



**Count on it.**

**Manual do Operador**

**Unidade de tração Greensmaster® 3300 TriFlex®**

Modelo nº 04510—Nº de série 316000001 e superiores



g014597



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

## ▲ AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

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

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

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

## Introdução

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

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

Pode contactar a Toro diretamente através do site [www.toro.com](http://www.toro.com) para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto.

[Figura 1](#) identifica a localização dos números de série e

de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

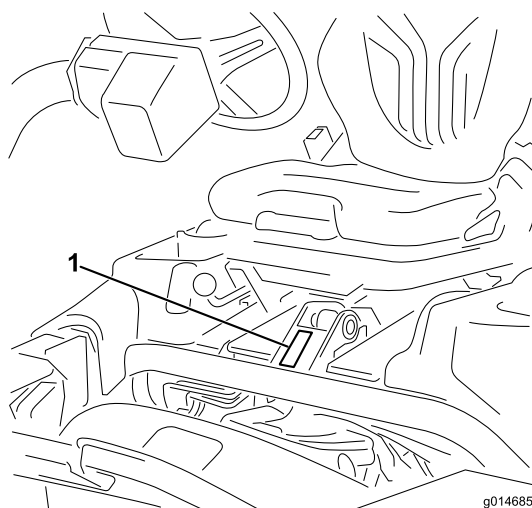


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº \_\_\_\_\_  
Nº de série \_\_\_\_\_

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança ([Figura 2](#)), que identificam perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

# Índice

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| Segurança .....                                       | 4  | Manutenção da bateria .....                        | 39 |
| Práticas de utilização segura .....                   | 4  | Localizar os fusíveis .....                        | 39 |
| Segurança no corte Toro .....                         | 5  | Manutenção do sistema de transmissão .....         | 40 |
| Nível de ruído .....                                  | 6  | Ajuste da posição neutra da transmissão .....      | 40 |
| Nível de pressão sonora .....                         | 6  | Ajuste da velocidade de transporte .....           | 40 |
| Nível de vibração Mão-Braço .....                     | 6  | Ajuste da velocidade de corte .....                | 41 |
| Nível de vibração em todo o corpo .....               | 7  | Manutenção dos travões .....                       | 41 |
| Autocolantes de segurança e de instruções .....       | 7  | Ajuste dos travões .....                           | 41 |
| Instalação .....                                      | 12 | Manutenção do sistema hidráulico .....             | 42 |
| 1 Montagem da barra de segurança .....                | 13 | Mudar o fluido hidráulico e o filtro .....         | 42 |
| 2 Instalação do banco .....                           | 13 | Verificação das tubagens e manguueiras             |    |
| 3 Instalação do volante .....                         | 13 | hidráulicas .....                                  | 42 |
| 4 Acionar e carregar a bateria .....                  | 14 | Manutenção da unidade de corte .....               | 43 |
| 5 Instalação do refrigerador de óleo (opcional) ..... | 15 | Retificação dos cilindros .....                    | 43 |
| 6 Instalação dos ganchos do cesto de relva .....      | 15 | Sistema de diagnóstico .....                       | 44 |
| 7 Instalação das unidades de corte .....              | 16 | Diagnóstico da luz indicadora de assistência ..... | 44 |
| 8 Adicionamento da carga traseira .....               | 16 | Armazenamento .....                                | 45 |
| 9 Instalação dos autocolantes UE .....                | 16 |  |    |
| 10 Reduzir a pressão dos pneus .....                  | 16 |  |    |
| 11 Acamar os travões .....                            | 16 |  |    |
| Descrição geral do produto .....                      | 17 |  |    |
| Comandos .....  | 17 |  |    |
| Especificações .....                                  | 21 |  |    |
| Engates/acessórios .....                              | 21 |  |    |
| Funcionamento .....                                   | 21 |  |    |
| Pense em primeiro lugar na segurança .....            | 21 |  |    |
| Verificação do óleo do motor .....                    | 22 |  |    |
| Encher o depósito de combustível .....                | 22 |  |    |
| Verificar o nível do fluido hidráulico .....          | 23 |  |    |
| Verificar o contacto entre o cilindro e a lâmina de   |    |  |    |
| corte .....   | 24 |  |    |
| Verificar a pressão dos pneus .....                   | 24 |  |    |
| Verificação do aperto das porcas de roda .....        | 24 |  |    |
| Rodagem da máquina .....                              | 24 |  |    |
| Ligação e desligação do motor .....                   | 25 |  |    |
| Verificar o sistema de segurança .....                | 25 |  |    |
| Verificação do detetor de fugas .....                 | 26 |  |    |
| Instalação e remoção das unidades de corte .....      | 28 |  |    |
| Definir a velocidade dos cilindros .....              | 30 |  |    |
| Corte .....   | 30 |  |    |
| Inspeção e limpeza após o corte .....                 | 31 |  |    |
| Conduzir a máquina sem cortar .....                   | 32 |  |    |
| Transportar a máquina .....                           | 32 |  |    |
| Rebocar a máquina .....                               | 33 |  |    |
| Manutenção .....                                      | 34 |  |    |
| Plano de manutenção recomendado .....                 | 34 |  |    |
| Lista de manutenção diária .....                      | 35 |  |    |
| Manutenção do motor .....                             | 36 |  |    |
| Manutenção do filtro de ar .....                      | 36 |  |    |
| Substituição do óleo e filtro do motor .....          | 36 |  |    |
| Substituição das velas incandescentes .....           | 37 |  |    |
| Manutenção do sistema de combustível .....            | 38 |  |    |
| Substituição do filtro de combustível .....           | 38 |  |    |
| Inspeccionar tubagens de combustível e                |    |  |    |
| ligações .....  | 38 |  |    |
| Manutenção do sistema eléctrico .....                 | 39 |  |    |

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com as normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 e cumpre estas normas quando é adicionado o kit de peso adequado.

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. De modo a reduzir o risco de ferimentos, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança (**Figura 2**), que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo em morte.

## Práticas de utilização segura

### Formação

- Leia o *Manual do utilizador* e o restante material de formação. Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreenderem o manual, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Todos os utilizadores e mecânicos devem receber formação adequada. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário.
- Nunca permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões, ou por danos provocados à propriedade.

### Preparação

- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Utilize vestuário adequado, incluindo calçado antiderrapante, óculos de proteção e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido. Não utilize jóias.
- Inspeccione a área onde vai utilizar o equipamento e retire todos os objetos que a máquina poderá projetar como, por exemplo, pedras, brinquedos e fios.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

## dos interruptores

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono e outros gases de exaustão.
- Utilize a máquina apenas quando a iluminação for adequada e evite buracos e outros perigos não visíveis.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão na posição neutra e que engatou o travão de mão. Ligue o motor apenas a partir da posição do operador.
- Abrande e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em inclinações. As condições da relva poderão afetar a estabilidade da máquina. Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina perto de depressões acentuadas.
- Abrande e tome todas as precauções necessárias quando virar e mudar de direção em zonas inclinadas.
- Nunca utilize a máquina se os resguardos não se encontrarem corretamente montados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar corretamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente.
- Pare a máquina numa zona nivelada, baixe as unidades de corte, desative as transmissões, engate o travão de mão (se existir) e desligue o motor antes de abandonar a posição do utilizador por qualquer motivo, incluindo o esvaziamento dos cestos da relva.
- Pare e verifique a máquina depois de ter atingido qualquer objeto ou na eventualidade de sentir vibrações estranhas. Efetue as reparações necessárias antes de retomar a operação.
- Mantenha mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Nunca transporte passageiros e mantenha animais domésticos e pessoas longe da máquina.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desative os rolos quando terminar a operação de corte.
- Não utilize a máquina quando se encontrar cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem vistos raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- 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.

## **Sistema de proteção anti-capotamento (ROPS) – Utilização e manutenção**

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efetiva. Utilize o cinto de segurança ao operar a máquina.
- Certifique-se de que pode tirar o cinto de segurança rapidamente, em caso de emergência.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios elétricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objetos e tente evitar qualquer contacto.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento realizando inspeções periódicas para verificar se há danos e manter apertadas todas as fixações.
- Substitua um ROPS danificado. Não efetue nenhuma reparação ou revisão.
- Não retire o ROPS.
- Todas as alterações a um ROPS têm de ser aprovadas pelo fabricante.

## **Manutenção e armazenamento**

- Estacione a máquina num local nivelado, desative as transmissões, desça as unidades de corte, engate o travão de mão, pare o motor, retire a chave e desligue o(s) cabo(s) das velas. Antes de efetuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, transmissões, abafadores e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e não a coloque perto de fontes de calor.
- Desative o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina. Não guarde o combustível perto de fontes de calor nem efetue drenagens de combustível em espaços fechados.
- Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria e retire o(s) cabo(s) da vela antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tenha cuidado e use luvas ao verificar os cilindros.

- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e componentes hidráulicos corretamente apertados. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

## **Segurança no corte Toro**

A seguinte lista contém informações de segurança específicas dos produtos Toro ou outras informações de segurança úteis que não estão incluídas nas normas ANSI.

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés e a projeção de objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar lesões graves ou mesmo a morte.

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

## **dos interruptores**

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correta.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desative as embraagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e aplique o travão de mão.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar qualquer perda de controlo:
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efetuar curvas pronunciadas. Evite paragens e arranques bruscos.
  - Esta máquina não foi concebida nem equipada para ser utilizada na via pública e trata-se de um “veículo lento.” Se tiver que atravessar ou conduzir numa via pública deve estar sempre consciente dos regulamentos locais e cumpri-los, por exemplo, as luzes necessárias, os sinais de aviso de veículo lento e os refletores.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las. Dê sempre prioridade.
  - Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- Para uma máxima segurança, os cestos para a relva devem encontrar-se na posição correta durante o funcionamento

dos cilindros ou das lâminas. Desligue o motor antes de despejar os cestos.

- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape ou tubo de escape, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou imediatamente a seguir de o ter parado, porque são áreas que se encontram bastante quentes, podendo provocar queimaduras graves.
- Mantenha-se afastado do painel móvel na parte lateral do motor, evitando o contacto direto com o corpo ou com a roupa.
- Se uma unidade de corte bater num objeto sólido ou vibrar de forma anormal, pare imediatamente a máquina, desligue o motor, aguarde até que tudo se encontre parado e verifique se existem danos ou avarias. Repare ou substitua um cilindro ou lâmina de corte danificados antes de continuar com a operação.
- Antes de sair do assento, mova a alavanca de controlo de funcionamento para NEUTRO, eleve as unidades de corte e aguarde até que os cilindros parem de rodar. Engate o travão de estacionamento. Desligue o motor e retire a chave do interruptor da ignição.
- Tenha cuidado quando utilizar a máquina em declives. Não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer uma rampa.
- O utilizador deve estar preparado e ter qualificações para conduzir em inclinações. Não conduzir com precaução em declives ou inclinações poderá provocar a perda de controlo e o capotamento da máquina, lesões ou mesmo a morte.
- Se o motor parar ou perder potência numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direção da máquina. Recue lentamente e a direito ao descer o declive.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, **pare imediatamente de cortar**. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou resguardos colocados incorretamente, pode provocar ferimentos devido a objetos projetados. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

## Manutenção e armazenamento

- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deve retirar a pressão do sistema, desligando

o motor e fazendo baixar as unidades de corte e os acessórios.

- Verifique regularmente o aperto e o desgaste das tubagens de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe das unidades de corte, engates e qualquer peça rotativa, nomeadamente do painel ao lado do motor. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações..
- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Para se certificar do máximo desempenho e da certificação de segurança da máquina, utilize sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. Nunca utilize peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes porque poderão tornar-se perigosos e anular a garantia da máquina.

## Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 94 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

## Nível de pressão sonora

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 80 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

## Nível de vibração Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 0,22 m/s<sup>2</sup>

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0,24 m/s<sup>2</sup>

Valor de incerteza (K) = 0,12 m/s<sup>2</sup>

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

# Nível de vibração em todo o corpo

Nível de vibração medido = 0,35 m/s<sup>2</sup>

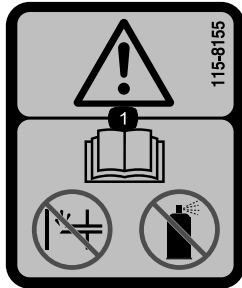
Valor de incerteza (K) = 0,17 m/s<sup>2</sup>

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

## Autocolantes de segurança e de instruções

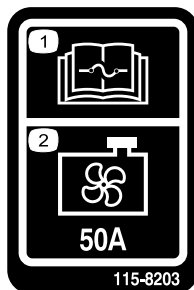


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



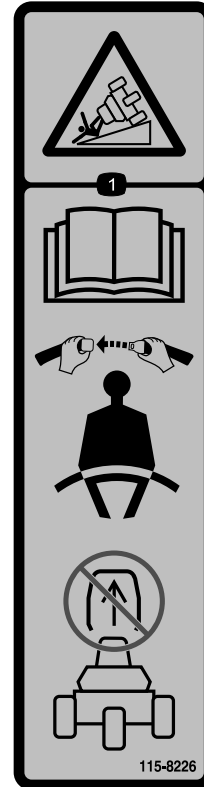
115-8155

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



115-8203

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



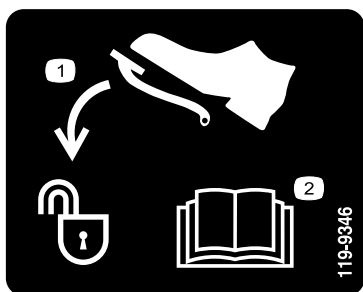
115-8226

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

### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

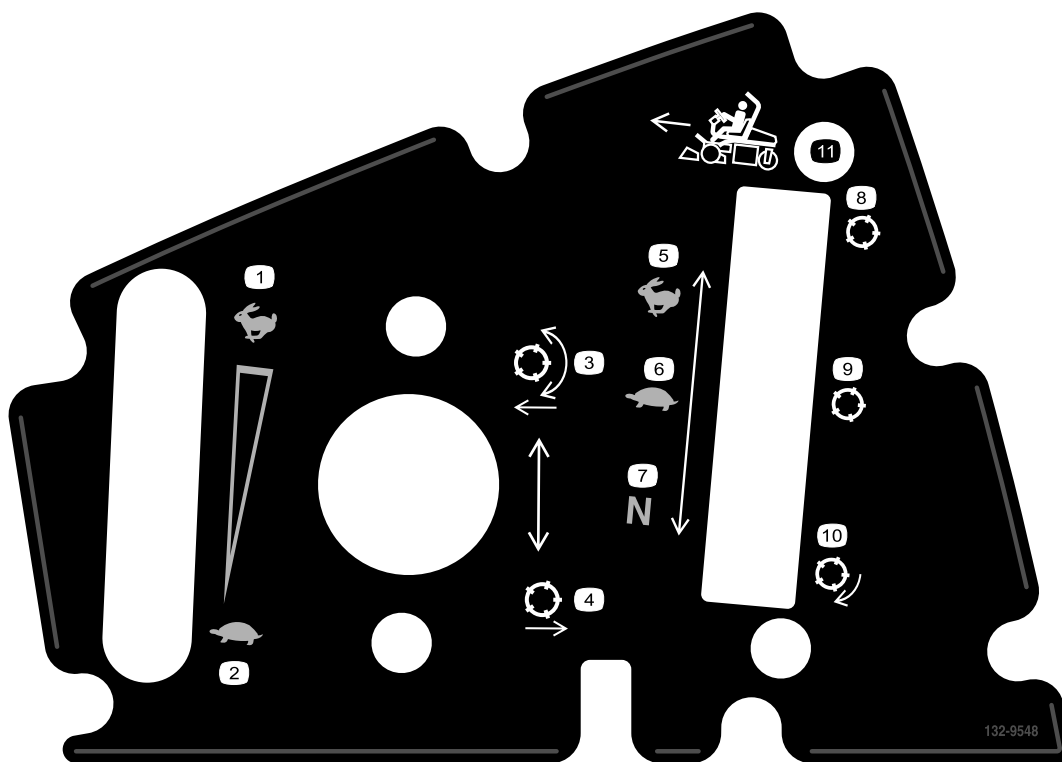
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



119-9346

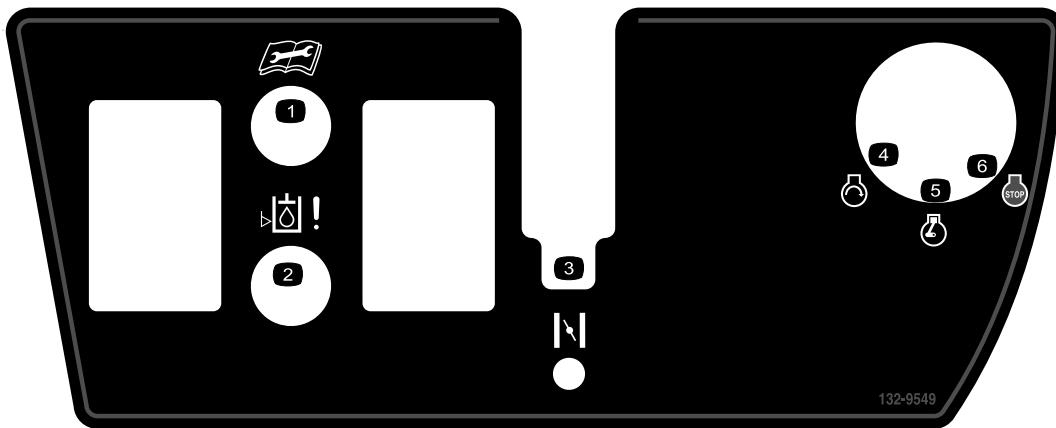
1. Pressione o pedal para desbloquear
2. Leia o *Manual do utilizador* para mais instruções.



132-9548

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





132-9549

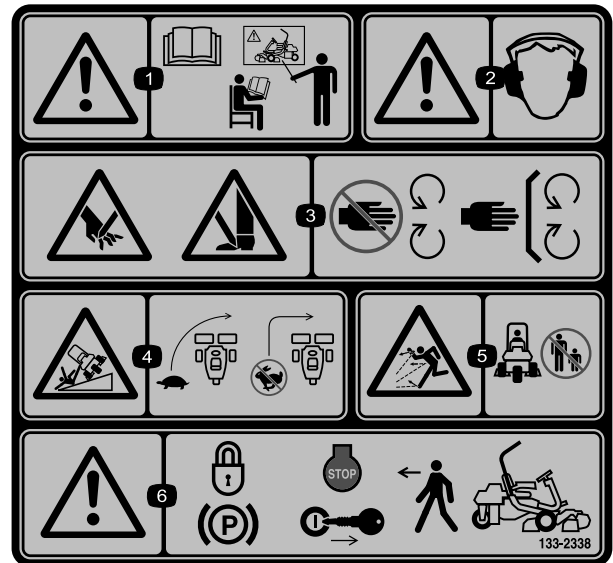
- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Leia o <i>Manual do utilizador</i> antes de realizar qualquer operação de assistência ou manutenção. | 4. Motor – arrancar        |
| 2. Nível do fluido hidráulico   | 5. Motor – Arranque        |
| 3. Estrangulador do ar  | 6. Motor – stop (desligar) |



**Símbolos da bateria**

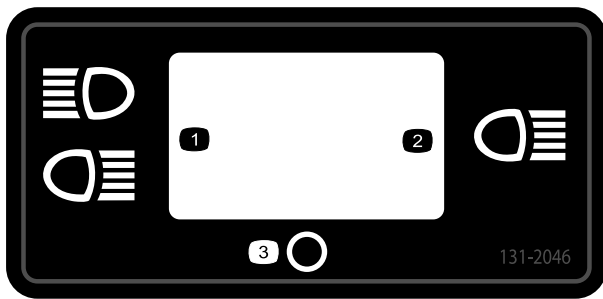
Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

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



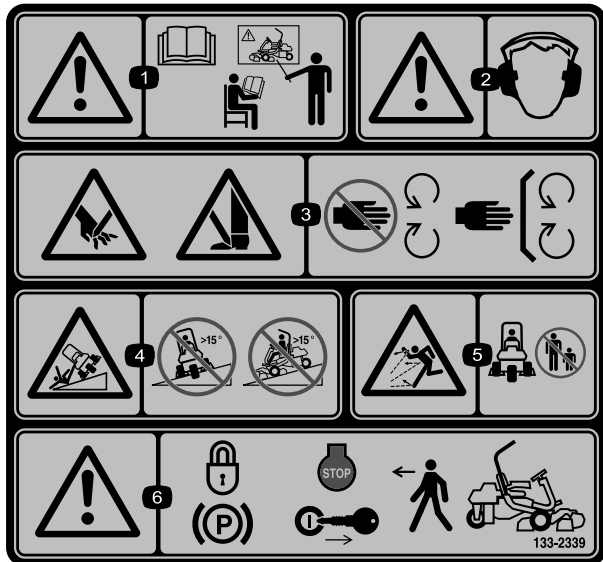
133-2338

- |   |  |
|---|--|
| 1. Atenção – consulte o <i>Manual do utilizador</i> ; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.   | 4. Risco de capotamento – desacelere a máquina antes de curvar, não curve a velocidades elevadas.                        |
| 2. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.   | 5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.   |
| 3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio. | 6. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina. |



**131-2046**

1. Luz dupla
2. Luz simples
3. Desligar



**133-2339**

Substitui o autocollante 133-2338 para Máquina CE

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*, não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
3. Perigo de corte ou desmembramento das mãos ou pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
4. Risco de capotamento – não atravesse nem desça inclinações superiores a 15 graus.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
6. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.

### GREENSMATER 3XXX

| 1               | 2                   |                     | 3                   |                     | 4                   |                     | 5                   | 6 |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|
|                 | 3.8 MPH<br>6.1 Km/h | 5.0 MPH<br>8.0 Km/h | 3.8 MPH<br>6.1 Km/h | 5.0 MPH<br>8.0 Km/h | 3.8 MPH<br>6.1 Km/h | 5.0 MPH<br>8.0 Km/h | 3.8 MPH<br>6.1 Km/h |   |
| 0.062" / 1.6mm  | N/R                 | N/R                 | 9                   | N/R                 | 9                   | N/R                 | 9                   | 7 |
| 0.094" / 2.4mm  | N/R                 | N/R                 | 9                   | N/R                 | 9                   | N/R                 | 9                   |   |
| 0.125" / 3.2mm  | N/R                 | N/R                 | 9                   | N/R                 | 9                   | N/R                 | 9                   |   |
| 0.156" / 4.0mm  | N/R                 | N/R                 | 9                   | N/R                 | 9                   | N/R                 | N/R                 |   |
| 0.188" / 4.8mm  | N/R                 | N/R                 | 9                   | N/R                 | 7                   | N/R                 | N/R                 |   |
| 0.218" / 5.5mm  | N/R                 | N/R                 | 9                   | N/R                 | 6                   | N/R                 | N/R                 |   |
| 0.250" / 6.4mm  | 7                   | N/R                 | 6                   | 7                   | 5                   | 7                   | N/R                 |   |
| 0.312" / 7.9mm  | 6                   | N/R                 | 5                   | 6                   | 4                   | 6                   | N/R                 |   |
| 0.375" / 9.5mm  | 6                   | 7                   | 4                   | 5                   | 4                   | 5                   | N/R                 |   |
| 0.438" / 11.1mm | 6                   | 6                   | 4                   | 5                   | 3                   | 4                   | N/R                 |   |
| 0.500" / 12.7mm | 5                   | 6                   | 3                   | 4                   | N/R                 | N/R                 | N/R                 |   |
| 0.625" / 15.9mm | 4                   | 5                   | 3                   | 3                   | N/R                 | N/R                 | N/R                 |   |
| 0.750" / 19.0mm | 3                   | 4                   | 3                   | 3                   | N/R                 | N/R                 | N/R                 |   |
| 0.875" / 22.2mm | 3                   | 4                   | N/R                 | 3                   | N/R                 | N/R                 | N/R                 | 8 |
| 1.000" / 25.4mm | 3                   | 3                   | N/R                 | N/R                 | N/R                 | N/R                 | N/R                 |   |

115-8156

#### 115-8156

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

### GREENSMATER 3300/3320 TriFlex

### QUICK REFERENCE AID

SEE OPERATOR'S MANUAL

**CHECK/SERVICE (daily)**

|   |  |
|---|--|
| <p>1. OIL LEVEL, ENGINE</p> <p>2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK</p> <p>3. BRAKE FUNCTION</p> <p>4. INTERLOCK SYSTEM:</p> <p>4a. SEAT INTERLOCK</p> <p>4b. NEUTRAL SENSOR</p> <p>4c. MOW SENSOR</p> <p>4d. PARKING BRAKE INTERLOCK</p> | <p>5. LEAK DETECTOR ALARM</p> <p>6. AIR FILTER / PRECLEANER</p> <p>7. ENGINE COOLING FINS</p> <p>8. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)</p> <p>9. BATTERY</p> <p>10. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)</p> <p>11. FUEL - GAS</p> <p>12. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL</p> |
|---|--|

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

| See operator's manual for initial change | FLUID TYPE    | CAPACITY |        | CHANGE INTERVALS |           | FILTER PART NO. |
|--|---------------|----------|--------|------------------|-----------|-----------------|
|  |               | L        | QTS.   | FLUID            | FILTER    |                 |
| A. ENGINE OIL                            | SAE 10W-30 SJ | 1.6*     | 1.75*  | 100 HRS.         | 100 HRS.  | 107-7817        |
| B. AIR CLEANER                           | _____         | _____    | _____  | _____            | 100 HRS.  | 692519          |
| C. FUEL FILTER                           | _____         | _____    | _____  | _____            | 1000 HRS. | 94-2690         |
| D. HYDRAULIC OIL (3300)                  | ISO VG 46     | 22.7*    | 24*    | 800 HRS.         | 800 HRS.  | 108-5194        |
| D. HYDRAULIC OIL (3320)                  | ISO VG 46     | 18.9*    | 20*    | 800 HRS.         | 800 HRS.  | 108-5194        |
| E. FUEL TANK                             | UNLEADED GAS  | 22.7     | 6 GAL. | _____            | _____     | _____           |

\*Including filter

#### 119-9345

# Instalação

## Peças soltas

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

| Procedimento | Descrição  | Quantidade | Utilização                                     |
|--------------|--|------------|--|
| <b>1</b>     | Barra de segurança   | 1          | Montagem da barra de segurança.                |
|              | Parafuso (1/2 x 3-3/4 pol.)                                    | 4          |  |
|              | Porca flangeada, (1/2 pol.)                                    | 4          |  |
| <b>2</b>     | Banco  | 1          | Instalação do banco na base.                   |
|              | Cablagem do banco  | 1          |  |
| <b>3</b>     | Volante  | 1          | Instale o volante.                             |
|              | Porca de bloqueio (1½ pol.)                                    | 1          |  |
|              | Anilha   | 1          |  |
|              | Tampa do volante   | 1          |  |
| <b>4</b>     | Nenhuma peça necessária  | –          | Acionamento e carregamento da bateria.         |
| <b>5</b>     | Nenhuma peça necessária  | –          | Instalação do radiador de óleo opcional.       |
| <b>6</b>     | Gancho do cesto de relva                                       | 6          | Instalação dos ganchos do cesto de relva.      |
|              | Parafusos flangeados   | 12         |  |
| <b>7</b>     | Barra indicadora   | 1          | Instalação das unidades de corte.              |
|              | Unidade de corte (obtenha-a junto do seu distribuidor da Toro) | 3          |  |
|              | Cesto de relva   | 3          |  |
| <b>8</b>     | Kit de peso, 119–7129 (adquirido em separado)                  | 1          | Adicionamento da carga traseira.               |
| <b>9</b>     | Autocolante de aviso, 133-2338                                 | 1          | Instalação dos autocolantes UE, se necessário. |
| <b>10</b>    | Nenhuma peça necessária  | –          | Reduzir a pressão dos pneus.                   |
| <b>11</b>    | Nenhuma peça necessária  | –          | Acamar os travões.                             |

## Componentes e peças adicionais

| Descrição                                | Quantidade | Utilização                                 |
|--|------------|--|
| Manual do utilizador (unidade de tração) | 1          | Leitura antes de utilizar a máquina        |
| Manual de utilização do motor (motor)    | 1          |  |
| Catálogo de peças                        | 1          | Conservação para futura encomenda de peças |
| Material de formação do utilizador       | 1          | Visualização antes de utilizar a máquina   |
| Folha de verificação de pré-entrega      | 1          | Conservação para consulta futura           |
| Certificado da classificação de ruído    | 1          |  |
| Certificado de conformidade              | 1          |  |
| Chaves de ignição                        | 2          | Ligação do motor                           |

# 1

## Montagem da barra de segurança

### Peças necessárias para este passo:

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Barra de segurança          |
| 4 | Parafuso (1/2 x 3-3/4 pol.) |
| 4 | Porca flangeada, (1/2 pol.) |

### Procedimento

1. Retire o suporte da grade superior da grade.
2. Retire a barra da grade.
3. Instale a barra nas bolsas de cada lado da máquina, utilizando 4 parafusos (1/2 x 3-3/4 pol.) e quatro porcas flangeadas (1/2 pol.) (Figura 3).

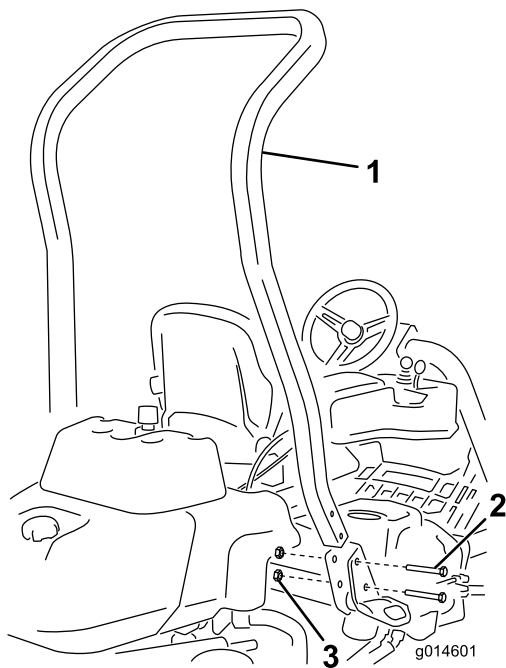


Figura 3

1. Barra de segurança
2. Parafuso (1/2 x 3-3/4 pol.)
3. Porca flangeada, (1/2 pol.)

4. Aperte as fivelas com uma força de 136 a 149 N m.

# 2

## Instalação do banco

### Peças necessárias para este passo:

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Banco             |
| 1 | Cablagem do banco |

### Procedimento

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

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

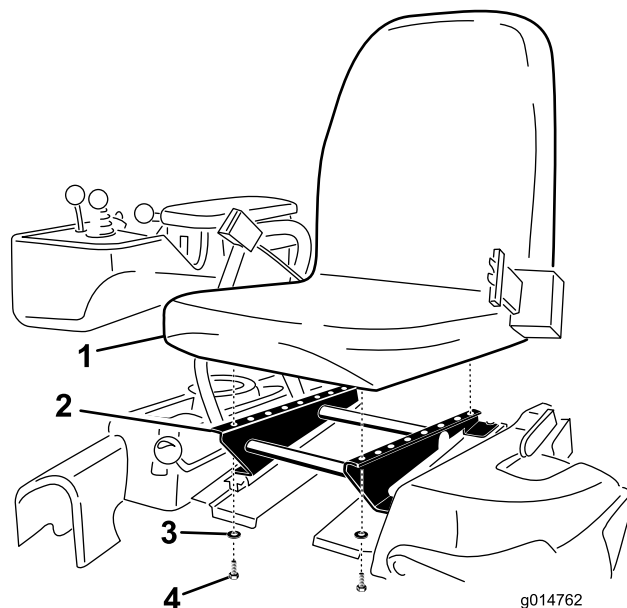


Figura 4

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

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

# 3

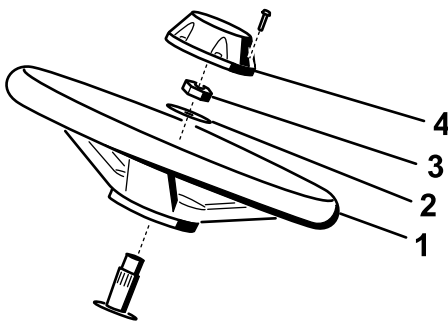
## Instalação do volante

Peças necessárias para este passo:

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

### Procedimento

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



g014687

Figura 5

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

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

# 4

## Acionar e carregar a bateria

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

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

## ⚠ AVISO

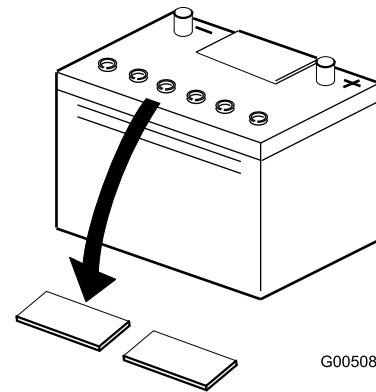
### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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.

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

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

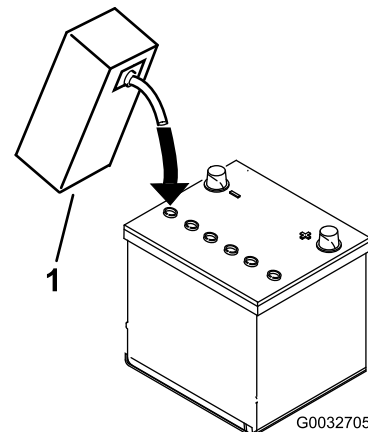
2. Limpe a parte superior da bateria e retire as proteções das aberturas de ventilação (Figura 6).



G005080

Figura 6

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



G0032705

Figura 7

1. Eletrólito

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

### ⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

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

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

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

### ⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curto-circuitos com outros componentes da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- Quando retirar ou instalar a bateria, não deixe que os respectivos terminais toquem nas peças metálicas da máquina.
- Não deixe que as ferramentas metálicas provoquem curto-circuito entre os terminais da bateria e as peças metálicas da máquina.

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

- Instalar as tampas de ventilação.
- Coloque a bateria no tabuleiro da bateria e prenda-a com o grampo e dispositivos de fixação previamente removidos.
- Instale o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (preto) no terminal negativo

(-) da bateria e fixe-os com os parafusos e as porcas (Figura 8). Coloque a proteção de borracha sobre o terminal positivo para evitar um curto-circuito.

### ⚠ AVISO

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

- Desligue sempre o cabo negativo (negro) antes de desligar o cabo positivo (vermelho).
- Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) antes de ligar o cabo negativo (negro).

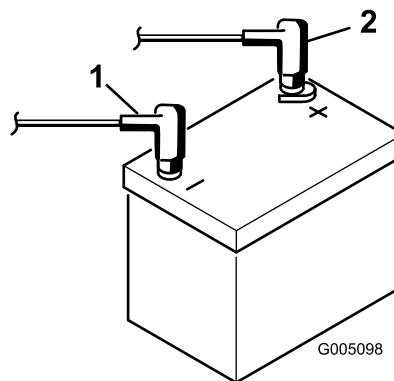


Figura 8

- Terminal negativo (-)
- Terminal positivo (+)

## 5

### Instalação do refrigerador de óleo (opcional)

Nenhuma peça necessária

#### Procedimento

Se estiver a operar a máquina em climas quentes, em que as temperaturas ambientes se encontrem acima de 29 °C, ou a utilizá-la para trabalhos pesados (cortes sem ser relvados, como terrenos ou aplanagens), instale um kit de refrigerador de óleo hidráulico, peça número 119-1691.

# 6

## Instalação dos ganchos do cesto de relva

Peças necessárias para este passo:

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 6  | Gancho do cesto de relva |
| 12 | Parafusos flangeados     |

### Procedimento

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

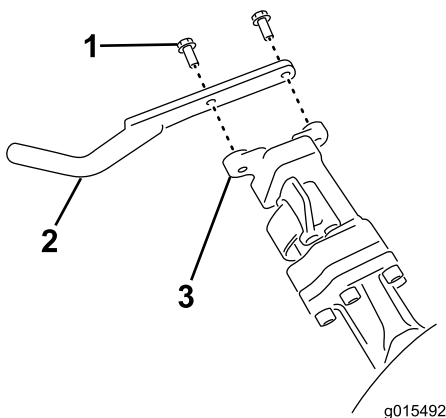


Figura 9

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

# 7

## Instalação das unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

|   |  |
|---|--|
| 1 | Barra indicadora   |
| 3 | Unidade de corte (obtenha-a junto do seu distribuidor da Toro) |
| 3 | Cesto de relva   |

### Procedimento

- Configure as unidades de corte conforme descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.

- Aplique massa lubrificante no diâmetro interior do acoplador de transmissão.
- Instale as unidades de corte como se descreve em [Instalação das unidades de corte \(página 28\)](#).

# 8

## Adicionamento da carga traseira

Peças necessárias para este passo:

|   |   |
|---|---|
| 1 | Kit de peso, 119-7129 (adquirido em separado) |
|---|---|

### Procedimento

Esta unidade está em conformidade com as normas ANSI B71.4-2012 e EN ISO 5395:2013 quando equipada com o kit de peso, peça N.º 119-7129.

# 9

## Instalação dos autocolantes UE

Peças necessárias para este passo:

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Autocolante de aviso, 133-2338 |
|---|--------------------------------|

### Procedimento

Se esta máquina for utilizada na UE, afixe o autocolante de aviso 133-2338 por cima do autocolante de aviso em inglês 133-2339.

# 10

## Reduzir a 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 [Verificar a pressão dos pneus \(página 24\)](#).



# 11

## Acamar os travões

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Trave com firmeza e conduza a máquina à velocidade de corte até que os travões estejam quentes, o que será indicado pelo seu cheiro. Pode precisar de ajustar os travões após o período de rodagem; consulte [Ajuste dos travões \(página 41\)](#).

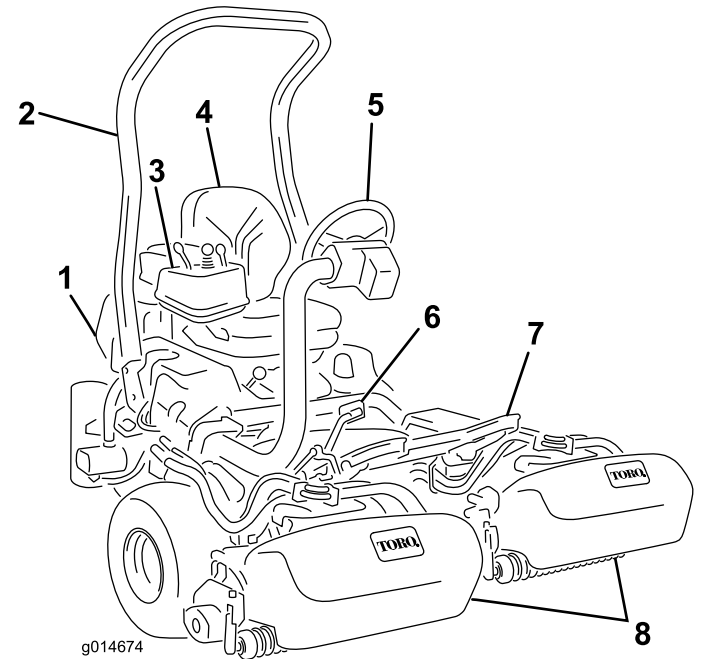


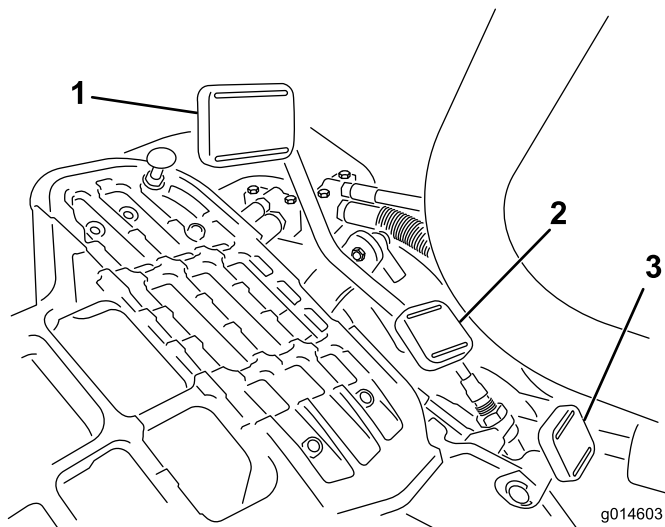
Figura 10

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

## Comandos

### Pedal de tração

O pedal de tração ([Figura 11](#)) dispõe de três funções: fazer avançar, recuar, e parar a máquina. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para deslocar a máquina para trás ou para assistir à paragem quando se deslocar para a frente. Para parar a máquina, deverá deixar que o pedal volte à zona neutra. Para maior conforto de operação, não apoie o calcanhar na posição de recuo quando a máquina se desloca para a frente ([Figura 12](#)).



**Figura 11**

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



G005105  
**Figura 12**

As velocidades são as seguintes:

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

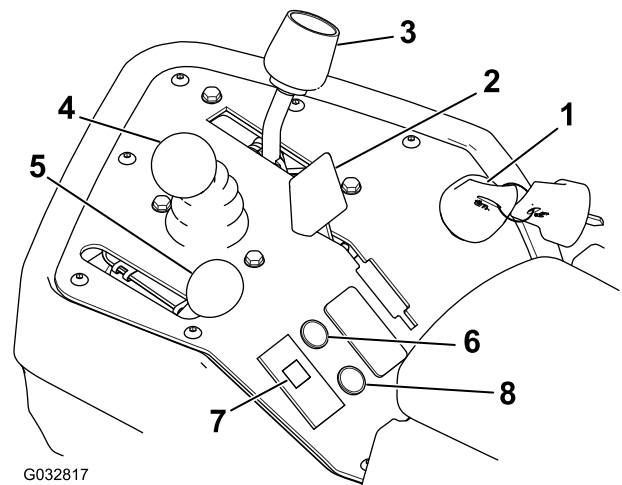
## Pedal de bloqueio do braço da direção

Pressione o pedal (Figura 11) e eleve ou desça o braço de direção para conforto do operador e, em seguida, liberte o pedal para bloquear o braço no sítio.

## Alavanca do regulador

A alavanca do regulador (Figura 13) permite controlar a velocidade do motor. Mova a alavanca do acelerador para a posição FAST para aumentar a velocidade do motor e para a posição SLOW para diminuir a velocidade do motor.

**Nota:** Não pode parar o motor sem utilizar a alavanca do regulador.



G032817

**Figura 13**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Ignição                             | 5. Alavanca do acelerador          |
| 2. Alavanca do ar                      | 6. Luz indicadora de assistência   |
| 3. Alavanca de controlo                | 7. Luz da pressão do óleo do motor |
| 4. Aumentar/diminuir controlo de corte | 8. Luz indicadora de fuga          |

## Estrangulador do ar Alavanca

Para ligar um motor frio, feche a entrada de ar no carburador puxando a alavanca do ar para trás (Figura 13), 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 empurrando a alavanca para a frente para a posição ABERTA. Um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente.

## Subir/descer controlo de corte

Se mover o controlo (Figura 13) para a frente durante a operação baixa as unidades de corte e aciona os cilindros. Puxe para trás o controlo para parar os cilindros e levantar as unidades de corte. Durante a operação, os cilindros podem ser imobilizados puxando o controlo para trás e soltando-o. Acione novamente os cilindros movendo o controlo para a frente.

## Alavanca de controlo da função

A alavanca de controlo da função (Figura 13) oferece duas seleções de tração e uma posição neutra. É possível mudar de corte para transporte e vice-versa (não para a posição neutra) quando a máquina está em movimento. Não provocará qualquer dano.

- POSIÇÃO MAIS RECUADA – NEUTRA E RETIFICAÇÃO
- POSIÇÃO INTERMÉDIA – UTILIZADA PARA O CORTE
- POSIÇÃO MAIS AVANÇADA – UTILIZADA PARA O TRANSPORTE

## Ignição

Introduza a chave na ignição (Figura 13) e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio para a posição Arrancar para ligar a máquina. Largue a chave assim que o motor arrancar, a chave move-se para a posição ON Rode a chave no sentido inverso aos ponteiros do relógio para a posição OFF para parar o motor.

## Luz da pressão do óleo do motor

A luz (Figura 13) acende-se se a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança.

## Luz indicadora de assistência

A luz indicadora de assistência (Figura 13) acende quando os sensores da máquina detetam um problema com um dos sistemas da máquina. Se esta luz acender, interrompa o que está a fazer e conduza para um local seguro onde você ou um técnico de assistência possam diagnosticar o problema. Para mais informações sobre as questões do sistema de diagnóstico utilizando a luz indicadora de assistência, consulte [Diagnóstico da luz indicadora de assistência \(página 44\)](#).

## Luz indicadora de fuga

Esta luz acende-se e é emitido um alarme sonoro se o nível de fluido hidráulico diminuir no reservatório hidráulico; consulte [Funcionamento do detetor de fugas \(página 27\)](#) e [Verificar o nível do fluido hidráulico \(página 23\)](#).

## Contador de horas

O contador de horas (Figura 14) indica o número total de horas de funcionamento da máquina. Começa a trabalhar quando roda o interruptor da ignição para a posição ON.

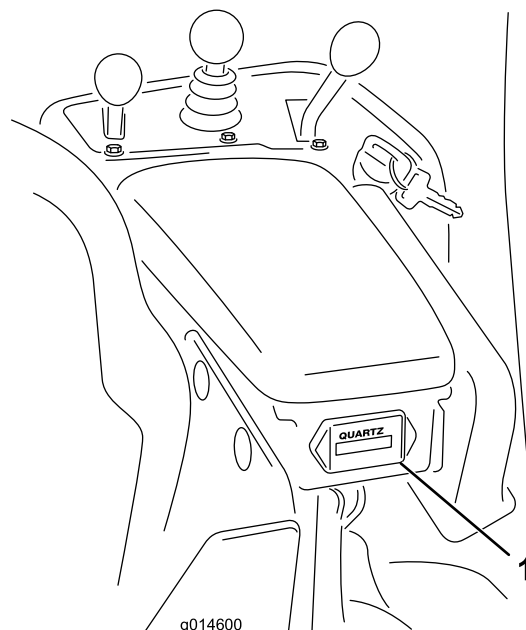


Figura 14

1. Contador de horas

## Alavanca do travão de mão

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

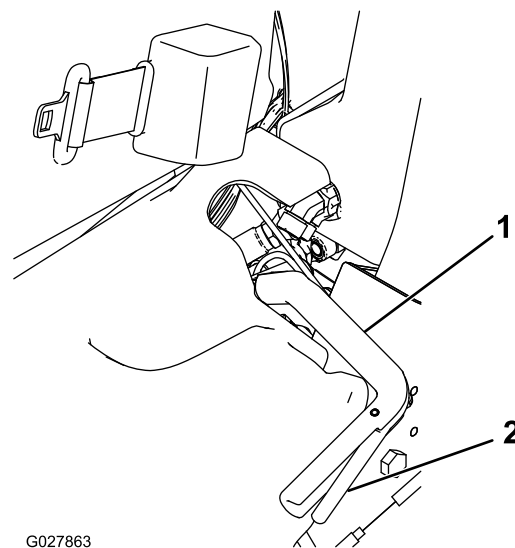
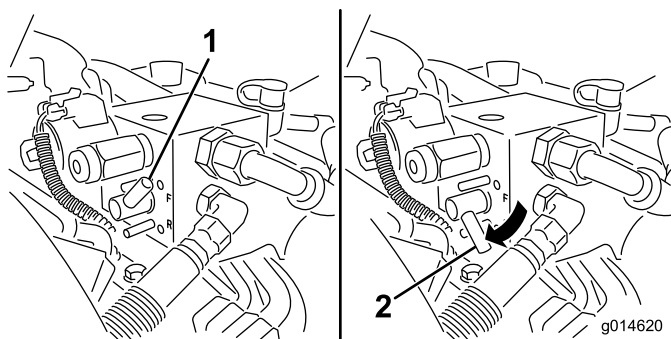


Figura 15

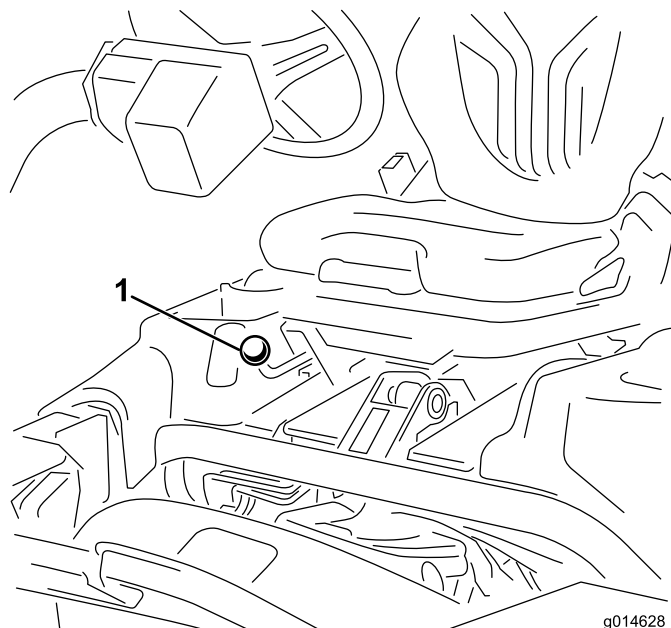
## Alavanca de retificação

A alavanca de retificação encontra-se por baixo da cobertura de plástico à esquerda do banco. Utilize a alavanca de retificação (Figura 16) juntamente com a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte e controlo da velocidade do cilindro para retificar os cilindros.



**Figura 16**

1. Alavanca de retificação – posição de corte
2. Alavanca de retificação – posição de retificação

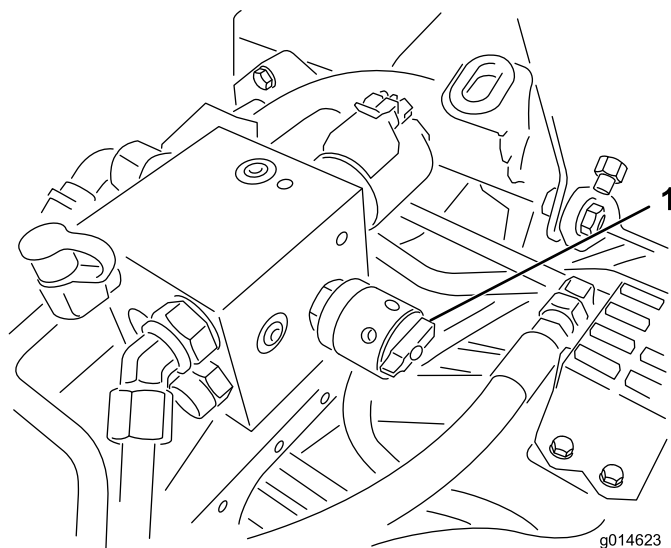


**Figura 18**

1. Pega de ajuste do banco

## Controlo da velocidade do cilindro

A alavanca de controlo de velocidade do cilindro encontra-se por baixo da cobertura de plástico à esquerda do banco. Utilize o controlo da velocidade do cilindro (Figura 17) para ajustar a velocidade dos cilindros.

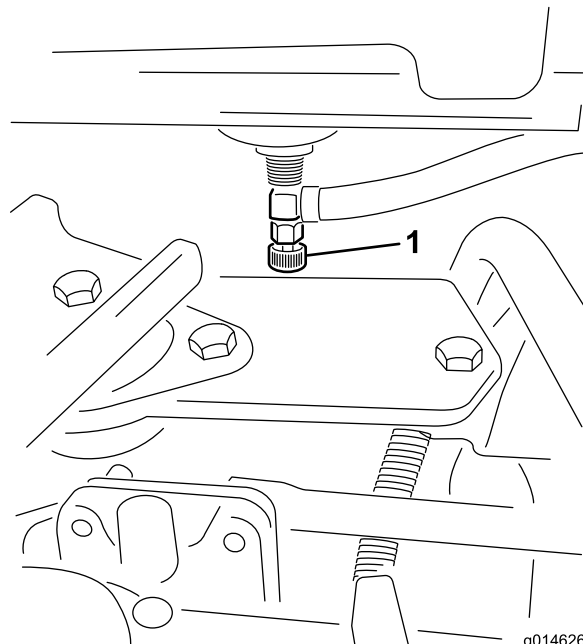


**Figura 17**

1. Controlo da velocidade do cilindro

## Válvula de corte do combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível (Figura 19), situada por detrás do banco e por baixo do depósito de combustível, quando armazenar ou transportar a máquina num atrelado ou carrinha.



**Figura 19**

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

## Alavanca de ajuste do banco

A alavanca de ajuste do banco encontra-se no canto frontal direito do banco (Figura 18), permitindo-lhe ajustar o banco para a frente e para trás.

**Nota:** Se necessitar de um ajuste adicional no banco, pode remover os quatro parafusos que prendem o banco à base e mover o banco para o segundo conjunto de furos de montagem fornecidos.

## Especificações

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

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Largura de corte                     | 151 cm |
| Piso da roda                         | 128 cm |
| Distância entre os eixos             | 119 cm |
| Comprimento total (c/cestos)         | 249 cm |
| Largura total                        | 179 cm |
| Altura total                         | 205 cm |
| Peso líquido c/cilindros (8 lâminas) | 633 kg |

## Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte um distribuidor ou um revendedor autorizado ou vá a [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

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

## Funcionamento

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

## Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente todas as instruções de segurança e os símbolos referidos na secção sobre segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

### ⚠ PERIGO

O funcionamento em relva molhada ou inclinações íngremes pode causar deslizamento e perda de controlo.

- Nos declives reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.
- Não opere a máquina perto de água.

### ⚠ PERIGO

Se as rodas tombarem nas bordas dos declives, a máquina pode capotar e provocar lesões graves, morte ou afogamento.

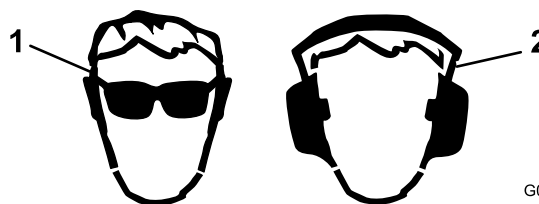
Não opere a máquina perto de depressões.

### ⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído que podem provocar perda de audição, caso utilize a máquina durante longos períodos.

Deverá utilizar proteções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.

Recomenda-se a utilização de equipamento de proteção para os olhos, mãos, pés e cabeça.



G009027

Figura 20

1. Proteja devidamente os olhos.
2. Utilize proteção auricular.

## Verificação do óleo do motor

O motor já é enviado com 1,65 l (c/filtro) de óleo no cárter; no entanto, verifique o nível de óleo antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

O motor utiliza qualquer tipo de óleo detergente de alta qualidade que possua a classificação de serviço API (American Petroleum Institute) SG, SH ou SJ ou superior. A viscosidade recomendada (peso) é SAE 30.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Desaparafuse a vareta e limpe-a com um pano limpo.
3. Aparafuse a vareta no tubo e certifique-se de que se encontra completamente introduzida (Figura 21).

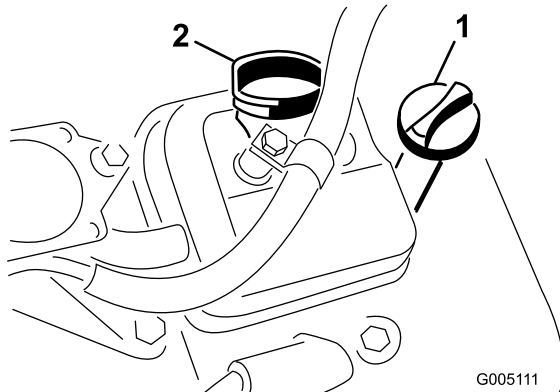


Figura 21

1. Vareta
2. Tampão de enchimento

4. Desaparafuse a vareta do tubo e verifique o nível de óleo.
5. Se o nível de óleo estiver baixo, retire a tampa de enchimento da cobertura das válvulas e adicione lentamente óleo suficiente na abertura da cobertura das válvulas até que o nível suba até à marca CHEIO da vareta. Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. **Não encha demasiado.**

**Importante:** Verifique o nível do óleo a cada 8 horas de funcionamento ou diariamente.

6. Volte a colocar a tampa de enchimento e a vareta na posição correta.

## Encher o depósito de combustível

- Capacidade do depósito de combustível: 26,6 litros
- Combustível recomendado:
  - Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e 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% etanol), E20 (contém 20% etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). Utilizar gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.

- **Não utilizar gasolina que contenha 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.**

**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.

### ⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e explosivo. Um incêndio ou explosão provocado(a) por combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível até que o nível se encontre 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que o combustível expanda.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que o combustível necessário para 30 dias.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.

## ⚠ PERIGO

Em determinadas condições durante o abastecimento, pode ser libertada eletricidade estática, provocando uma faísca que pode inflamar os vapores do combustível. Um incêndio ou explosão provocado(a) por combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- Coloque sempre os recipientes de combustível no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Não encha os recipientes de combustível no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura de plástico da carrinha podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.
- Sempre que possível, retire a máquina do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respetivas rodas no chão.
- Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.
- Se tiver de utilizar um bico de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.

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

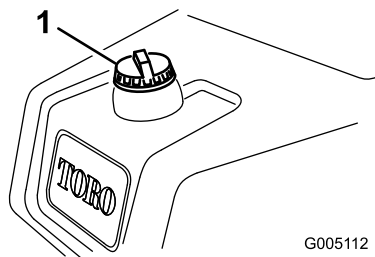


Figura 22

1. Tampa do depósito de combustível

2. Adicione gasolina sem chumbo de grau regular ao depósito de combustível, até que o nível se encontre a 25 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento.

Este espaço no depósito irá permitir que o combustível se expanda. **Não encha completamente o depósito de combustível.**

3. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível. Limpe todo o combustível derramado.

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

## Verificar o nível do fluido hidráulico

O reservatório do fluido hidráulico é enchido na fábrica com aproximadamente 25,7 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. Todos os dias, antes de operar a máquina, verifique o nível de fluido hidráulico na janela de plástico branca na parte da frente do reservatório de fluido hidráulico (por detrás do banco no lado esquerdo). O fluido deve estar entre as linhas na janela, caso contrário, adicione fluido adequado como descrito nas secções seguintes:

O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

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

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

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

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

Propriedades do material:

|                        |   |
|------------------------|---|
| Viscosidade, ASTM D445 | cSt 40 °C: 44 a 48<br>cSt a 100 °C: 7,9 a 8,5 |
|------------------------|---|

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Índice de viscosidade ASTM D2270 | 140 para 160 |
|----------------------------------|--------------|

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Ponto de escoamento, ASTM D97 | -37 °C até -45 °C |
|-------------------------------|-------------------|

Especificações industriais:

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

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

**Fluido hidráulico biodegradável Premium – Mobil EAL EnviroSyn 46H**

**Importante:** Mobil EAL EnviroSyn 46H é o único fluido biodegradável sintético aprovado pela Toro. Este fluido é compatível com os elastómeros utilizados nos sistemas hidráulicos da Toro e é adequado a uma vasta gama de condições térmicas. Este fluido é compatível com óleos

minerais convencionais, mas para um desempenho e biodegradabilidade máximos deve remover totalmente o fluido convencional do sistema hidráulico. O óleo está disponível em recipientes de 19 litros ou em bidões de 208 litros no distribuidor Mobil.

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

**Importante:** Independentemente do tipo de fluido hidráulico utilizado, todas as unidades de tração usadas para a aplicações sem ser em relvados, em aplanagens ou com temperaturas ambientes superiores a 29 °C devem ter instalado um kit de radiador de óleo, consulte [5 Instalação do refrigerador de óleo \(opcional\) \(página 15\)](#).

## Enchimento do depósito hidráulico.

1. Coloque a máquina numa superfície plana. Certifique-se de que a máquina já arrefeceu para que o óleo esteja frio.
2. Retire a tampa do reservatório ([Figura 23](#)).

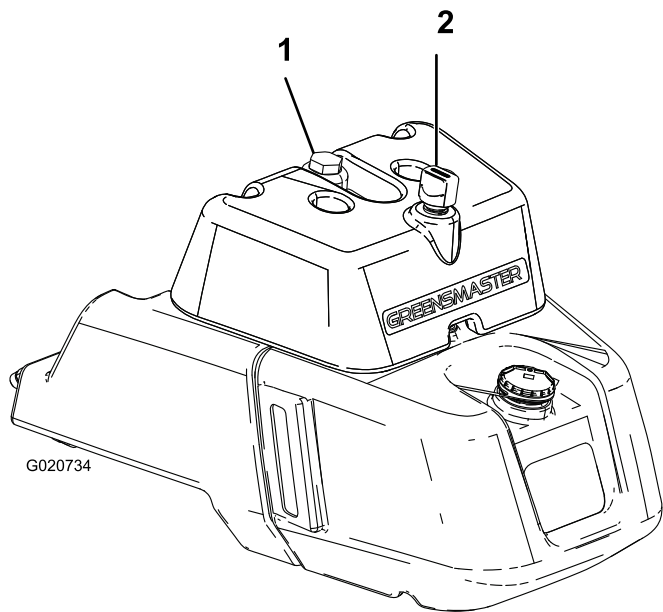


Figura 23

1. Tampa do depósito hidráulico
2. Respiro

3. Encha lentamente o reservatório com o fluido hidráulico adequado até que o nível alcance a marca Cheio na janela branca na parte da frente do reservatório. Não encha demasiado.

**Importante:** Para evitar a contaminação do sistema, limpe as tampas dos recipientes de fluido

hidráulico antes de as abrir. Certifique-se de que o bico de descarga e o funil estão limpos.

4. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório. Limpe todo o fluido derramado.

**Importante:** Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.

## Verificar o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte

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

## Verificar a pressão dos pneus

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

Utilize diferentes pressões para os pneus das rodas traseiras; no mínimo 0,83 e no máximo 1,10 bar.

## Verificação do aperto das porcas de roda

### ⚠ AVISO

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

Aperte as porcas das rodas com uma força de 95–122 Nm após 1–4 horas de utilização e de novo após 10 horas de utilização. Aperte, a partir daí, cada 200 horas.

Para assegurar uma distribuição uniforme, aperte os travões num padrão de estrela.

## Rodagem da máquina

Consulte o Manual do motor 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 corte.

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. Inspeccione frequentemente a máquina durante o período de rodagem, com vista a detetar fugas de óleo, juntas soltas, ou qualquer outro mau funcionamento.

## Ligação e desligação do motor

**Nota:** Inspeccione as áreas debaixo do cortador de relva para se certificar de que não tem detritos.

### Ligação do motor

**Nota:** Inspeccione a área debaixo do cortador para se certificar da inexistência de detritos.

1. Sente-se no banco, bloqueie o travão de mão, desengate o controlo de subida/descida das unidades de corte e desloque a alavanca de controlo da função para a posição NEUTRA.
2. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição NEUTRA.
3. Desloque a alavanca do ar para a posição FECHADA (só quando arranque a frio) e a alavanca do regulador para a posição INTERMÉDIA.
4. Introduza a chave na ignição e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor se ponha em funcionamento.
5. Após o arranque do motor, regule a entrada de ar para manter o motor num funcionamento regular. Abra a alavanca do ar quanto antes, puxando a alavanca para DESLIGAR. Um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente.
6. Verifique a máquina, através dos seguintes procedimentos, após o arranque:
  - A. Coloque a alavanca do regulador na posição RÁPIDO e engate momentaneamente os cilindros deslocando a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para a frente. As unidades de corte devem descer e os cilindros devem virar.
  - B. Desloque a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para trás. Os cilindros de corte devem parar e as unidades de corte devem subir até à posição de transporte.
  - C. Pressione o do travão para impedir que a máquina se mova e trabalhe com o pedal de tração nas posições de avanço e marcha-atrás.
  - D. Realize o procedimento acima durante 1 a 2 minutos. Mova a alavanca de controlo de função para a posição NEUTRA, engate o travão de mão e desligue o motor.
  - E. Verifique se há fugas de óleo e aperte as uniões hidráulicas se encontrar fugas.

**Nota:** Quando a máquina é nova e os rolamentos e os cilindros estão firmes, é necessário utilizar a

posição RÁPIDO do controlo do acelerador para esta verificação. Pode não ser necessária uma marcha rápida após o período de rodagem.

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

**Importante:** É normal haver vestígios de óleo nos vedantes do motor ou roda. Os vedantes necessitam de uma pequena quantidade de lubrificação para funcionarem de forma adequada.

### Paragem do motor

1. Mova a alavanca do regulador para a posição LENTA, desengate o controlo de subida/descida das unidades de corte e desloque a alavanca de controlo da função para a posição NEUTRA.
2. Rode a chave de arranque para OFF para desligar o motor. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.
3. Feche a válvula de bloqueio do combustível antes de guardar a máquina.

## Verificar o sistema de segurança

### ⚠ CUIDADO

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

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

O objetivo do sistema de segurança é o de evitar o funcionamento da máquina sempre que exista o risco de ferimentos no operador ou danos na máquina.

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

O sistema evita o movimento da máquina exceto se:

- O travão de estacionamento estiver desengatado.
- O operador estiver sentado.
- A alavanca de controlo da função está na posição CORTE ou na posição TRANSPORTE.

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

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

1. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRA, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRA e engate o travão de mão.
2. Tente carregar no pedal de tração.

Esta operação não deve ser possível, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

3. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRA, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRA e engate o travão de mão.
4. Mova a alavanca de controlo da função para a posição de CORTE ou de TRANSPORTE e tente ligar o motor.

O motor não vai ligar nem arrancar, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

5. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRA, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRA e engate o travão de mão.
6. Ligue o motor e mova a alavanca de controlo da função para a posição de CORTE ou de TRANSPORTE.

O motor não vai arrancar, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente.

Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

7. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRA, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRA e engate o travão de mão.
8. Ligue o motor.
9. Solte o travão de mão, coloque a alavanca de controlo na posição de CORTE e levante-se do banco.

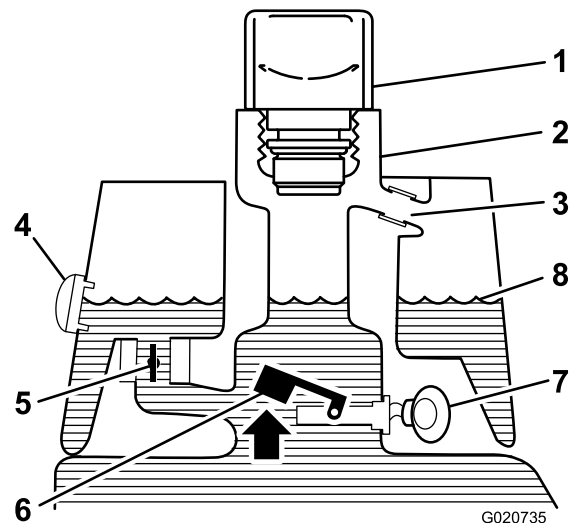
O motor deve desligar, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

10. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRA, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRA e engate o travão de mão.
11. Ligue o motor.
12. Desloque o controlo de subida/descida do corte para a frente para baixar as unidades de corte. As unidades de corte devem baixar, mas não devem começar a rodar.

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

## Verificação do detetor de fugas

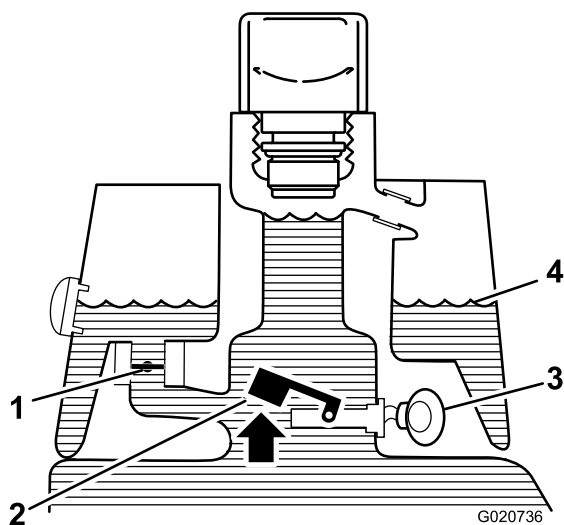
O sistema detetor de fugas foi concebido para ajudar na deteção precoce de fugas no sistema de fluido hidráulico. Se o nível de óleo no reservatório hidráulico principal descer cerca de 118 a 177 ml, o comutador de bóia no depósito irá fechar. Após um desfaseamento de um segundo, o alarme será ativado avisando o operador (Figura 26). O alastramento de óleo, devido a um aquecimento normal verificado durante o funcionamento da máquina, poderá fazer com que o óleo passe para o reservatório auxiliar. O óleo voltará ao reservatório principal quando se desligar a ignição.



**Figura 24**

Antes do arranque (óleo frio)

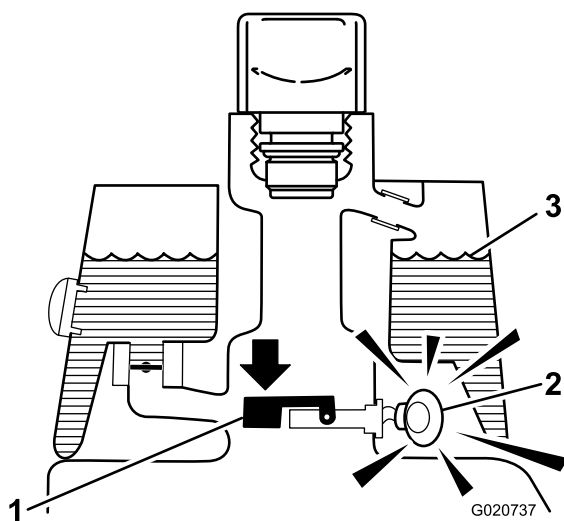
- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Tampa do respiro    | 5. Válvula de retorno do solenóide – aberta  |
| 2. Tubo de enchimento  | 6. Interruptor de flutuação elevado – aberto |
| 3. Tubo de escoamento  | 7. Sem ruído                                 |
| 4. Janela transparente | 8. Nível de fluido (frio)                    |



**Figura 25**

Funcionamento normal (óleo quente)

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Válvula de retorno do solenóide – fechada | 3. Besouro de aviso         |
| 2. Flutuação elevada – interruptor aberto    | 4. Nível de fluido (quente) |



**Figura 26**

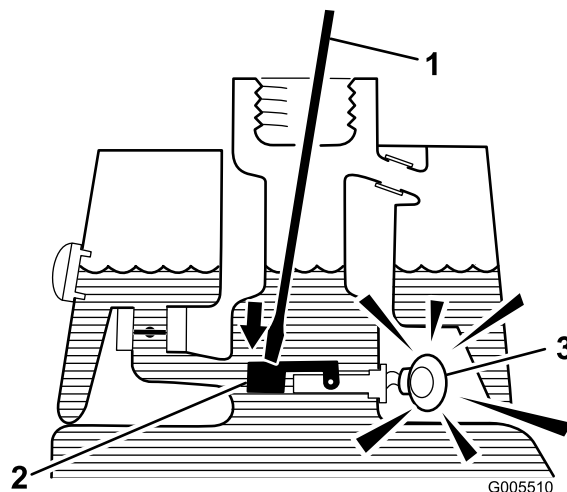
Alerta de fuga!

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Flutuação em baixo – interruptor fechado<br>Nível de fluido baixo<br>118–177 ml | 3. Nível de fluido (quente) |
| 2. Besouro de aviso  |                             |

## Verificação do funcionamento do sistema detetor de fugas

- Desloque o interruptor da ignição para a posição ON (ligar). Não ligue o motor.
- Retire a tampa do depósito hidráulico e o filtrador do bocal do depósito.

- Insira uma barra ou uma chave de parafusos no bocal do depósito e empurre com cuidado o comutador de bóia (Figura 27). O alarme deverá ser ativado ao fim do período de desfasamento de um segundo.



**Figura 27**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Limpe a vara ou a chave de parafusos. | 3. Besouro de aviso |
| 2. Pressione o interruptor               |                     |

- Solte a bóia.

**Nota:** O alarme deverá parar de tocar.

- Instale a película do filtrador e a tampa do depósito hidráulico. Desloque o interruptor da ignição para a posição OFF (desligar).

## Funcionamento do detetor de fugas

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

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

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

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

Os alarmes falsos provocados pelas contrações do óleo podem dever-se a uma longa paragem da máquina após uma utilização normal. Poderá ocorrer igualmente um falso alarme

se a máquina funcionar com pouca carga após um trabalho pesado prolongado. Para evitar falsos alarmes, desligue a máquina em vez de a deixar parada ao ralenti durante demasiado tempo.

## Instalação e remoção das unidades de corte

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

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

**Importante:** Sempre que precisar de inclinar a unidade de corte, coloque um apoio por baixo da traseira da unidade de corte para assegurar que as porcas da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho (Figura 28).

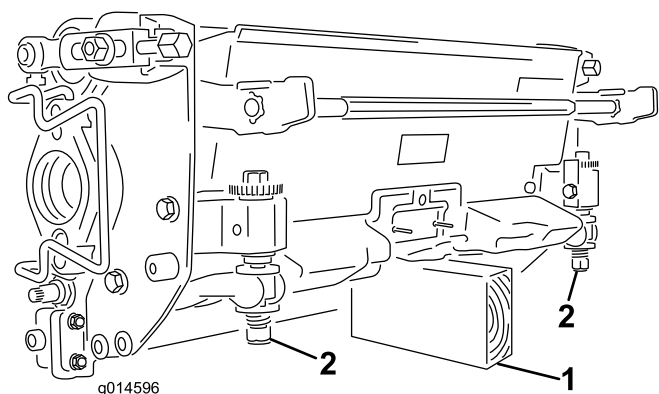


Figura 28

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

## Instalação das unidades de corte

1. Eleve o apoio de pé e incline-o para aberto, permitindo o acesso à posição da unidade de corte central (Figura 29).

### ⚠ 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.

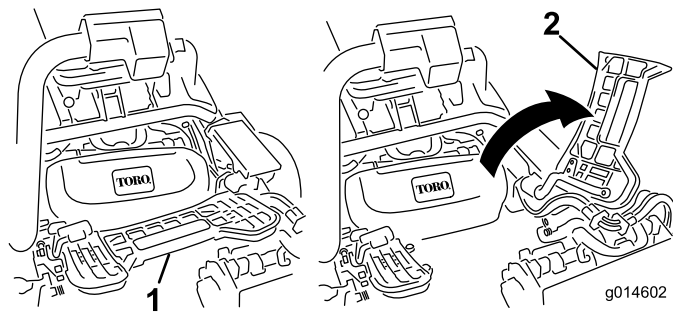


Figura 29

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

2. Posicione a unidade de corte sob o braço da suspensão central.
3. Com os fechos na barra do braço de suspensão a apontar para cima (i.e. abertos) (Figura 30), empurre o braço de suspensão para baixo de forma a que a barra passe pela barra através da parte superior da unidade de corte (Figura 31).

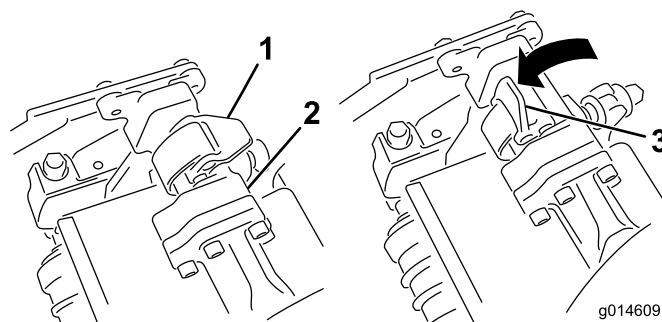


Figura 30

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

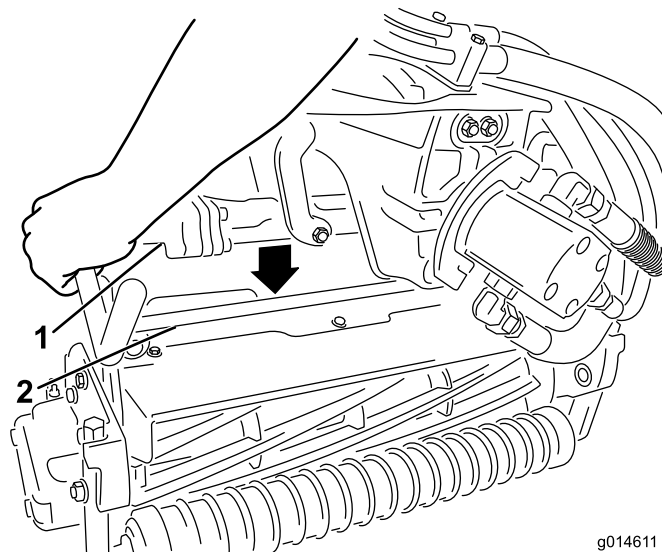


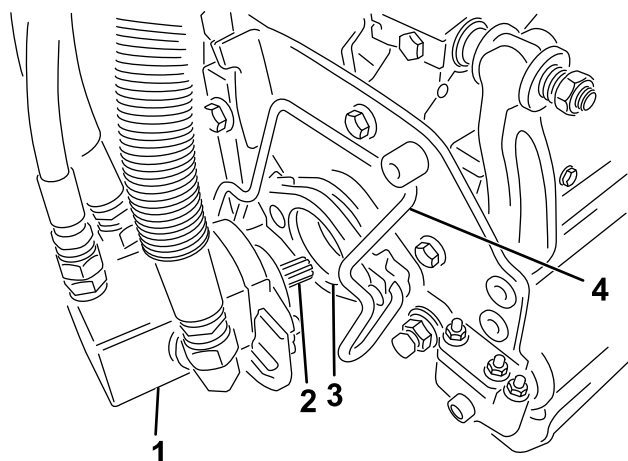
Figura 31

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

4. Feche os fechos para baixo e em redor da barra da unidade de corte e bloqueie-os no sítio (Figura 30).

**Nota:** Pode ouvir-se um “clique” e sente-se que os fechos estão devidamente bloqueados no sítio.

5. Revista o veio estriado do motor da unidade de corte com massa lubrificante limpa (Figura 32).
6. 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 32).



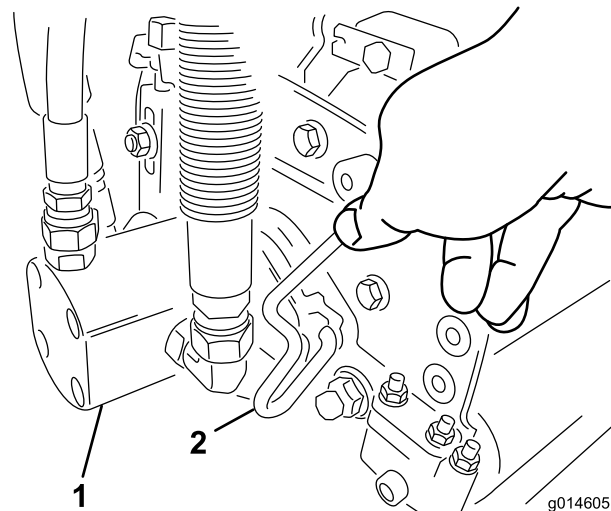
**Figura 32**

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

7. Monte um cesto de relva nos ganchos do cesto no braço da suspensão.
8. Repita este procedimento para as outras unidades de corte.

## Remoção das unidades de corte

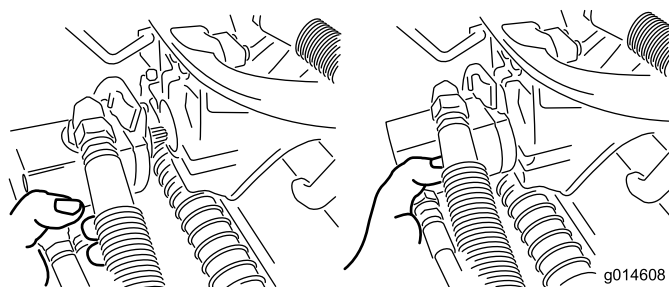
1. Estacione a máquina numa superfície limpa e nivelada, baixa as unidades de corte para o solo até que a hidráulica da suspensão fique totalmente estendida, desligue o motor e ative o travão de mão.
2. Empurre a barra de retenção do motor para fora das ranhuras no motor em direção à unidade de corte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



**Figura 33**

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

3. Mova o motor para o local de armazenamento na parte da frente do braço de suspensão (Figura 34).



**Figura 34**

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






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

- Abra os fechos na barra do braço de suspensão da unidade de corte que está a remover (Figura 30).
- Desligue os fechos da barra da unidade de corte.
- Role a unidade de corte para fora sob o braço da suspensão.
- Repita os passos 2 a 6 para as outras unidades de corte conforme necessário.

## Definir a velocidade dos cilindros

Para obter uma qualidade de corte elevada e consistente e uma aparência uniforme da superfície após o corte, tem de definir corretamente o controlo da velocidade dos cilindros (localizado no bloco do coletor debaixo da cobertura do lado esquerdo do banco). Ajuste o controlo da velocidade dos cilindros do seguinte modo:

- Selecione a altura de corte para a qual as unidades de corte estão ajustadas.
- Escolha a velocidade que melhor se adapta às suas condições.
- Utilizando o gráfico apropriado (Ver Figura 35) para as unidades de corte de 5, 8, 11 ou 14 lâminas, escolha a velocidade adequada dos cilindros.

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

g014736

Figura 35

- Para ajustar a velocidade dos cilindros, rode o manípulo (Figura 36) até que as setas indicadoras fiquem alinhadas com o número que designa o ajuste desejado.

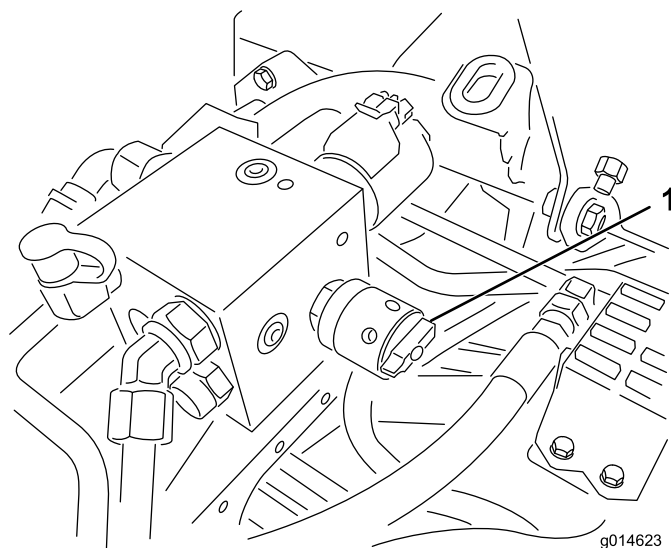


Figura 36

- Controlo da velocidade do cilindro

**Nota:** Pode aumentar ou diminuir a velocidade do cilindro para compensar as condições da relva.

## Corte

Antes de cortar relvados, encontre uma área livre e pratique ligar e parar a máquina, subir e descer as unidades de corte, virar, etc.

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

- A aproximação ao relvado deverá ser efetuada mantendo a alavanca de controlo na posição MOW(corte) e o acelerador na velocidade máxima.
- Comece no limite 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.

- Utilize o pedal 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:** O cilindro N°1 da unidade de corte apresenta um desfasamento, o que requer, portanto, algum treino para que aprenda a ganhar o tempo necessário para minimizar a operação de limpeza.

- Sobreponha uma quantidade mínima com o corte anterior nas passagens adicionais.

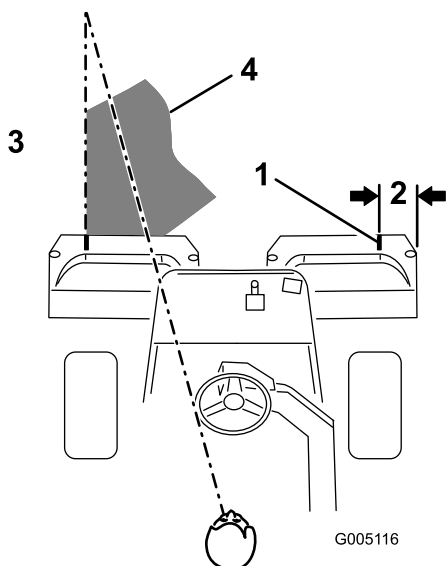
**Nota:** Para cortar em linha reta ao longo do relvado e de modo a conseguir manter uma distância equitativa entre a extremidade da zona de corte anterior, estabeleça uma linha imaginária de aproximadamente 1,8 a 3 metros à frente da máquina até a extremidade da zona por cortar (Figura 37). Alguns utilizadores acham útil incluir a borda exterior da roda motriz na linha imaginária; por exemplo, mantenha a extremidade da roda motriz alinhada com um ponto que se mantém sempre à mesma distância da dianteira da máquina.

5. À medida que a parte da frente dos cestos atravessa a borda do relvado desloque a alavanca da subida/descida das unidades de corte para trás e mantenha-a até que todas as unidades de corte tenham subido. Desta forma, irá parar os cilindros e subir as unidades de corte.

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

6. Para reduzir o tempo de funcionamento e facilitar o alinhamento para o próximo passo, oriente a máquina momentaneamente para a direção contrária, virando depois a máquina na direção da zona por cortar; por exemplo, se pretender virar para a direita, primeiro guine ligeiramente para a esquerda e, então, vire para a direita.

**Nota:** Desta forma alinhará mais rapidamente a máquina, preparando-a para o passo seguinte. Tente fazer curvas estreitas, exceto durante o tempo mais quente quando um arco mais alargado minimiza a possibilidade de danificar o relvado.



**Figura 37**

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

**Nota:** Devido à natureza do sistema de direção, o volante não volta à sua posição original após fazer uma curva.

**Importante:** Nunca pare num relvado com os cilindros da unidade de corte a trabalhar, pois pode danificar o relvado. Parar a máquina no meio de um relvado molhado poderá deixar marcas de pneus.

7. Se o alarme do detetor de fugas soar enquanto estiver a cortar a relva, eleve imediatamente as unidades de corte e saia do relvado, parando a máquina numa zona afastada do mesmo. Determine a causa do alarme e corrija o problema.
8. Finalize o corte do relvado, cortando a zona periférica. Certifique-se de que corta na direção oposta à do corte anterior.

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

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

**Nota:** Isto vai minimizar aglomerados de relva deixados no relvado.

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

**Nota:** As aparas de relva molhadas dentro dos cestos tornam-se um peso excessivo e desnecessário para a máquina, obrigando a um maior esforço do motor, sistema hidráulico, travões, etc.

## Inspeção e limpeza após o corte

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

Após a limpeza, inspecione a máquina para verificar a existência de eventuais fugas de fluido hidráulico, danos ou desgaste nos componentes hidráulicos e mecânicos e avalie o estado das unidades de corte. Lubrifique também o conjunto do veio do travão com óleo SAE 30 ou spray lubrificante para impedir a corrosão e ajudar a manter o desempenho da máquina satisfatório durante a próxima operação de corte.

# Conduzir a máquina sem cortar

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

## Transportar a máquina

Utilize um atrelado para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Verifique se o atrelado ou camião tem todos os travões, iluminação e sinalização necessários exigidos por lei. Leia todas as instruções de segurança. Esta informação contribui para evitar acidentes ao condutor, à sua família, a animais e a terceiros.

### ⚠ AVISO

**Conduzir na via pública sem sinais de viragem, luzes, sinais refletivos ou um símbolo a indicar veículo lento é perigoso e pode provocar acidentes pessoais ao condutor ou a outras pessoas.**

**Não conduza a máquina na via pública.**

Tenha cuidado extremo quando carregar a máquina para um atrelado ou camião. É necessária uma rampa cuja largura seja mais larga do que os pneus traseiros (Figura 38).

A rampa deve ser suficientemente comprida de modo a que o ângulo não exceda os 15 graus (Figura 38). Um ângulo mais acentuado pode fazer com que os componentes do cortador fiquem presos, à medida que a máquina se desloca da rampa para o atrelado ou camião. Os ângulos mais acentuados também podem fazer tombar a máquina para trás. Se, quando colocar a máquina num atrelado/carrinha, estiver num declive ou próximo, posicione o atrelado/carrinha na parte inferior do declive e a rampa na parte superior. Este procedimento minimiza o ângulo da rampa. O atrelado ou camião deve estar o mais nivelado possível.

**Importante:** Não tente virar a máquina quando esta estiver sobre a rampa; pode perder o controlo e fazê-la sair da rampa.

Evite acelerações bruscas quando estiver a subir a rampa com a máquina; do mesmo modo, evite travagens bruscas quando estiver a descer a rampa. Estas duas manobras podem fazer a máquina tombar para trás.

### ⚠ AVISO

Colocar uma máquina num atrelado ou camião aumenta a possibilidade de capotamento para trás e pode provocar graves ferimentos ou morte.

- Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina numa rampa.
- Utilize o cinto de segurança ao carregar a máquina. Certifique-se de que o ROPS está afastado da parte superior do atrelado fechado.
- Utilize uma única rampa com a largura total. Não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.
- Se se tiverem que utilizar rampas individuais, utilize rampas suficientes para criar uma superfície de rampa contínua que seja mais larga que a máquina.
- Não ultrapasse um ângulo de 15 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e o atrelado ou camião.
- Evite uma aceleração súbita enquanto a máquina sobe a rampa para evitar capotar para trás.
- Evite uma desaceleração súbita enquanto a máquina desce a rampa para evitar capotar para trás.

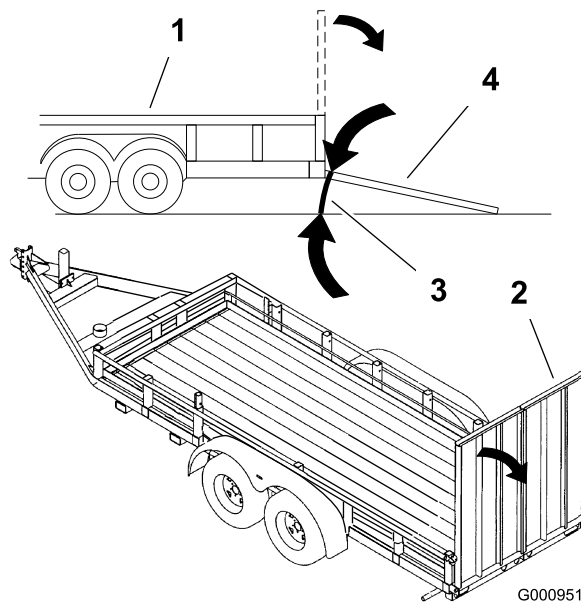


Figura 38

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Atrelado               | 3. Não superior a 15 graus                |
| 2. Rampa de largura total | 4. Rampa de largura total – vista lateral |

1. Se utilizar um atrelado, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correntes de segurança.
2. Se aplicável, ligue os travões do atrelado.



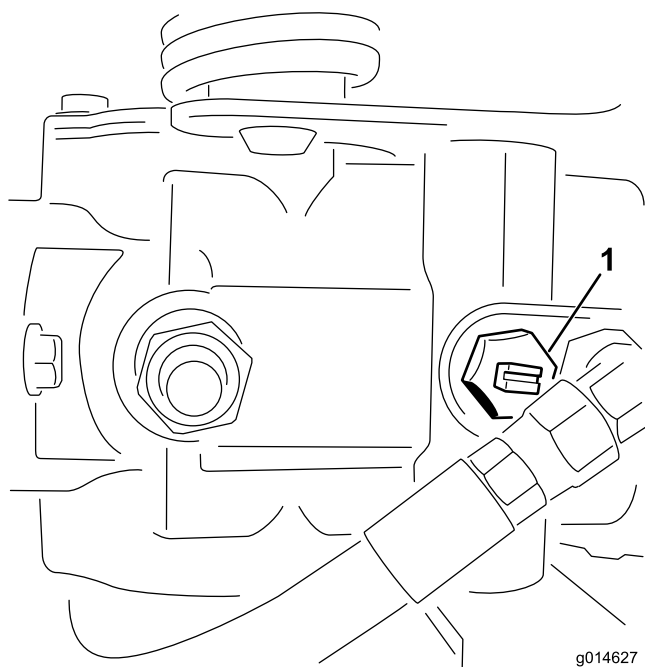
3. Carregue a máquina para o atrelado ou veículo.
4. Desligue o motor, retire a chave da ignição, engate o travão de mão e feche a válvula do combustível.
5. Utilize os aros de fixação metálicos na máquina para prender firmemente a máquina ao atrelado ou veículo com cintas, correntes, cabo, ou cordas.

## Rebocar a máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada durante uma curta distância, inferior a 0,4 km; no entanto, a Toro não o recomenda como procedimento normal.

**Importante:** Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–5 km/h porque o sistema de transmissão pode sofrer danos. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar um camião ou um atrelado.

1. Localize a válvula de derivação na bomba e rode-a de forma a que a ranhura fique na vertical (Figura 39).



**Figura 39**

1. Válvula de derivação-ranhura na posição fechada (horizontal)
- 
2. Antes de ligar o motor, feche a válvula de derivação rodando-a de forma a que a ranhura fique na horizontal (Figura 39). Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.

# Manutenção

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

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

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

## **⚠ CUIDADO**

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

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

## Plano de manutenção recomendado

| Intervalo de assistência               | Procedimento de manutenção   |
|--|--|
| Após a primeira hora                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o aperto das porcas de roda.</li></ul>   |
| Após as primeiras 10 horas             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o aperto das porcas de roda.</li></ul>   |
| Após as primeiras 25 horas             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li></ul>  |
| Após as primeiras 50 horas             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro do óleo hidráulico.</li><li>• Verifique a velocidade do motor (marcha em vazio e velocidade máxima)</li></ul>   |
| Em todas as utilizações ou diariamente | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o óleo do motor.</li><li>• Verificação do nível do fluido hidráulico.</li><li>• Verifique o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte.</li><li>• Verificação do sistema de segurança.</li><li>• Verifique as tubagens e as mangueiras hidráulicas</li></ul>  |
| A cada 50 horas                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inspeccione o elemento da esponja de filtragem do ar (mais frequente quando funcionar em condições de grande poeira ou sujidade).</li><li>• Verifique o nível de eletrólito da bateria.</li><li>• Verifique as ligações das baterias.</li></ul>  |
| A cada 100 horas                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inspeccione o elemento de papel de filtragem do ar (mais frequente quando funcionar em condições de grande poeira ou sujidade).</li><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li></ul>  |
| A cada 200 horas                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o aperto das porcas de roda.</li></ul>   |
| A cada 400 horas                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificação da máquina.</li></ul>   |
| A cada 800 horas                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua as velas incandescentes.</li><li>• Substitua o filtro de combustível. (Substitua mais cedo de o fluxo de combustível estiver restringido)</li><li>• Substitua o fluido hidráulico, filtro e respiro do depósito.</li><li>• Verifique a velocidade do motor (marcha em vazio e velocidade máxima)</li><li>• Verifique a limpeza das válvulas.</li></ul> |
| Cada 2 anos                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique as tubagens de combustível e respetivas ligações.</li><li>• Substitua os tubos flexíveis.</li></ul>  |

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

| Verificações de manutenção                                       | Para a semana de: |                |                |                |                |      |      |
|--|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
|  | 2 <sup>a</sup>    | 3 <sup>a</sup> | 4 <sup>a</sup> | 5 <sup>a</sup> | 6 <sup>a</sup> | Sáb. | Dom. |
| Verifique o funcionamento do sistema de segurança.               |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique o funcionamento do painel de instrumentos              |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique o alarme do detetor de fugas.                          |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique o funcionamento dos travões.                           |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique o nível de combustível.                                |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verificação do nível do fluido hidráulico.                       |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique o nível de óleo do motor.                              |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique as aletas de arrefecimento do ar do motor.             |                   |                |                |                |                |      |      |
| Inspecione o pré-filtro de ar.                                   |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique todos os ruídos estranhos no motor.                    |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte.                |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas. |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique se há fuga de fluidos.                                 |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique a pressão dos pneus.                                   |                   |                |                |                |                |      |      |
| Verifique o ajuste da altura do corte.                           |                   |                |                |                |                |      |      |
| Retoque a pintura danificada.                                    |                   |                |                |                |                |      |      |

| Notas sobre zonas problemáticas |      |            |
|---------------------------------|------|------------|
| Inspeção executada por:         |      |            |
| Item                            | Data | Informação |
|                                 |      |            |
|                                 |      |            |
|                                 |      |            |
|                                 |      |            |
|                                 |      |            |

# Manutenção do motor

## Manutenção do filtro de ar

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

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

1. Limpe bem a cobertura (Figura 40).

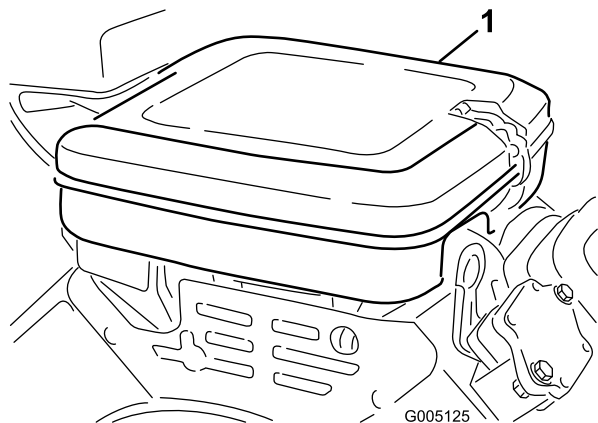


Figura 40

1. Cobertura do filtro de ar

2. Solte os dispositivos de bloqueio e retire a cobertura do filtro do ar.
3. Retire a porca que fixa os elementos de filtragem ao corpo do filtro de ar (Figura 41).
4. Se o elemento de esponja se encontrar sujo, deverá retirá-lo do elemento de papel (Figura 41). Limpe-o cuidadosamente, da seguinte forma:
  - A. Lave o elemento de esponja em água morna com sabão líquido. Aperte o elemento para retirar a sujidade, mas não torça porque pode danificar a esponja.
  - B. Seque-o, envolvendo-o num pano limpo. Esprema o pano e o elemento de esponja de maneira a que sequem.

**Importante:** Não torça o elemento de esponja quando o secar.

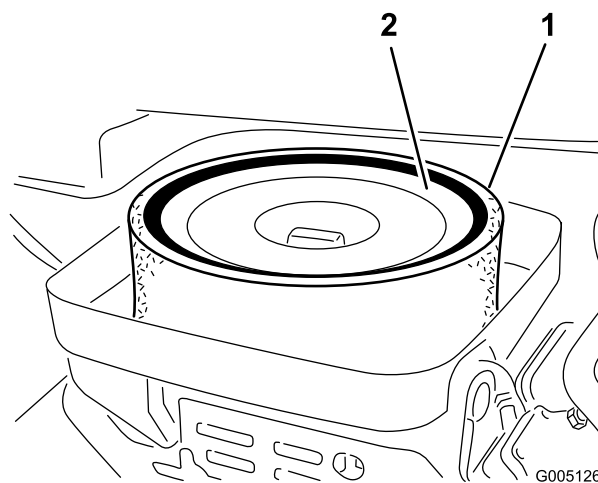


Figura 41

1. Filtro de esponja
2. Elemento de papel
3. Porca de orelhas

5. Aquando da manutenção do elemento de esponja, deverá verificar o estado do elemento de papel. Para o limpar, bata cuidadosamente com o elemento numa superfície plana ou substitua-o se necessário.
6. Instale o elemento de esponja, o elemento de papel e a cobertura do filtro de ar.

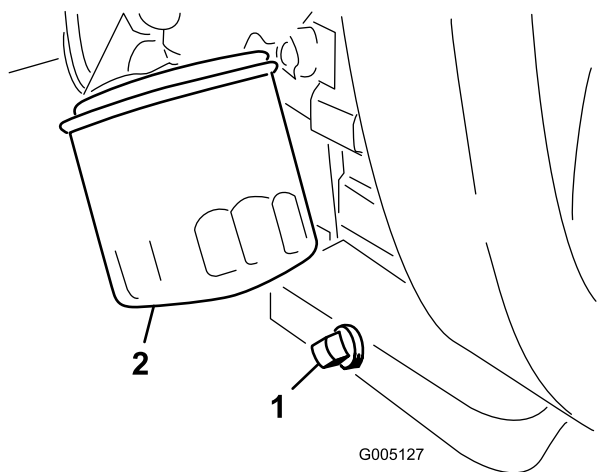
**Importante:** Não utilize a máquina sem o filtro de ar montado porque poderá desgastar seriamente ou mesmo danificar o motor.

## Substituição do óleo e filtro do motor

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 25 horas—Substitua o filtro e o óleo do motor.

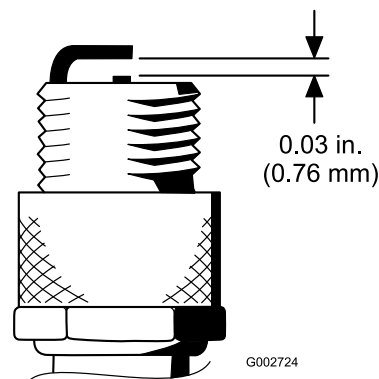
A cada 100 horas

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 42) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.



**Figura 42**

1. Tampão de escoamento    2. Filtro do óleo



**Figura 43**

5. Monte a vela com a folga correta com junta e aperte-a com uma força de 23 Nm. Se não utilizar uma chave de aperto, aperte bem a vela.

2. Retire o filtro do óleo (Figura 42).
3. Aplique uma leve camada de óleo limpo na gaxeta do novo filtro.
4. Aparafuse o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com o adaptador do filtro, em seguida deverá apertar mais 3/4 ou 1 de volta. **Não aperte demasiado.**
5. Junte óleo ao cárter; consulte [Verificação do óleo do motor \(página 22\)](#).
6. Inutilize o óleo e o filtro usados de forma adequada.

## Substituição das velas incandescentes

**Intervalo de assistência:** A cada 800 horas

A folga recomendada é de 0,76 mm

A vela que deve utilizar é uma Champion RC 14YC.

**Nota:** Normalmente, uma vela tem uma vida útil bastante longa, no entanto, esta deverá ser retirada e verificada sempre que o motor apresentar sinais de avaria.

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

**Importante:** Substitua a vela que se encontrar partida, reparada, suja ou danificada. Não lixe, raspe ou limpe eléctrodos utilizando uma escova de arame porque as limalhas libertadas com essa operação poderão cair para dentro do cilindro e danificar o motor.

4. Ajuste a folga existente entre a zona central e lateral do eléctrodo para 0,76 mm (Figura 43).

# Manutenção do sistema de combustível

## Substituição do filtro de combustível

**Intervalo de assistência:** A cada 800 horas (Substitua mais cedo de o fluxo de combustível estiver restringido)

Existe um filtro no interior da tubagem de combustível, situado entre o depósito de combustível e o carburador (Figura 44).

### ⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e explosivo. Um incêndio ou explosão provocado(a) por 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 bloqueio do combustível, liberte a braçadeira de tubos que se encontra no carburador, na zona do filtro e retire a tubagem de combustível do filtro (Figura 44).

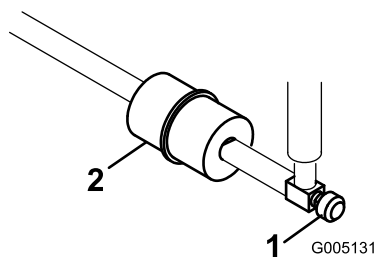


Figura 44

1. Válvula de corte de combustível
  2. Filtro de combustível
- 
2. Coloque um recipiente de drenagem debaixo do filtro, liberte as restantes braçadeiras de tubos e retire o filtro (Figura 44).
  3. Monte um novo filtro, tendo o cuidado para virar a seta, que se encontra no corpo do filtro, para longe do depósito de combustível.

## Inspecionar tubagens de combustível e ligações

**Intervalo de assistência:** Cada 2 anos

Verifique as tubagens de combustível quanto a sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Manutenção da bateria

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

Deverá verificar o nível do eletrólito da bateria a cada 50 horas de funcionamento ou, se a máquina se encontrar guardada, mensalmente.

### ⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que pode provocar queimaduras graves.

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

O nível das células deverá ser mantido utilizando água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima do fundo do anel de separação no interior de cada uma das células.

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

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

### ⚠ AVISO

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

- Desligue sempre o cabo negativo (negro) antes de desligar o cabo positivo (vermelho).
- Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) antes de ligar o cabo negativo (negro).

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

### ⚠ AVISO

#### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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.

## Localizar os fusíveis

Os fusíveis do sistema eléctrico da máquina estão localizados por baixo do banco (Figura 45).

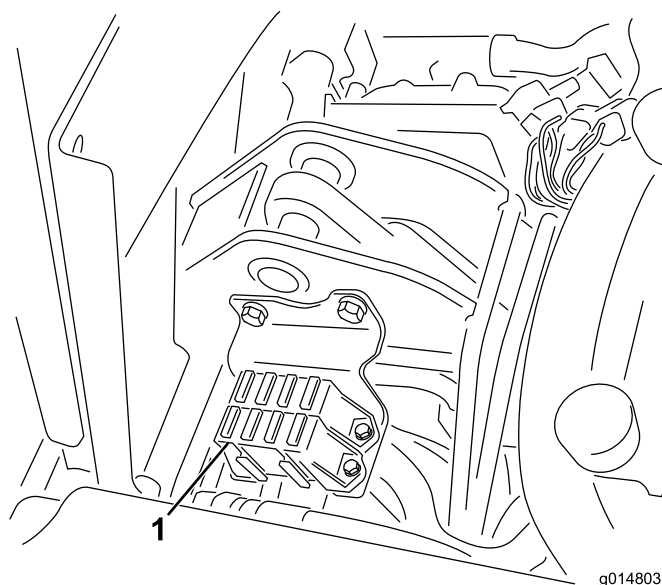


Figura 45

1. Fusíveis

| Esquema de fusíveis                    |  |
|--|--|
| Hidráulica<br>Kit de ventoinha<br>15 A | Elevação do cilindro<br>Ativação do E-Cilindro<br>7,5 A            |
|  | Ativação do cilindro<br>Subir/Descer<br>7,5 A                      |
| Luzes<br>Detetor de fugas<br>15 A      | Arranque/Funcionamento<br>Diag. Luzes<br>Detetor de fugas<br>7,5 A |
| Run (Funcionamento)<br>10 A            | ECM Logic<br>Alimentação<br>2 A                                    |

# Manutenção do sistema de transmissão

## Ajuste da posição neutra da transmissão

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

1. Bloquee a máquina debaixo do chassis, de forma a que uma das rodas dianteiras não toque no chão.

**Nota:** Se a máquina estiver equipada com um kit de tração a 3 rodas, eleve e bloquee a roda traseira.

2. Ligue o motor, coloque o acelerador na posição LENTO e verifique se a roda da frente não está em contacto com o chão e se não roda.
3. Se a roda rodar, desligue o motor e proceda da seguinte forma:
  - A. Liberte a porca que fixa o disco excêntrico ao cima do hidróstato (Figura 46).

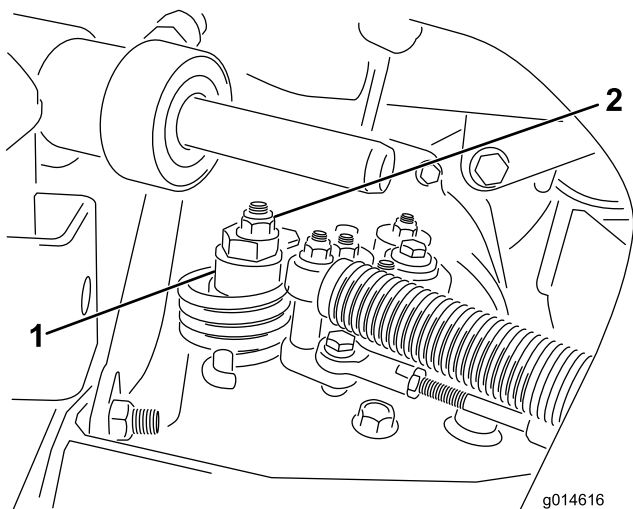


Figura 46

1. Disco excêntrico
2. Porca de bloqueio

- B. Desloque a alavanca de controlo de funcionamento para a posição NEUTRO e o regulador para a posição LENTO. Ligue o motor.
- C. Rode o disco excêntrico até eliminar a deslocação em qualquer um dos sentidos. Quando a roda deixar de rodar, aperte a porca, bloqueando deste modo o disco excêntrico e fixando a posição de ajuste (Figura 46). Verifique se o ajuste é o adequado colocando o regulador nas posições LENTO e RÁPIDO.

**Nota:** Se a roda ainda virar quando o excêntrico estiver no ajuste máximo, contacte o representante

de assistência autorizado ou consulte o *Manual de manutenção* para novos ajustes.

## Ajuste da velocidade de transporte

### Obter a velocidade de transporte máxima

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

Para obter a velocidade máxima de transporte, engate a alavanca de controlo de função na posição TRANSPORT e carregue para baixo no pedal de tração. Se o pedal entrara em contacto com o batente (Figura 47) antes de sentir tensão no cabo, é necessário efetuar o seguinte procedimento de ajuste:

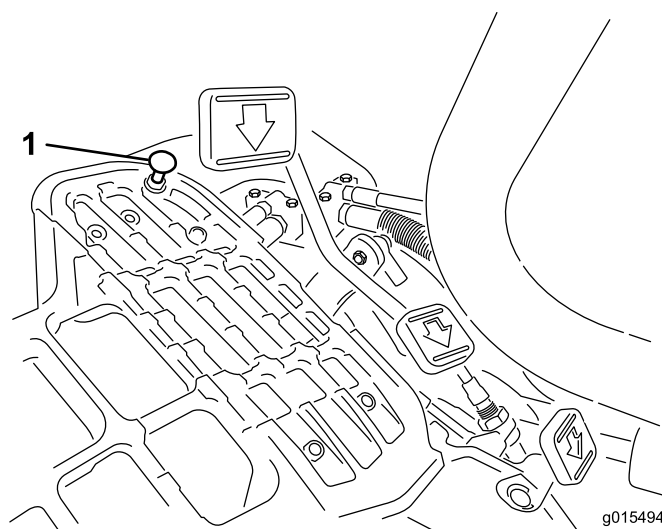


Figura 47

1. Batente do pedal

1. Ponha a alavanca de controlo de funcionamento na posição TRANSPORT e liberte a porca de bloqueio que fixa o batente do pedal à placa inferior (Figura 47).
2. Aperte o batente do pedal até deixar de estar em contacto com o pedal de tração.
3. Continue a aplicar uma ligeira carga no pedal de transporte e ajuste o batente do pedal de modo a que entre em contacto com a haste do pedal e aperte as porcas.

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

### Reduzir a velocidade de transporte

1. Carregue no pedal de tração e solte a porca de bloqueio que prende o batente do pedal à placa inferior.



2. Solte o batente do pedal até se obter a velocidade de transporte desejada.
3. Aperte a porca de bloqueio para prender o batente do pedal.

## Ajuste da velocidade de corte

A velocidade de corte vem definida desde a fábrica é de 6,12 km/h.

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

1. Liberte a porca de bloqueio do parafuso do eixo (Figura 48).
2. Liberte a porca que fixa os suportes de bloqueio e corte na articulação do pedal.

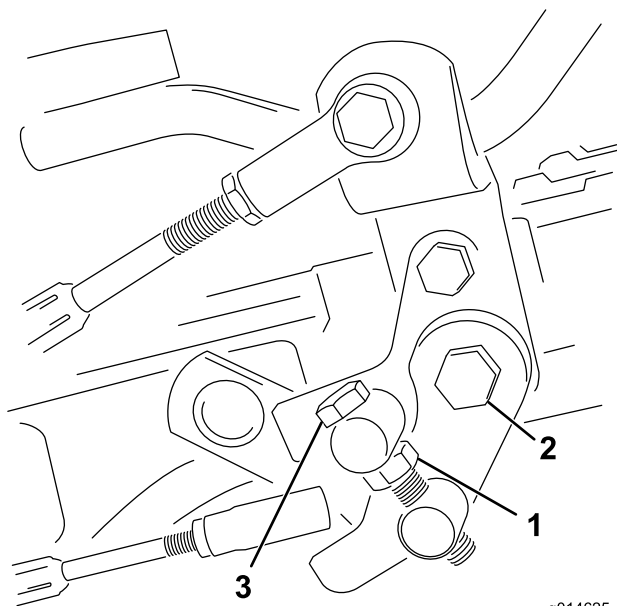


Figura 48

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

3. Rode o parafuso do eixo no sentido horário para reduzir a velocidade de corte e no sentido anti-horário para aumentar a velocidade de corte.
4. Aperte a porca de bloqueio no parafuso do eixo e a porca na articulação do pedal para bloquear o ajuste (Figura 48). Verifique o ajuste e ajuste se for necessário.

# Manutenção dos travões

## Ajuste dos travões

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

**Nota:** Acame os travões anualmente; consulte [Rodagem da máquina \(página 24\)](#).

# Manutenção do sistema hidráulico

## Mudar o fluido hidráulico e o filtro

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 50 horas

A cada 800 horas

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

1. Limpe a zona em torno da montagem do filtro (Figura 49). Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro e retire o filtro.

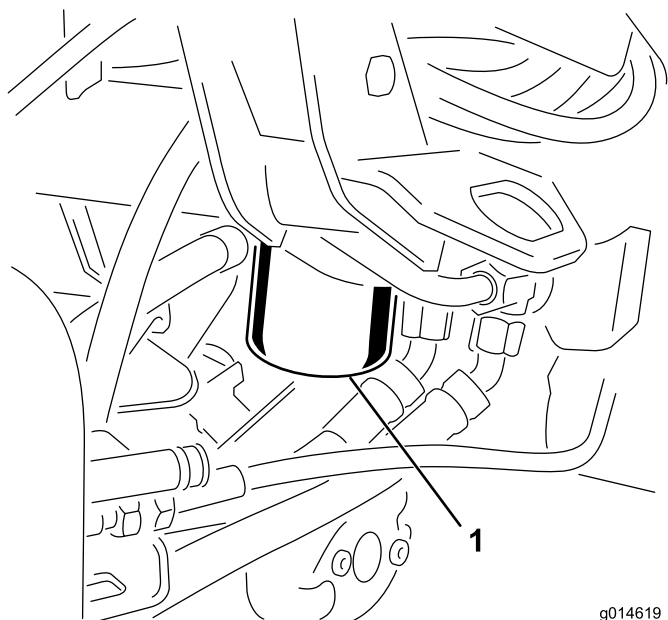


Figura 49

g014619

1. Filtro do óleo hidráulico

**Nota:** Se não drenar o óleo, desligue e ligue a linha hidráulica que vai para o filtro.

2. Encha o novo filtro com o fluido hidráulico apropriado, lubrifique a gaxeta e aperte manualmente até que o vedante entre em contacto com a cabeça do filtro. Em seguida, aperte mais 3/4 de volta.
3. Encha o reservatório hidráulico com o fluido hidráulico, consulte [Enchimento do depósito hidráulico](#). (página 24).
4. Ligue a máquina e deixe-a funcionar durante 3 a 5 minutos para distribuir o fluido e eliminar todo o ar existente no sistema. Desligue o motor e verifique o nível de fluido.
5. Inutilize o óleo e o filtro usados de forma adequada.

## Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas

### ⚠ AVISO

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

- Certifique-se de que todas as tubagens e linhas hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.
- Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.
- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.

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

# Manutenção da unidade de corte

## Retificação dos cilindros

### ▲ AVISO

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

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Retire a cobertura de plástico para o lado esquerdo do banco.
3. Faça os ajustes iniciais do cilindro à lâmina de corte, adequados à retificação em todas as unidades de corte que quer retificar; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte.

### ▲ PERIGO

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

- Nunca mude a velocidade do motor durante a retificação.
  - Faça a retificação apenas com o motor ao ralenti.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar ao ralenti lento.
  5. Rode a alavanca de retificação para a posição PARA TRÁS (R) (Figura 50).

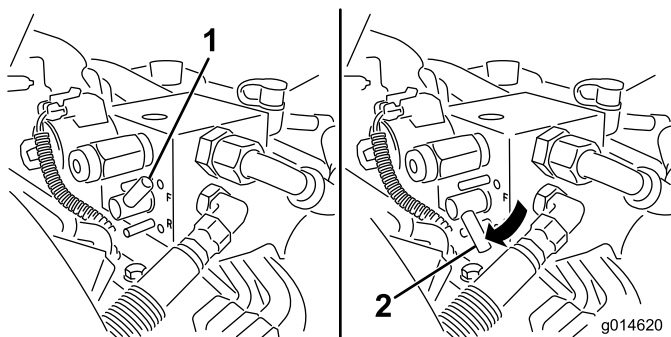


Figura 50

1. Alavanca de retificação – posição PARA A FRENTE
2. Alavanca de retificação – posição PARA TRÁS

6. Rode o controlo da velocidade dos cilindros para a posição 1 (Figura 51).

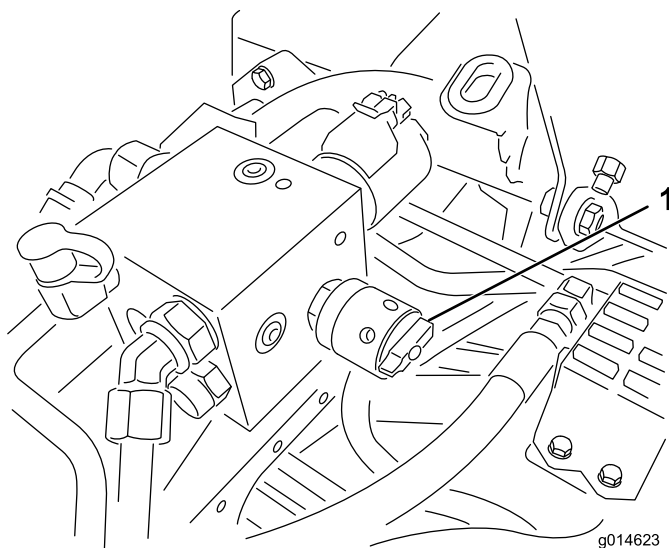


Figura 51

1. Controlo da velocidade do cilindro

7. Com a alavanca de controlo funcional na posição NEUTRA, desloque o controlo de elevação/descida de corte para a frente para iniciar a retificação nos respetivos cilindros.
8. Aplique o produto de retificação com uma escova de cabo comprido. Nunca utilize uma escova de cabo curto.
9. Se os cilindros forem abaixo ou ficarem erráticos ao retificar, selecione um valor de velocidade maior do cilindro até que a velocidade estabilize e, sem seguida, volte a colocar a velocidade do cilindro para o valor 1 ou para a sua velocidade desejada.
10. Para ajustar as unidades de corte durante a retificação, desative os cilindros, deslocando a alavanca de controlo de elevação/descida de corte para trás e desligue o motor. Depois de concluir os ajustes, repita os passos 4 a 8.
11. Repita este procedimento para todas as unidades de corte a retificar.
12. Quando concluir, volte a colocar as alavancas de retificação na posição PARA A FRENTE (F), volte a colocar a tampa e lave todo o produto de retificação das unidades de corte. Ajuste o cilindro da unidade de corte às lâminas, conforme necessário. Desloque o controlo da velocidade do cilindro da unidade de corte para a posição desejada.

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

# Sistema de diagnóstico

Para obter uma lista dos códigos de erro, contacte o distribuidor ou o *Manual de manutenção*.

## Diagnóstico da luz indicadora de assistência

A luz indicadora de assistência acende-se no caso de uma falha na máquina. Quando a luz acende, pode aceder aos códigos de computador para diagnosticar o problema entrando no modo de diagnóstico. No modo de diagnóstico, a luz indicadora de assistência pisca um número de vezes dando indicação do código de erro que pode ser usado para identificar o problema.

**Nota:** O motor não pode ser ligado no modo de diagnóstico.

### Entrar no modo de diagnóstico

1. Desligue a máquina, engate o travão de mão e rode a chave na ignição para a posição OFF.
2. Desloque a alavanca de controlo funcional para a posição de TRANSPORTE.
3. Certifique-se de que o manípulo de retificação está colocado na posição PARA A FRENTE (F).
4. Saia do banco.
5. Mantenha o controlo de elevação/descida de corte na posição de ELEVACÃO.
6. Rode a chave da ignição para a posição FUNCIONAR.
7. Conte os códigos quando começarem a piscar (pode libertar a alavanca de controlo de elevação/descida de corte assim que começar a piscar).

Quando terminar, rode a chave para a posição OFF para sair do modo de diagnóstico.

### Determinar o código de erro

O sistema apresenta as últimas 3 falhas que tiverem ocorrido nas últimas 40 horas. Mostra as falhas através de uma série de luzes a piscar, da seguinte forma:

- Se não houver falhas, a luz acende de forma constante sem pausas (1 Hz).
- Se houver uma falha, pisca primeiro a casa das dezenas e, depois de uma pausa, a casa das unidades. Para os seguintes exemplos, o # representa um piscar. Exemplos:
  - Se o código é 15, o padrão de piscar será #\_#####
  - Se o código é 42, o padrão de piscar será #####\_##
  - Se o código é 123, o padrão de piscar será #####\_###
- Se houver mais do que uma falha, a casa das dezenas da falha seguinte começa depois da das unidades da falha anterior.

**Nota:** O sistema guarda apenas as três falhas mais recentes.

# Armazenamento

Se quiser guardar a máquina durante algum tempo, tome as seguintes medidas antes de levar a cabo essa operação:

1. Elimine todos os vestígios de sujidade e aparas de relva. Afie os cilindros e as lâminas de corte, se necessário; consulte o *Manual de utilizador* da unidade de corte. Aplique um produto de proteção contra ferrugem nas plataformas de corte e nas lâminas dos cilindros. Lubrifique e aplique óleo em todos os pontos de lubrificação.
2. Bloqueie as rodas para retirar o peso dos pneus.
3. Efetue o escoamento e substitua o filtro e o fluido hidráulico, verifique o estado das tubagens e das uniões hidráulicas. Proceda à substituição, se necessário; consulte a [Mudar o fluido hidráulico e o filtro \(página 42\)](#) e a [Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas \(página 42\)](#).
4. Deve retirar todo o combustível do depósito. Faça funcionar a máquina até que esta pare devido à falta de combustível. Substitua o filtro de combustível, consulte a [Substituição do filtro de combustível \(página 38\)](#).
5. Retire o óleo do cárter enquanto o motor ainda se encontra quente. Volte a enchê-lo com óleo novo; consulte a [Substituição do óleo e filtro do motor \(página 36\)](#).
6. Retire as velas, deite 30 ml de óleo SAE 30 nos cilindros e faça funcionar o motor de arranque para distribuir o óleo pelo sistema. Substitua as velas incandescentes, consulte a [Substituição das velas incandescentes \(página 37\)](#).
7. Limpe todos os vestígios de sujidade do cilindro, aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.
8. Retire a bateria e carregue-a completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina, não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente.
9. Se possível, guarde a máquina num local de temperatura amena e seco.

**Notas:**

## Lista de distribuidores internacionais

| <b>Distribuidor:</b>               | <b>País:</b>           | <b>Telefone:</b>  | <b>Distribuidor:</b>         | <b>País:</b>    | <b>Telefone:</b> |
|------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------|------------------|
| Agrolanc Kft                       | Hungria                | 36 27 539 640     | Maquiver S.A.                | Colômbia        | 57 1 236 4079    |
| Asian American Industrial (AAI)    | Hong Kong              | 852 2497 7804     | Maruyama Mfg. Co. Inc.       | Japão           | 81 3 3252 2285   |
| B-Ray Corporation                  | Coreia                 | 82 32 551 2076    | Mountfield a.s.              | República Checa | 420 255 704 220  |
| Brisa Goods LLC                    | México                 | 1 210 495 2417    | Mountfield a.s.              | Eslováquia      | 420 255 704 220  |
| Casco Sales Company                | Porto Rico             | 787 788 8383      | Munditol S.A.                | Argentina       | 54 11 4 821 9999 |
| Ceres S.A.                         | Costa Rica             | 506 239 1138      | Norma Garden                 | Rússia          | 7 495 411 61 20  |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.     | Sri Lanka              | 94 11 2746100     | Oslinger Turf Equipment SA   | Equador         | 593 4 239 6970   |
| Cyril Johnston & Co.               | Irlanda do Norte       | 44 2890 813 121   | Oy Hako Ground and Garden Ab | Finlândia       | 358 987 00733    |
| Cyril Johnston & Co.               | República da Irlanda   | 44 2890 813 121   | Parkland Products Ltd.       | Nova Zelândia   | 64 3 34 93760    |
| Fat Dragon                         | China                  | 886 10 80841322   | Perfetto                     | Polónia         | 48 61 8 208 416  |
| Femco S.A.                         | Guatemala              | 502 442 3277      | Pratoverde SRL.              | Itália          | 39 049 9128 128  |
| FIVEMANS New-Tech Co., Ltd         | China                  | 86-10-6381 6136   | Prochaska & Cie              | Áustria         | 43 1 278 5100    |
| ForGarder OU                       | Estónia                | 372 384 6060      | RT Cohen 2004 Ltd.           | Israel          | 972 986 17979    |
| G.Y.K. Company Ltd.                | Japão                  | 81 726 325 861    | Riversa                      | Espanha         | 34 9 52 83 7500  |
| Geomechaniki of Athens             | Grécia                 | 30 10 935 0054    | Lely Turfcare                | Dinamarca       | 45 66 109 200    |
| Golf international Turizm          | Turquia                | 90 216 336 5993   | Lely (U.K.) Limited          | Reino Unido     | 44 1480 226 800  |
| Hako Ground and Garden             | Suécia                 | 46 35 10 0000     | Solvvert S.A.S.              | França          | 33 1 30 81 77 00 |
| Hako Ground and Garden             | Noruega                | 47 22 90 7760     | Spypros Stavrinides Limited  | Chipre          | 357 22 434131    |
| Hayter Limited (U.K.)              | Reino Unido            | 44 1279 723 444   | Surge Systems India Limited  | Índia           | 91 1 292299901   |
| Hydroturf Int. Co Dubai            | Emirados Árabes Unidos | 97 14 347 9479    | T-Markt Logistics Ltd.       | Hungria         | 36 26 525 500    |
| Hydroturf Egypt LLC                | Egito                  | 202 519 4308      | Toro Australia               | Austrália       | 61 3 9580 7355   |
| Irrimac                            | Portugal               | 351 21 238 8260   | Toro Europe NV               | Bélgica         | 32 14 562 960    |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | Índia                  | 0091 44 2449 4387 | Valtech                      | Marrocos        | 212 5 3766 3636  |
| Jean Heybroek b.v.                 | Holanda                | 31 30 639 4611    | Victus Emak                  | Polónia         | 48 61 823 8369   |

### Aviso de privacidade europeu

As informações que a Toro recolhe

Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro.

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

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

A forma como a Toro utiliza as informações

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

Retenção de informações pessoais

Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também damos todos os passos para manter a precisão e o estado atual das informações pessoais.

Aceder e corrigir as suas informações pessoais

Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através de e-mail em [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Lei do consumidor australiana

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu representante Toro local.



# The Toro Warranty

## Garantia limitada de dois anos

### Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1.500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

\* Produto equipado com um contador de horas.

### Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

### Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no 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. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. Falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de arrefecimento, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

### Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- 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, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

### Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a 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 específico de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui apenas uma parte da garantia começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

### A manutenção é a custo do proprietário

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

### Condições gerais

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

**Nem The Toro Company nem Toro Warranty Company 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 de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias 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 por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

### Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.