidade máxima de transporte
- 4 km/h em marcha-atrás

Pedal de bloqueio do braço da direção

Pressione o pedal (Figura 12) e suba ou desça o braço de direção para conforto do operador e, em seguida, liberte o pedal para bloquear o braço no sítio.

Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador (Figura 14) permite controlar a velocidade do motor. Mova a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO para aumentar

a velocidade do motor e para a posição LENTO para diminuir a velocidade do motor.

Nota: Não pode desligar o motor utilizando a alavanca do acelerador.

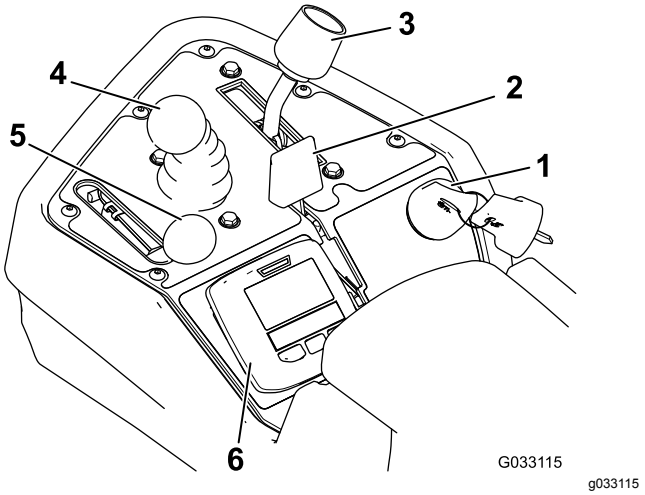


Figura 14

1. Ignição
2. Alavanca do ar
3. Alavanca de controlo
4. Subir/descer controlo de corte
5. Alavanca do acelerador
6. Controlo InfoCenter

Controlo de elevação/descida de corte

Se mover o controlo (Figura 14) para a frente durante a operação de corte, irá baixar as unidades de corte e acionar os cilindros. Puxe para trás o controlo para parar os cilindros e levantar as unidades de corte. Para parar os cilindros sem levantar as unidades de corte, puxe o controlo para trás e solte-o. Acione novamente os cilindros movendo o controlo para a frente.

Alavanca de controlo da função

A alavanca de controlo da função (Figura 14) oferece duas seleções de tração e uma posição de PONTO MORTO. É possível mudar de corte para transporte e vice-versa (não para a posição neutra) quando a máquina está em movimento, sem causar qualquer dano.

- Posição TRASEIRA — posição neutra; utilize quando retificar os cilindros.
- Posição INTERMÉDIA — utilize quando cortar relva
- Posição DIANTEIRA — utilize quando conduzir a máquina entre locais de trabalho

Interruptor da ignição

Introduza a chave na ignição (Figura 14) e rode-a para a posição LIGARpara ligar a máquina. Largue a chave assim que o motor arrancar; a chave move-se para a posição LIGAR. Rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição PARAR para desligar o motor.

Alavanca do travão de estacionamento

Puxe a alavanca do travão (Figura 15) para engatar o travão de estacionamento. Desengate-o apertando a alavanca de desbloqueio no lado inferior da alavanca do travão e baixando-a para a posição de desbloqueada. Engate o travão de estacionamento sempre que deixar a máquina.

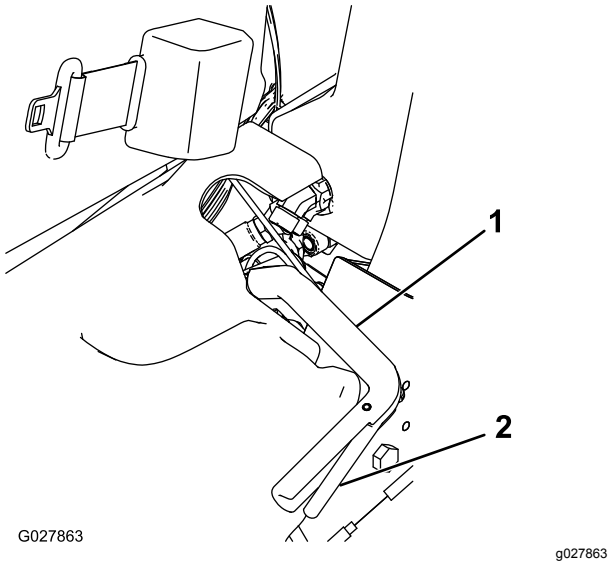


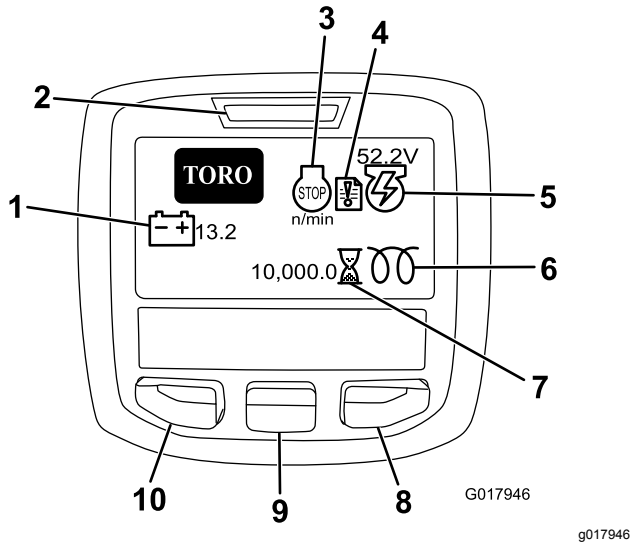
Figura 15

1. Alavanca do travão de estacionamento
2. Alavanca de libertação

Controlo InfoCenter

Utilização do ecrã LCD InfoCenter

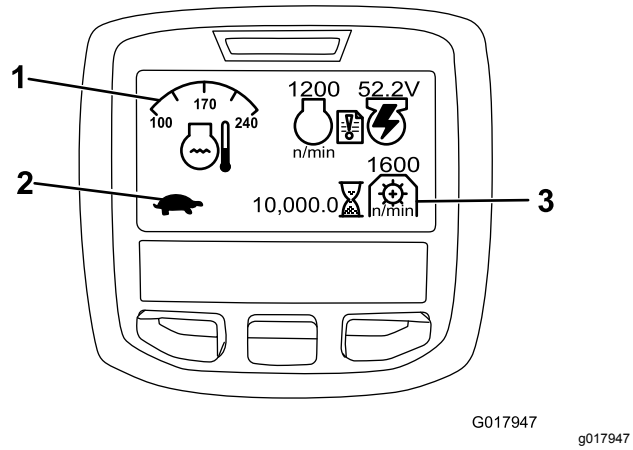
O ecrã LCD InfoCenter mostra informações acerca da máquina como, por exemplo, o estado do gerador, a velocidade e vários diagnósticos e outras informações acerca da máquina e bateria. Figura 16 e Figura 17 ilustra o ecrã de inicialização e ecrã de informação principal do InfoCenter. Pode alternar entre o ecrã de inicialização e o ecrã de informações principal a qualquer altura pressionando qualquer dos botões do InfoCenter e, em seguida, selecionando a seta direcional adequada.



g017946

Figura 16

1. Voltagem da bateria
2. Luz de energia/indicador de falha
3. RPM/estado do motor
4. Registo de falhas
5. Voltagem/estado do gerador
6. Vela de incandescência
7. Contador de horas
8. Botão direito
9. Botão para baixo
10. Botão de acesso ao menu/retroceder



g017947

Figura 17

1. Temperatura do líquido de arrefecimento
2. Estado do controlo funcional
3. Velocidade da tomada de força

- RPM/ESTADO DO MOTOR – indica as RPM do motor.
- REGISTO DE FALHAS – indica que existe um registo de falhas atual para analisar.
- TENSÃO/ESTADO DO GERADOR – indica a tensão do gerador.
- CONTADOR DE HORAS – indica o número total de horas de funcionamento da máquina. É ativado sempre que a chave da ignição se encontrar na posição Ligar.
- VELOCIDADE DA TOMADA DE FORÇA – indica a velocidade da tomada de força.
- VELA DE INCANDESCÊNCIA – indica que a vela de incandescência está ativa.
- TENSÃO DA BATERIA – indica o potencial da bateria em volts.
- TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO – indica a temperatura do líquido de arrefecimento em °C ou °F.
- ESTADO DO CONTROLO FUNCIONAL – o modo de transporte é indicado por um coelho e o modo de corte é indicado por uma tartaruga.
- LUZ DA PRESSÃO DO ÓLEO DO MOTOR – este ícone surge se a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança.
- 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 PARA BAIXO – utilize este botão para se deslocar pelos menus.
- BOTÃO PARA A DIREITA – utilize este botão 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.

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	O menu de 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	O menu SERVIÇO contém informações sobre a máquina, por exemplo, as horas de utilização e outros números semelhantes.

DIAGNÓSTICO	O menu DIAGNÓSTICO indica os vários estados que a máquina possui no momento. Pode utilizar isto para solucionar determinados problemas, uma vez que o informa rapidamente que controlos da máquina estão ligados e quais estão desligados.
DEFINIÇÕES	O menu DEFINIÇÕES permite-lhe personalizar e modificar as variáveis de configuração no ecrã InfoCenter.
ACERCA	O menu ACERCA indica o número do modelo, número de série e versão de software da sua máquina.

SERVIÇO	
Item de menu	**Descrição**
HOURS	Indica o número total de horas que a máquina, motor, cilindros, retificação e ventoinha estiveram a funcionar, bem como o número de horas que a máquina foi transportada e sobreaquecida.
CONTAGENS	Indica o número de pré-aquecimentos e arranques que a máquina teve.
RETIFICAÇÃO POR RETROCESSO	A retificação é LIGADA/DESLIGADA (depois de ligada, pode desligar a retificação com esta definição ou rodando a chave na ignição para desligar).

DIAGNÓSTICO	
Item de menu	**Descrição**
ENGINE RUN	Indica se os seguintes itens estão ativos: Arranque de chave, funcionamento de chave, descida do joystick, elevação do joystick, neutro, banco ou travão de estacionamento, funcionamento OK e RTR ou ETR.
VELAS DE INCANDESCÊNCIA	Indica se os seguintes itens estão ativos: Arranque de chave, tempo limite limitado e velas de ignição.
FAN	Indica se uma ventoinha está ativa nos seguintes casos: Temperatura elevada do motor, temperatura elevada do óleo, temperatura elevada do motor ou hidráulica e ventoinha ligada.
S1–S4	Controla a subida e descida dos solenóides.
REELS ENABLE	Indica se o cilindro está engatado.

DEFINIÇÕES	
Item de menu	**Descrição**
UNIDADES	Controla as unidades utilizadas no InfoCenter. As escolhas do menu são Inglês ou Métricas.
IDIOMA	Controla o idioma utilizado no InfoCenter.
RETROILUMINAÇÃO LCD	Controla o brilho do ecrã LCD.
CONTRASTE LCD	Controla o contraste do ecrã LCD.
MENUS PROTEGIDOS	Permite ao distribuidor/engenheiro aceder a menus protegidos introduzindo uma palavra-passe.
PROTEÇÃO DAS DEFINIÇÕES	Controla os menus protegidos
REPOR PREDEFINIÇÕES	Repõe as predefinições no InfoCenter
ATRASO DE ELEVAÇÃO	Controlo o tempo de atraso de elevação da unidade de corte central.
ATRASO DE DESCIDA	Controlo o tempo de atraso de descida da unidade de corte central.
ATRASO DE CORTE DE ÁGUA	Controla o atraso do corte de água.
VELOCIDADE DO CILINDRO	Controla a velocidade do cilindro.
RPM RETIFICAÇÃO	Controla a velocidade de RPM da retificação.
CONTROLO DA APARA	A funcionalidade de controlo da apara automático fica LIGADA/DESLIGADA.
CONTAGEM DAS LÂMINAS	Define o número de lâminas em cada cilindro. Esta definição é necessária apenas se o CONTROLO DA APARA estiver definido para LIGAR.
APARA (FOC)	Define a apara pretendida. Esta definição é necessária apenas se o CONTROLO DA APARA estiver definido para LIGAR.

ACERCA	
Item de menu	**Descrição**
MODELO	Indica o número do modelo da máquina.
NS	Indica o número de série da máquina.

TEC 5001	Indica a revisão de software do controlador principal.
INFOCENTER	Indica a revisão de software do InfoCenter.
CU1	Indica a revisão de software da primeira unidade de corte.
CU2	Indica a revisão de software da segunda unidade de corte.
CU3	Indica a revisão de software da terceira unidade de corte.
GERADOR	Indica o número de série do gerador.
CAN BUS	Indica o estado communication bus da máquina.

Ajuste da elevação/descida da unidade de corte central

Ajuste o tempo de atraso da elevação e descida da unidade de corte central com o InfoCenter, conforme pretendido de 1 a 10 de acordo com a seguinte tabela. A predefinição de fábrica é 6 (375 ms) e é otimizada para uma velocidade de corte de 6,1 km/h.

Aumentar número	Tempo de atraso (segundos)
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

Ajuste do atraso de desligação

A função de atraso de desligação permite às unidades de corte desligarem sem elevarem; pode ser ajustada com o InfoCenter. A definição de atraso representa o tempo máximo que o joystick de elevação/descida permaneça na posição elevação para ativar esta função. A predefinição de fábrica é 1, o que desativa esta função.

Aumentar número	Tempo de atraso (segundos)
1	Desligar
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

Definição da funcionalidade de controlo da apara

Para obter uma qualidade de corte elevada e consistente e uma aparência uniforme da superfície após o corte, a máquina possui a funcionalidade de controlo da apara que varia a velocidade dos cilindros consoante a velocidade da máquina, para manter a apara constante. Esta funcionalidade está DESLIGADA por defeito; para a configurar e LIGAR, faça o seguinte:

1. A partir do menu DEFINIÇÕES, selecione a definição de CONTROLO DA APARA.
2. Defina CONTROLO DA APARA para LIGAR.
3. A partir do menu DEFINIÇÕES, selecione a definição de CONTAGEM DAS LÂMINAS.
4. Defina a CONTAGEM DAS LÂMINAS para corresponder ao número de lâminas em cada um dos cilindros.
5. A partir do menu DEFINIÇÕES, selecione a opção APARA (FOC).
6. Defina a APARA (FOC) para a definição de apara pretendida.

Definição da velocidade dos cilindros

A funcionalidade de controlo da apara define automaticamente a velocidade do cilindro para corresponder à velocidade da máquina. Se decidir não utilizar a funcionalidade de controlo da apara, defina a velocidade do cilindro manualmente da seguinte forma:

1. Selecione a altura de corte para a qual as unidades de corte estão ajustadas.
2. Escolha a velocidade que melhor se adapta às suas condições.
3. Utilizando o gráfico apropriado (Figura 17) para as unidades de corte de 5, 8, 11 ou 14 lâminas, escolha a velocidade adequada dos cilindros.

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

g014736

g014736

Figura 18

4. Para definir a velocidade do cilindro, no InfoCenter, abra o menu principal e desloque-se para as DEFINIÇÕES.
5. No menu DEFINIÇÕES, desloque-se para a opção de VELOCIDADE DO CILINDRO e utilize o botão ± para regular a velocidade do cilindro para o número desejado.

Definição da palavra-chave de configuração da máquina

Pode definir uma palavra-passe no InfoCenter para que o operador não possa alterar as seguintes definições da máquina sem a mesma: ATRASO DE ELEVAÇÃO, ATRASO DE DESCIDA, ATRASO DE DESLIGAÇÃO, VELOCIDADE DO CILINDRO, VELOCIDADE DA RETIFICAÇÃO, CONTROLO DA APARA, CONTAGEM DAS LÂMINAS e APARA (FOC).

1. A partir do menu DEFINIÇÕES, selecione a opção de DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO.
2. Defina DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO para LIGAR.
3. Quando for pedido, introduza uma palavra-passe de 4 dígitos.
4. Rode a chave para a posição DESLIGAR para guardar o código.

Nota: Se se esquecer da palavra-passe definida, pode ser obtida uma palavra-passe temporária através do distribuidor autorizado Toro.

Diagnóstico do indicador de registo de falhas

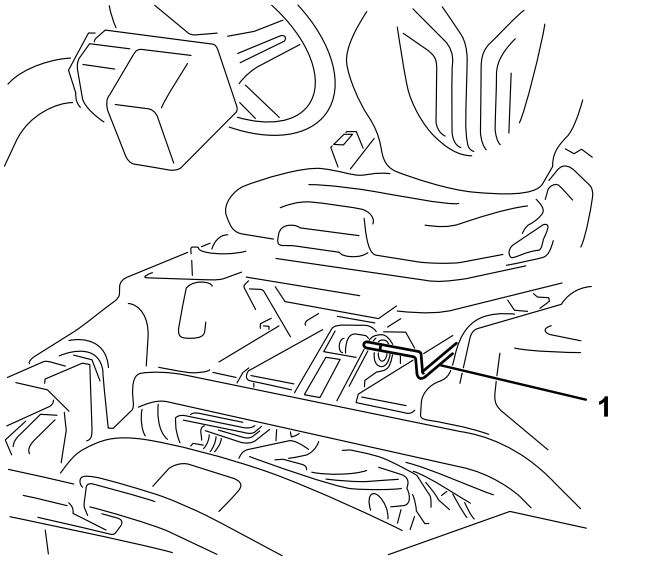
O ícone do indicador do registo de falhas surge no ecrã principal no caso de uma falha na máquina. Quando este ícone está presente, existe uma nova entrada no registo no menu Falhas que você ou o distribuidor autorizado Toro podem utilizar para identificar o problema.

Para obter uma lista de falhas, contacte o distribuidor Toro ou o *Manual de manutenção*.

Alavanca de ajuste do banco

A alavanca de ajuste do banco encontra-se no canto frontal esquerdo do banco (Figura 19), permitindo-lhe ajustar o banco para a frente e para trás.

Nota: Se necessitar de ajustar o banco ainda mais, pode remover as 4 porcas que prendem as calhas deslizadoras do banco à base e mover as calhas deslizadoras do banco para o segundo conjunto de furos de montagem fornecidos.



g193737

Figura 19

1. Pega de ajuste do banco

Válvula de corte do combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível (Figura 20), situada por detrás do banco e por baixo do depósito de combustível, quando armazenar ou transportar a máquina num reboque ou camião.

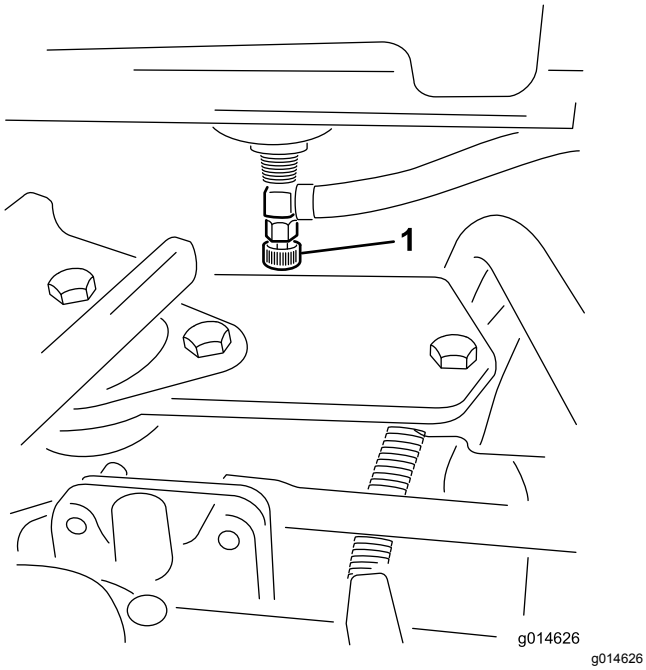


Figura 20

1. Bloqueio do combustível (debaixo do depósito do combustível)

Conectores para desligar a alimentação da unidade de corte

Antes de instalar, remover ou trabalhar na unidade de corte, desligue as unidades de corte da alimentação separando os conectores (Figura 21), localizados na base da barra de segurança do lado esquerdo da unidade de tração. Ligue os conectores em conjunto antes de operar a máquina.

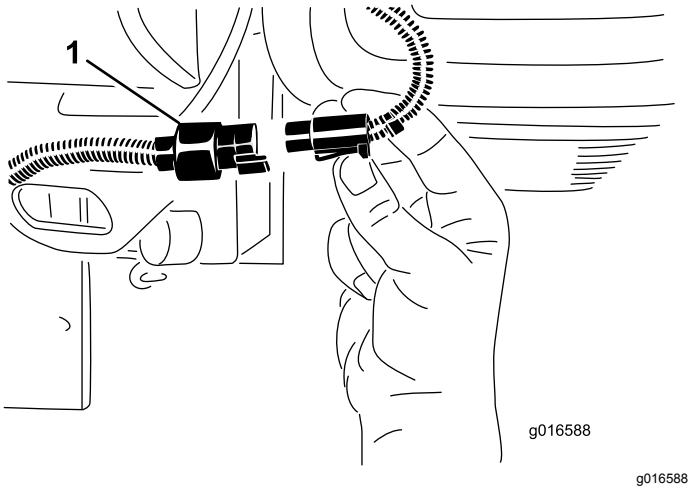


Figura 21

1. Desligação do conector da alimentação da unidade de corte

⚠ CUIDADO

Se não desligar a alimentação das unidades de corte, alguém pode ligar acidentalmente a unidade de corte e causar ferimentos graves às mãos e pés.

Separe sempre a alimentação da unidade de corte, separe os conectores antes de trabalhar nas unidades de corte.

Especificações

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

Largura de corte	151 cm
Piso da roda	128 cm
Distância entre os eixos	119 cm
Comprimento total (c/cestos)	249 cm
Largura total	179 cm
Altura total	205 cm
Peso	Consulte a etiqueta de número de série da máquina (Figura 1).

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

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

Funcionamento

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 unidades de corte estão em bom estado de funcionamento.
- 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.

Especificação de combustível

Capacidade do depósito de combustível: 26,6 litros

Combustível recomendado: gasolina sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2)

Etanol: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. O etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização.

- **Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume** como, por exemplo, E15 (contém 15% de etanol), E20 (contém 20% de etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol).
- **Não** utilize combustível com metanol.
- **Não** guarde combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
- **Não adicionar petróleo à gasolina.**
- Para melhores resultados, utilize apenas combustível limpo, fresco (com menos de 30 dias).
- Utilizar gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.

Importante: **Não utilize aditivos de combustível para além de um estabilizador/condicionador de combustível. Não utilize estabilizadores de combustível com uma base de álcool como, por exemplo, etanol, metanol ou isopropanol.**

Enchimento do depósito de combustível

1. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire-a (Figura 22 ou Figura 23).

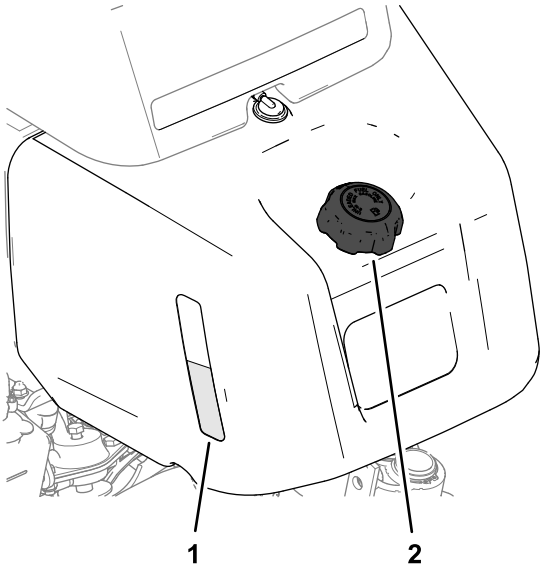


Figura 22

Máquinas com indicador do depósito de combustível.

1. Indicador do depósito de combustível
2. Tampa do depósito de combustível

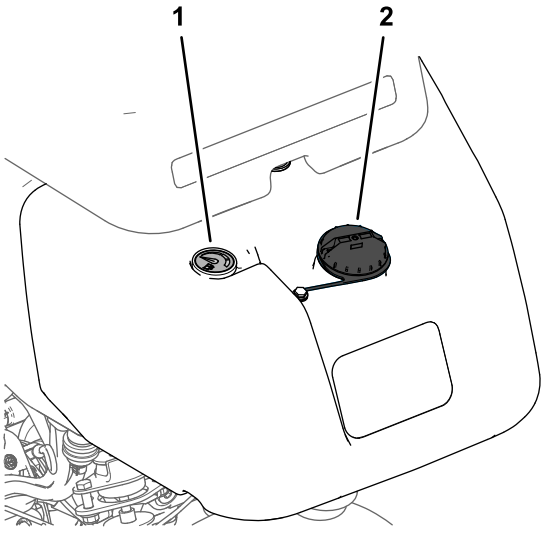


Figura 23

Máquinas com indicador de combustível.

1. Indicador de combustível
2. Tampa do depósito de combustível

2. Adicione o combustível especificado ao depósito de combustível até que o nível se encontre 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento.

   Este espaço no depósito irá permitir que o combustível se expanda. Observe o nível do combustível no indicador ou indicador do combustível quando encher o depósito.

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

3. Coloque a tampa.

   Nota: Vai ouvir um som de clique quando a tampa estiver presa.

4. Remova todo o combustível derramado.

Efetuação da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os seguintes procedimentos:

- Verifique o nível de óleo do motor – consulte Verificação do óleo do motor (página 36).
- Verifique o nível de fluido hidráulico – consulte Verificação do nível do fluido hidráulico (página 44).
- Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte – consulte Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte (página 52).
- Verifique a pressão dos pneus – consulte Verificação da pressão dos pneus (página 41).

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.
- Use vestuário adequado, incluindo proteção para os olhos, calçado resistente antiderrapante, calças compridas e proteção para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não use joias.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em ponto morto, o travão de

estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.

- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Não utilize o cortador perto de declives muito acentuados, valas ou margens. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder.
- Pare as unidades de corte sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina e inspecione as unidades de corte depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte e desligue o motor antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Nunca ligue o motor numa área onde os gases de escape fiquem presos.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir a calha), faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios, engates e peças de substituição aprovados pela The Toro® Company.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- **Não** retire a unidade ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e o pode tirar rapidamente em caso de emergência.
- Use sempre o cinto de segurança, se a máquina tiver uma barra de segurança fixa.
- 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 um ROPS danificado. Não efetue nenhuma reparação ou modificação.

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.
- Leia as instruções sobre declives, apresentadas em baixo, para utilizar a máquina em declives. Antes de usar a máquina reveja as condições do local para determinar se a máquina pode ser utilizada nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina no declive.
  - 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 da 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 as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives 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.

Rodagem da máquina

Consulte o *Manual do Proprietário* fornecido com a máquina para saber quais os procedimentos de mudança de óleo e manutenção recomendados durante o período de rodagem.

A rodagem necessita apenas de 8 horas de funcionamento.

Uma vez que as primeiras horas de funcionamento são cruciais para o futuro da máquina, controle as suas funções e desempenho de forma a que pequenos problemas, que podem originais problemas mais graves, possam ser detetados e corrigidos. Inspecione frequentemente a máquina durante o período de rodagem, com vista a detetar fugas de óleo, juntas soltas, ou qualquer outro mau funcionamento.

Ligação do motor

Nota: Inspecione as áreas debaixo das unidades de corte para se certificar da inexistência de detritos.

1. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, desengate o controlo de subida/descida das unidades de corte e desloque a alavanca de controlo da função para a posição NEUTRO.
2. Certifique-se de que o pedal de tração está na posição PONTO-MORTO e de que tem o pé fora do pedal.
3. Se estiver a arrancar um motor frio, mova a alavanca do ar para a posição LIGADA.
4. Desloque a alavanca do acelerador para a posição MEIO ACELERADOR.
5. Introduza a chave na ignição e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor se ponha em funcionamento.
6. Após o arranque do motor, ajuste a alavanca do ar para manter o motor num funcionamento regular. Abra a alavanca do ar quanto antes, puxando a alavanca para DESLIGAR. Um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente.

Verificar a máquina depois de arrancar o motor

1. Desloque a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO.
2. Desloque a alavanca de controlo de elevação/descida de corte para a frente momentaneamente.

   As unidades de corte devem baixar e os cilindros devem rodar.

   Nota: A alavanca da função deve estar na posição média (corte) para os cilindros trabalharem quando baixar as unidades de corte
3. Desloque a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para trás.

   Os cilindros de corte devem parar de rodar e as unidades de corte devem subir até à posição de transporte.
4. Engate o travão para impedir o movimento da máquina e utilize o pedal de tração, escolhendo entre as posição para a frente e para trás.
5. Realize o procedimento acima durante 1 a 2 minutos. Mova a alavanca de controlo de função para a posição NEUTRO, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
6. Verifique se há fugas de fluido e aperte as uniões hidráulicas se encontrar quaisquer fugas.

   Nota: Quando a máquina é nova e os rolamentos e os cilindros estão firmes, é necessário utilizar a posição RÁPIDO do controlo do acelerador para esta verificação. Pode não ser necessária uma marcha rápida após o período de rodagem.

   Nota: Se a fuga de fluido persistir, contate o seu distribuidor autorizado Toro, para pedir assistência ou, caso seja necessário, peças sobressalentes.

   Importante: **É normal haver vestígios de fluido nos vedantes do motor ou roda. Os vedantes necessitam de uma pequena**

quantidade de lubrificação para funcionarem de forma adequada.

Desligação do motor

1. Mova a alavanca do acelerador para a posição LENTO, puxe o controlo de elevação/descida de corte para trás e desloque a alavanca de controlo da função para a posição PONTO MORTO.
2. Rode a chave para a posição DESLIGAR para desligar o motor. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.
3. Feche a válvula de bloqueio do combustível antes de guardar a máquina.

Verificação do sistema 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 provocar lesões pessoais.

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

O objetivo do sistema de segurança é evitar o funcionamento da máquina sempre que corra o risco de ferimentos ou danos na máquina.

O sistema evita o arranque do motor exceto se:

- O pedal de tração está na posição NEUTRO.
- A alavanca de controlo da função está na posição NEUTRO.

O sistema evita o movimento da máquina exceto se:

- O travão de estacionamento está desengatado.
- Está sentado no banco do operador.
- A alavanca de controlo da função está na posição CORTE ou na posição TRANSPORTE.

O sistema de segurança evita o acionamento dos cilindros exceto se a alavanca de controlo de funcionamento estiver na posição CORTE.

Verificar o pedal de tração

Realize as seguintes verificações para se certificar do funcionamento correto do sistema de segurança:

1. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRO, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRO e engate o travão de estacionamento.
2. Tente mover lentamente o pedal de tração para a frente ou para trás.

   O pedal não se deve mexer, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

Verificar o controlo da função

1. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRO, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRO e engate o travão de estacionamento.
2. Mova a alavanca de controlo da função para a posição de CORTE ou de TRANSPORTE e tente ligar o motor.

   O motor não vai ligar nem arrancar, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.
3. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRO, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRO e engate o travão de estacionamento.
4. Ligue o motor e mova a alavanca de controlo da função para a posição de CORTE ou de TRANSPORTE.

   O motor deve desligar, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente.

   Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

Verificação do interruptor de presença do operador

1. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRO, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRO e engate o travão de estacionamento.
2. Ligue o motor.
3. Solte o travão de estacionamento, coloque a alavanca de controlo na posição de CORTE e levante-se do banco.

O motor deve desligar, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

Verificar o controlo de elevação/descida de corte

1. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRO, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRO e engate o travão de estacionamento.
2. Ligue o motor.
3. Desloque o controlo de elevação/descida de corte para a frente para baixar as unidades de corte. As unidades de corte devem baixar, mas não devem começar a rodar.

   Se começarem a rodar, o sistema de segurança não está a funcionar corretamente; corrija o problema antes de utilizar a máquina.

Condução da máquina sem cortar

- Certifique-se de que as unidades de corte estão totalmente levantadas.
- Desloque a alavanca de controlo funcional para a posição de TRANSPORTE.
- Utilize os travões para reduzir a velocidade do veículo em descidas íngremes, de modo a evitar a perda de controlo.
- Aproxime-se de zonas agrestes sempre a velocidades reduzidas e atravesse os terrenos irregulares com cuidado.
- Familiarize-se com a largura da máquina. Não tente passar entre objetos que estejam demasiado perto uns dos outros, para evitar danos graves e paragens prolongadas.

Cortar o relvado

Importante: **Se o alarme do detetor de fugas (se equipado no seu modelo) soar ou se der conta de uma fuga de óleo enquanto estiver a cortar a relva, eleve imediatamente as unidades de corte e saia do relvado, parando a máquina numa zona afastada do mesmo. Determine a causa da fuga e corrija o problema.**

Antes de cortar relvados, encontre uma área livre e pratique as funções básicas da máquina (por exemplo, ligar e desligar a máquina, subir e descer as unidades de corte, virar).

Verifique se existem detritos no relvado, retire a bandeira do buraco e determine qual a melhor direção para efetuar a operação de corte. A direção escolhida deverá ser idêntica à efetuada no corte anterior. Corte sempre num padrão alternativo e diferente do utilizado no corte anterior, de modo a evitar que a relva fique deitada, o que dificulta a operação de corte.

Cortar o relvado

1. A aproximação ao relvado deverá ser efetuada mantendo a alavanca de controlo na posição CORTE e o acelerador na velocidade máxima.
2. Comece numa extremidade do relvado, para que possa ser utilizado o procedimento de corte de fita.

   Nota: Isto mantém a compactação ao mínimo e deixa um padrão bem proporcionado e atrativo nos relvados.
3. Empurre para a frente a alavanca de elevação/descida de corte consoante a borda frontal dos cestos atravesse a borda exterior do relvado.

   Nota: Este procedimento faz descer as unidades de corte até à relva e aciona os cilindros.

   Importante: **A unidade de corte central desce e sobe ligeiramente depois das unidades de corte dianteiras descerem/subirem; por conseguinte, deve praticar ganhar o tempo necessário para minimizar a operação de limpeza.**

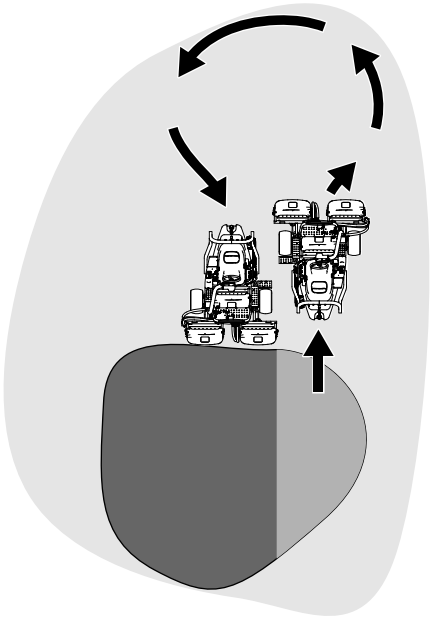
   Nota: O atraso na elevação/descida da unidade de corte central depende da temperatura do fluido hidráulico. O fluido hidráulico frio resulta num atraso mais longo. À medida que a temperatura do fluido aumenta, o atraso fica mais curto.
4. Sobreponha uma quantidade mínima com o corte anterior nas passagens adicionais.

   Nota: Para cortar em linha reta ao longo do relvado e de modo a conseguir manter uma distância equitativa entre a extremidade da zona de corte anterior, estabeleça uma linha imaginária de aproximadamente 1,8 a 3 metros à frente da máquina até a extremidade da zona por cortar (Figura 25). Alguns operadores acham útil incluir a borda exterior da roda motriz na linha imaginária; por exemplo, mantenha a extremidade da roda motriz alinhada com um ponto que se mantém sempre à mesma distância da dianteira da máquina.
5. À medida que a parte da frente dos cestos atravessa a borda do relvado puxe a alavanca da subida/descida das unidades de corte para trás e mantenha-a até que todas as unidades

de corte tenham subido. Isto para os cilindros e sobe as unidades de corte.

Nota: É importante realizar corretamente este passo para que não corte na área limite, mas corte o mais possível de relva para minimizar a quantidade de relva a cortar em redor da periferia exterior.

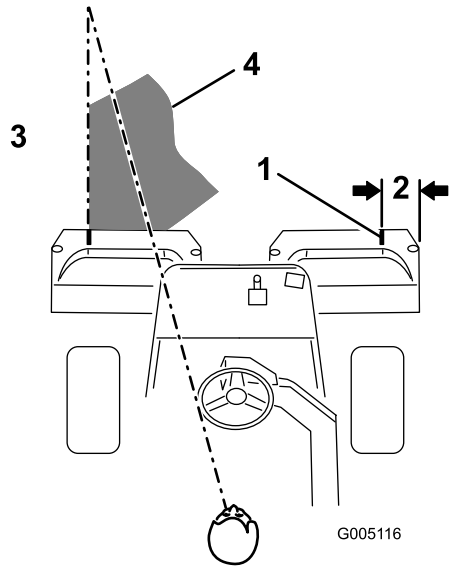
6. Para reduzir o tempo de funcionamento e facilitar o alinhamento para o próximo passo, oriente a máquina momentaneamente para a direção contrária, virando depois a máquina na direção da zona por cortar. Este movimento é uma volta em forma de gota (Figura 24) que alinha rapidamente a máquina para a próxima passagem.



g229671

Figura 24

Nota: Tente fazer curvas estreitas, exceto durante o tempo mais quente—um arco mais alargado minimiza a possibilidade de danificar o relvado.



g005116

Figura 25

1. Tira de alinhamento
2. Aproximadamente 12,7 cm
3. Corte a relva à esquerda.
4. Mantenha o ponto focal 2 a 3 m à frente da máquina.

Nota: O volante não volta à sua posição original depois de completar uma curva.

Importante: **Nunca pare a máquina num relvado com as unidades de corte engatadas, pois pode danificar o relvado. Parar a máquina num relvado molhado poderá deixar marcas de pneus.**

Cortar a periferia e finalizar o trabalho

1. Finalize o corte do relvado, cortando a zona periférica. Mude a direção para a direção oposta à do corte anterior.

   Nota: Tenha sempre em atenção as condições da relva e do clima e certifique-se de que muda a direção do corte em relação ao corte anterior.

2. Quando terminar de cortar a periferia exterior, bata na alavanca de elevação/descida de corte para trás para parar os cilindros e, em seguida, saia do relvado. Quando todas as unidades de corte estiverem fora do relvado, suba as unidades de corte.

   Nota: Isto minimiza aglomerados de relva deixados no relvado.

3. Substitua a bandeira.
4. Despeje todas as aparas do cesto antes de passar para o próximo relvado a cortar.

   Nota: As aparas de relva molhadas dentro dos cestos tornam-se um peso excessivo e desnecessário para a máquina, obrigando a

um maior esforço do motor, sistema hidráulico, travões, etc.

Depois da operação

Segurança após a operação

Segurança geral

- Elimine todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, transmissões, abafadores, filtros de refrigeração e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Desative o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- 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 eletrodomésticos.

Inspeção e limpeza após o corte

Depois de cortar, lave totalmente a máquina com uma mangueira sem agulheta, para que o excesso de pressão da água não contamine nem danifique os vedantes e rolamentos. **Não lave um motor quente ou as ligações elétricas com água.**

Depois de limpar a máquina, faça o seguinte:

- Inspecione a máquina para verificar a existência de eventuais fugas de fluido hidráulico, danos ou desgaste nos componentes hidráulicos e mecânicos.
- Inspecione se as unidades de corte estão afiadas.
- Lubrifique o conjunto do veio do travão com óleo SAE 30 ou spray lubrificante para impedir a corrosão e ajudar a manter um desempenho satisfatório da máquina durante a próxima operação de corte.

Transporte da máquina

- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou camião.
- Utilize uma rampa de largura total para carregar a máquina num atrelado ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. As correias frontais e traseiras devem ser direcionadas para baixo e para fora da máquina.

Reboque da máquina

Em caso de emergência, pode rebocar a máquina ao longo de 0,4 km.

Importante: **Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–5 km/h para evitar danificar o sistema de transmissão. Se for necessário deslocar a máquina mais de 0,4 km, deverá utilizar um camião ou um reboque.**

1. Localize a válvula de derivação na bomba e rode-a de forma a que a ranhura fique na vertical (Figura 26).

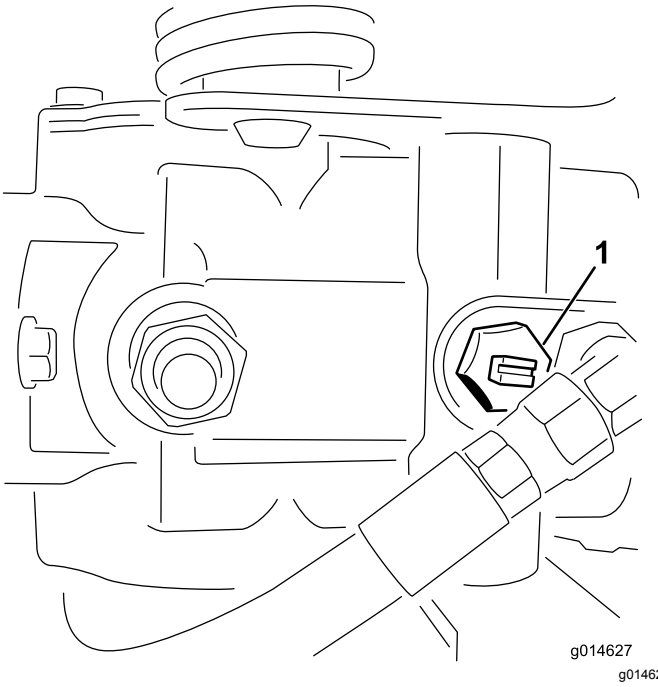


Figura 26

1. Válvula de derivação-ranhura na posição fechada (horizontal)

2. Antes de ligar o motor, feche a válvula de derivação rodando-a de forma a que a ranhura fique na horizontal (Figura 26).

   Importante: **Não ligue o motor quando a válvula de derivação estiver aberta.**

Manutenção

⚠ AVISO

Não efetuar a manutenção adequada da máquina pode resultar em falha prematura dos sistemas da máquina, causando possíveis danos a si ou a quem estiver por perto.

Mantenha a máquina com uma boa manutenção e em bom funcionamento, conforme indicado nestas instruções.

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

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.

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

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição e desligue os cabos das velas antes de efetuar qualquer tarefa de manutenção no veículo. Mantenha os cabos longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com as velas.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 25 horas	• Substituição do óleo e filtro do motor.
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o filtro do fluido hidráulico. • Verifique a velocidade do motor (marcha em vazio e velocidade máxima)
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o sistema de segurança • Verifique o sistema de segurança. • Inspeção e limpeza após o corte. • Verificação do óleo do motor. • Verifique a pressão dos pneus. • Verifique o nível do fluido hidráulico. • Verificação dos tubos e tubos hidráulicos. • Verifique o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte.
A cada 50 horas	• Inspecione o elemento da esponja de filtragem do ar (com mais frequência quando funcionar em condições de grande poeira ou sujidade). • Verifique o nível de eletrólito da bateria. Se a máquina estiver guardada, verifique o nível de eletrólito a cada 30 dias. • Verifique as ligações das baterias.
A cada 100 horas	• Inspecione o elemento de papel de filtragem do ar (com mais frequência quando funcionar em condições de grande poeira ou sujidade). • Substituição do óleo e filtro do motor.
A cada 200 horas	• Aperte as porcas das rodas.
A cada 400 horas	• Lubrificação da máquina. • Lubrifique a máquina.
A cada 800 horas	• Substituição das velas incandescentes. • Substitua o filtro de combustível (substitua mais cedo, se o fluxo de combustível estiver restringido). • Substitua o fluido hidráulico, filtro e respiro do depósito. • Verifique a velocidade do motor (marcha em vazio e velocidade máxima) • Verifique a limpeza das válvulas.
Cada 2 anos	• Verifique os tubos de combustível e respetivas ligações. • Substitua os tubos flexíveis.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	**Para a semana de:**						
	Seg.	**Ter.**	**Qua.**	**Qui.**	**Sex.**	**Sáb.**	**Dom.**
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos							
Verifique o alarme do detetor de fugas.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de combustível.							
Verificação do nível do fluido hidráulico.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique as aletas de arrefecimento do ar do motor.							
Inspecione o pré-filtro de ar.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Retoque a pintura danificada.							

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Segurança da manutenção prévia

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

Lubrificação

Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Lubrifique o bocal de lubrificação com massa lubrificante n.º 2 à base de lítio.

1. Limpe os bocais de lubrificação para não forçar a entrada de matérias estranhas no rolamento ou casquilho (Figura 27).

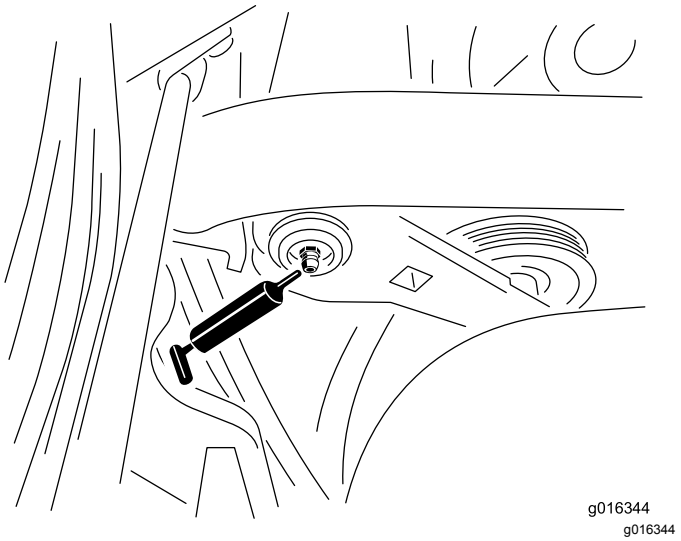


Figura 27

Vista do lado esquerdo do modelo a gasolina; o seu modelo pode variar

2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho até a massa ficar visível. Limpe a massa lubrificante em excesso.

Manutenção do motor

Segurança do motor

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

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Inspecione o elemento da esponja de filtragem do ar (com mais frequência quando funcionar em condições de grande poeira ou sujidade).

A cada 100 horas—Inspecione o elemento de papel de filtragem do ar (com mais frequência quando funcionar em condições de grande poeira ou sujidade).

1. Limpe a cobertura do filtro de ar (Figura 28).

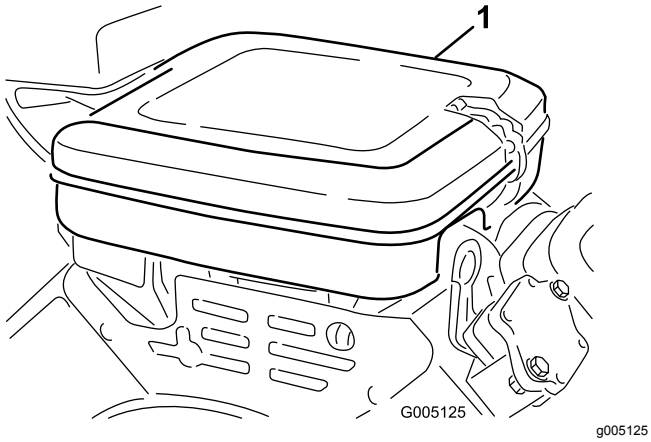


Figura 28

1. Cobertura do filtro de ar

2. Solte os dispositivos de bloqueio e retire a cobertura do filtro do ar.
3. Retire a porca que fixa os elementos de filtragem ao corpo do filtro de ar (Figura 29).
4. Se o elemento de esponja se encontrar sujo, deverá retirá-lo do elemento de papel (Figura 29). Limpe-o cuidadosamente, da seguinte forma:
   A. Lave o elemento de esponja em água morna com sabão líquido. Aperte-o para remover a sujidade.
   B. Seque-o, envolvendo-o num pano limpo. Esprema o pano e o elemento de esponja de maneira a que sequem.

Importante: **Ao secar o elemento de esponja, não o torça porque poderá danificar a esponja.**

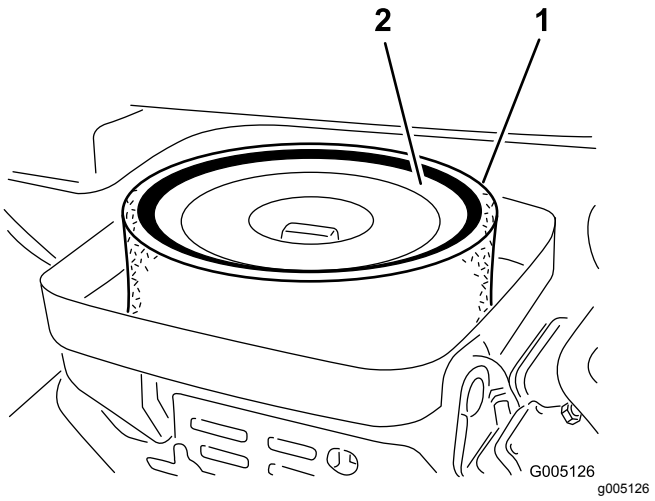


Figura 29

1. Elemento de esponja
2. Elemento de papel

5. Verifique a condição do elemento de papel. Para o limpar, bata cuidadosamente com o elemento numa superfície plana ou substitua-o se necessário.
6. Instale o elemento de esponja, o elemento de papel e a cobertura do filtro de ar.

   Importante: **Não opere o motor sem os elementos do filtro de ar porque poderá desgastar seriamente e danificar o motor.**

Manutenção do óleo do motor

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

Especificação do óleo do motor

Classificação do óleo de manutenção API: SJ ou superior

Viscosidade do óleo: SAE 30

Nota: Utiliza qualquer óleo detergente de elevada qualidade.

Verificação do óleo do motor

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Desaparafuse a vareta, retire-a e limpe-a com um pano limpo.

3. Insira a vareta no tubo da vareta e enrosque-a no tubo (Figura 30).

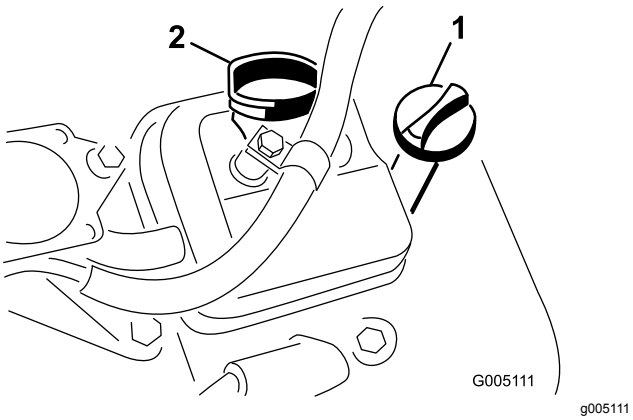


Figura 30

1. Vareta
2. Tampão de enchimento

4. Desaparafuse a vareta do tubo, puxe-a e verifique o nível de óleo.
5. Se o nível de óleo estiver baixo, retire a tampa de enchimento da cobertura das válvulas e adicione óleo através do tubo de enchimento até que o nível suba até à marca CHEIO da vareta.

   Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento.

   Importante: **Não encha muito o motor com óleo.**
6. Coloque o tampão de enchimento e a vareta.

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 25 horas

A cada 100 horas

Quantidade de óleo do motor: 1,65 L com filtro

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 31) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

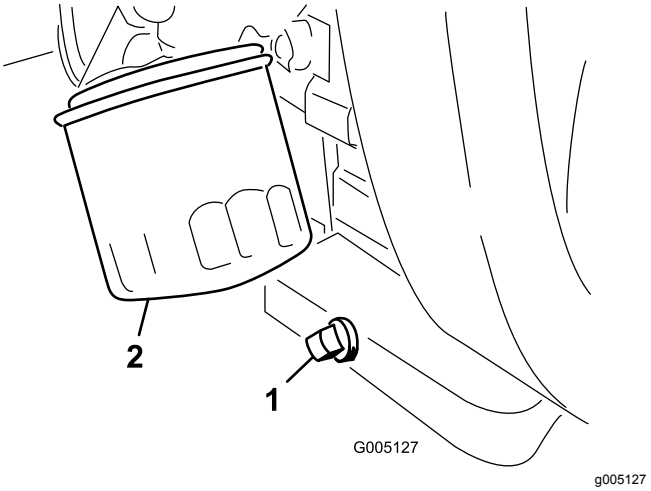


Figura 31

1. Tampão de escoamento
2. Filtro do óleo

2. Limpe os roscados do tampão de escoamento, aplique vedante PTFE e coloque o tampão de escoamento (Figura 31).
3. Retire o filtro do óleo (Figura 31).
4. Aplique uma leve camada de óleo limpo na gaxeta do novo filtro.
5. Aparafuse o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com o adaptador do filtro, em seguida deverá apertar mais ¾ de volta ou 1 volta. **Não aperte demasiado**.
6. Junte óleo ao cárter; consulte a Substituição do óleo e filtro do motor (página 37) e Verificação do óleo do motor (página 36).
7. Inutilize o óleo e o filtro usados de forma adequada.

Substituição das velas incandescentes

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Especificações das velas incandescentes: Champion RC 14YC

Especificações da folga de ar: 0,76 mm

1. Limpe a zona em redor das velas, de modo a evitar a penetração de matérias estranhas no cilindro.
2. Retire os cabos das velas e retire as velas.
3. Verifique o estado dos elétrodos lateral e central, bem como do isolante do elétrodo central, certificando-se de que não se encontram danificados.

   Importante: **Substitua a vela que se encontrar partida, reparada, suja ou danificada. Não lixe, raspe ou limpe**

elétrodos utilizando uma escova de arame porque as limalhas libertadas com essa operação poderão cair para dentro do cilindro e danificar o motor.

4. Ajuste a folga existente entre a zona central e lateral do elétrodo para 0,76 mm, como se mostra na Figura 32.

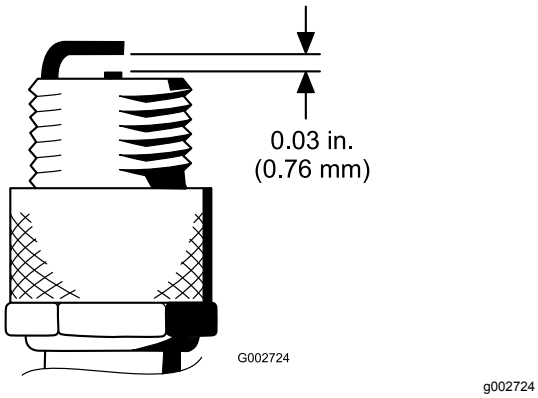


Figura 32

5. Monte a vela e o vedante da junta e aperte a vela com uma força de 23 N·m.

Manutenção do sistema de combustível

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas (substitua mais cedo, se o fluxo de combustível estiver restringido).

O filtro encontra-se na linha de combustível entre o depósito de combustível e o carburador (Figura 33).

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão de combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Drene combustível do depósito de combustível quando o motor estiver frio. Faça-o ao ar livre e num espaço aberto. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Nunca fume quando estiver a drenar combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível.**

1. Feche a válvula de corte do combustível (Figura 33).

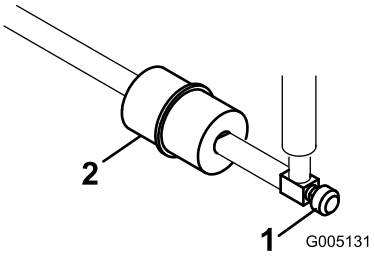


Figura 33

1. Válvula de corte de combustível
2. Filtro de combustível

2. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro, desaperte a braçadeira de tubos que se encontra no lado do carburador e retire a tubagem de combustível do filtro (Figura 33).
3. Desaperte a braçadeira de tubos e retire o filtro (Figura 33).
4. Monte um novo filtro, tendo o cuidado para virar a seta, que se encontra no corpo do filtro, para longe do depósito de combustível.

Inspeção dos tubos de combustível e ligações

Intervalo de assistência: Cada 2 anos

Verifique os tubos de combustível quanto a sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

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

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas Se a máquina estiver guardada, verifique o nível de eletrólito a cada 30 dias.

Mantenha o eletrólito da bateria e mantenha a parte superior da bateria limpa. Guarde a máquina num local fresco para evitar descarregar a bateria.

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

⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico que é fatal se consumido e pode provocar queimaduras graves.

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

1. Verifique o nível do eletrólito nas células da bateria.
2. Se for necessário, adicione água destilada ou desmineralizada na célula da bateria.

   Nota: Suba o nível de eletrólito na parte inferior do anel de separação no interior de cada uma das células.
3. Limpe a zona superior da bateria, lavando-a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio.
4. Após a sua limpeza, enxagúe a superfície superior com água.

   Importante: **Não retire a tampa de enchimento durante a limpeza da bateria.**

⚠ AVISO

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

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

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

Localização dos fusíveis

Os fusíveis do sistema elétrico da máquina estão localizados por baixo do banco (Figura 34).

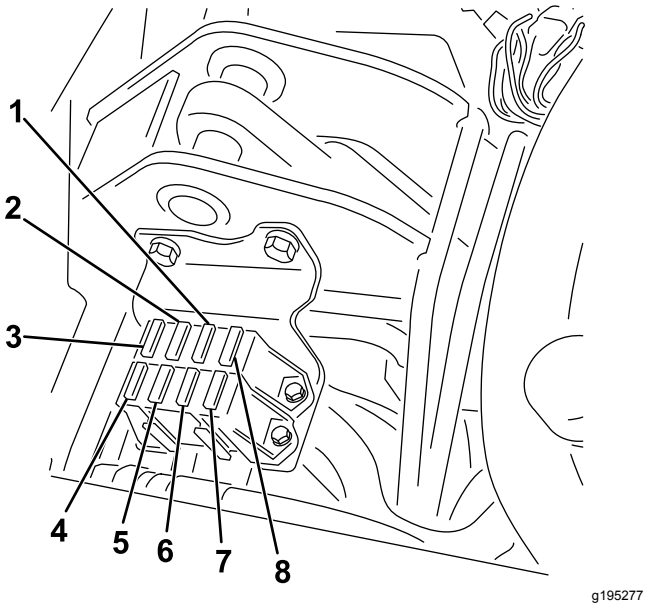


Figura 34

1. Luzes de diagnóstico e vela — 7,5 A
2. Engate do cilindro, subir/baixar, ventoinha — 7,5 A
3. Cilindro de elevação, ativação do E-reel, temperatura excessiva — 7,5 A
4. Sem fusível
5. Luzes e detetor de fugas – 15 A
6. Sistema—10 A
7. Interruptor da ignição e arranque/funcionamento—10 A
8. Lógica ECM e alimentação — 2 A

Os fusíveis da cablagem do cilindro E-reel estão localizados por baixo da cobertura do lado direito, por baixo da consola (Figura 35).

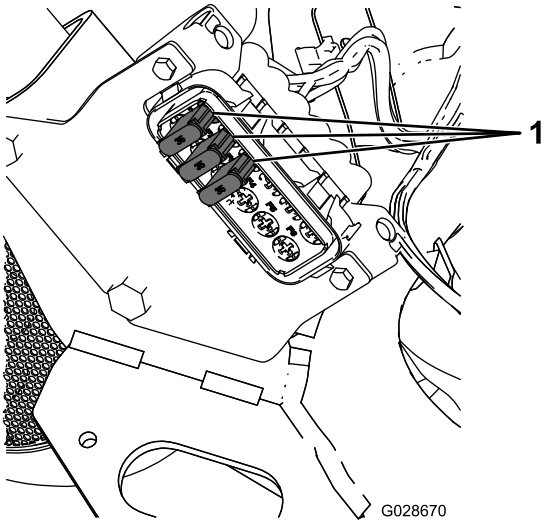


Figura 35

1. Fusíveis—35 A

Arranque da máquina com cabos de bateria

Se tiver de efetuar o arranque da máquina com cabos de bateria, o polo positivo alternativo (que se encontra no solenoide de arranque) pode ser utilizado em vez do polo de bateria positivo (Figura 36).

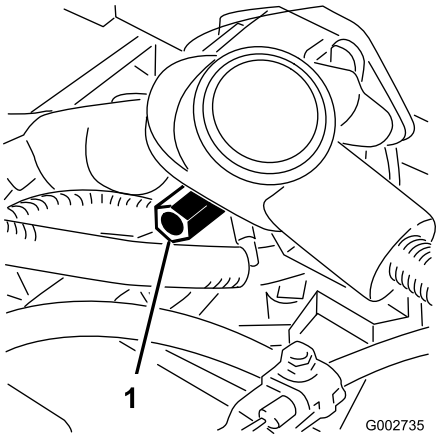


Figura 36

1. Polo positivo alternativo

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Varie a pressão dos pneus para as 3 rodas, dependendo das condições do relvado, de um mínimo de 0,83 bar a um máximo de 1,10 bar.

Verificação do aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas

⚠ AVISO

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

Aperte as porcas da roda com o binário de aperto especificado nos intervalos especificados.

Especificação de aperto das porcas: 95 a 122 N·m.

Nota: Para assegurar uma distribuição uniforme, aperte as porcas das rodas num padrão em X.

Ajuste da posição Neutro da transmissão

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tração estiver na posição NEUTRO, ajuste o mecanismo de retorno à posição Neutro.

1. Certifique-se de que a válvula de derivação está fechada.
2. Levante a máquina e sustente-a na estrutura para que 1 das rodas dianteiras fique levantada do chão.

   Nota: Se a máquina estiver equipada com um kit de tração a 3 rodas, eleve e bloqueie a roda traseira.
3. Ligue o motor, coloque o acelerador na posição LENTO e verifique se a roda da frente não está em contacto com o chão e se não roda.

4. Se a roda rodar, desligue o motor e proceda da seguinte forma:

   A. Liberte a porca que fixa o disco excêntrico ao cimo do hidróstato (Figura 37).

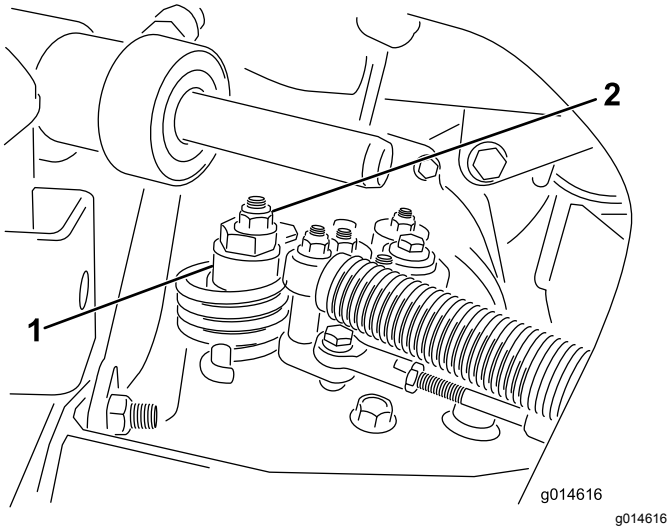


Figura 37

1. Disco excêntrico
2. Porca de bloqueio

   B. Desloque a alavanca de controlo de funcionamento para a posição NEUTRO e o acelerador para a posição LENTO. Ligue o motor.

   C. Rode o disco excêntrico até eliminar a deslocação em qualquer um dos sentidos. Quando a roda deixar de rodar, aperte a porca, bloqueando deste modo o disco excêntrico e fixando a posição de ajuste (Figura 37). Verifique se o ajuste é o adequado colocando o acelerador nas posições LENTO e RÁPIDO.

   Nota: Se a roda ainda virar quando o excêntrico estiver no ajuste máximo, contate o representante de assistência autorizado Toro ou consulte o*Manual de Manutenção* para novos ajustes.

Ajuste da velocidade de transporte

Obtenção da velocidade de transporte máxima

O pedal de tração é ajustado de fábrica para a velocidade máxima de transporte, mas talvez seja necessário proceder a um novo ajuste se o pedal completamente pressionado não entrar em contacto com o mecanismo de bloqueio, ou se desejar reduzir a velocidade de transporte.

Para obter a velocidade máxima de transporte, engate a alavanca de controlo de função na posição TRANSPORTE e carregue para baixo no pedal de tração. Se o pedal entrara em contacto com o batente (Figura 38) antes de sentir tensão no cabo, é necessário efetuar o seguinte procedimento de ajuste:

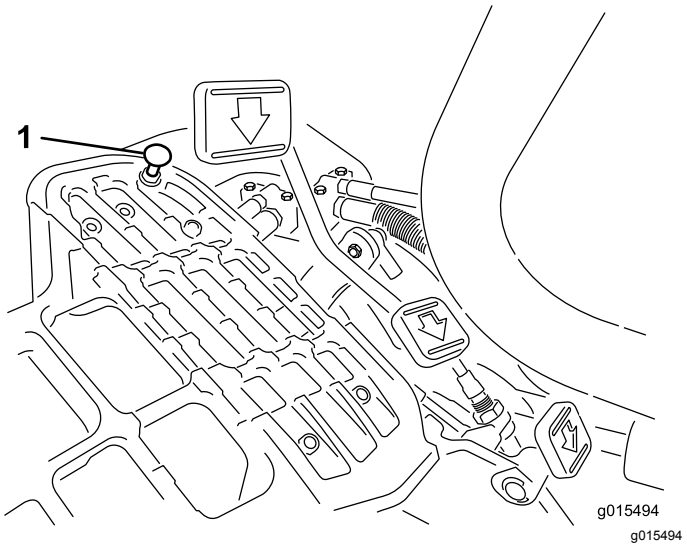


Figura 38

1. Batente do pedal

1. Ponha a alavanca de controlo de funcionamento na posição TRANSPORTE e liberte a porca de bloqueio que fixa o batente do pedal à placa inferior (Figura 38).
2. Aperte o batente do pedal até deixar de estar em contacto com o pedal de tração.
3. Continue a aplicar uma ligeira carga no pedal de transporte e ajuste o batente do pedal de modo a que entre em contacto com a haste do pedal e aperte as porcas.

   Importante: **Certifique-se de que o cabo não é excessivo ou irá reduzir a duração do cabo.**

Redução da velocidade de transporte

1. Carregue no pedal de tração e solte a porca de bloqueio que prende o batente do pedal à placa inferior.
2. Solte o batente do pedal até se obter a velocidade de transporte desejada.
3. Aperte a porca de bloqueio para prender o batente do pedal.

Ajuste da velocidade de corte

A velocidade de corte vem definida desde a fábrica é de 6,1 km/h.

A velocidade do movimento para a frente pode ser ajustada de 0 a 8 km/h.

1. Liberte a porca de retenção do parafuso do eixo (Figura 39).
2. Liberte a porca que fixa os suportes de bloqueio e corte na articulação do pedal.

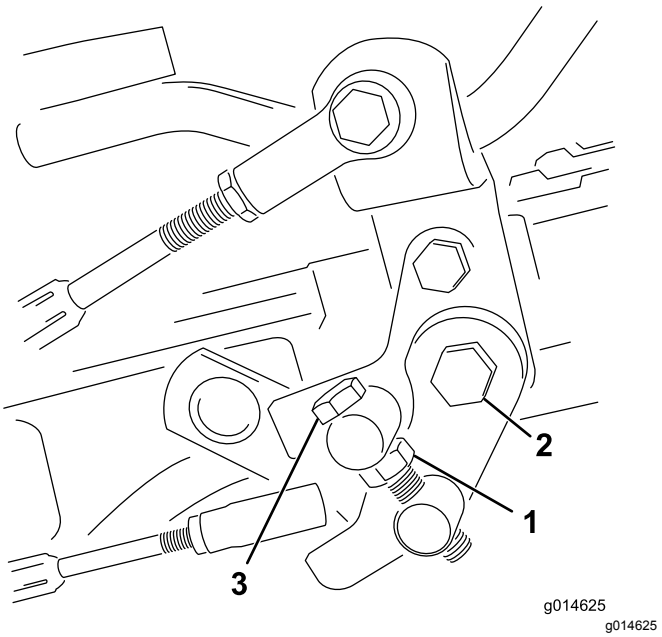


Figura 39

1. Porca de retenção
2. Porca
3. Parafuso do eixo

3. Rode o parafuso do eixo no sentido horário para reduzir a velocidade de corte e no sentido anti-horário para aumentar a velocidade de corte.
4. Aperte a porca de retenção no parafuso do eixo e a porca na articulação do pedal para bloquear o ajuste (Figura 39). Verifique o ajuste e ajuste se for necessário.

Manutenção dos travões

Ajuste dos travões

Se os travões falharem em parar a máquina durante o estacionamento, pode ajustar os travões utilizando a união do anteparo perto do tambor dos travões, contate o representante de assistência autorizado ou consulte o *Manual de Manutenção* para mais informações.

Nota: Acame os travões anualmente; consulte 12 Acamação dos travões (página 16).

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 todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram em bom estado de conservação e que todas as ligações e uniões hidráulicas estão bem apertadas antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**

Manutenção do fluido hidráulico

Importante: **Independentemente do tipo de fluido hidráulico utilizado, todas as unidades de tração usadas para as aplicações sem ser em relvados, o corte vertical ou com temperaturas ambientes superiores a 29°C devem ter instalado um kit do radiador de óleo; consulte 5 Instalação do radiador de óleo (página 14).**

Especificações do fluido hidráulico

O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

> **Fluido hidráulico Toro Premium All Season** (Disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o *Catálogo das peças* ou o distribuidor autorizado Toro para saber quais são os números das peças.)

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. A utilização de fluido sintético não é recomendada. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

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

Fluido hidráulico antidesgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, ISO VG 46	
Propriedades do material:	
Viscosidade, ASTM D445	cSt 40° C: 44 a 50 cSt a 100° C: 7,9 a 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.**

Importante: **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. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Poderá encomendar a peça N.º 44-2500 ao seu distribuidor Toro. *Este aditivo vermelho não é recomendado para utilização com fluidos biodegradáveis.***

Verificação do nível do fluido hidráulico

O reservatório do fluido hidráulico é enchido na fábrica com aproximadamente 25,7 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. Todos os dias, antes de operar a máquina, verifique o nível de fluido hidráulico. A sua máquina possui uma vareta ou uma janela de plástico

branco na frente do reservatório do fluido hidráulico (por trás do banco do lado esquerdo) que é utilizada para verificar o nível do fluido hidráulico. O fluido deve estar entre as linhas na janela ou entre as marcas da vareta, caso contrário, adicione o fluido adequado.

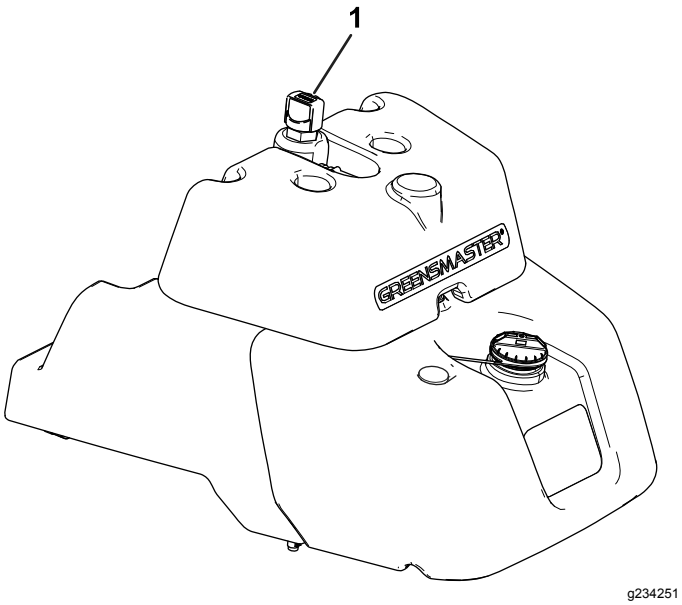
Importante: **Para evitar a contaminação do sistema, limpe as tampas dos recipientes de fluido hidráulico antes de as abrir. Certifique-se de que o bocal de enchimento e o funil estão limpos.**

1. Coloque a máquina numa superfície plana.

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

2. Verifique o nível de fluido de acordo com o depósito hidráulico da sua máquina:

   - Se o depósito não tiver uma janela de visualização, localize a vareta na parte superior do depósito hidráulico principal (Figura 40) e passe para o passo 3.



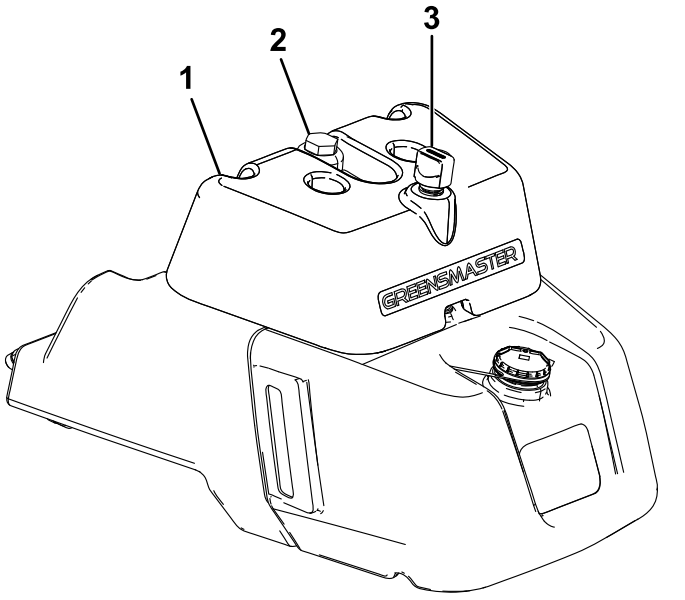
g234251

Figura 40

1. Vareta

   - Se o depósito tiver uma janela de visualização, verifique o nível de óleo aí (Figura 41) e passe para o passo 5.

     Nota: Se o nível do fluido se encontrar entre as 2 marcas na janela transparente, o nível do fluido é suficiente.



g234252

Figura 41

1. Localização da janela transparente
2. Tampa do depósito hidráulico
3. Respiro

3. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo e, em seguida, coloque novamente a vareta no depósito.
4. Retire a vareta e verifique o nível de fluido. Se o fluido se encontrar entre as marcas na vareta, o nível é suficiente. Se o nível de fluido não se encontrar entre as marcas, é necessário adicionar fluido.
5. Retire a tampa ou vareta (dependendo da sua máquina) do depósito de óleo hidráulico e encha devagar com o óleo hidráulico de alta qualidade apropriado, até que o nível se situe entre as duas marcas da janela de visualização ou vareta.

   Nota: Não misture fluidos.

6. Coloque a tampa.

   Nota: Faça uma inspeção visual cuidadosa de todos os componentes hidráulicos. Veja se há problemas (por exemplo, fugas, fixações soltas, peças em falta e tubos mal encaminhados). Efetue quaisquer reparações necessárias.

Substituição do fluido hidráulico e do filtro

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 800 horas

Capacidade de fluido hidráulico: 25,7 L

Se o fluido tiver sido contaminado, entre em contato com o seu distribuidor autorizado Toro para lavar o sistema. O fluido contaminado tem uma aparência leitosa ou negra quando comparado com fluido limpo.

1. Limpe a zona em torno da montagem do filtro (Figura 42). Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro e retire o filtro.

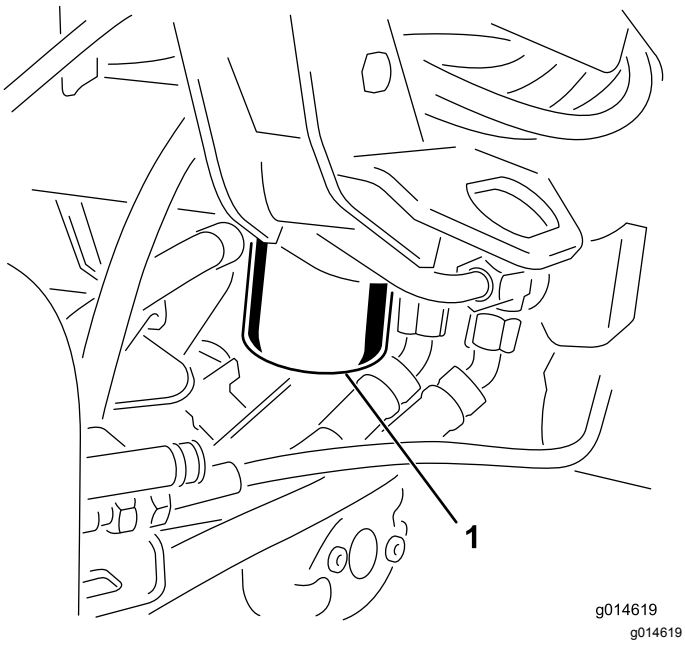


Figura 42

1. Filtro do fluido hidráulico

Nota: Se não drenar o fluido, desligue e ligue o tubo hidráulioa que vai para o filtro.

2. Encha o novo filtro com o fluido hidráulico apropriado, lubrifique a gaxeta e aperte manualmente até que o vedante entre em contacto com a cabeça do filtro. Em seguida, aperte mais ¾ de volta.
3. Encha o depósito hidráulico com o fluido hidráulico, consulte Especificações do fluido hidráulico (página 44) e Verificação do nível do fluido hidráulico (página 44).
4. Ligue a máquina e deixe-a funcionar durante 3 a 5 minutos para distribuir o fluido e eliminar todo o ar existente no sistema. Desligue o motor e verifique o nível de fluido.
5. Elimine o fluido e o filtro usados de forma adequada.

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

⚠ AVISO

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

- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**
- **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.**

Verifique diariamente os tubos e tubos hidráulicos, prestando especial atenção a fugas, tubos dobrados, suportes soltos, desgaste, uniões soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efetue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

Verificação do detetor de fugas

O sistema detetor de fugas foi concebido para ajudar na deteção precoce de fugas no sistema de fluido hidráulico. Se o nível de fluido no reservatório hidráulico principal descer 118–177 ml, o comutador de flutuação no depósito irá fechar. Após um desfasamento de um segundo, o alarme é ativado avisando o operador (Figura 45). O alastramento de fluido, devido a aquecimento normal verificado durante o funcionamento da máquina, faz com que o fluido passe para o reservatório auxiliar. O fluido regressa ao reservatório principal quando se desligar a ignição.

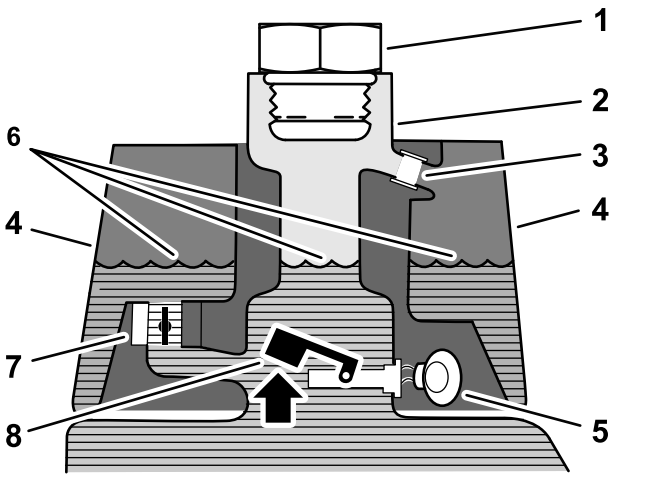


Figura 43

Antes do arranque (fluido frio)

1. Bujão de enchimento
2. Tubo de enchimento
3. Tubo de escoamento
4. Depósito detetor de fugas
5. Besouro de aviso—sem som
6. Nível de fluido (frio)
7. Válvula de retorno do solenoide (aberta)
8. Comutador de flutuação (levantado—aberto)

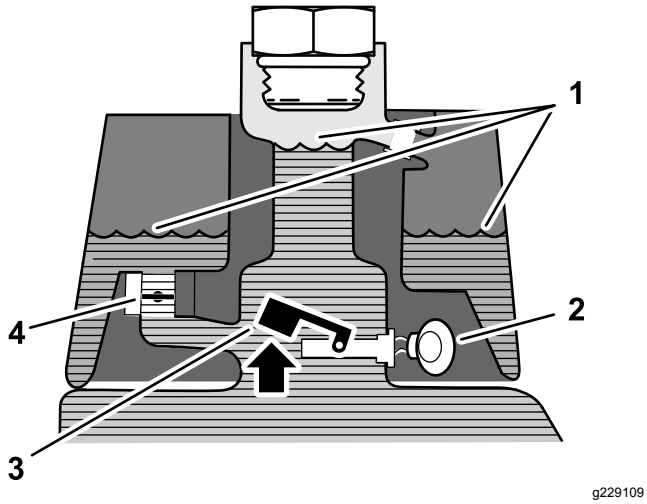


Figura 44

Funcionamento normal (fluido quente)

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

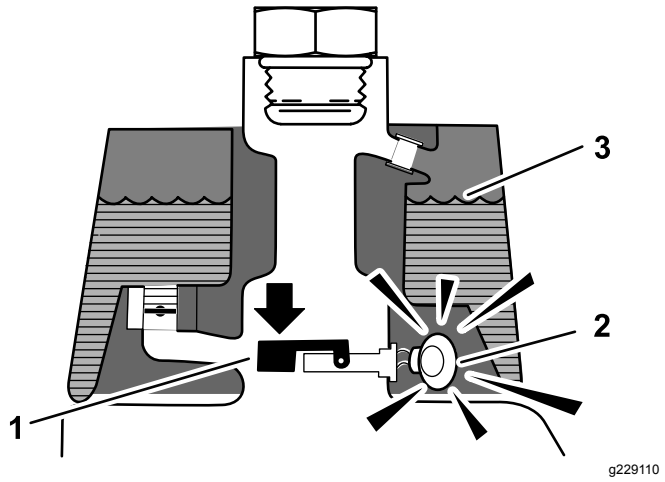


Figura 45

Alerta de fuga!

1. Comutador de flutuação (descido – fechado) Nível de fluido desce para 118 a 177 ml
2. Besouro de aviso
3. Nível de fluido (quente)

Verificação do funcionamento do sistema

1. Com a ignição na posição O , desloque o interruptor do detetor de fugas para trás e mantenha–o aí. Uma vez transcorrido o período de desfasamento de um segundo, o alarme será ativado.
2. Liberte o interruptor de detetor de fugas.

Verificação do funcionamento do sistema de deteção de fugas

1. Desloque o interruptor da ignição para a posição LIGAR. Não ligue o motor.
2. Retire a tampa do depósito hidráulico do bocal do depósito.
3. Insira uma barra ou uma chave de parafusos no bocal do depósito e empurre com cuidado o comutador de flutuação (Figura 46) para baixo. O alarme deverá ser ativado ao fim do período de desfasamento de um segundo.

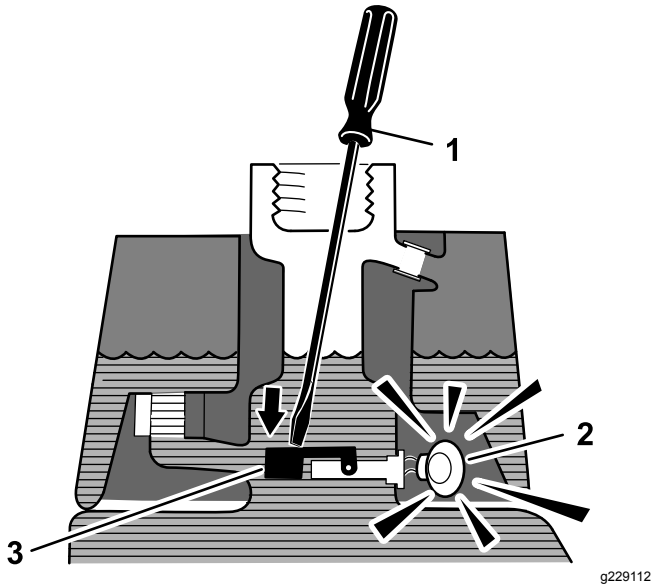


Figura 46

1. Limpe a vara ou a chave de parafusos.
2. Besouro de aviso
3. Pressione o comutador de flutuação

4. Solte o comutador. O alarme deverá parar de tocar.
5. Instale a tampa do depósito hidráulico.
6. Desloque o interruptor da ignição para a posição DESLIGAR.

Funcionamento do detetor de fugas

O alarme do detetor de fugas poderá soar devido a uma das seguintes razões:

- Ocorreu uma fuga de 118 a 177 ml.
- O nível do fluido no reservatório principal baixou 118–177 ml devido à contração do fluido resultante do arrefecimento.

Se soar o alarme, desligue o mais depressa possível e verifique a existência de fugas. Se o alarme soar enquanto estiver a cortar a relva, saia primeiro do relvado. Determine qual a fonte da fuga e repare-a antes de continuar a utilizar a máquina.

Se não encontrar qualquer fuga, e caso seja um falso alarme, coloque o interruptor de ignição na posição DESLIGAR e espere 1 a 2 minutos até que o nível de fluido estabilize. Volte a ligar a máquina e trabalhe sobre uma superfície pouco sensível para confirmar que não existem fugas.

Os alarmes falsos provocados pelas contrações do fluido podem dever-se a uma longa paragem da máquina após uma utilização normal. Poderá ocorrer igualmente um falso alarme se a máquina funcionar com pouca carga após um trabalho pesado prolongado. Para evitar falsos alarmes, desligue a máquina em vez de a deixar parada ao ralenti durante demasiado tempo.

Manutenção da unidade de corte

Segurança da lâmina

Uma lâmina ou lâmina de corte 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 as lâminas e as lâminas de corte apresentam sinais de desgaste excessivo ou danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Use luvas e tome as devidas precauções durante a respetiva manutenção. Substitua ou retifique as lâminas ou lâminas de corte, não as endireite nem solde.
- Em máquinas com múltiplas unidades de corte, tenha atenção quando rodar um cilindro; pode provocar a rotação dos restantes.

Instalação e remoção das unidades de corte

Nota: Quando efetuar a retificação, definir a altura de corte ou efetuar outros procedimento de manutenção nas unidades de corte, guarde os motores dos cilindros da unidade de corte no local de armazenamento na parte da frente dos braços de suspensão para evitar danificá-los.

Importante: **Não eleve a suspensão para a posição de transporte quando os motores dos cilindros estão nos suportes da estrutura da máquina. Poderia causar danos nos motores ou tubos.**

Importante: **Sempre que precisar de inclinar a unidade de corte, coloque um apoio por baixo da traseira da unidade de corte para assegurar que as porcas da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho (Figura 47).**

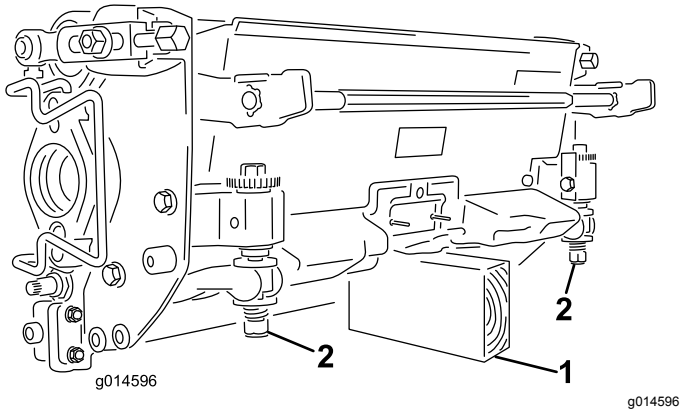


Figura 47

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

Instalação dos contrapesos elétricos

Prenda o contrapeso elétrico no contrapeso existente com 2 parafusos como se mostra na Figura 48.

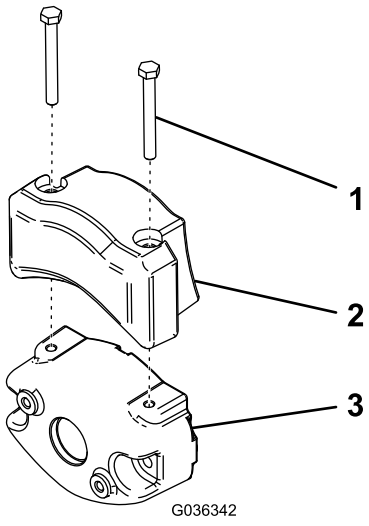


Figura 48

1. Parafuso
2. Contrapeso elétrico
3. Contrapeso existente

Instalação das unidades de corte

1. Desligue os acopladores de alimentação da unidade de corte; consulte Conectores para desligar a alimentação da unidade de corte (página 23).

⚠ CUIDADO

Se não desligar a alimentação das unidades de corte, alguém pode ligar acidentalmente a unidade de corte e causar ferimentos graves às mãos e pés.

Separe sempre os acopladores de alimentação da unidade de corte antes de trabalhar nas unidades de corte.

2. Eleve o apoio de pé e incline-o para aberto, permitindo o acesso à posição da unidade de corte central (Figura 49).

⚠ CUIDADO

O apoio de pé pode prender os dedos se cair para a posição fechada.

Mantenha os dedos afastados da área onde o apoio de pé assenta enquanto estiver aberto.

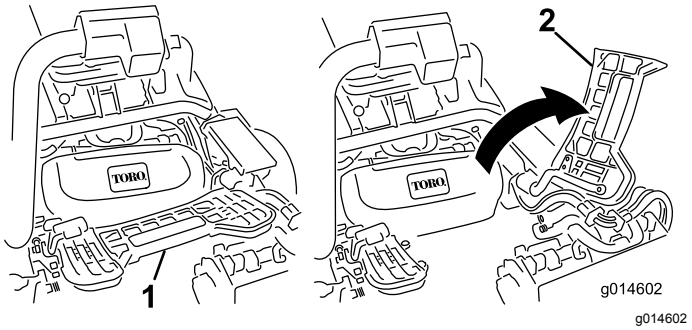


Figura 49

1. Apoio de pé – fechado
2. Apoio de pé – aberto

3. Posicione a unidade de corte sob o braço da suspensão central.
4. Com os fechos na barra do braço de suspensão a apontar para cima (i.e. abertos) (Figura 50), empurre o braço de suspensão para baixo de forma a que a barra passe pela barra através da parte superior da unidade de corte (Figura 51).

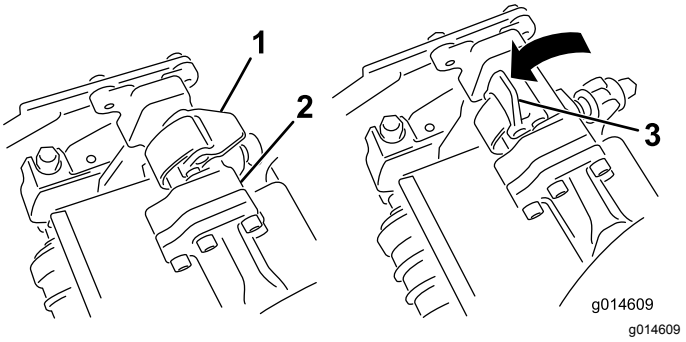


Figura 50

1. Trinco – posição fechada
2. Barra do braço de suspensão
3. Trinco – posição aberta

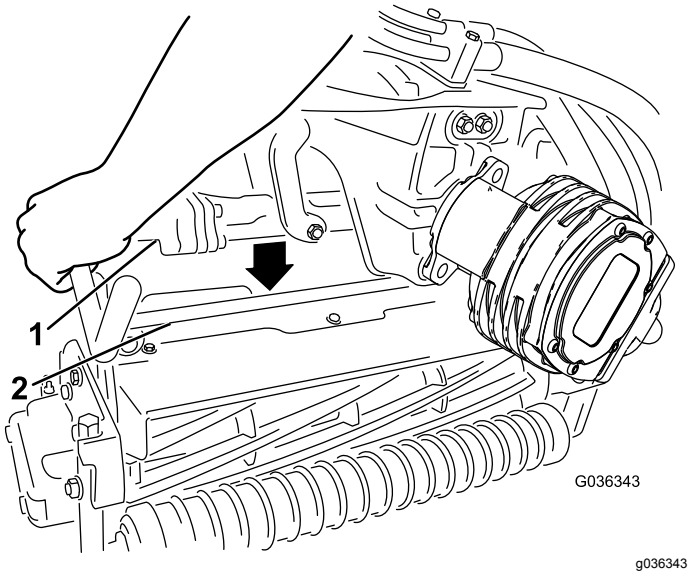
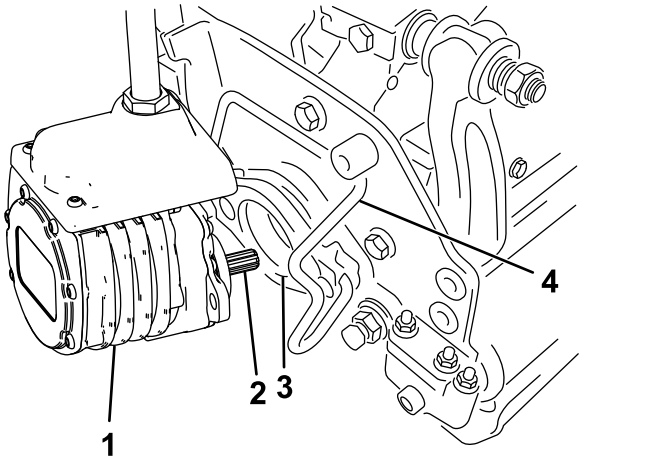


Figura 51

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

5. Feche os fechos para baixo e em redor da barra da unidade de corte e bloqueie-os no sítio (Figura 50).

   Nota: Pode ouvir um “clique” e sentir que os fechos estão devidamente bloqueados no sítio.
6. Revista o veio estriado do motor da unidade de corte com massa lubrificante limpa (Figura 52).
7. Insira o motor no lado esquerdo da unidade de corte (visto da posição do operador) e empurre a barra de retenção do motor na unidade de corte na direção do motor até ouvir um “clique” de ambos os lados do motor (Figura 52).



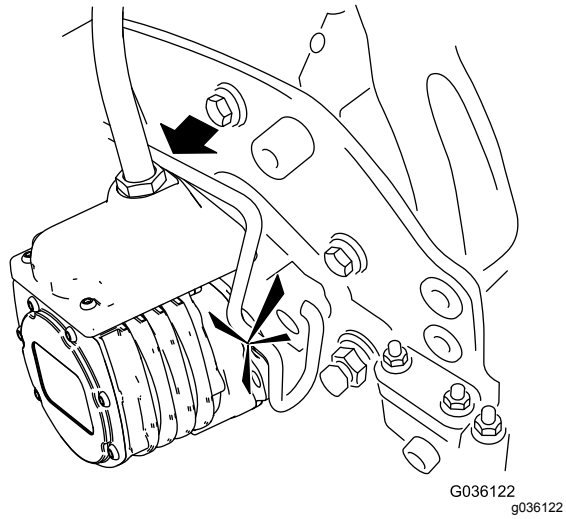


Figura 52

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

8. Monte um cesto de relva nos ganchos do cesto no braço da suspensão.
9. Repita este procedimento para as outras unidades de corte.
10. Ligue os acopladores de alimentação da unidade de corte; consulte Conectores para desligar a alimentação da unidade de corte (página 23).

Remoção das unidades de corte

1. Desligue os acopladores de alimentação da unidade de corte; consulte Conectores para desligar a alimentação da unidade de corte (página 23).

⚠ CUIDADO

Se não desligar a alimentação das unidades de corte, alguém pode ligar acidentalmente a unidade de corte e causar ferimentos graves às mãos e pés.

Separe sempre os acopladores de alimentação da unidade de corte antes de trabalhar nas unidades de corte.

2. Estacione a máquina numa superfície limpa e nivelada, baixe as unidades de corte para o solo até que a hidráulica da suspensão fique totalmente estendida, desligue o motor e ative o travão de estacionamento.
3. Empurre a barra de retenção do motor para fora das ranhuras no motor em direção à unidade de corte e retire o motor da unidade de corte.

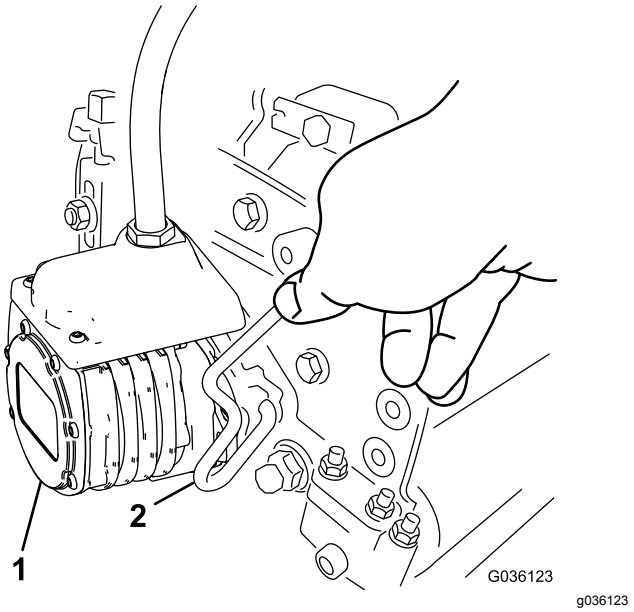


Figura 53

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

4. Mova o motor para o local de armazenamento na parte da frente do braço de suspensão (Figura 54).

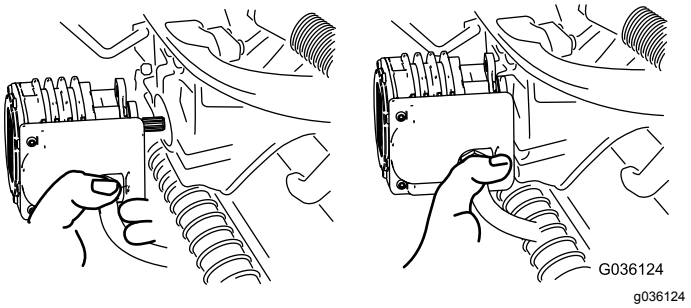


Figura 54

Nota: Quando efetuar a retificação, definir a altura de corte ou efetuar outros procedimento de manutenção nas unidades de corte, guarde os motores dos cilindros da unidade de corte no local de armazenamento na parte da frente dos braços de suspensão para evitar danificá-los.

Importante: **Não eleve a suspensão para a posição de transporte quando os motores dos cilindros estão nos suportes da estrutura da máquina. Poderia causar danos nos motores ou tubos. Se tiver de mover a unidade de tração sem as unidades de corte instaladas, prenda-as aos braços de suspensão com braçadeiras de cabos.**

5. Abra os fechos na barra do braço de suspensão da unidade de corte que está a remover (Figura 50).
6. Desligue os fechos da barra da unidade de corte.
7. Role a unidade de corte para fora sob o braço da suspensão.
8. Repita os passos 3 a 7 para as outras unidades de corte conforme necessário.
9. Ligue os acopladores de alimentação da unidade de corte; consulte Conectores para desligar a alimentação da unidade de corte (página 23).

Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte

Diariamente, e antes de iniciar a operação da máquina, verifique o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte, ainda que a qualidade de corte tenha sido considerada anteriormente aceitável. Tem de existir um contacto ligeiro entre a lâmina de corte e o cilindro, em todo o comprimento dos mesmos; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte.

Antes de verificar os cilindros, desligue os acopladores de alimentação da unidade de corte; consulte Conectores para desligar a alimentação da unidade de corte (página 23). Ligue-os quando terminar.

Retificação dos cilindros

⚠ AVISO

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

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Retire a cobertura de plástico para o lado esquerdo do banco.
3. Faça os ajustes iniciais do cilindro à lâmina de corte, adequados à retificação em todas as unidades de corte que quer retificar; consulte o *Manual do utilizador da unidade de corte.*
4. Ligue o motor e faça-o funcionar ao ralenti lento. Se o motor perder velocidade, aumente a velocidade do motor.
5. No controlo do InfoCenter, a partir do menu SERVIÇO, selecione a opção RETIFICAÇÃO.
6. Defina RETIFICAÇÃO para LIGAR.
7. Vá para o menu principal e desloque-se para as Definições.
8. No menu DEFINIÇÕES, desloque-se para baixo para RPM RETIFICAÇÃO e utilize o botão ± para selecionar a velocidade de retificação desejada.
9. Com a alavanca de controlo funcional na posição Neutro, desloque o controlo de corte subida/descida para a frente para iniciar a retificação nos respetivos cilindros.
10. Aplique o produto de retificação com uma escova de cabo comprido. Nunca utilize uma escova de cabo curto.
11. Se os cilindros estiverem parados ou se tornarem erráticos durante a retificação, selecione uma velocidade de cilindro superior até que o cilindro estabilize.
12. Para ajustar as unidades de corte durante a retificação, desative os cilindros, deslocando a alavanca de controlo de elevação/descida de corte para trás e desligue o motor. Depois de concluir os ajustes, repita os passos 4 a 10.
13. Repita este procedimento para todas as unidades de corte a retificar.
14. Quando terminar, volte à definição de RETIFICAÇÃO no InfoCenter para DESLIGAR

ou rode a chave na ignição para a posição DESLIGAR para a máquina voltar à operação de corte para a frente.

15. Lave todo o produto de retificação das unidades de corte. Ajuste o cilindro da unidade de corte às lâminas, conforme necessário. Desloque o controlo da velocidade do cilindro da unidade de corte para a posição desejada.

Armazenamento

Se quiser guardar a máquina durante algum tempo, tome as seguintes medidas:

1. Elimine todos os vestígios de sujidade e aparas de relva. Afie os cilindros e as lâminas de corte, se necessário; consulte o *Manual de utilizador* da unidade de corte. Revista as lâminas de corte e as lâminas do cilindro com um produto para prevenir a ferrugem. Lubrifique todos os pontos de lubrificação.
2. Levante e sustente a máquina para retirar o seu peso dos pneus.
3. Substitua o filtro e o fluido hidráulico, verifique o estado dos tubos hidráulicos e das uniões. Proceda à substituição, se necessário; consulte Substituição do fluido hidráulico e do filtro (página 45) e Verificação dos tubos e tubos hidráulicos (página 46).
4. Deve retirar todo o combustível do depósito. Faça funcionar a máquina até que esta pare. Substitua o filtro de combustível, consulte Substituição do filtro de combustível (página 38).
5. Retire o óleo do cárter enquanto o motor ainda se encontra quente. Volte a enchê-lo com óleo novo; consulte Substituição do óleo e filtro do motor (página 37).
6. Retire as velas, deite 30 ml de óleo SAE 30 nos cilindros e faça funcionar o motor de arranque para distribuir o óleo pelo sistema. Substitua as velas incandescentes, consulte Substituição das velas incandescentes (página 37).
7. Limpe todos os vestígios de sujidade do cilindro, aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.
8. Retire a bateria e carregue-a completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina, não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente.
9. Se possível, guarde a máquina num local de temperatura amena e seco.

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, revendedores 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 Revendedor 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 Revendedor 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.