Form No. 3471-666 Rev B

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de tração Greensmaster® eTriFlex® 3360

Modelo nº 04580—Nº de série 416870000 e superiores

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

3471-666

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

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

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

Operar esta máquina a 1000 m acima do nível do mar exige um jato de altitude elevada. Consulte o Manual do motor Kawasaki para obter informações adicionais.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

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

Introdução

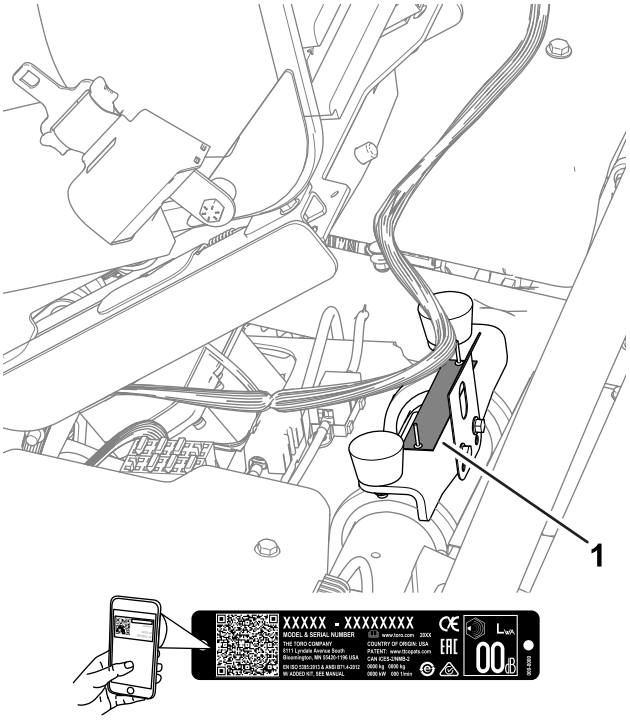
Esta máquina é um cortador de relvados com transporte de utilizador e cilindros de lâminas destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para o corte de relva em relvados bem mantidos. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

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

Visite www.Toro.com para mais informações, incluindo sugestões de segurança, materiais de formação, informações sobre acessórios, obter ajuda a localizar um representante ou para registar o seu produto.

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 no autocolante do número de série (se equipado) para aceder à garantia, peças e outras informações do produto.**



g279286

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

© 2026—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

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

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, elétrica ou de diagnóstico e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 8
1 Montagem da barra de segurança 9
2 Instalação do banco 9
3 Instalação do autocolante de Manutenção 9
4 Instalação do volante 10
5 Ligação da bateria de 12 V 10
6 Instalação dos ganchos do cesto de relva 11
7 Instalação das unidades de corte 11
8 Ajuste das definições da máquina 12
9 Colocação dos autocolantes CE/UKCA 12
10 Redução da pressão dos pneus 13
Descrição geral do produto 14
Comandos 14
InfoCenter 16
Especificações 22
Acessórios 23
Antes da operação 24
Segurança antes da operação 24
Especificação de combustível 25
Enchimento do depósito de combustível 25
Identificar as unidades de corte 26
Utilização do InfoCenter para ajustar as definições da máquina 26
Compreender as mensagens de diálogo do InfoCenter 29
Inclinar o volante 29
Realização da manutenção diária 30
Durante a operação 30
Segurança durante o funcionamento 30
Rodagem da máquina 31
Ligação do motor 32
Verificação da máquina depois de arrancar o motor 32
Desligar o motor 32
Compreender o sistema de bloqueio de segurança 32
Condução da máquina sem cortar 33
Corte do relvado 33
Depois da operação 35
Segurança após a operação 35
Inspeção e limpeza após o corte 35
Transporte da máquina 36
Reboque da máquina 36
Conduzir a máquina sem potência do motor 37
Manutenção 38
Segurança da manutenção 38
Plano de manutenção recomendado 38
Lista de manutenção diária 39
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 40
Preparar a máquina para a manutenção 40
Levantamento da máquina 40
Levantar o capot 41
Manutenção do motor 41
Segurança do motor 41
Manutenção do filtro de ar 41
Manutenção do óleo do motor 42
Manutenção da vela de ignição 44
Manutenção do sistema de combustível 46
Substituição do filtro de combustível 46
Inspeção das tubagens de combustível e ligações 46
Manutenção do sistema eléctrico 47
Segurança do sistema elétrico 47
Desligar ou ligar a alimentação da máquina 47
Carregar a bateria de 12 V no sistema de 12 V 47
Compreender o sistema de baterias de 48 V 48
Localização dos fusíveis 49
Manutenção do sistema de transmissão 51
Verificação da pressão dos pneus 51
Verificação do aperto das porcas de roda 51
Substituição do fluido da caixa de engrenagens do motor de tração 52
Manutenção dos travões 53

Ajuste dos travões 53
Manutenção da unidade de corte 54
Segurança da lâmina..... 54
Instalação e remoção das unidades de corte..... 54
Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte 57
Retificação das unidades de corte 58
Armazenamento 59
Segurança do armazenamento 59
Preparação da máquina para armazenamento..... 59

Segurança

Segurança geral

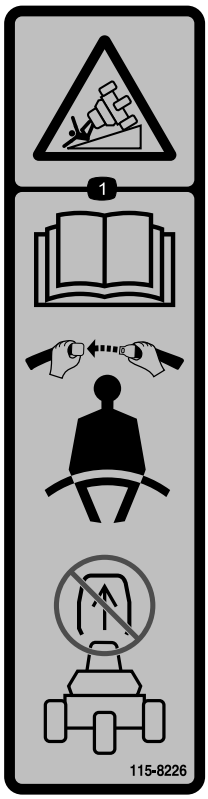
Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés e a projeção de objetos.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Desligue a máquina, retire a chave e aguarde até que todo o movimento pare, antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.

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.

Autocolantes de segurança e de instruções

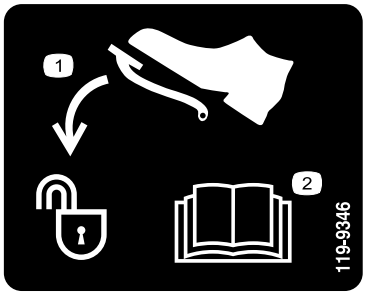
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximos das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal115-8226

115-8226

1. Risco de capotamento – leia o *Manual do utilizador*; utilize o cinto de segurança; não retire a barra de segurança.



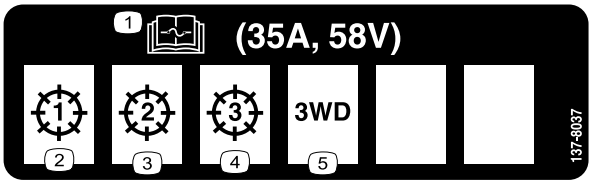
decal119-9346

119-9346

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

decal133-8062

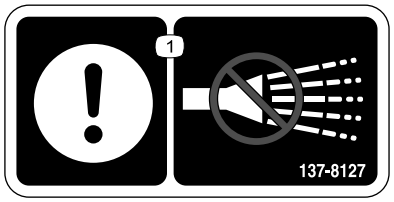
133-8062



decal137-8037

137-8037

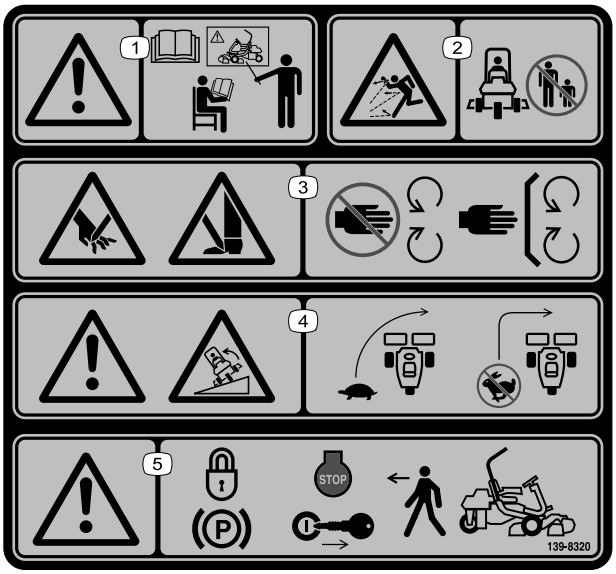
1. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre os fusíveis.
2. Unidade de corte – 1
3. Unidade de corte – 2
4. Unidade de corte – 3
5. Kit de tração às 3 rodas



decal137-8127

137-8127

1. Atenção – não pulverize com água de alta pressão.



decal139-8320

139-8320

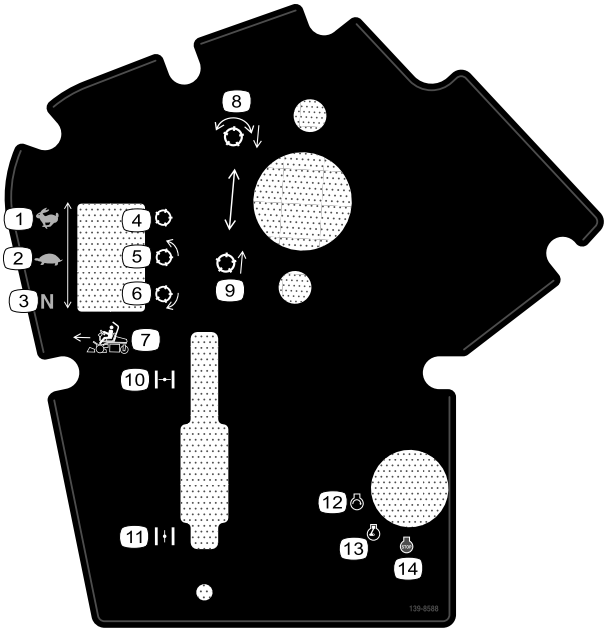
1. Aviso – todos os utilizadores devem ler o *Manual do utilizador* e ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos; perigo de corte ou desmembramento dos pés – mantenha-se afastado das peças em movimento; mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
4. Aviso; perigo de capotamento – conduza lentamente ao virar; não vire abruptamente quando se deslocar a uma velocidade rápida.
5. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave antes de sair da máquina.

decal139-8321

139-8321

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 declives.

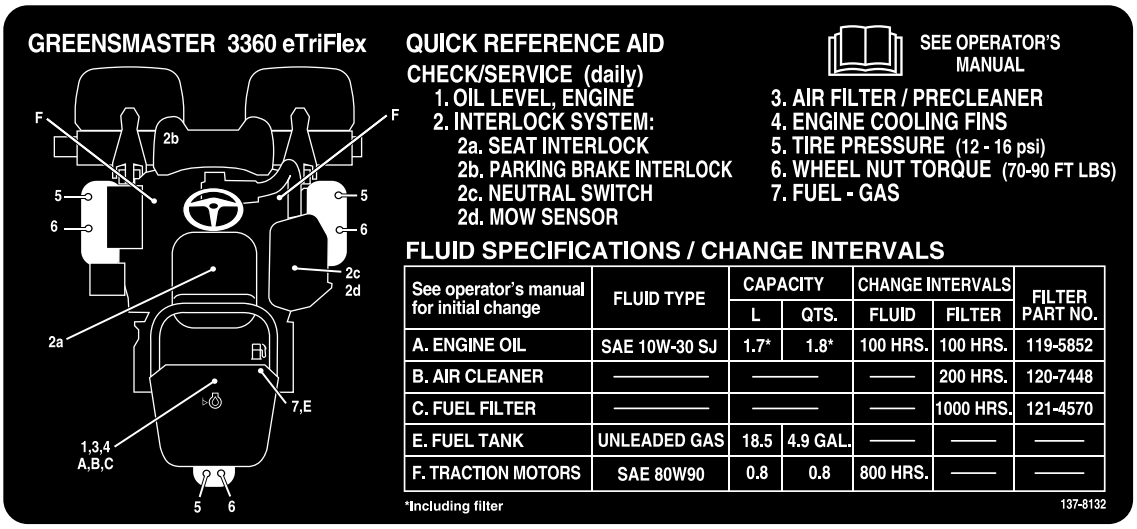
1. Aviso – todos os utilizadores devem ler o *Manual do utilizador* e ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos; perigo de corte ou desmembramento dos pés – Mantenha-se afastado das peças em movimento; mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
4. Aviso; perigo de capotamento – não utilize em declives com uma inclinação superior a 15°.
5. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave antes de sair da máquina.



decal139-8588

139-8588

1. Velocidade de tração – transporte
2. Velocidade de tração – corte
3. Velocidade de tração – ponto morto
4. Cilindro – transporte
5. Cilindro – corte
6. Cilindro – retificação
7. Controlo de funcionamento para a frente
8. Baixe e engate os cilindros.
9. Eleve e desengate os cilindros.
10. Alavanca do ar – fechado
11. Alavanca do ar – aberto
12. Motor – arranque
13. Motor – funcionamento
14. Motor – desligar



decal137-8132

137-8132

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Conjunto do arco de segurança Parafuso de cabeça sextavada (⅜ x 1½ pol.) Porca (⅜ pol.)	1 8 8	Montagem da barra de segurança.
2	Kit do banco (encomendar em separado; contacte o distribuidor Toro autorizado)	1	Instalação do banco.
3	Autocolante de manutenção (peça n.º 137-8132)	1	Instalação do autocolante de Manutenção.
4	Volante Tampa Anilha Porca de bloqueio	1 1 1 1	Instalação do volante.
5	Parafuso (M5) Porca (M5)	2 2	Ligação da bateria de 12 V.
6	Gancho do cesto de relva Parafusos flangeados	6 12	Instalação dos ganchos do cesto de relva.
7	Unidade de corte (encomendar em separado; contacte o distribuidor Toro autorizado) Cesto de relva Contrapeso elétrico Parafuso Anel de retenção	3 3 3 6 3	Instalação das unidades de corte.
8	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste das definições da máquina.
9	Autocolante do ano de fabrico Autocolante de aviso CE (peça n.º 139-8321) Autocolante CE/UKCA (peça n.º 138-9470)	1 1 1	Colocação dos autocolantes CE/UKCA (se necessário).
10	Nenhuma peça necessária	–	Redução da pressão dos pneus.

1

Montagem da barra de segurança

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto do arco de segurança
8	Parafuso de cabeça sextavada (⅜ x 1½ pol.)
8	Porca (⅜ pol.)

Procedimento

1. Retire o suporte superior da grade.
2. Retire a barra da grade.
3. Utilize oito parafusos de cabeça sextavada (⅜ x 1½ pol.) e oito porcas (⅜ pol.) para prender a barra de segurança aos suportes da barra de segurança em cada lado da máquina (Figura 3).

   Nota: Tenha uma pessoa a ajudar a posicionar e prender a barra de segurança na máquina.

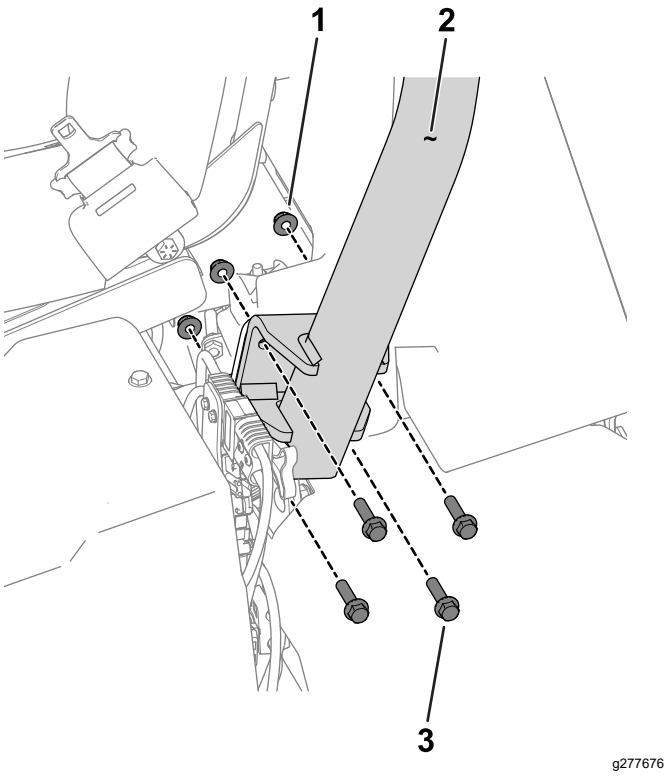


Figura 3

Lado esquerdo da máquina demonstrado

1. Porca (⅜ pol.)
2. Barra de segurança
3. Parafuso de cabeça sextavada (⅜ x 1½ pol.)

4. Aperte as fixações com uma força de 51 a 65 N·m.

2

Instalação do banco

Peças necessárias para este passo:

1	Kit do banco (encomendar em separado; contacte o distribuidor Toro autorizado)

Procedimento

Adquira o Kit do banco (contacte o distribuidor Toro autorizado) e consulte as *Instruções de instalação* do kit para instalar o banco.

3

Instalação do autocolante de Manutenção

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de manutenção (peça n.º 137-8132)

Procedimento

Instale o autocolante de manutenção (peça n.º 137-8132) no banco; consulte a Figura 4 para o banco premium (modelo n.º 04729) ou a Figura 5 para o banco standard (modelo n.º 04508).

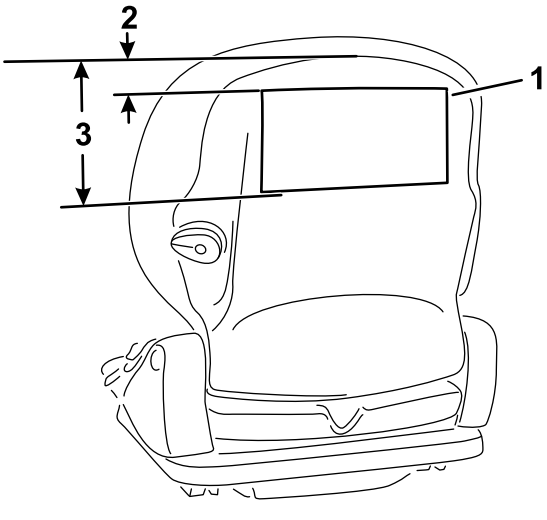


Figura 4

Banco Premium (modelo n.º 04729)

1. Autocolante de serviço
2. 2,5 cm
3. 18,5 cm

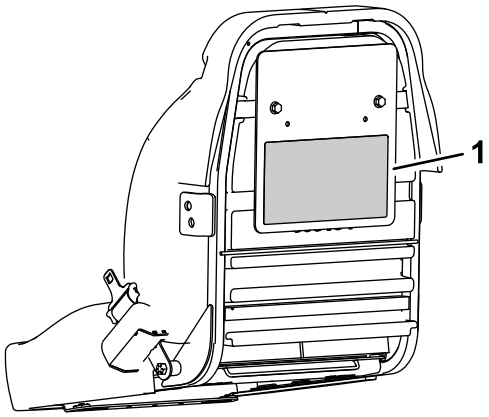


Figura 5

Banco Standard (modelo n.º 04508)

1. Autocolante de serviço

4

Instalação do volante

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Tampa
1	Anilha
1	Porca de bloqueio

Procedimento

1. Aplique composto antigripagem no eixo da direção (mostrado em Figura 6).

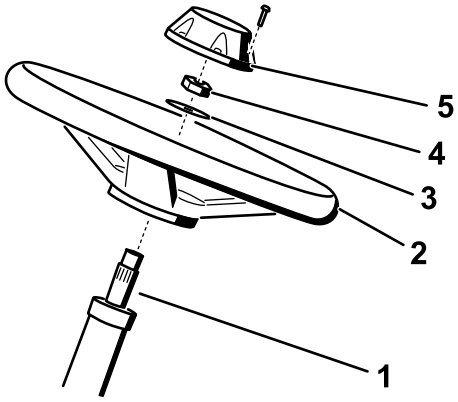


Figura 6

1. Eixo da direção
2. Volante
3. Anilha
4. Porca de bloqueio
5. Tampa

2. Instale o volante no eixo da direção, utilizando a anilha e a porca de bloqueio (Figura 6).
3. Aperte a porca de bloqueio com uma força de 27 a 35 N·m.
4. Instale a tampa no volante (Figura 6).

5

Ligação da bateria de 12 V

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso (M5)
2	Porca (M5)

Procedimento

⚠ AVISO

O encaminhamento errado dos cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

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

A bateria de 12 V encontra-se por baixo do banco do operador do lado direito da máquina (Figura 7).

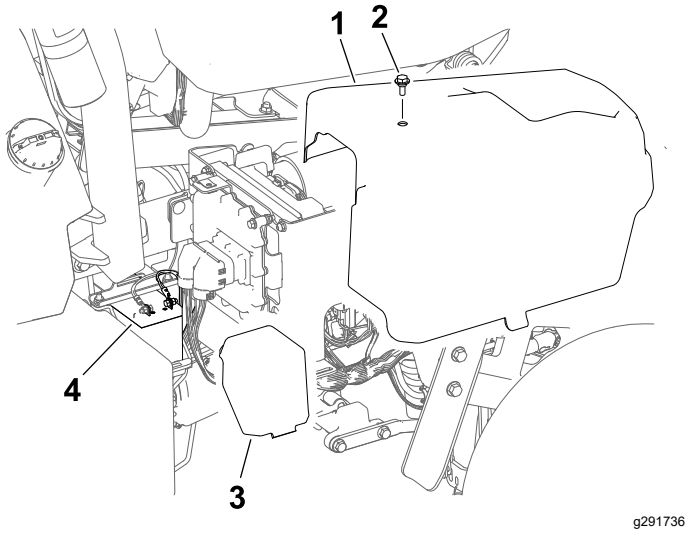


Figura 7

1. Cobertura do lado direito
2. Parafuso
3. Cobertura da bateria
4. Bateria de 12 V

1. Remova a cobertura lateral existente
2. Retire a cobertura para aceder à bateria.
3. Utilize um parafuso M5 e porca para ligar o cabo positivo (vermelho) da bateria ao terminal positivo (+).
4. Utilize um parafuso M5 e porca para ligar o cabo negativo (preto) da bateria ao terminal negativo (-).
5. Aperte os parafusos e as porcas nos terminais com 3 a 4 N·m.
6. Aplique terminal de protetor de bateria (peça Toro n.º 107-0392) ou uma fina camada de massa nos terminais da bateria e conectores dos cabos para reduzir a corrosão.
7. Coloque a tampa sobre a bateria.
8. Instale a cobertura lateral direita.

6

Instalação dos ganchos do cesto de relva

Peças necessárias para este passo:

6	Gancho do cesto de relva
12	Parafusos flangeados

Procedimento

Utilize 12 parafusos flangeados para instalar seis ganchos do cesto de relva nas extremidades das barras do braço de suspensão (Figura 8).

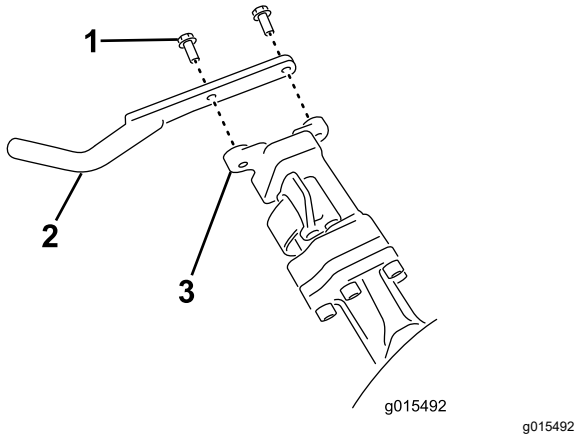


Figura 8

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:

3	Unidade de corte (encomendar em separado; contacte o distribuidor Toro autorizado)
3	Cesto de relva
3	Contrapeso elétrico
6	Parafuso
3	Anel de retenção

Procedimento

1. Prepare as unidades de corte para instalação, consulte o *Manual do Utilizador* da sua unidade de corte.
2. Aplique massa lubrificante na estria interior do acoplador de transmissão.
3. Instale um anel de retenção em cada motor do cilindro como se mostra na Figura 9.

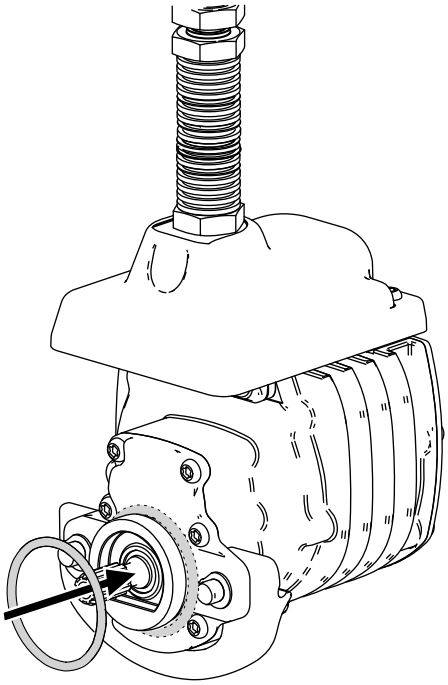


Figura 9

4. Prenda o contrapeso elétrico no contrapeso existente com dois parafusos como se mostra na Figura 10.

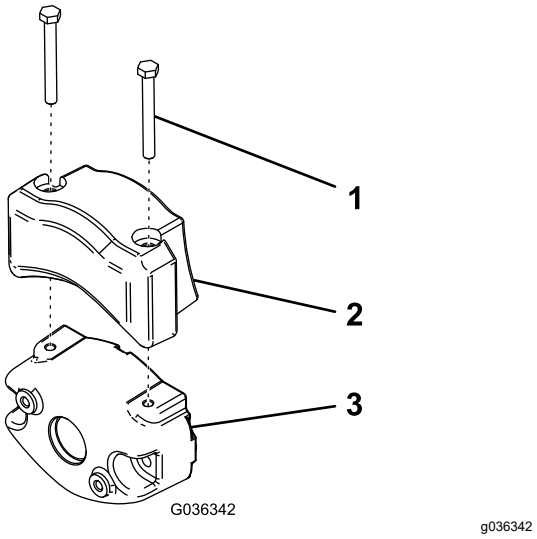


Figura 10

1. Parafuso
2. Contrapeso elétrico
3. Contrapeso existente

5. Instale as unidades de corte; consulte Instalação das unidades de corte (página 55).
6. Instale cada cesto de relva nos ganchos dos cestos de relva.

8

Ajuste das definições da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Ligue os conectores de alimentação; consulte Conectores de alimentação (página 22).
2. Utilize o InfoCenter para ajustar as definições da máquina; consulte Utilização do InfoCenter para ajustar as definições da máquina (página 26).

9

Colocação dos autocolantes CE/UKCA

Se necessário (apenas para países que requerem conformidade CE/UKCA)

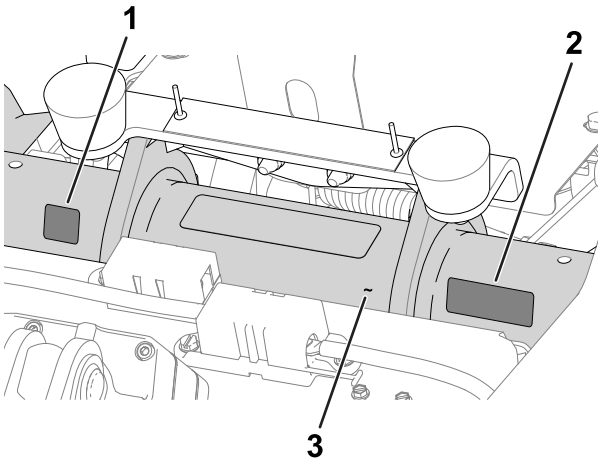
Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante do ano de fabrico
1	Autocolante de aviso CE (peça n.º 139-8321)
1	Autocolante CE/UKCA (peça n.º 138-9470)

Procedimento

Se utilizar esta máquina num país que cumpra as normas CE/UKCA, instale os seguintes autocolantes:

- **Autocolante do ano de fabrico** e **autocolante CE/UKCA**: aplique os autocolantes no tubo da estrutura por baixo do banco e da placa do número de série; consulte a Figura 11.

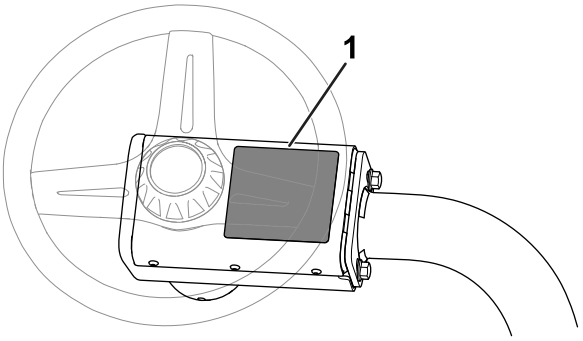


g280284

Figura 11

1. Autocolante CE/UKCA
2. Autocolante de ano de fabrico
3. Tubo da estrutura

- **Autocolante de aviso CE**: instale o autocolante de aviso CE (peça n.º 139-8321) sobre o autocolante de aviso existente (peça n.º 139-8320) na cobertura do volante; consulte a Figura 12.



g235881

Figura 12

1. Autocolante de aviso CE

10

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 51).

Descrição geral do produto

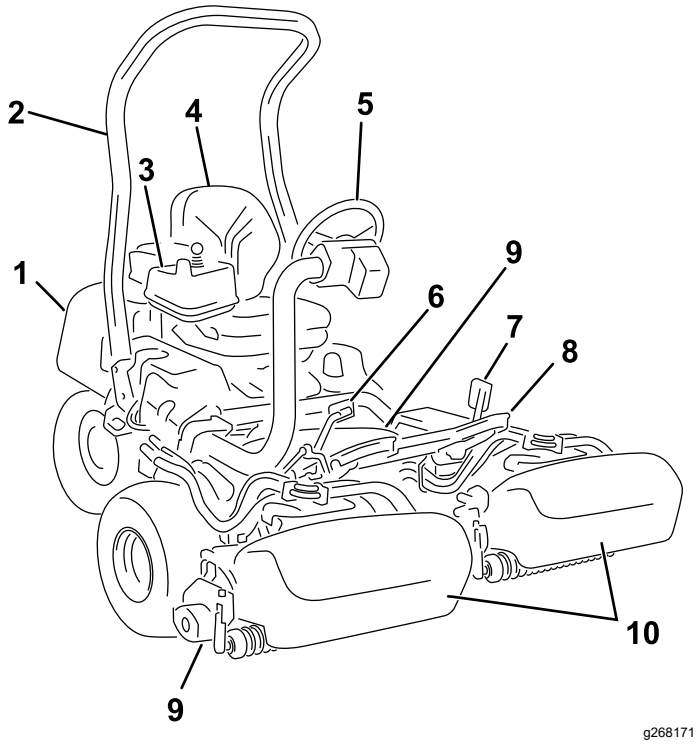


Figura 13

1. Motor
2. Barra de segurança
3. Painel de controlo
4. Banco do operador
5. Volante
6. Pedal de tração
7. Pedal dos travões
8. Apoio de pé
9. Unidades de corte
10. Cestos de relva

Comandos

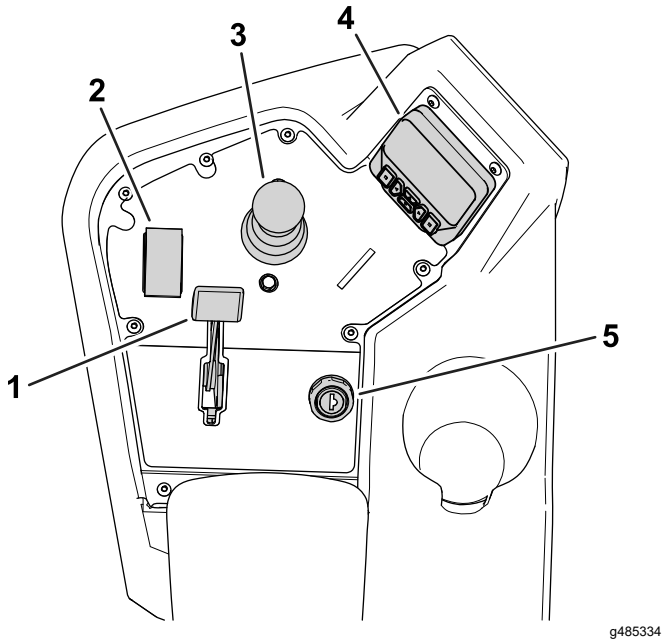


Figura 14

Consola

1. Alavanca do ar
2. Interruptor de controlo da função
3. Joystick de elevação/descida
4. InfoCenter
5. Ignição

Ignição

O interruptor de ignição tem três posições: DESLIGAR, LIGAR e ARRANQUE (Figura 15).

Utilize o interruptor de ignição para ligar o motor, desligar o motor ou conduzir a máquina sem potência do motor; consulte Ligação do motor (página 32), Desligar o motor (página 32) e Conduzir a máquina sem potência do motor (página 37).

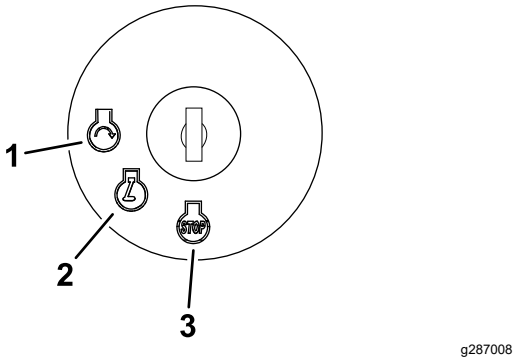


Figura 15

1. ARRANQUE
2. LIGAR
3. DESLIGAR

Alavanca do ar

Para ligar um motor frio, feche a entrada de ar no carburador empurrando a alavanca do ar para a frente (Figura 14), para a posição FECHADA. Após o arranque do motor, regule a alavanca da entrada de ar para manter o motor num funcionamento regular. Logo que possível, abra a entrada de ar puxando a alavanca para trás (Figura 14) para a posição ABERTA. Um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente.

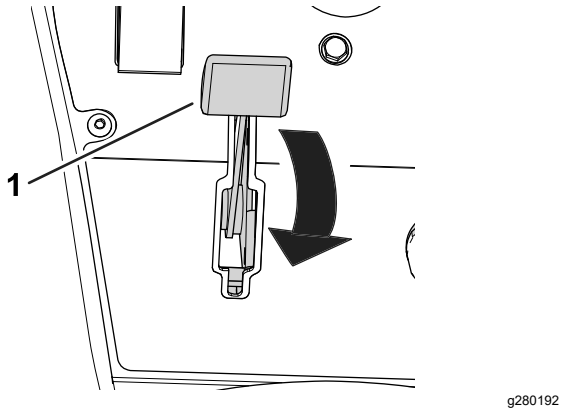


Figura 16

1. Alavanca do ar (mostrada na posição FECHADA)

Interruptor de controlo da função

O interruptor de controlo da função (Figura 14) oferece duas seleções de tração e uma posição de PONTO MORTO.

- Posição de PONTO MORTO – neutra e retificação
- Posição de CORTE – utilizada para o corte
- Posição de TRANSPORTE – utilizada para o transporte

É possível mudar de CORTE para TRANSPORTE e VICE-VERSA (não para a posição PONTO MORTO) quando a máquina está em movimento, sem causar qualquer dano.

Pode mover o interruptor de TRANSPORTE ou CORTE para PONTO MORTO e a máquina para. Se tentar mudar de PONTO MORTO para CORTE ou TRANSPORTE enquanto o pedal não estiver na posição NEUTRO, surge um aviso.

Joystick de elevação/descida

O joystick de elevação/descida (Figura 14) sobe ou desce as unidades de corte. O joystick pode engatar ou desengatar os cilindros das unidades de corte, dependendo da posição do interruptor do controlo da função:

- **Interruptor do controlo da função na posição PONTO MORTO:** as unidades de corte sobem e descem se mover o joystick para a frente ou para trás, mas os cilindros não engatam, a não ser que a máquina esteja no modo de retificação.
- **Interruptor do controlo da função na posição de CORTE:** mova o joystick para a frente durante a operação de corte para descer as unidades de corte e ligar os cilindros. Puxe para trás o joystick para parar os cilindros e levantar as unidades de corte.

  Para parar os cilindros sem levantar as unidades de corte, puxe o joystick para trás e solte-o. Mover o joystick para a frente novamente inicia os cilindros ou puxar novamente para trás sobe as unidades de corte. Tem de ativar esta função no InfoCenter; consulte Ajuste do atraso de desligamento (página 26).
- **Interruptor do controlo da função na posição de TRANSPORTE:** as unidades de corte podem ser elevadas, mas os cilindros não engatam. Surge um aviso no InfoCenter se tentar descer as unidades de corte.

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 17) 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, deixe o pedal mover-se para a posição de PONTO MORTO. Não apoie o calcanhar no pedal de tração na posição de MARCHA-ATRÁS enquanto a máquina se está a mover para a frente (Figura 18).

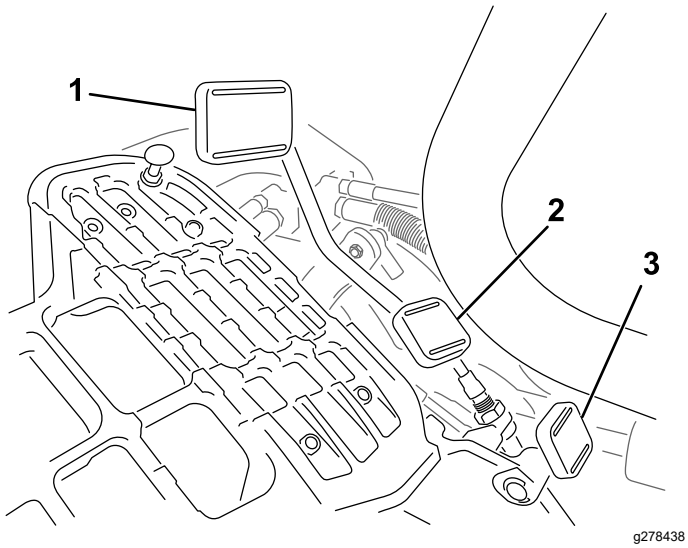


Figura 17

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

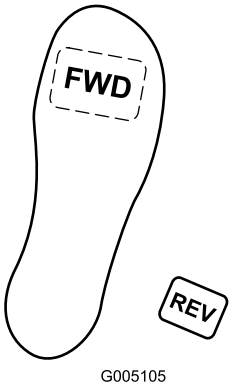


Figura 18

Pode configurar a velocidade máxima de deslocação da seguinte forma:

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

Pedal de bloqueio do braço da direção

Pressione o pedal (Figura 17) e suba ou desça o braço de direção para conforto do operador e, em seguida, liberte o pedal para bloquear o braço no sítio.

Travão de estacionamento

Utilize o travão de estacionamento (Figura 19) para evitar que a máquina se mova. Para engatar o travão de estacionamento, empurre para baixo o pedal do travão e pressione a parte de cima para a frente para fechar. Para libertar o travão de estacionamento, deverá pressionar o pedal do travão até que o bloqueio do travão desengate.

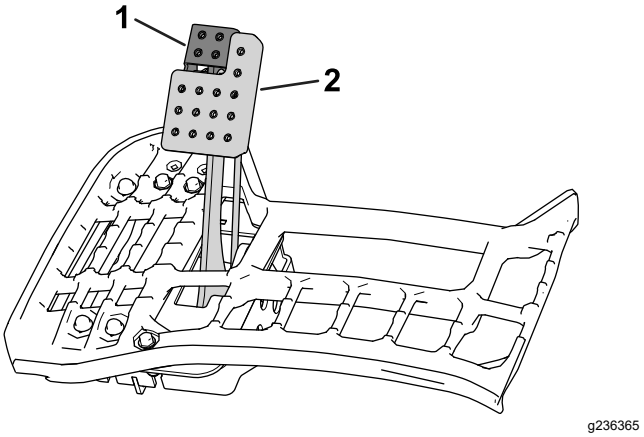


Figura 19

1. Travão de estacionamento
2. Pedal dos travões

InfoCenter

Utilização do ecrã InfoCenter

O ecrã InfoCenter (Figura 20) mostra informações acerca da máquina, por exemplo, o estado de operação, vários diagnósticos e outras informações acerca da máquina.

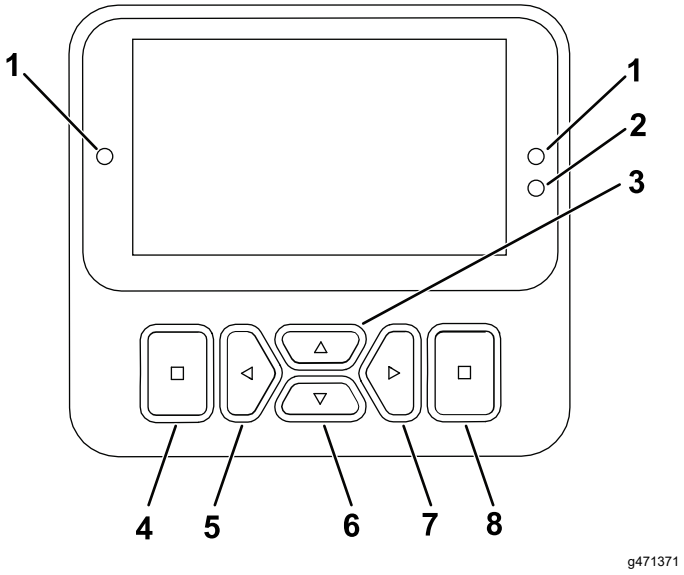


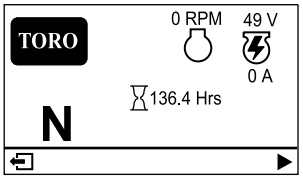
Figura 20

1. Luz indicadora
2. Sensor de luminosidade do ecrã
3. Botão de navegação – cima
4. Botão de retroceder/sair
5. Botão de navegação – diminuir/esquerda
6. Botão de navegação – baixo
7. Botão de navegação – aumentar/direita
8. Botão de selecionar/enter

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.

Utilize os botões de navegação para navegar entre os vários ecrãs e itens de menu.

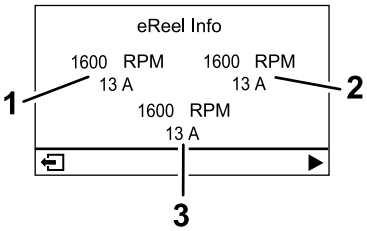
- **Ecrã de inicialização**: mostra a informação atual da máquina durante alguns segundos depois de mover a chave para a posição LIGAR.
- **Ecrã de informações principal** (Figura 21): mostra a informação atual da máquina enquanto a chave está na posição LIGAR.



g485253

Figura 21

- **Ecrã de informações do motor eReel**(Figura 22): mostra a velocidade e tensão de cada motor da unidade de corte.

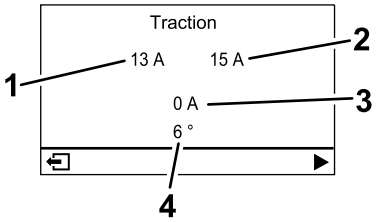


g485252

Figura 22

1. Motor da unidade de corte frontal esquerda
2. Motor da unidade de corte frontal direita
3. Motor de corte frontal central

- **Ecrã de informações do motor** (Figura 23): mostra o ângulo atual da direção e a amperagem alocada a cada motor de tração.



g485254

Figura 23

1. Amperagem – Motor de tração frontal esquerdo
2. Amperagem – Motor de tração frontal direito
3. Amperagem – Motor de tração central
4. Ângulo da direção

- **Menu principal**: consulte a Compreender os itens do menu InfoCenter (página 19).

Descrição dos ícones do InfoCenter

	Conta-horas
	O interruptor de controlo da função está na posição de PONTO MORTO.
	O interruptor de controlo da função está na posição de TRANSPORTE.
	O interruptor de controlo da função está na posição de CORTE.
	O utilizador tem de se sentar no banco.
	O travão de estacionamento está engatado.
	O travão de estacionamento elétrico está engatado.
	Ligue o motor.
	Motor
	A tomada de força está ligada.
	A tomada de força está desengatada.
	Bateria

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	Indica quando as unidades de corte estão a ser levantadas.
	Indica quando as unidades de corte estão a ser baixadas.
	Ativo
	Inativo
	Anterior
	Seguinte
	Aumentar
	Diminuir
	Ecrã anterior
	Ecrã seguinte
	Aumentar valor
	Diminuir valor
	Menu
	Deslizar para cima/baixo
	Deslizar para a esquerda/direita

Compreender os itens do menu InfoCenter

Para aceder ao menu principal, prima o botão de retroceder/sair em qualquer um dos ecrãs de informações.

Consulte as tabelas seguintes para obter uma descrição das opções disponíveis dos menus:

Menu principal

Item do menu	Descrição
FALHAS	O menu de FALHAS contém uma lista das falhas recentes da máquina. Consulte o *Manual de Manutenção* ou o distribuidor autorizado da Toro para mais informações acerca do menu de FALHAS.
SERVIÇO	O MENU DE SERVIÇO contém informações sobre a máquina, por exemplo, contadores, horas de utilização e outros números semelhantes. Também pode ativer o procedimento de retificação da unidade de corte. Consulte a tabela Serviço (página 19).
DIAGNÓSTICO	O menu de DIAGNÓSTICO indica os vários estados e os dados que a máquina possui no momento. Pode utilizar estas informações para solucionar determinados problemas, uma vez que o informa rapidamente que controlos da máquina estão ligados/desligados e indica os níveis de controlo (ou seja, valores do sensor).
DEFINIÇÕES	O menu DEFINIÇÕES permite-lhe personalizar o ecrã do InfoCenter. Consulte a tabela Settings (página 19).
DEFINIÇÕES DA MÁQUINA	O menu DEFINIÇÕES DA MÁQUINA permite-lhe ajustar as definições da máquina, como a velocidade dos cilindros, a velocidade de corte máxima e a velocidade máxima de transporte. Consulte a tabela Definições da máquina (página 19).
ACERCA	O menu ACERCA indica o número do modelo, número de série e versão de software da sua máquina. Consulte a tabela About (Acerca) (página 20).

Serviço

Item do menu	Descrição
HORAS	Indica o número total de horas em que a chave, motor, cilindros e retificação estiverem ligados, bem como a próxima manutenção devida.
CONTAGENS	Indica o número de arranques, cortes, desligamentos, retificações e número de vezes que o motor arrancou mais de 30 segundos.
RETIFICAÇÃO POR RETROCESSO	Engata/desengata o procedimento de retificação da unidade de corte (quando engata este procedimento, pode desengatar o modo com esta definição ou movendo a chave para a posição DESLIGAR).
CALIBRATION 🔒	Permite-lhe calibrar o sistema de direção, sistema de tração e atuadores de elevação. Consulte o *Manual de manutenção* para mais informações sobre a calibração.

Settings

Item do menu	Descrição
INTRODUZIR PIN	Permite que uma pessoa (supervisor/mecânico) autorizada pela sua empresa tenha acesso a menus protegidos utilizando o PIN.
BACKLIGHT (retroiluminação)	Controla o brilho do ecrã LCD.
IDIOMA	Controla o idioma utilizado no InfoCenter.
TAMANHO DA FONTE	Controla o tamanho da fonte no InfoCenter.
UNIDADES	Controla as unidades utilizadas no InfoCenter. As escolhas do menu são imperiais ou métricas.
DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO 🔒	Controla os menus protegidos
REPOR PREDEFINIÇÕES 🔒	Repõe as predefinições no InfoCenter.

Definições da máquina

Item do menu	Descrição
TAPOFF TIME 🔒	Controla o atraso da desligação rápida.
REEL SPEED 🔒	Controla a velocidade das lâminas das unidades de corte.

VELOCIDADE DESCIDA: 🔒	Define a velocidade de corte com as unidades de corte descidas até ao solo.
BACKLAP SPEED 🔒	Controla a velocidade da retificação.
CLIP CONTROL 🔒	Liga ou desliga a funcionalidade automática de controlo de aparas.
BLADE COUNT 🔒	Define o número de lâminas em cada cilindro. Esta definição é necessária apenas se o CONTROLO DA APARA estiver definido para LIGAR.
ALTURA DE CORTE 🔒	Define a altura de corte desejada. Esta definição é necessária apenas se o CONTROLO DA APARA estiver definido para LIGAR.
MAX MOW 🔒	Define a velocidade máxima da máquina durante o corte.
MAX TRANSPORT 🔒	Define a velocidade máxima da máquina durante o transporte.
MAX REVERSE 🔒	Define a velocidade máxima da máquina durante a deslocação da máquina em marcha-atrás.
SLOW & TURN 🔒	Ativa ou desativa a função slow in turn.
3WD KIT 🔒	Ativa ou desativa o kit de tração às três rodas.

About (Acerca)

Item do menu	Descrição
MODELO	Indica o número do modelo da máquina.
SN	Indica o número de série da máquina.
S/W REV	Indica a revisão de software do controlador principal.
XDM-2700 🔒	Indica a revisão de software do InfoCenter.
UNIDADE DE CORTE 1 🔒	Indica a revisão de software do motor da unidade de corte central.
UNIDADE DE CORTE 2 🔒	Indica a revisão de software do motor da unidade de corte frontal esquerda.
UNIDADE DE CORTE 3 🔒	Indica a revisão de software do motor da unidade de corte frontal direita.
GERADOR 🔒	Indica o número de série do gerador.

LIFT LOWER 1 🔒	Indica o número de peça do software e a versão de revisão da unidade de corte central.
LIFT LOWER 2 🔒	Indica o número de peça do software e a versão de revisão da unidade de corte frontal esquerda.
LIFT LOWER 3 🔒	Indica o número de peça do software e a versão de revisão da unidade de corte frontal direita.
TRACTION1 🔒	Indica o número de peça do software e a versão de revisão do motor da tração frontal direita.
TRACTION2 🔒	Indica o número de peça do software e a versão de revisão do motor da tração frontal esquerda.
TRACTION3 🔒	Indica o número de peça do software e a versão de revisão do motor do kit de tração às três rodas (se equipado).
STEERING 🔒	Indica o número de peça do software e a versão de revisão do motor da direção traseira.

Nota: 🔒 Protegido em menus protegidos – acessível apenas com introdução do PIN; consulte a Acesso aos menus protegidos (página 20).

Acesso aos menus protegidos

Nota: O PIN por defeito vindo de fábrica para a sua máquina é 0000 ou 1234.

Se alterar o PIN e se tiver se esquecido do mesmo, contate o seu distribuidor autorizado da Toro.

1. A partir do MENU PRINCIPAL, percorra até ao menu de DEFINIÇÕES e prima o botão de seleção (Figura 24).

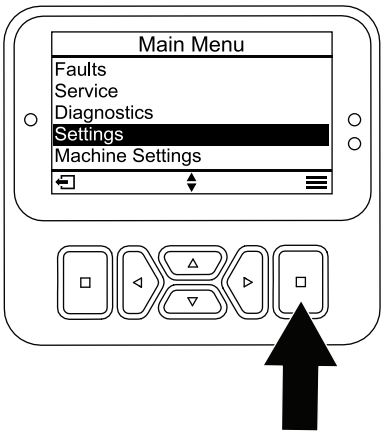


Figura 24

2. No menu DEFINIÇÕES, percorre até INTRODUZIR PIN e prima o botão de seleção (Figura 25A).

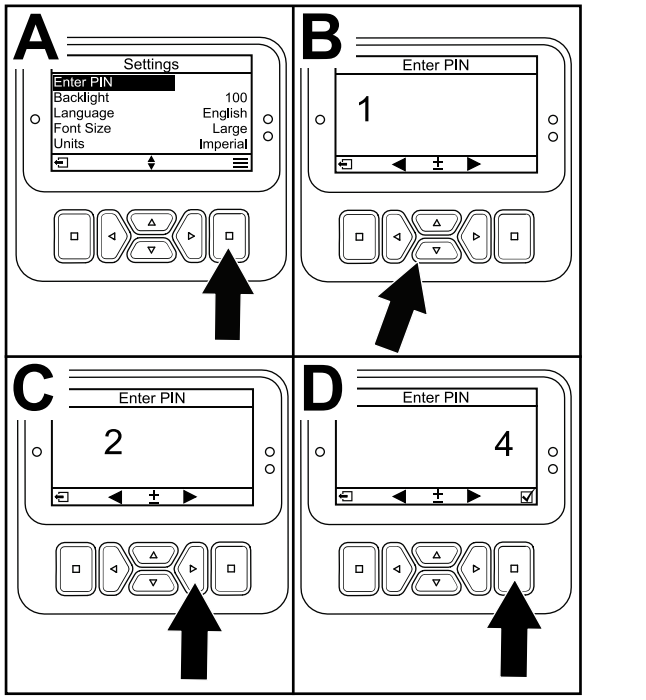


Figura 25

3. Para introduzir o PIN, prima os botões de navegação cima/baixo até surgir o primeiro dígito correto e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito (Figura 25B e Figura 25C). Repita este passo até inserir o último dígito.
4. Prima o botão de seleção (Figura 25D).

   Nota: Se o InfoCenter aceitar o PIN e o menu protegido tiver sido desbloqueado, é apresentada a palavra**PIN** no canto superior direito do ecrã.
5. Para bloquear o menu protegido, rode o interruptor da ignição para a posição OFF (desligar) e depois para a posição ON (ligar).

Visualização e alteração das definições do Menu protegido

1. Em DEFINIÇÕES, percorra até ao menu DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO.
2. Para ver e alterar as definições sem introduzir um código PIN, utilize o botão de seleção para alterar as DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO para ☐ (Off, desligar).
3. Para ver e alterar as definições com um código PIN, utilize o botão de seleção para alterar as DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO para ☑ (On, ligar), defina o código PIN e rode a chave para a posição OFF (desligar) e, em seguida, para a posição ON (ligar).

Interpretação da luz de diagnóstico

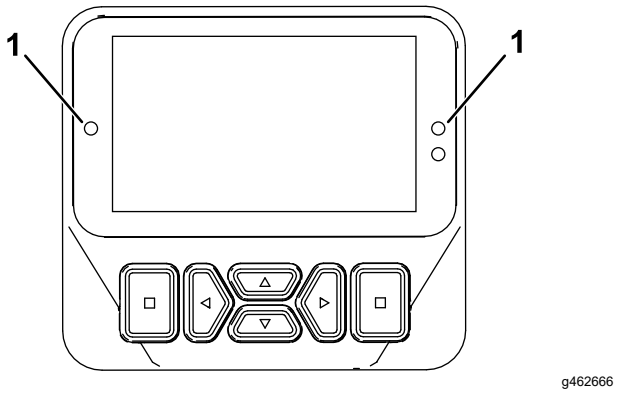


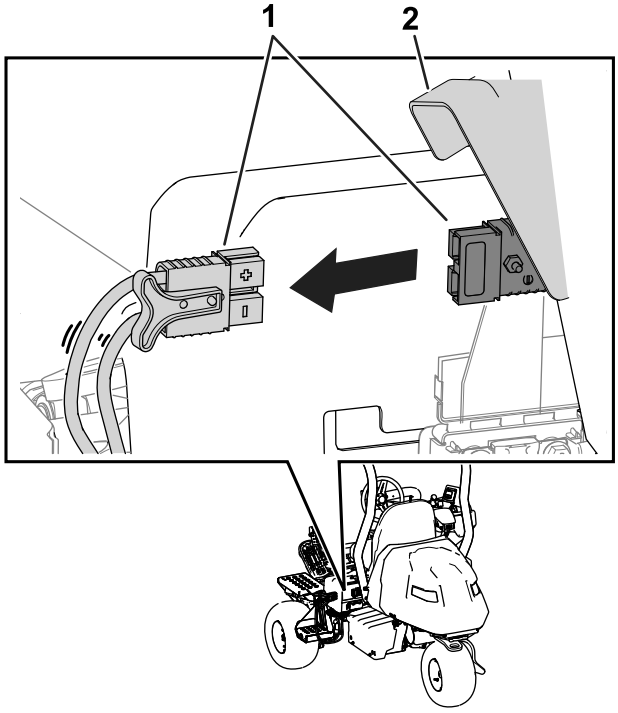
Figura 26

1. Luz de diagnóstico

- Vermelho intermitente – falha ativa
- Vermelho — aviso ativo
- Azul — mensagem de diálogo/calibragem
- Verde — funcionamento normal

Conectores de alimentação

Antes de trabalhar na máquina e instalar, remover ou trabalhar nas unidades de corte, desligue a máquina da alimentação separando os conectores (Figura 27), localizados na base da barra de segurança do lado esquerdo da unidade de tração. Ligue os conectores em conjunto antes de operar a máquina.



g422934

Figura 27

1. Conectores de alimentação
2. Tampa dos conectores

⚠ CUIDADO

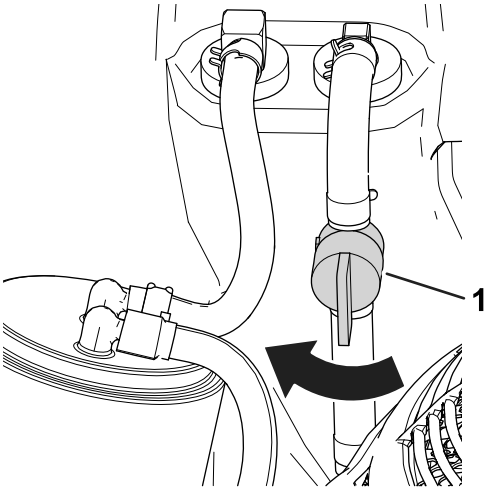
Se não desligar a alimentação da máquina, alguém pode acidentalmente ligar a máquina, causando ferimentos graves.

Separe sempre os conectores antes de trabalhar na máquina.

Válvula de corte do combustível

Utilize a válvula de corte de combustível para controlar o fluxo de combustível para o motor. A válvula está localizada sob o capot, adjacente ao recipiente de carbono.

A Figura 28 mostra a válvula na posição ABERTA. Para fechar a válvula, rode-a no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 28) para a posição FECHADA.



g280170

Figura 28

1. Válvula de corte de combustível (posição ABERTA)

Especificações

Consulte a Figura 29 e a Tabela de especificações (página 23) para obter as dimensões e o peso.

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

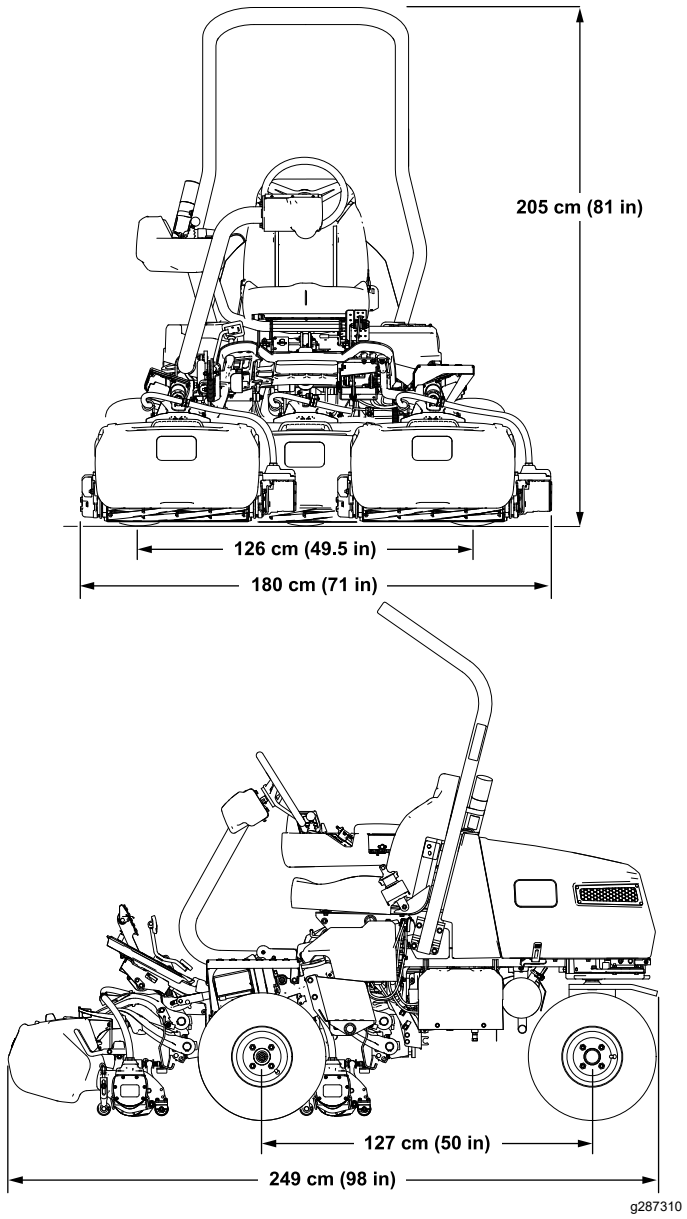


Figura 29

Tabela de especificações

Largura de corte	151 cm
Via das rodas	126 cm
Distância entre os eixos	127 cm
Comprimento total (c/cestos)	249 cm
Largura total	180 cm
Altura total	205 cm
Peso*	737 kg
*Unidade de tração equipada com unidades de corte de 11 lâminas, sem combustível, sem operador e equipado com o banco standard.	

Acessórios

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

Para se certificar do máximo desempenho e da certificação de segurança da máquina, utilize sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da 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.
- Engate o travão de estacionamento, desligue a máquina, retire a chave e aguarde que todo o movimento pare antes de sair do lugar do operador. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Saiba como parar a máquina e desligar a máquina rapidamente.
- Verifique se os controlos de presença do operador, os interruptores de segurança e os dispositivos de proteção de segurança 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: 18,5 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. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todo o movimento pare.
2. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire-a (Figura 30).

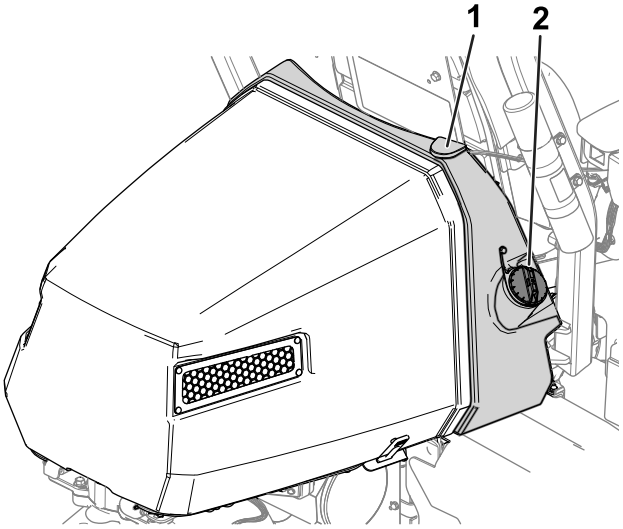


Figura 30

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

3. 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.

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

4. Coloque a tampa.

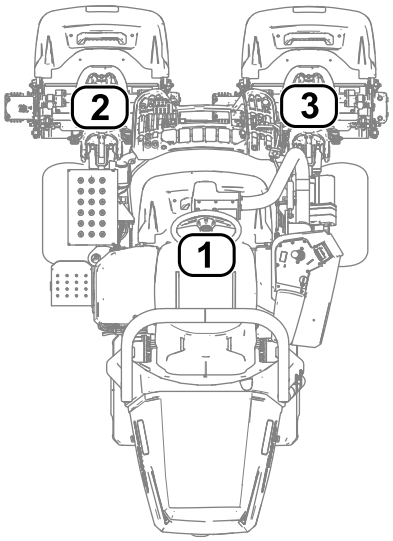
   Nota: Vai ouvir um som de clique quando a tampa estiver presa.

5. Remova todo o combustível derramado.

Identificar as unidades de corte

O InfoCenter utiliza os números 1, 2 e 3 para identificar cada unidade de corte (ou seja, CU1, CU2 e CU3 no menu ABOUT / Acerca).

- **1** refere-se à unidade de corte central (Figura 31)
- **2** refere-se à unidade de corte frontal esquerda (Figura 31)
- **3** refere-se à unidade de corte frontal direita (Figura 31)



g289940

Figura 31

1. Unidade de corte central
2. Unidade de corte frontal esquerda
3. Unidade de corte frontal direita

Utilização do InfoCenter para ajustar as definições da máquina

Pode utilizar o InfoCenter para ajustar as seguintes definições da máquina:

- **Atraso de desligamento**; consulte Ajuste do atraso de desligamento (página 26).
- **Velocidade dos cilindros durante o corte**; consulte Ajuste da velocidade dos cilindros de corte (página 27).
- **Velocidade dos cilindros durante a retificação das unidades de corte**; consulte Ajuste da velocidade dos cilindros de retificação (página 27).
- **Controlo das aparas** ; consulte Ajustar a funcionalidade de controlo da apara (página 27).
- **Altura de corte (ADC)**; consulte Ajuste da altura de corte (ADC) (página 28).
- **Número de lâminas das unidades de corte** ; consulte Ajustar o número de lâminas da unidade de corte (página 28).
- **Velocidade máxima de corte**; consulte Ajuste da velocidade máxima de corte (página 28).
- **Velocidade descida da unidade de corte**; consulte Definições da velocidade de descida da unidade de corte (página 27).
- **Velocidade máxima de transporte** ; consulte Ajuste da velocidade máxima de transporte (página 28).
- **Velocidade máxima de marcha-atrás** ; consulte Ajuste da velocidade máxima de marcha-atrás (página 28).
- **Slow in turn**; consulte Definir a função Slow in Turn (página 28).
- **Desativar um kit de tração às três rodas equipado**; consulte Desativar um kit de tração às três rodas equipado (página 28).

Nota: Cada definição está protegida por palavra-passe. Pode ser preciso uma palavra-passe para editar as definições.

Ajuste do atraso de desligamento

Navegue para a opção do ATRASO DE DESLIGAMENTO para ajustar o atraso de desligamento. A função de atraso de desligamento permite desligar as unidades de corte sem as elevar. A definição de atraso representa o tempo máximo que o joystick de elevação/descida permaneça na posição traseira para ativar esta função.

Consulte a tabela seguinte para obter as opções de atraso e os números de incremento correspondentes:

Opções de atraso de desligamento

Número de incremento	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

Nota: A predefinição de fábrica é 1, o que desativa esta função.

Ajuste da velocidade dos cilindros de corte

Navegue para a opção de VELOCIDADE DOS CILINDROS para ajustar a velocidade dos cilindros durante o corte. Esta definição pode ser ajustada quando a definição de controlo da apara está DESLIGADA; consulte Definição da funcionalidade de controlo da apara (página 28).

Consulte a tabela seguinte para obter as opções da velocidade do cilindro e os números de incremento correspondentes:

Opções de velocidade dos cilindros de corte

Número de incremento	Velocidade dos cilindros (rpm)
1	800
2	950
3	1100
4	1250
5	1400
6	1550
7	1700
8	1850
9	2000

Nota: A definição de fábrica é 2000 rpm (incremento número 9).

Definições da velocidade de descida da unidade de corte

Navegue para a opção VELOCIDADE DESCIDA para definir a velocidade de corte com as unidades de corte descidas até ao solo. Pode alternar entre 1 (velocidade mais lenta) e 9 (velocidade mais rápida).

Teste a velocidade mais baixa antes de cortar a relva. Ajuste a velocidade conforme desejado.

Nota: A definição de fábrica é 5.

Ajuste da velocidade dos cilindros de retificação

Navegue para a opção de RETIFICAÇÃO RPM para ajustar a velocidade dos cilindros enquanto realiza a operação de retificação.

Consulte a tabela seguinte para obter as opções da velocidade do cilindro e os números de incremento correspondentes:

Opções de velocidade dos cilindros de retificação

Número de incremento	Velocidade dos cilindros (rpm)
1	200
2	240
3	280
4	320
5	360
6	400
7	440
8	480
9	520

Nota: A definição de fábrica é 200 rpm (incremento número 1).

Ajustar a funcionalidade de controlo da apara

Compreender o sistema Radius-Dependent-Speed (RDS)

Para obter uma elevada qualidade de corte consistente e uma aparência após o corte uniforme, a máquina está equipada com o sistema Radius Dependent Speed™ (RDS), de patente pendente. O sistema RDS é uma função de controlo de apara e velocidade independente das rodas que varia as velocidades de cada motor do cilindro e cada motor de tração para manter uma apara constante e dano reduzido da relva em curvas durante o corte.

Quando a máquina vira durante o corte (ou seja, durante a passagem de limpeza), o cilindro no interior da curva roda a uma velocidade mais reduzida do que

o cilindro no exterior da curva. O cilindro central divide a diferença entre as velocidades do cilindro interior e exterior para que as três unidades de corte tenham a mesma apara. Quanto mais apertada é a curva, maior a diferença nas velocidades dos cilindros. Adicionalmente, se a velocidade da máquina mudar durante o corte, o sistema RDS ajusta a velocidade dos cilindros para manter uma apara constante. Esta função reduz a diminuição da relva no cilindro interior (em comparação com outros cortadores com operador montado), o que virtualmente elimina o aro triplo.

O sistema RDS também ajusta a velocidade de cada motor das rodas durante uma curva, de forma semelhante à alteração de velocidade dos motores dos cilindros numa curva. O motor da roda interior roda a uma velocidade inferior ao do motor da roda exterior. Isto minimiza o dano na relva na curva e pode reduzir o aro triplo.

Definição da funcionalidade de controlo da apara

Navegue para a opção de CONTROLO DA APARA para definir a função do sistema RDS.

- Controlo da apara definido para LIGADO: a máquina utiliza as suas definições a partir as opções de ALTURA DE CORTE (ADC) e CONTAGEM DAS LÂMINAS e as velocidades das rodas esquerda e direita para determinar a velocidade de cada cilindro.
- Controlo da apara definido para DESLIGADO: a máquina utiliza as suas definições a partir da opção de VELOCIDADE DO CILINDRO.

Nota: A definição de fábrica é LIGADO.

Ajuste da altura de corte (ADC)

Navegue para a opção de ALTURA DE CORTE (ADC) para ajustar a altura de corte. A função de controlo de apara tem de ser definida para LIGADA para utilizar esta função; consulte Definição da funcionalidade de controlo da apara (página 28).

Nota: A definição de fábrica é 3,2 mm.

Ajustar o número de lâminas da unidade de corte

Navegue para a opção de CONTAGEM DAS LÂMINAS para ajustar o número de lâminas da unidade de corte. Determine o número de lâminas nas unidades de corte equipadas e selecione o valor adequado (5, 8, 11 ou 14).

Nota: A definição de fábrica é 11.

Ajuste da velocidade máxima de corte

Navegue para a opção de CORTE MÁXIMO para ajustar a velocidade máxima de corte. Pode ajustar a velocidade de 4,8 km/h a 8 km/h em incrementos de 0,3 km/h.

Nota: A definição de fábrica é 6,1 km.

Ajuste da velocidade máxima de transporte

Navegue para a opção de TRANSPORTE MÁXIMO para ajustar a velocidade máxima de transporte. Pode ajustar a velocidade de 8 km/h a 16 km/h em incrementos de 0,8 km/h.

Nota: A definição de fábrica é 16 km.

Ajuste da velocidade máxima de marcha-atrás

Navegue para a opção de MARCHA-ATRÁS MÁXIMO para ajustar a velocidade máxima de marcha-atrás. Pode ajustar a velocidade de 3,2 km/h a 8 km/h em incrementos de 0,8 km/h.

Nota: A definição de fábrica é 4 km.

Nota: Para as versões de software de máquina de A a D, a velocidade máxima é de 4,8 km/h. Atualizar o software da máquina para a capacidade de definir a velocidade máxima para 8 km/h.

Definir a função Slow in Turn

Navegue para a opção SLOW & TURN para definir a função slow in turn. A função slow in turn diminui a velocidade da máquina quando volta a máquina para outra passagem de corte no relvado.

Nota: A definição de fábrica é DESLIGADO.

Desativar um kit de tração às três rodas equipado

Navegue para a opção de KIT DE TRAÇÃO ÀS TRÊS RODAS para desativar um kit de tração às três rodas equipado.

Nota: Quando instala o kit de tração às 3 rodas, o kit é automaticamente ativado.

Compreender as mensagens de diálogo do InfoCenter

Quando a máquina está a ser calibrada, surgem mensagens de diálogo no InfoCenter. Estas mensagens destinam-se a instrui-lo ao longo do processo de calibração.

Consulte a tabela seguinte para obter uma lista de cada mensagem de diálogo:

Mensagens de diálogo

Número da mensagem	Texto da mensagem do InfoCenter
1	Mover o pedal de tração para Neutro (Return pedal to Neutral)
4	Mover o pedal de tração o máximo para a frente e manter premido (Move pedal to max forward and hold)
5	Ultrapassada a captação do máximo para a frente (Max forward Calibração passed)
9	Falhou a captação do máximo para a frente (Max forward Calibração failed). Tensão fora das especificações (Voltage out of spec)
13	Mover o pedal de tração ara o máximo em marcha-atrás e manter premido (Move pedal to Max Reverse and hold)
14	Ultrapassada a captação do máximo em marcha-atrás (Max reverse calibration passed)
16	Falhou a captação do máximo em marcha-atrás (Max reverse calibration failed). Tensão fora das especificações (Voltage out of spec)
17	Calibração falhou (Calibration failed) Posição do pedal desconhecida (Pedal position unknown)
18	Mover o pedal de tração para Neutro. Continuar? (Return pedal to Neutral. Continue?)
100	Calibração ativada (Calibration is engaged)
101	Calibração concluída (Calibration is complete)
102	Rodar completamente a ignição (Cycle the key switch)
110	Inibir calibração (Inhibit calibration) Componente não responde (Component not responding)
111	Inibir calibração (Inhibit calibration) Componente não está pronto (Component not ready)
112	Inibir calibração (Inhibit calibration) Falha ativa (Fault active)
113	Inibir calibração (Inhibit calibration) Não está no banco (Not in seat)
114	Inibir calibração (Inhibit calibration) Não está em ponto morto (Not in neutral)
115	Inibir calibração (Inhibit calibration) Em ponto morto (In neutral)

Mensagens de diálogo (cont'd.)

116	Inibir calibração (Inhibit calibration) Travão de estacionamento engatado (Parking brake is engaged)
300	Mover o pedal de tração para Neutro (Return pedal to Neutral)
301	Centrar volante Continuar? (Center steering wheel. Continue?)
302	Centrar manualmente roda traseira Continuar? (Manually center rear wheel. Continue?)
303	Virar a roda traseira o máximo para a esquerda. Continuar? (Steer rear wheel max left. Continue?)
304	Virar a roda traseira o máximo para a direita. Continuar? (Steer rear wheel max right. Continue?)
305	Centro da roda traseira fora de alcance
306	Ângulo da roda traseira fora de alcance
400	Cuidado: máquina tem de estar em preguiças. Continuar? (Caution: Machine must be on jack stands. Continue?)
401	Inibir calibração. Contactor aberto (Inhibit calibration. Contactor open)
402	Inibir calibração. Pedal em ponto morto ((Inhibit calibration. Pedal in Neutral)
403	Mover o pedal de tração para Neutro (Return pedal to Neutral)
404	Aguarde que as rodas parem (Wait for wheels to stop)
405	Mover o pedal de tração o máximo para a frente e manter premido (Move pedal to max forward and hold)
406	Calibração ativa. Manter pedal (Calibration active. Hold pedal)
500	Subir/descer extensão ativa (Lift/Lower extend active)
501	Subir/descer retração ativa (Lift/Lower retract active)
502	Mover joystick para posição inferior (Move joystick to lower position)
503	Mover joystick para posição elevada (Move joystick to raise position)
504	A unidade de corte está instalada? Continuar? (Center steering wheel. Continue?)
1100	Mensagens de diagnóstico de tração ativadas (Traction diagnostic messages enabled)
1101	Mensagens de diagnóstico de direção ativadas (Steering diagnostic messages enabled)

Inclinar o volante

Pode inclinar o volante para uma posição de funcionamento confortável.

1. Desaperte os parafusos (Figura 32) que prendem o conjunto do volante ao braço da direção.

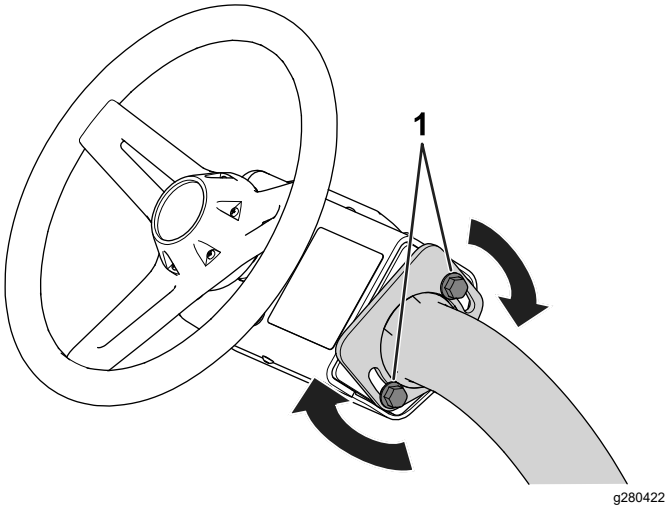


Figura 32

1. Parafuso

2. Incline o volante para uma posição confortável.
3. Aperte os parafusos (Figura 32) para prender o conjunto do volante na posição ajustada.

Realização da manutenção diária

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

- Verificação do nível de óleo do motor; consulte Verificação do óleo do motor (página 42).
- Verifique o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte; consulte Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte (página 57).
- Verifique a pressão dos pneus; consulte a Verificação da pressão dos pneus (página 51).
- Verifique o sistema de segurança, consulte Compreender o sistema de bloqueio de segurança (página 32).
- Verifique o nível de combustível e adicione mais combustível, se necessário; consulte Enchimento do depósito de combustível (página 25).
- Verifique o funcionamento do travão de mão aplicando o travão e assegurando que fica engatado; consulte Travão de estacionamento (página 16).

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- 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.
- Não transporte passageiros na máquina.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Se estiverem presentes outros trabalhadores, tenha cuidado e certifique-se de que os cestos da relva estão instalados na máquina.
- 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.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Pare as unidades de corte sempre que não estiver a cortar.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.

- Não deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desça as unidades de corte para o solo e assegure que estão desengatadas.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde que todo o movimento pare.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- Não retire nenhum dos componentes 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.
- 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 todos os fixadores.
- Substitua todos os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.

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 pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder obstruções. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer – a máquina poderá perder tração. A perda de tração das rodas dianteiras pode resultar em derrapagem e perda de capacidade de travagem e de controlo da direção.
- Tenha uma especial atenção quando utilizar a máquina perto de declive acentuados, valas, margens, perigos junto à água ou outros. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
- Identifique os perigos na base do declive. Se houver perigos, corte o declive com uma máquina controlada por operador apeado.
- Se possível, mantenha a(s) unidade(s) de corte descida(s) para o solo enquanto estiver a trabalhar em inclinações. Elevar 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, fixadores soltos, 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. Se estiver a arrancar um motor frio, mova a alavanca do ar para a posição FECHADA.
2. Insira e rode a chave para a posição LIGADO.
3. Aguarde até que o ecrã de inicialização surja no InfoCenter e, em seguida, mova a chave para a posição ARRANQUE até que o motor arranque.
4. Assim que o motor arranque, retire a mão da chave; a chave move-se automaticamente para a posição LIGADO.
5. Ajuste o ar para um funcionamento do motor suave. Assim que possível, abra a alavanca do ar puxando a alavanca para a posição OPEN.

   Nota: Um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente.

   Nota: Ocorre uma falha se o motor falhar mais de 30 segundos.

Verificação da máquina depois de arrancar o motor

1. Sente-se no banco do utilizador e coloque o cinto de segurança.
2. Mova o interruptor de controlo da função para a posição de CORTE.
3. Desengate o travão de estacionamento.
4. Mova o joystick de elevação/descida para a frente por algum tempo.

   As unidades de corte devem baixar e os cilindros devem rodar.
5. Mova o joystick de elevação/descida para trás por algum tempo.

   Os cilindros de corte devem parar de rodar e as unidades de corte devem subir até à posição de transporte.

Desligar o motor

1. Transporte a máquina para uma superfície nivelada.
2. Mova o interruptor de controlo da função para a posição de PONTO MORTO.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Rode a chave para a posição DESLIGAR para desligar o motor.
5. Retire a chave.

Compreender o sistema de bloqueio 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 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.

Adicionalmente, o sistema de segurança impede os cilindros de funcionarem exceto se o interruptor de controlo da função estiver na posição de CORTE (exceto quando a máquina está no modo de retificação).

Verificação do sistema de segurança

Realize os seguintes passos para verificar o sistema de segurança:

- Eleve-se do banco, ligue o motor, desengate o travão de mão, mova o interruptor de controlo da função para a posição de CORTE ou TRANSPORTE e engate o pedal de tração.

  A máquina não se deve mover, uma vez que não se encontra no banco. Isto indica que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.
- Sente-se no banco, ligue o motor, engate o travão de mão, mova o interruptor de controlo da função para a posição de CORTE ou TRANSPORTE e engate o pedal de tração.

  A máquina não se deve mover, uma vez que tem o travão engatado. Isto indica que o sistema de segurança está a funcionar corretamente.

Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

- Sente-se no banco, ligue o motor, desengate o travão de mão, mova o interruptor de controlo da função para a posição de PONTO MORTO e engate o pedal de tração.

  A máquina não se deve mover, uma vez que o interruptor de controlo da função está na posição de PONTO MORTO. Isto indica que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.
- Sente-se no banco, mova o pedal de tração para a posição de PONTO MORTO, mova o interruptor de controlo da função para a posição de PONTO MORTO, engate o travão de mão, ligue o motor e mova o joystick de elevação/descida para a frente para descer 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.
- Sente-se no banco, desengate o travão de mão e mova o interruptor de controlo da função para a posição de TRANSPORTE para conduzir a máquina sem cortar.
- 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.

Corte do relvado

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

Inspecione o relvado para ver se há detritos, retire algo que possa danificar as unidades de corte durante o corte, retire a bandeira do copo e determine a melhor direção para o 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.

Corte do relvado

1. 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.
2. Mova o interruptor de controlo da função para a posição de CORTE.
3. Empurre para a frente o joystick 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 ou sobe ligeiramente depois de as unidades de corte dianteiras descerem/subirem; por conseguinte, deve praticar ganhar o tempo necessário para minimizar a operação de limpeza.**

   A unidade de corte central subir e descer baseia-se na velocidade de deslocação. Uma velocidade de deslocação mais lenta aumenta o atraso de subida ou descida; uma velocidade mais rápida diminui o atraso da subida ou descida. A máquina monitoriza a velocidade de deslocação e atualiza este atraso de forma a que as três unidades de corte desçam em linha.
4. Sobreponha uma quantidade mínima com o corte anterior nas passagens adicionais.

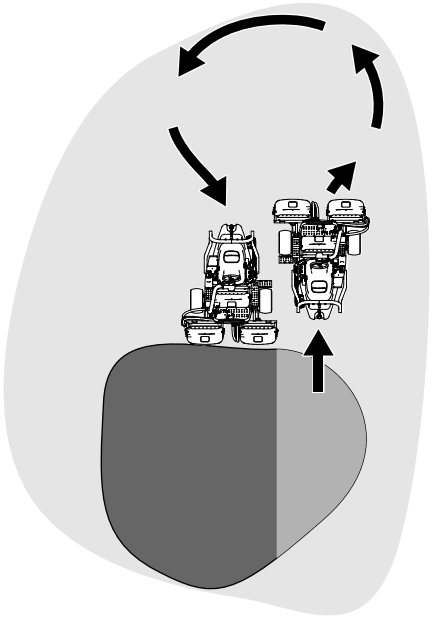
   Nota: Para cortar em linha reta ao longo do relvado e de modo a conseguir manter uma distância equitativa entre a extremidade da zona de corte anterior, imagine uma linha de visão de aproximadamente 1,8 a 3 metros à frente da máquina até a extremidade da zona por cortar (Figura 34). Inclua a borda exterior da roda motriz na linha de visão; por exemplo, mantenha a borda 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 o joystick de elevação/descida 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.

   Importante: **Realize 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 33) que alinha rapidamente a máquina para a próxima passagem.

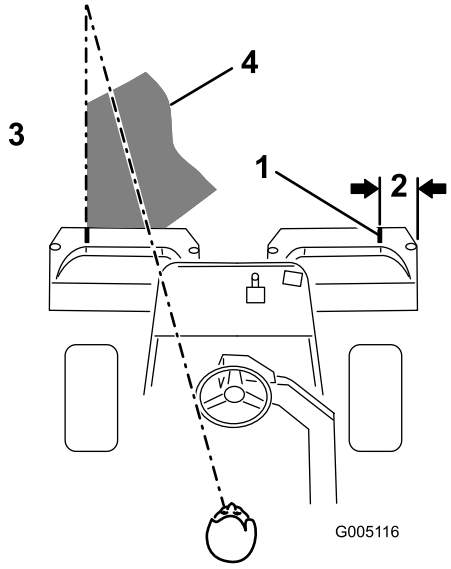
   Nota: Se a função Slow in Turn estiver engatada, a máquina abranda durante a curva sem requerer que liberte a pressão no pedal de tração.



g229671

Figura 33

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



g005116

Figura 34

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.

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

Corte da periferia e finalização do trabalho

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

   Consulte Compreender o sistema Radius-Dependent-Speed (RDS) (página 27) para melhorar o aspeto após o corte e reduzir o triplo aro.

   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 acabar de cortar a periferia exterior, coloque o joystick de elevação/descida para trás para parar os cilindros (se a função de atraso de desligamento estiver engatada) e, em seguida conduza para fora do relvado. Quando todas as unidades de corte estiverem fora do relvado, mova o joystick de elevação/descida para trás para elevar as unidades de corte.

   Nota: Este passo minimiza aglomerados de relva deixados no relvado.

3. Substitua a bandeira.

4. Despeje todas as aparas dos cestos antes de transportar a máquina para o próximo relvado.

   Nota: As aparas molhadas pesadas causam peso nos cestos, suspensões e atuadores. Isto adiciona peso desnecessário na máquina, o que diminui a eficiência energética.

Depois da operação

Segurança após a operação

Segurança geral

- Engate o travão de estacionamento, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todo o movimento pare antes de sair do lugar do operador. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte e transmissões 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.
- Desengate a transmissão para o engate sempre que estiver a transportar ou não estiver a utilizar a máquina.
- Espere que a máquina arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Mantenha e limpe o(s) cinto(s) de segurança, como necessário.
- 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.

Segurança de reboque

- Reboque apenas com uma máquina que tenha um engate concebido para rebocar. Não engate equipamento rebocado, exceto no ponto de engate.
- Siga as recomendações do fabricante em termos de limite de peso para reboque de equipamento e reboque em declives. Em declives, o peso do equipamento rebocado pode causar uma perda de tração e perda de controlo.
- Nunca permita que crianças ou outras pessoas estejam no equipamento rebocado.
- Desloque-se lentamente e deixe uma distância adicional para parar quando rebocar.

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, rolamentos e eletrónica. **Não lave um motor quente ou as ligações elétricas com água.**

Importante: **Não utilize água salobra ou recuperada para limpar a máquina.**

Importante: **Não utilize equipamento de lavagem elétrico para lavar a máquina. Usar equipamento de lavagem elétrico pode danificar o sistema elétrico, eliminar alguns autocolantes importantes ou eliminar a massa lubrificante existente em alguns pontos de fricção. Pode forçar a água por baixo dos vedantes, contaminando o óleo ou o lubrificante dentro das caixas. Evite a utilização excessiva de água próximo da zona do painel de controlo, motor e bateria.**

Importante: **Não lave a máquina quando o motor se encontrar em funcionamento. Lavar a máquina com o motor ligado pode causar danos internos ao motor.**

Importante: **Não force a água na panela de escape. A água dentro da panela de escape pode dar origem a danos internos do motor ou desempenho reduzido do motor.**

Inspecione se as unidades de corte estão afiadas depois de limpar a máquina.

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 frontal e traseira devem estar dirigidas para baixo e para fora da máquina (Figura 35).

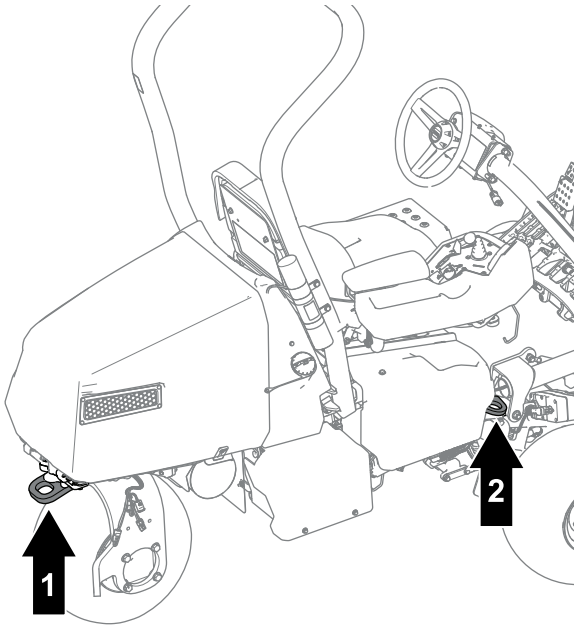


Figura 35

1. Ponto de fixação traseiro
2. Ponto de fixação (cada lado)

- Depois de a máquina estiver presa para transporte, feche a válvula de corte do combustível.

Reboque da máquina

Nota: Consulte a Figura 36 para obter este procedimento.

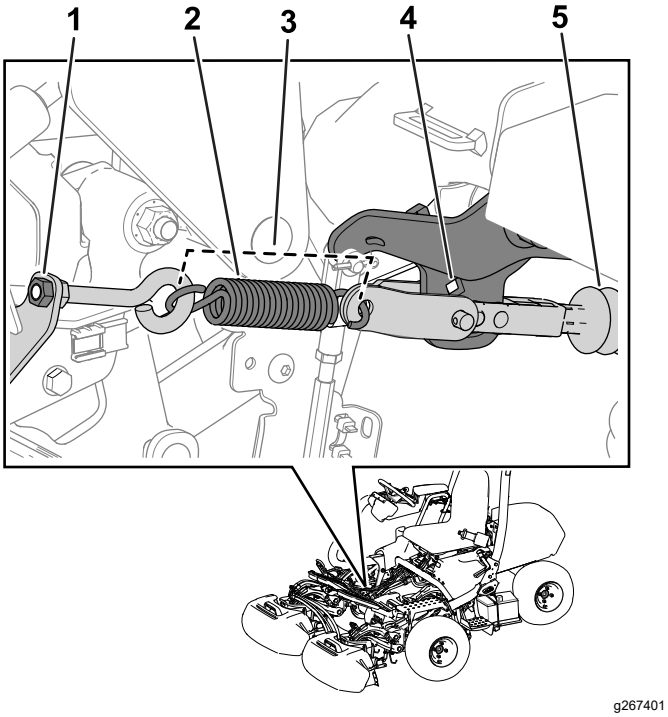


Figura 36

1. Porca
2. Mola
3. Comprimento da mola – 11,4 cm
4. Furo do suporte do braço
5. Eixo do atuador

Para rebocar a máquina, tem de realizar o procedimento seguinte para libertar o atuador do travão.

1. Engate o travão de estacionamento.
2. Retire a chave e desligue os conectores de alimentação.

   Importante: **Se os conectores de alimentação estiverem ligados durante o reboque, podem ocorrer danos elétricos.**
3. Feche a válvula de corte do combustível.
4. Coloque calços em ambos os lados dos pneus frontais.
5. Liberte a tensão da mola desapertando a porca que prende o parafuso com olhal ao suporte da mola.
6. Retire a mola.
7. Insira um roquete (⅜ pol.) através do furo do suporte do braço e empurre para o eixo do atuador.

⚠ PERIGO

Quando o atuador for libertado do travão, a máquina pode deslocar-se sozinha. Uma máquina a deslocar-se sozinha pode causar ferimentos graves às pessoas.

Se a máquina não estiver a ser rebocada, engate o travão.

8. Engate o travão de estacionamento.
9. Retire os calços dos pneus.
10. Se estiver instalado o kit de tração às três rodas, desligue os conectores de cablagem da cablagem principal.

    Importante: **Se as cablagens do kit e máquina estiverem ligadas durante o reboque, podem ocorrer danos elétricos.**
11. Quando a máquina estiver pronta para ser rebocada, desengate o travão.
12. Peça a alguém para se sentar no banco, apertar o cinto de segurança e utilizar o travão enquanto reboca a máquina.

    Nota: Isto assegura que a máquina está sob controlo enquanto reboca a máquina em ondulações e declives.
13. Não utilize a forquilha da roda traseira para rebocar a máquina (Figura 37).

    Importante: **Não exceda 5 km/h durante o reboque da máquina. Podem ocorrer danos nos componentes elétricos.**

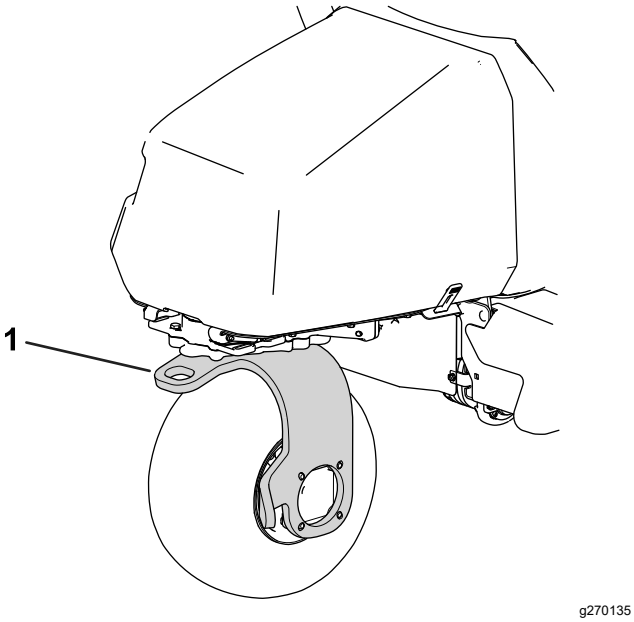


Figura 37

1. Forquilha da roda traseira

Depois de ter rebocado a máquina para o destino pretendido, realize os seguintes passos:

1. Engate o travão de estacionamento.
2. Retire a cinta de reboque da forquilha da roda giratória.
3. Prepare para operação apertando a porca com olhal de forma a que o comprimento da mola seja de 11,4 cm quando instalada (Figura 36).

Conduzir a máquina sem potência do motor

Pode conduzir a máquina utilizando a bateria da máquina. Esta função pode ser usada para os cenários seguintes:

- Mover a máquina na oficina.
- Mover a máquina para fora do relvado se o motor se desligar.

A máquina pode ser transportada apenas; não pode engatar as unidades de corte. Esta função dura 1 minuto e pode fazer o ciclo da ignição para repor o minuto do tempo de transporte.

1. Sente-se no banco do utilizador e coloque o cinto de segurança.
2. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR.
3. Mova o interruptor de controlo da função para a posição de CORTE ou TRANSPORTE.
4. Desengate o travão de estacionamento.
5. Utilize o pedal de tração para transportar a máquina.

   Nota: A velocidade de deslocação para a frente está limitada a 4,8 km/h e a marcha-atrás a 4 km/h.

Importante: **A utilização excessiva ou prolongada desta função pode diminuir a vida das baterias.**

Manutenção

Segurança da manutenção

- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate a(s) unidade(s) de corte.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde que todo o movimento pare.
- Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Apoie a máquina com macacos sempre que trabalhar debaixo da máquina.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Para assegurar o desempenho seguro e ideal da máquina, utilize apenas peças sobressalentes originais da Toro. As peças sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderão tornar-se perigosas e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Substituição do óleo e filtro do motor. • Aperte as porcas das rodas. • Substituição do fluido da caixa de engrenagens do motor de tração.
Após as pimeiras 50 horas	• Verifique a velocidade do motor.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Inspecione o(s) cinto(s) de segurança no que respeita a desgaste, cortes e outros danos. Substitua o(s) cinto(s) de segurança se qualquer componente não operar corretamente. • Verifique o sistema de segurança. • Inspeção e limpeza após o corte. • Verificação do óleo do motor. • Verificação da pressão dos pneus. • Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte. • Lave a máquina (não utilize água de pressão).
A cada 25 horas	• Limpe o elemento do filtro de ar de esponja (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 50 horas	• Verifique as ligações da bateria.
A cada 100 horas	• Verifique o filtro do ar de papel (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Substituição do óleo e filtro do motor. • Substitua ou limpe e ajuste a folga da vela de ignição.
A cada 200 horas	• Substitua o filtro do ar de papel (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Aperte as porcas das rodas.
A cada 800 horas	• Substituição do fluido da caixa de engrenagens do motor de tração. • Verifique a velocidade do motor.
A cada 1000 horas	• Substituição do filtro de combustível (substitua mais cedo, se o fluxo de combustível estiver restringido).
Cada 2 anos	• Verifique os tubos de combustível e respetivas ligações.

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 funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique as aletas de arrefecimento do ar do motor.							
Inspecione o pré-filtro de ar.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Retoque a pintura danificada.							
Lave a máquina.							

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspeção efetuada por:		
Item	Data	Informação

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Preparar a máquina para a manutenção

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Baixe as unidades de corte.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Desligue o motor.
5. Retire a chave.
6. Espere até todas as peças móveis pararem.

Levantamento da máquina

⚠ PERIGO

Os apoios mecânicos ou hidráulicos podem não conseguir apoiar a máquina e provocar ferimentos graves.

- **Utilize macacos para suportar a máquina elevada.**
- **Utilize apenas macacos mecânicos ou hidráulicos para levantar a máquina.**

1. Coloque um macaco no ponto de suspensão desejado (Figura 38).
   - Degrau no lado esquerdo da máquina
   - Suporte do macaco no lado direito da máquina
   - Forquilha da roda giratória na traseira da máquina

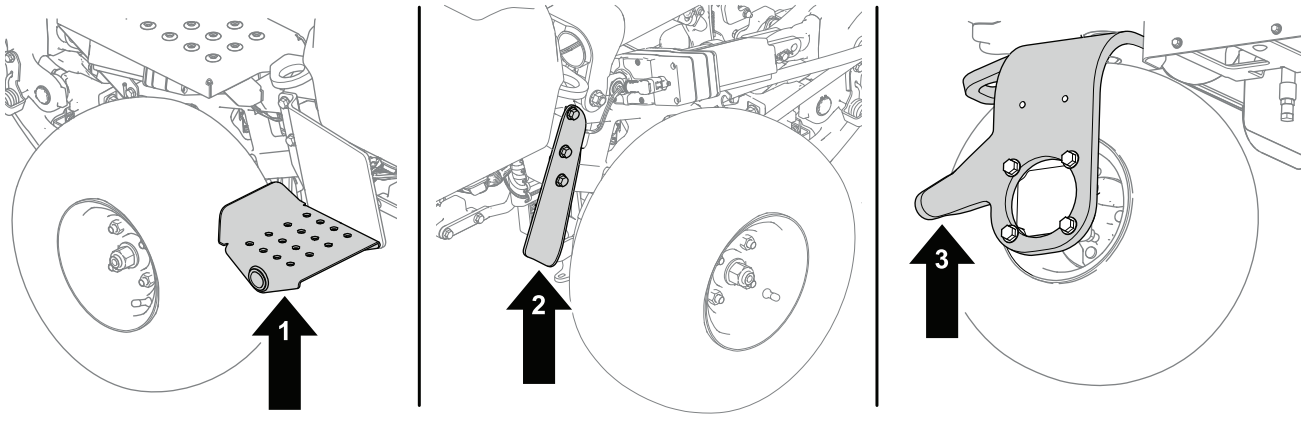


Figura 38

1. Degrau – lado esquerdo da máquina.
2. Forquilha – roda giratória na traseira da máquina
3. Suporte do macaco – lado direito da máquina

2. Após elevar a traseira da máquina, utilize um macaco adequado debaixo das seguintes áreas para suportar a máquina (Figura 39):
   - Tabuleiros da bateria na traseira da máquina
   - Montagens articuladas da unidade de corte na frente da máquina

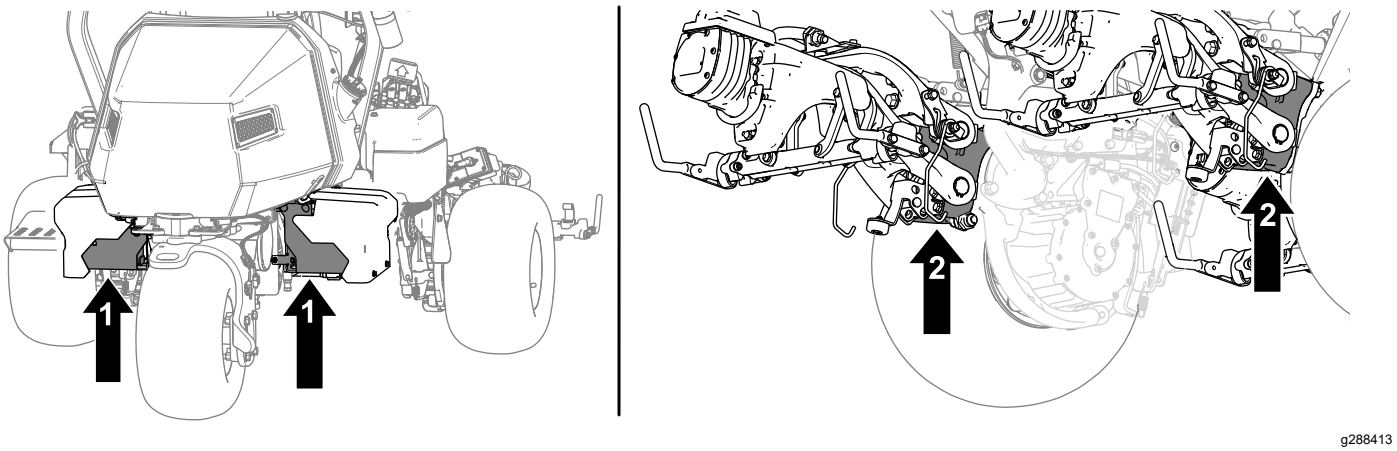


Figura 39

1. Tabuleiros da bateria
2. Montagens articuladas da unidade de corte

Levantar o capot

1. Liberte as correias de cada lado do capot (Figura 40).

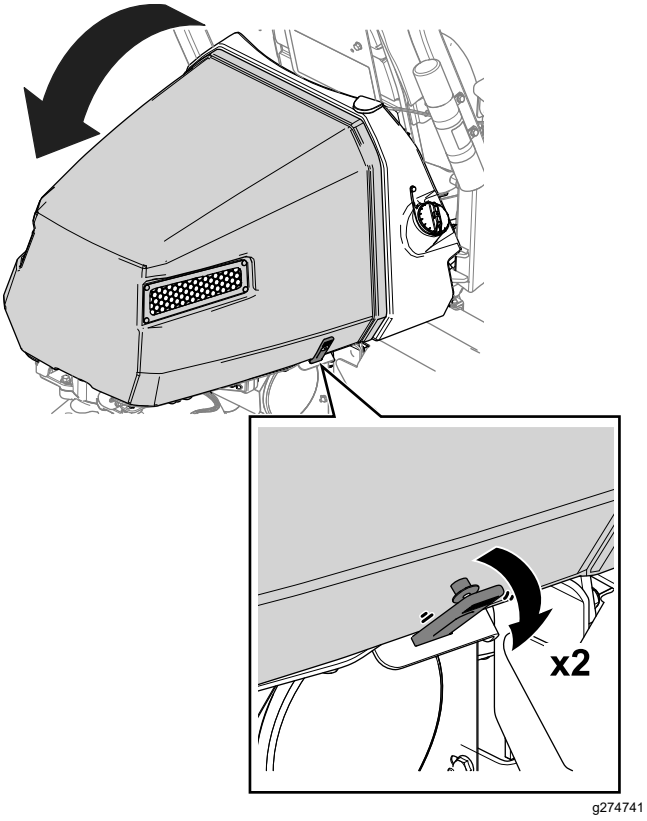


Figura 40

2. Eleve o capot (Figura 40).

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 25 horas—Limpe o elemento do filtro de ar de esponja (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 100 horas—Verifique o filtro do ar de papel (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Substitua o filtro do ar de papel (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

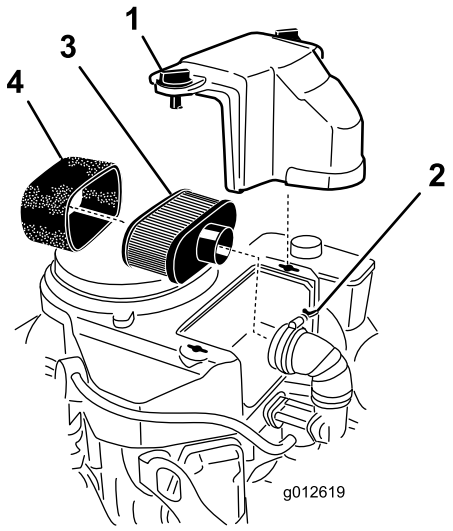
Inspecione os filtros de esponja e papel e substitua-os se estiverem danificados ou excessivamente sujos.

Importante: **Não lubrifique o filtro de esponja ou papel.**

Desmontagem dos filtros de esponja e papel

1. Coloque a máquina numa superfície plana, baixe as unidades de corte e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor e retire a chave.

3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta do filtro de ar para impedir a entrada de impurezas para o interior do motor (Figura 41).
4. Desaperte os botões da cobertura e retire a cobertura do filtro de ar (Figura 41).
5. Desaperte o dispositivo de fixação de tubagem e retire o conjunto do filtro de ar (Figura 41).
6. Retire cuidadosamente o filtro de esponja, passando pelo filtro de papel (Figura 41).



g012619

Figura 41

1. Cobertura
2. Dispositivo de abraçadeira de tubos
3. Elemento de papel
4. Filtro de esponja

Limpeza do filtro de ar de esponja

1. Lave o filtro de esponja com sabão líquido e água morna. Depois do filtro estar limpo, enxaguar bem com água.
2. Seque o filtro apertando-o dentro de um pano limpo.

   Importante: **Não torça o elemento de esponja, uma vez que pode rasgar.**

   Substitua o filtro de esponja se estiver rasgado ou usado.

Manutenção do filtro de ar de papel

1. Limpe o elemento de papel batendo suavemente para remover a sujidade. Se estiver muito sujo, substitua o elemento de papel (Figura 41).
2. Verifique se o filtro tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado.
3. Substitua o filtro de papel se estiver danificado.

   Importante: **Não limpe o filtro de papel.**

Instalação dos elementos de esponja e de papel do filtro de ar

Importante: **Para não danificar o motor, só deve ligar o motor quando toda a estrutura de filtragem estiver montada.**

1. Deslize cuidadosamente o elemento de esponja para o filtro de papel (Figura 41).
2. Coloque estrutura do filtro do ar na base do filtro do ar ou tubo e prenda-a (Figura 41).
3. Coloque a cobertura do filtro de ar na sua posição e aperte os botões da cobertura (Figura 41).

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: Utilize qualquer óleo detergente de elevada qualidade.

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verificação do óleo do motor.

⚠ CUIDADO

Os motores podem ficar extremamente quentes durante o funcionamento normal.

Deixe o motor arrefecer antes de verificar o óleo ou realizar qualquer manutenção ao motor.

1. Preparação da máquina para manutenção.
2. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo.
3. Insira a vareta no tubo da vareta.
4. Puxe a vareta do tudo e verifique o nível de óleo.
5. Se o nível de óleo estiver baixo, adicione óleo através do tubo da vareta até que o nível fique entre as marcas na vareta.

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

Importante: **Não encha muito o motor com óleo.**

6. Volte a introduzir a vareta do óleo.

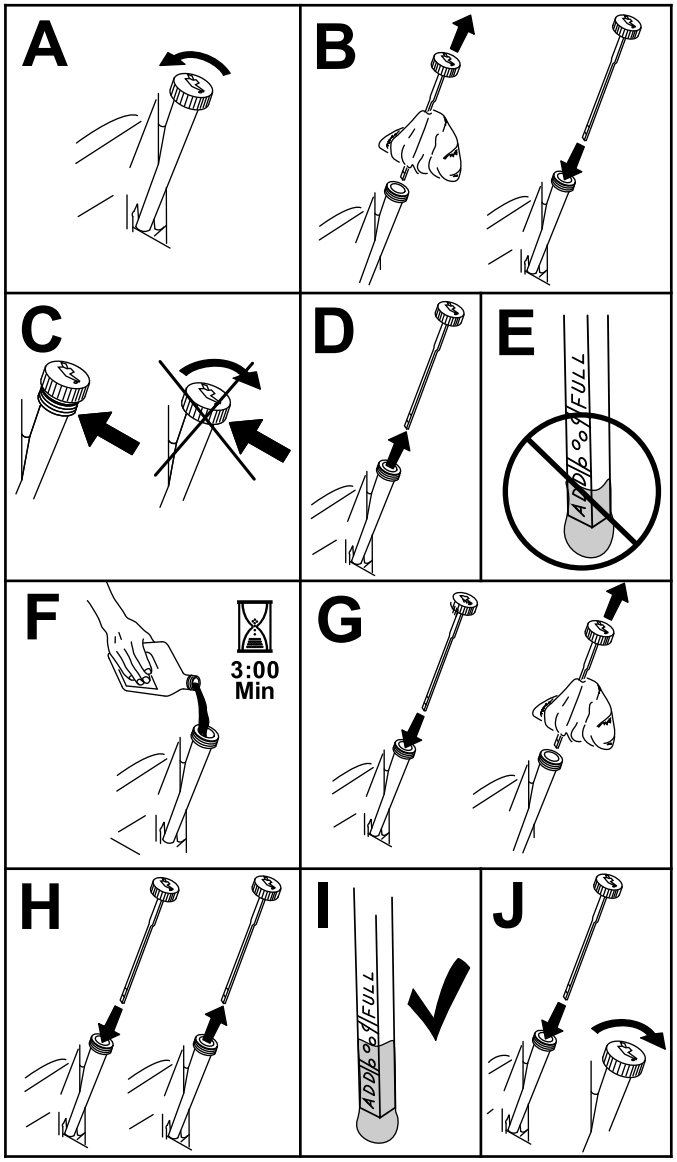


Figura 42

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 100 horas

⚠ CUIDADO

Os motores podem ficar extremamente quentes durante o funcionamento normal.

Deixe o motor arrefecer antes de substituir o óleo ou filtro de óleo ou realizar qualquer manutenção ao motor.

Quantidade de óleo do motor: 1,7 litros com filtro

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 43) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

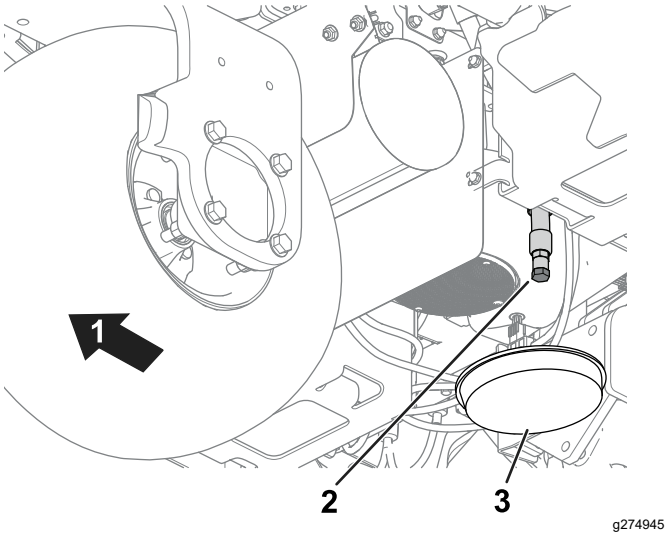
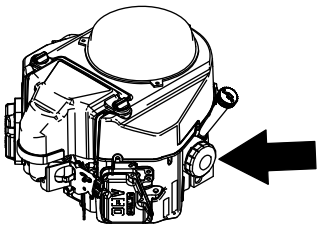


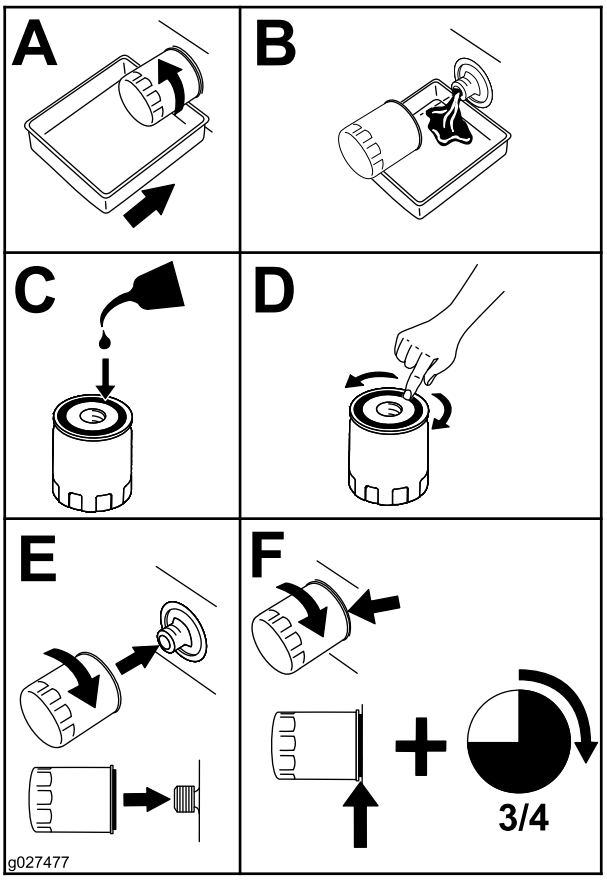
Figura 43

1. Traseira da máquina.
2. Tampão de escoamento
3. Recipiente de drenagem

2. Limpe as roscas do tampão de escoamento e coloque o tampão de escoamento (Figura 43).
3. Retire o filtro do óleo (Figura 44).



g247489



g027477

Figura 44

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 Especificação do óleo do motor (página 42).
7. Inutilize o óleo e o filtro usados de forma adequada.

Manutenção da vela de ignição

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Substitua ou limpe e ajuste a folga da vela de ignição.

⚠ CUIDADO

Os motores podem ficar extremamente quentes durante o funcionamento normal.

Deixe o motor arrefecer antes de fazer a manutenção da vela ou realizar qualquer manutenção ao motor.

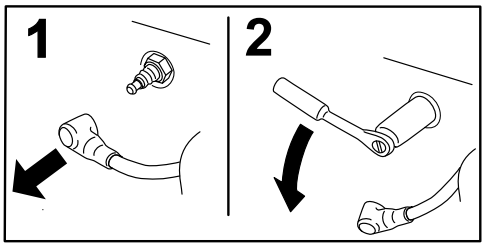
Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar a(s) vela(s) de ignição e um calibre de lâminas/apalpa-folgas para verificar e ajustar as folgas. Instale vela(s) de ignição nova(s) se necessário.

Tipo da vela de ignição: NGK® BPR4ES ou equivalente

Folga de ar: 0,75 mm

Desmontagem das velas de ignição

1. Coloque a máquina numa superfície plana, baixe as unidades de corte e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Localize as tampas das velas.
4. Limpe a zona em redor das velas, de modo a evitar a penetração de matérias estranhas no cilindro.
5. Desligue as tampas das velas da ignição das velas (Figura 45).



G008791

g008791

Figura 45

6. Retire as velas de ignição do motor.

Verificação e substituição da vela de ignição

Importante: **Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os elétrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.**

1. Limpe a vela com uma escova de arame para remover quaisquer depósitos de carbono.

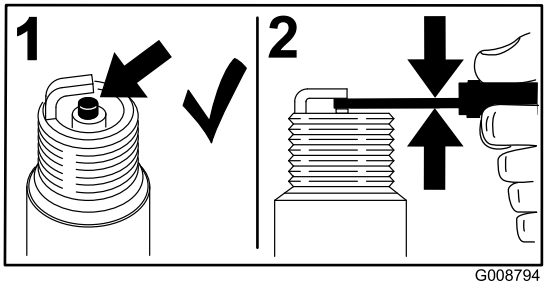
   Utilize produto de limpeza de carburador para lavar a vela e assegure-se de que qualquer matéria estranha foi removida.

2. Inspecione as velas em termos de rachas, elétrodos gastos, revestimento escuro ou películas gordurosas ou outros danos ou desgaste.

3. Substitua a vela de ignição, se necessário. Substitua todas as velas se apenas uma necessitar de substituição.

4. Verifique a folga da vela e reponha, se necessário. Para alterar a folga, dobre apenas o elétrodo lateral, utilizando uma ferramenta de velas.

   Ajuste a folga para 0,76 mm.



G008794

g008794

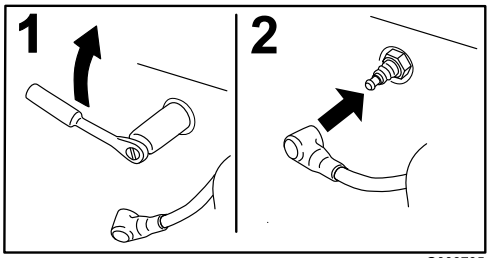
Figura 46

Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

Colocação da vela

Consulte a Figura 47 para obter este procedimento.

1. Coloque a vela de ignição no motor.
2. Aperte a vela de ignição com uma força de 22 N·m.
3. Volte a colocar as tampas das velas.



G008795

g008795

Figura 47

Manutenção do sistema de combustível

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas (substitua mais cedo, se o fluxo de combustível estiver restringido).

O filtro de combustível encontra-se entre a válvula de corte de combustível e o motor.

⚠ 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 48).

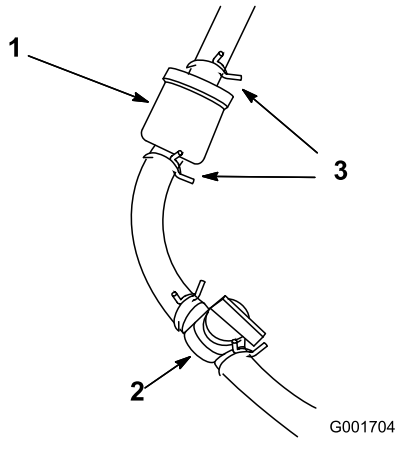


Figura 48

1. Filtro de combustível
2. Válvula de corte de combustível (posição ABERTA)
3. Braçadeira de tubos

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 48).
3. Desaperte a braçadeira de tubos e retire o filtro.
4. Inspecione as linhas de entrada de combustível em termos de rachas, deterioração ou danos e substitua, se necessário.
5. Monte um novo filtro, tendo o cuidado para virar a seta, que se encontra no corpo do filtro, para longe do depósito de combustível.
6. Certifique-se de que os tubos e braçadeira de tubos estão presos ao filtro.
7. Abra a válvula de corte do combustível e encha o depósito. Verifique os tubos de combustível quanto a fugas ou ligações soltas.

Inspeção das tubagens 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 os conectores de alimentação antes de realizar reparação da máquina.
- 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.

Desligar ou ligar a alimentação da máquina

Os conetores de alimentação fornecem energia das baterias para a máquina. Desligue a alimentação separando os conectores; ligue a alimentação juntando os conectores. Consulte Conectores de alimentação (página 22).

Carregar a bateria de 12 V no sistema de 12 V

⚠ AVISO

O encaminhamento errado dos cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, produzindo 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).**

A bateria de 12 V AGM (Absorbed Glass Mat [tapete de vidro absorvente]) (Figura 49) alimenta o InfoCenter, atuador do travão, controlador da máquina e o módulo de isolamento CAN.

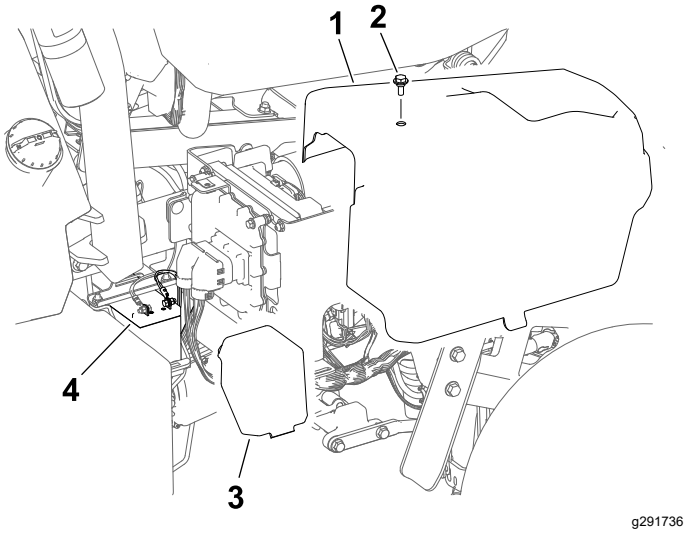


Figura 49

1. Cobertura do lado direito
2. Parafuso
3. Cobertura da bateria
4. Bateria de 12 V

1. Remova a cobertura lateral direita.
2. Retire a cobertura da bateria.
3. Desligue os cabos da bateria das baterias.
4. Ligue o carregador aos terminais da bateria e carregue a bateria.

   Tenha em atenção as seguintes informações do seu carregador de baterias:

   - Certifique-se de que os conectores do carregador de baterias não entram em contacto um com o outro nem com a estrutura da máquina. Recomenda-se a utilização de conectores mais pequenos.
   - Um carregador de baterias com ambiente de carga AGM é preferível.
   - Corrente de carga máxima: 2,4 A
   - Tensão de carga máxima: 14,3 V
5. Ligue os cabos da bateria à bateria quando a carga estiver concluída.
6. Coloque a cobertura da bateria sobre a bateria.
7. Instale a cobertura lateral direita.

Compreender o sistema de baterias de 48 V

Importante: **Não se recomenda carregar o sistema de bateria de 48 V.**

O sistema de bateria de 48 V consiste de 4 baterias de 12 V AGM (Absorbed Glass Mat [tapete de vidro absorvente]). As baterias estão localizadas debaixo das tampas de cada lado da máquina; consulte Figura 50. Este sistema oferece energia às rodas de tração, motores das unidades de corte, motor da direção e atuadores de elevação.

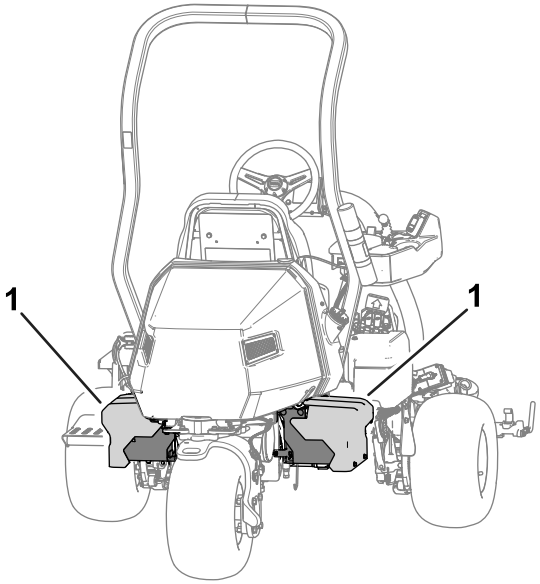


Figura 50

1. Sistema de bateria de 48 V

Localização dos fusíveis

Localização dos fusíveis para o sistema de 48 V

Os fusíveis do sistema elétrico de 48V estão localizados por baixo do banco (Figura 51).

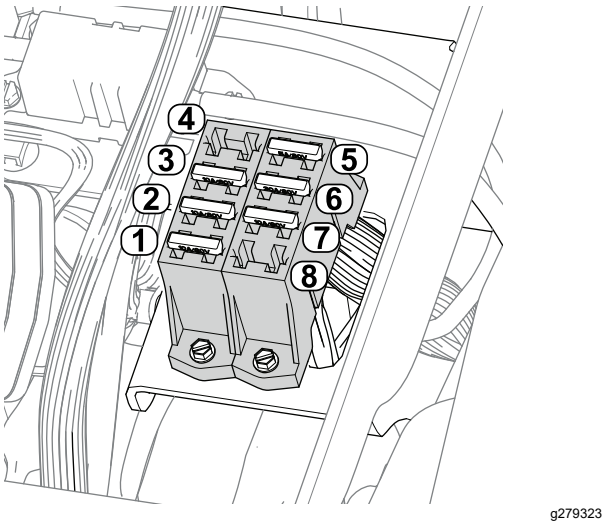


Figura 51

1. Atuador de elevação (unidade de corte central) – 10 A
2. Atuador de elevação (unidade de corte esquerda) – 10 A
3. Atuador de elevação (unidade de corte direita) – 10 A
4. Ranhura de abertura
5. Relé lógico 48 V – 5 A
6. Unidade de direção – 30 A
7. Luzes de trabalho (kit opcional) – 10 A
8. Ranhura de abertura

Localização dos fusíveis para o sistema de 12 V

Os fusíveis do sistema elétrico de 12 V encontram-se sob a cobertura (Figura 52) no lado direito da máquina.

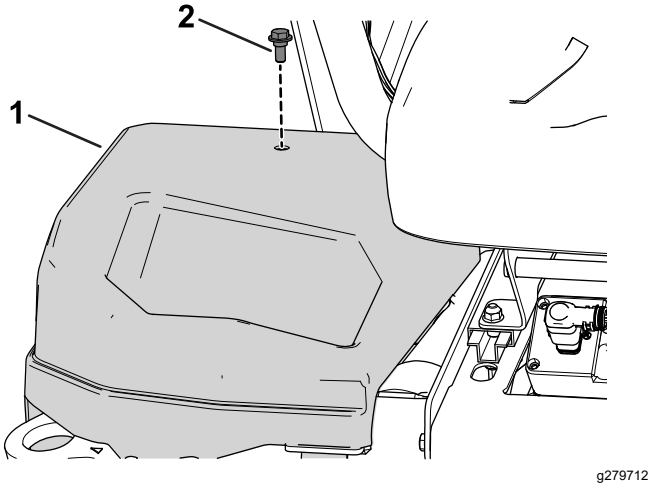


Figura 52

1. Cobertura do lado direito
2. Parafuso

Consulte Figura 53 para obter uma descrição de cada fusível do bloco de fusíveis:

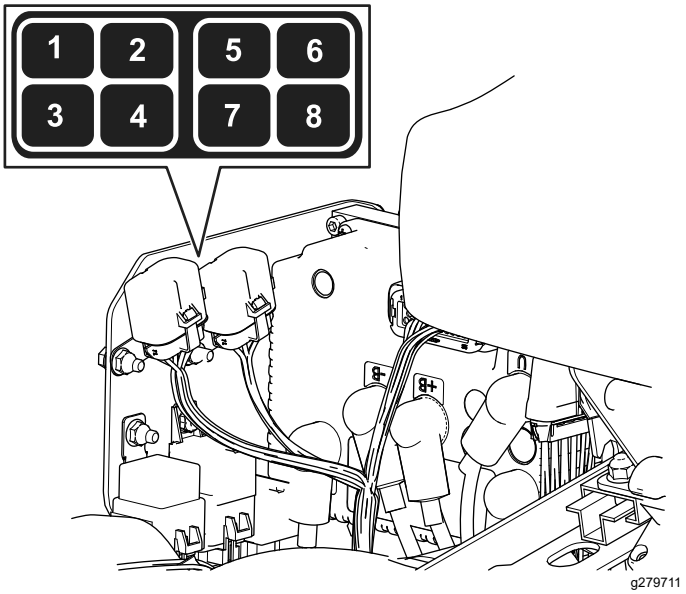
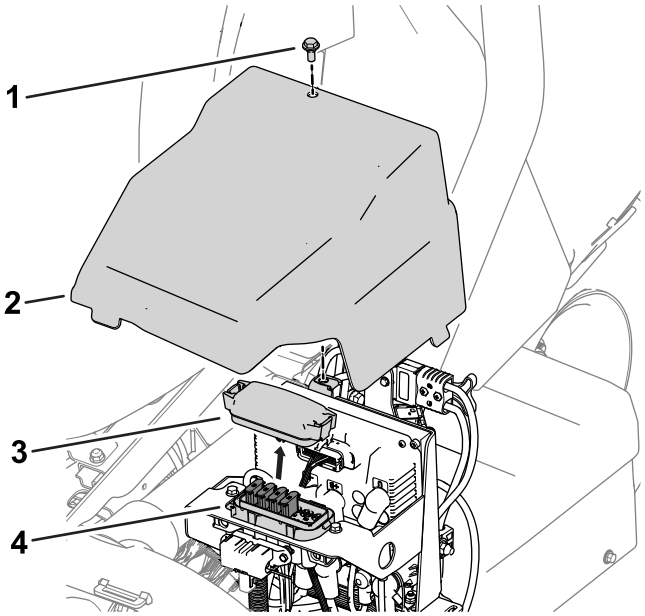


Figura 53

1. Travão de estacionamento/ignição/relé lógico – 7,5 A
2. Ranhura de abertura
3. Atuador do travão – 10 A
4. Telemática – 2 A
5. Ranhura de abertura
6. Fusível sobressalente – 7,5 A
7. Conversor CC/CC – 15 A
8. Controlador TEC – 2 A

Localizar os fusíveis do circuito da transmissão do cilindro

Os fusíveis do circuito da transmissão do cilindro encontram-se sob a cobertura no lado esquerdo da máquina. Aceda ao bloco de fusíveis removendo a cobertura do lado esquerdo e a cobertura do bloco de fusíveis (Figura 54).

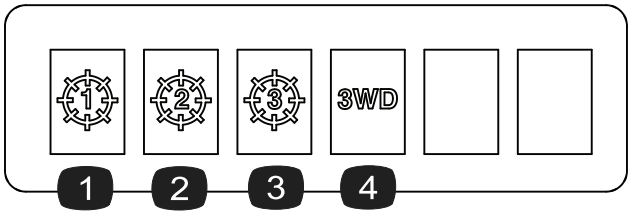


g278267

Figura 54

1. Parafuso
2. Cobertura do lado esquerdo
3. Cobertura do bloco de fusíveis
4. Bloco de fusíveis

Consulte Figura 55 para obter uma descrição de cada fusível no autocolante do bloco de fusíveis:



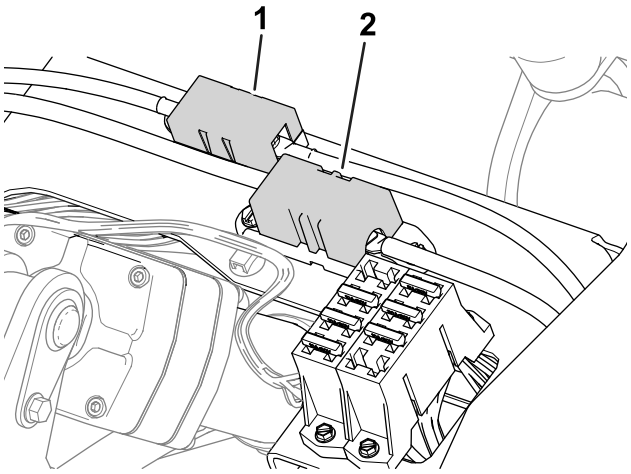
g278268

Figura 55

1. Unidade de corte central – 35 A
2. Unidade de corte frontal esquerda – 35 A
3. Unidade de corte frontal direita – 35 A
4. Kit de tração às 3 rodas (acessório opcional) – 35 A

Localizar os fusíveis do gerador, motor da roda e sistema elétrico

- Os fusíveis do gerador (100 A) e o motor da roda direita (60 A) encontram-se debaixo do banco (Figura 56).

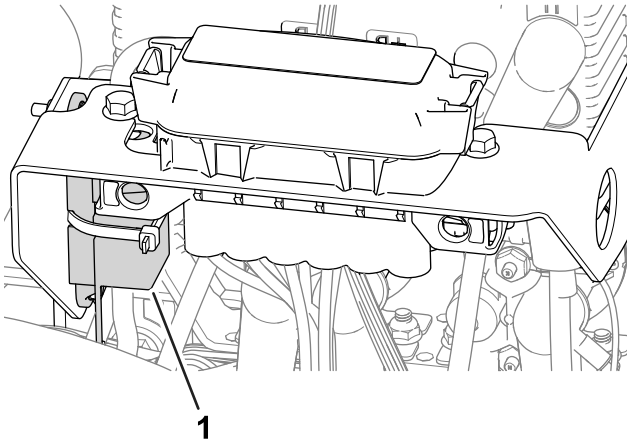


g282894

Figura 56

1. Fusível do gerador – 100 A
2. Fusível do motor da roda direita – 60 A

- O fusível do motor da roda esquerda (60 A) encontra-se sob a cobertura no lado esquerdo da máquina, junto dos fusíveis do circuito da transmissão do cilindro (Figura 57).



g282896

Figura 57

1. Fusível do motor da roda esquerda – 60 A

- O fusível do sistema elétrico encontra-se por baixo dos conectores de alimentação (Figura 58).

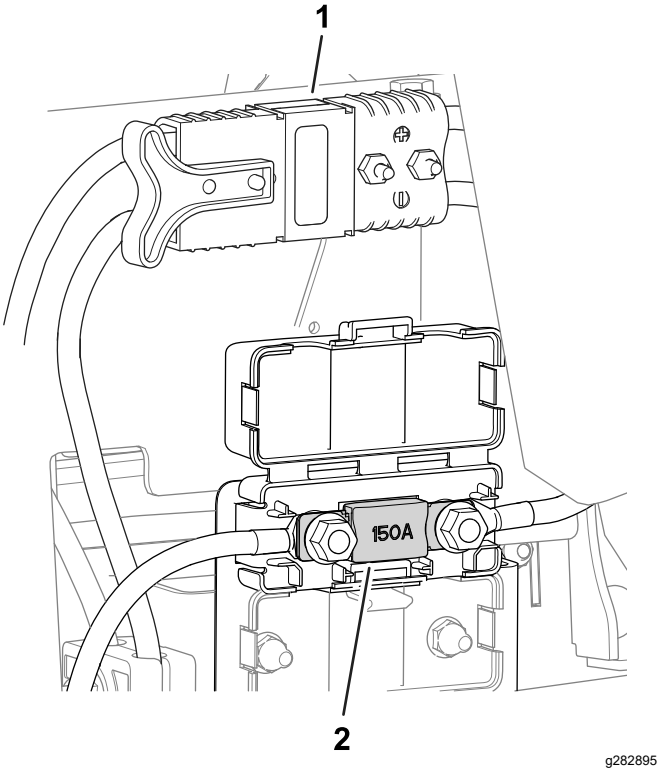


Figura 58

1. Conectores de alimentação
2. Fusível do sistema elétrico – 150 A

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.

Importante: **Certifique-se de que a pressão de cada pneu é idêntica em todos. Se a pressão do cada pneu for diferente, o desempenho da máquina é afetado.**

Verificação do aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 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 das rodas: 108–122 N·m.

Para assegurar uma distribuição uniforme, aperte as porcas das rodas no padrão mostrado na Figura 59.

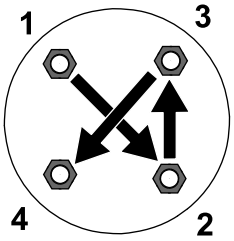


Figura 59

Substituição do fluido da caixa de engrenagens do motor de tração

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 800 horas

Especificação do fluido: SAE 80W90

Capacidade de óleo da caixa de engrenagens: aproximadamente 384 ml

1. Eleve a máquina; consulte Levantamento da máquina (página 40).

   Importante: **A máquina tem de estar nivelada de forma a que a correta quantidade de fluido possa ser adicionada à caixa de engrenagens.**

   Certifique-se de que a máquina está nivelada nos apoios dos macacos.

2. Realize os seguintes passos para remover os pneus do lado esquerdo e direito.

   A. Desaperte e retire as porcas das rodas (Figura 60).

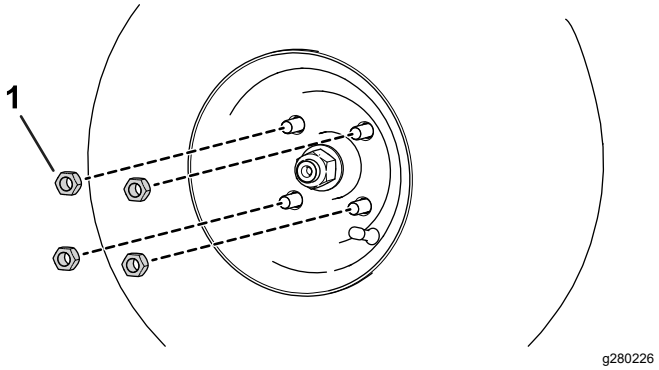


Figura 60

1. Porca de roda

   B. Retire os pneus esquerdo e direito.

3. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do conjunto do motor da roda (Figura 61).

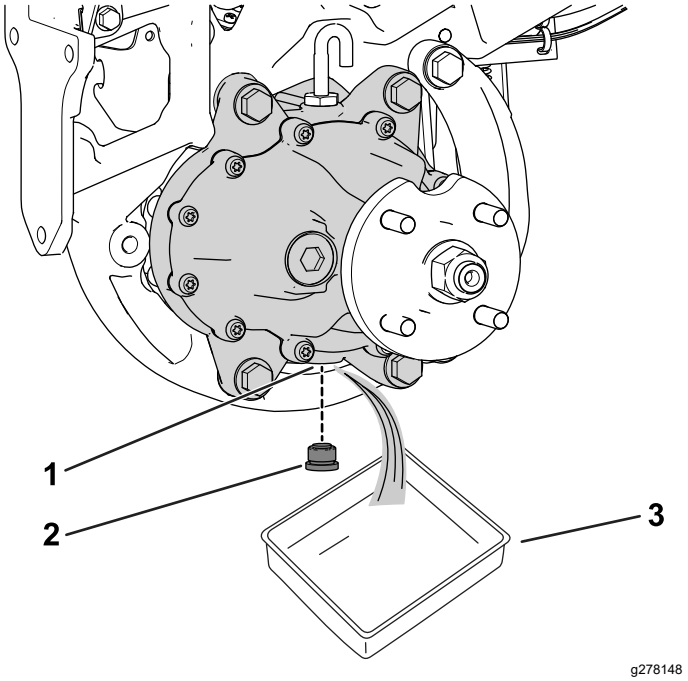


Figura 61

Lado esquerdo da máquina demonstrado

1. Orifício de escoamento
2. Tampão de escoamento
3. Recipiente

4. Retire o tampão da porta de drenagem (Figura 61).

   Nota: A porta de drenagem encontra-se na parte inferior da caixa de engrenagens.

   Nota: Deixe que o óleo drene completamente da caixa de velocidades.

5. Limpe o tampão.
6. Instale o tampão de drenagem na porta de drenagem (Figura 61).
7. Retire o tubo de ventilação e união da parte de cima da caixa de velocidades (Figura 62).

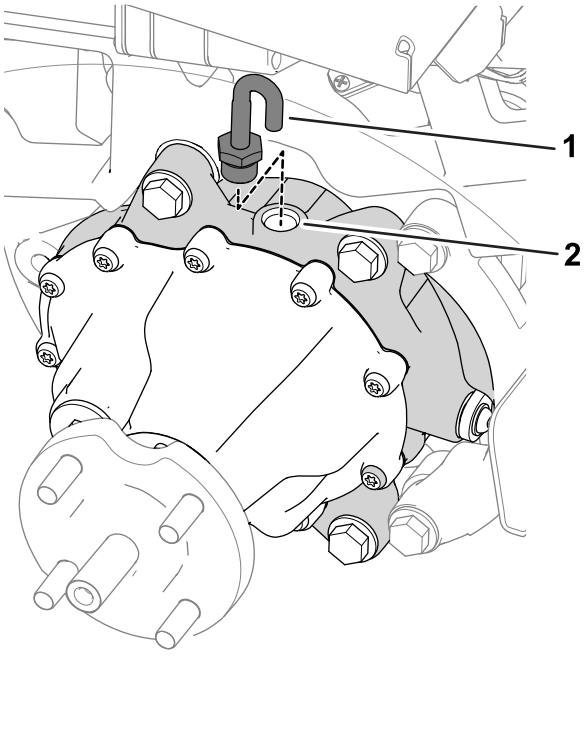


Figura 62

1. Tubo de ventilação e união 2. Porta de enchimento

8. Encha a caixa de engrenagens com 384 ml do óleo especificado através da porta de enchimento.
9. Instale o tubo de ventilação e união na porta de enchimento (Figura 62).
10. Realize os passos seguintes para instalar os pneus.
    A. Deslize os pneus esquerdo e direito para os cubos das rodas.
    B. Instale as porcas das rodas (Figura 60).
    C. Aperte as porcas das rodas com o valor de aperto indicado em Verificação do aperto das porcas de roda (página 51).

Manutenção dos travões

Ajuste dos travões

Se os travões não pararem a máquina durante o estacionamento, pode ajustar os travões; contacte o seu distribuidor autorizado da Toro ou consulte o *Manual de manutenção* para mais informações.

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 uma unidade de corte; pode provocar a rotação dos cilindros nas restantes unidades de corte.

Instalação e remoção das unidades de corte

Nota: Quando as unidades de corte não estão ligadas à máquina, 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 63).**

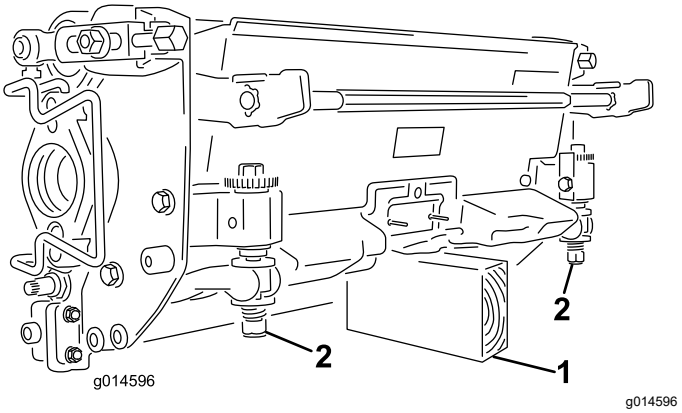


Figura 63

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

Instalação das unidades de corte

⚠ CUIDADO

O contacto com um motor quente pode causar queimaduras graves.

Aguarde que um motor ou panela de escape quente arrefeçam antes de instalar as unidades de corte.

A suspensão precisa de ser descida para instalar as unidades de corte. Realize os passos seguintes para descer a suspensão.

1. Coloque a máquina numa superfície limpa e nivelada.
2. Defina o interruptor de controlo da função para a posição de PONTO MORTO.
3. Ligue o motor ou rode a chave para a posição LIGAR.
4. Desça a suspensão utilizando o joystick de elevação/descida.
5. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.

Realize os passos seguintes para instalar as unidades de corte.

1. Desligue os conectores de alimentação; consulte a Conectores de alimentação (página 22).

   ⚠ CUIDADO

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

   Desligue sempre os conectores de alimentação 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 64).

   ⚠ 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.

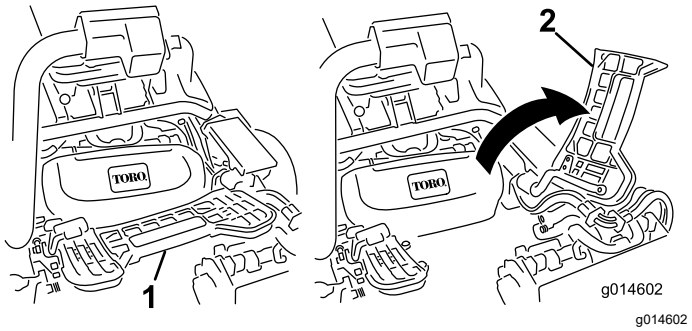


Figura 64

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

3. Posicione a unidade de corte sob o braço da suspensão central.
4. Abra os trincos da barra do braço de suspensão (Figura 65) e empurre o braço de suspensão para baixo de forma a que a barra fique sobre ambos os braços inclinados na unidade de corte e certifique-se de que os trincos passam por baixo da barra transversal da unidade de corte (Figura 66).

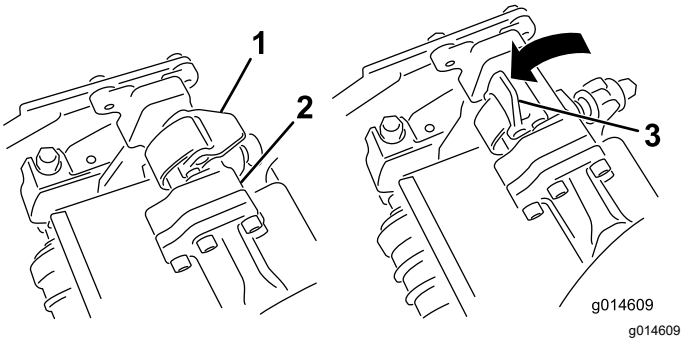


Figura 65

1. Trinco – fechado
2. Barra do braço de suspensão
3. Trinco – aberto

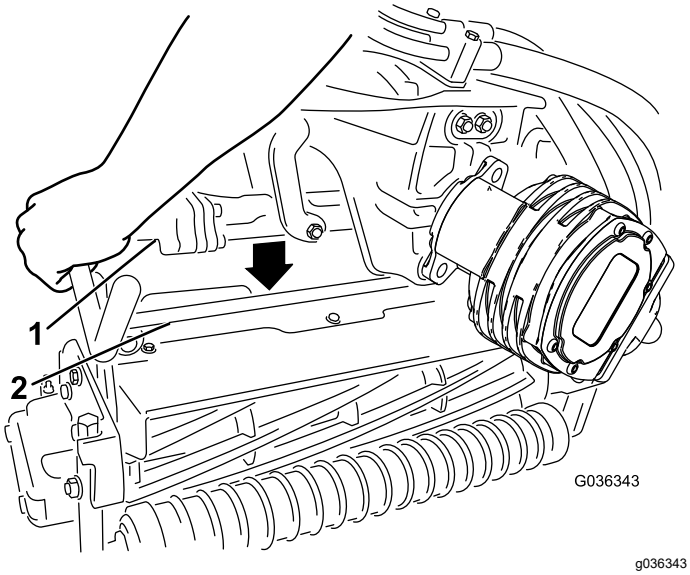


Figura 66

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 65).

   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 67).
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 67).

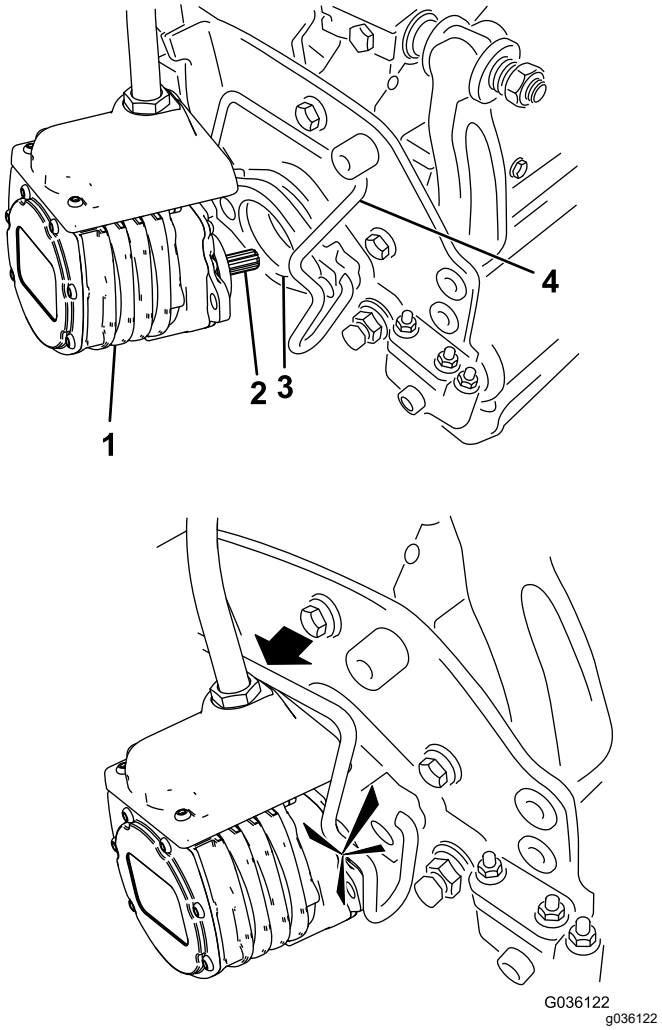


Figura 67

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 conectores de alimentação; consulte Conectores de alimentação (página 22).

Remoção das unidades de corte

⚠ CUIDADO

O contacto com um motor quente pode causar queimaduras graves.

Aguarde que um motor ou panela de escape quente arrefeçam antes de instalar as unidades de corte.

1. Estacione a máquina numa superfície limpa e nivelada, defina o interruptor de controlo da função para a posição de PONTO MORTO e utilize

o joystick de elevação/descida para descer as unidades de corte.

2. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
3. Desligue os conectores de alimentação; consulte Conectores de alimentação (página 22).

⚠ CUIDADO

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

Separe sempre os conectores de alimentação antes de trabalhar nas unidades de corte.

4. 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.

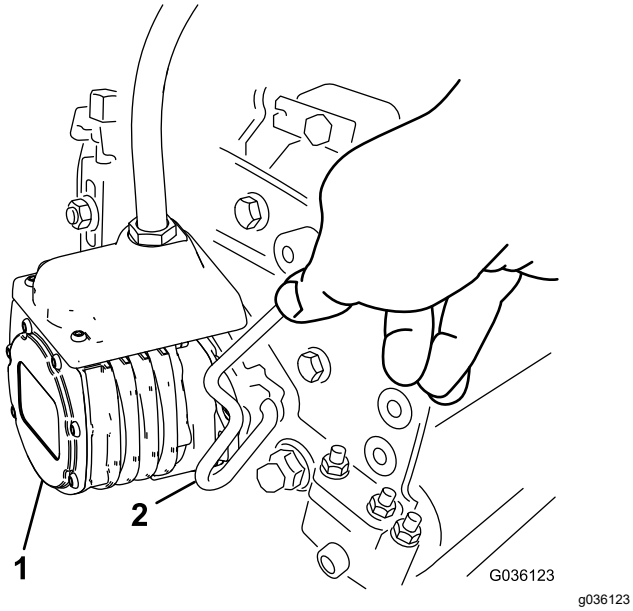


Figura 68

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

5. Mova o motor para o local de armazenamento na parte da frente do braço de suspensão (Figura 69).

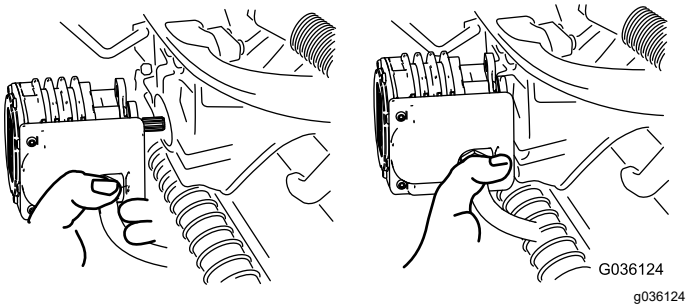


Figura 69

Nota: Quando efetuar a afiação, 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.**

6. Abra os fechos na barra do braço de suspensão da unidade de corte que está a remover (Figura 65).
7. Desligue os fechos da barra da unidade de corte.
8. Role a unidade de corte para fora sob o braço da suspensão.
9. Repita os passos 4 a 8 para as outras unidades de corte conforme necessário.
10. Ligue os conectores de alimentação; consulte Conectores de alimentação (página 22).

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 conectores de alimentação; consulte Conectores de alimentação (página 22). Ligue-os quando terminar.

Retificação das unidades de corte

⚠ AVISO

O contacto com as lâminas de corte, lâminas do cilindro ou noutras peças em movimento pode provocar ferimentos graves.

- **Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados das lâminas ou 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. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, mova o interruptor de controlo da função para a posição de PONTO MORTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. 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.
3. Insira a chave na ignição e ligue o motor.
4. No controlo do InfoCenter, a partir do menu SERVIÇO, selecione a opção RETIFICAÇÃO.
5. Defina RETIFICAÇÃO para LIGAR.
6. Vá para o menu principal e desloque-se para Definições.
7. No menu DEFINIÇÕES, desloque-se para baixo para RPM RETIFICAÇÃO e utilize o botão ± para selecionar a velocidade de retificação desejada.
8. Com o interruptor de controlo da função na posição de PONTO MORTO, desloque o joystick de elevação/descida para a frente para iniciar a retificação nos respetivos cilindros.
9. Aplique o produto de retificação com uma escova de cabo comprido. Nunca utilize uma escova de cabo curto.
10. Se os cilindros pararem ou ficarem erráticos durante a retificação, selecione uma velocidade de cilindro superior até que o cilindro estabilize.
11. Para ajustar as unidades de corte durante a retificação, desative os cilindros, deslocando o joystick de elevação/descida para trás e desligue o motor. Depois de concluir os ajustes, repita os passos 3 a 9.
12. Repita este procedimento para todas as unidades de corte a retificar.
13. 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.
14. 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 dos cilindros da unidade de corte para a posição desejada.

Importante: **Não utilize água de alta pressão para limpar as unidades de corte. Pode causar danos aos rolamentos e vedantes.**

Armazenamento

Se quiser guardar a máquina durante um longo período, tome as medidas indicadas em Preparação da máquina para armazenamento (página 59).

Segurança do armazenamento

- Desligue a máquina, retire a chave e aguarde até que todo o movimento pare, antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- 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.

Preparação da máquina para armazenamento

Se possível, guarde a máquina num local de temperatura amena e seco.

As baterias – quer estejam instaladas ou removidas da máquina – devem ser armazenadas no ambiente apropriado:

- As temperaturas de armazenamento recomendadas devem estar entre 10°C a 25°C.
- O armazenamento a temperaturas extremas resultará em taxas aceleradas de autodescarga.
- Se se prevê que as temperaturas desçam bem abaixo de zero durante um período prolongado, remova as baterias da máquina e armazene as baterias num ambiente mais quente.

1. Desligue os conectores de alimentação; consulte Conectores de alimentação (página 22).
2. 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 dos cilindros com um produto para prevenir a ferrugem.
3. Deve retirar todo o combustível do depósito. Deixe funcionar o motor até desligar. Substitua o filtro de combustível, consulte Substituição do filtro de combustível (página 46).
4. 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 43).
5. 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 Manutenção da vela de ignição (página 44).
6. Limpe todos os vestígios de sujidade do cilindro, aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.
7. Desligue os cabos da bateria de 12 V.
8. Certifique-se de que as baterias de 12 V e 48 V estão totalmente carregadas; consulte o *Manual de manutenção* da unidade de tração para obter as instruções de carregamento.

   A cada seis meses de armazenamento, verifique o nível da carga da bateria e carregue a bateria.
9. Levante e sustente a máquina para retirar o seu peso dos pneus.

Notas:

Notas:

Notas:

A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos ou de 1500 horas

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company garante que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declarações de garantia separadas 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 conta-horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Toro Commercial Products Service Department
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*. As reparações de problemas do produto causados pelo não cumprimento da manutenção e ajustes requeridos não estão abrangidas pela garantia.

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:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Avarias do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- As peças consumidas pela utilização que não estejam defeituosas. 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, fluxímetros e válvulas de retenção.
- As falhas 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.
- 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.

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 veículo. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): consulte a garantia da bateria para mais informações.

Garantia vitalícia da cambota (apenas modelo ProStripe 02657)

O ProStripe que está equipado com um disco de fricção genuíno Toro e um sistema de embraiagem do travão da lâmina de arranque seguro (conjunto de embraiagem do travão da lâmina (BBC) + disco de fricção integrado) como equipamento original e utilizado pelo comprador original de acordo com os procedimentos de operação e manutenção, está coberto por uma garantia vitalícia contra torção da cambota do motor. As máquinas equipadas com anilhas de fricção, unidades de embraiagem do travão da lâmina (BBC) e outros dispositivos semelhantes não estão abrangidos pela garantia vitalícia da cambota.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

A reparação por um distribuidor autorizado da Toro é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

A The Toro Company não será responsável 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 desta 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 de emissões

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.

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 Centro de assistência Toro autorizado.

Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

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

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

O que é a Prop 65?

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

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

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

Esta lei aplica-se em todo o lado?

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

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

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

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

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

Por que é que a Toro inclui este aviso?

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