Form No. 3393-511 Rev A

TORO

Count on it.

Manual do utilizador

# Unidade de tração de cortador de relva triplo para trabalhos pesados LT3340

**Modelo nº 30657—Nº de série 315000001 e superiores**

g014494

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

CE

*3393-511* A

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

# Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina com cabeça de corte destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar relva em parques, campos desportivos, parques de caravanas, cemitérios e instalações comerciais. Não foi concebida para cortar arbustos 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 para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto em www.toro.com ou o Toro Commercial Products Service Department, Spellbrook, Bishops Stortford, CM23 4BU, Inglaterra; +44(0)1279 603019; e-mail: uk.service@toro.com.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Os números de modelo e de série encontram-se numa chapa montada no lado esquerdo da estrutura por baixo do descanso para os pés. Escreva os números no espaço fornecido.

**Modelo nº** _____

**Nº de série** _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 1), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.

**Figura 1**

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 ..... 3
- Práticas de utilização segura ..... 3
- Segurança de operação do cortador Toro ..... 6
- Nível de vibração ..... 7
- Nível de ruído ..... 7
- Nível de pressão sonora ..... 7
- Autocolantes de segurança e de instruções ..... 7

Instalação ..... 11

Descrição geral do produto ..... 12
- Comandos ..... 12
- Especificações ..... 19
- Engates/acessórios ..... 19

Funcionamento ..... 20
- Verificação do nível de óleo do motor ..... 20
- Verificação do sistema de arrefecimento ..... 21
- Abastecimento de combustível ..... 21
- Verificar o fluido hidráulico ..... 22
- Verificar a pressão dos pneus ..... 23
- Verificação do aperto das porcas de roda ..... 24
- Pense em primeiro lugar na segurança ..... 24
- Utilizar o mecanismo de fecho da plataforma do operador ..... 25
- Conhecer os controlos de presença do operador ..... 25
- Ligação e desligação do motor ..... 25
- Utilização dos defletores de relva ..... 27
- Ajustar a correção da altura de corte da cabeça de corte central ..... 27
- Controlar a posição das cabeças de corte individuais ..... 27
- Ajustar a elevação limitada automática da cabeça de corte ..... 27
- Engatar a transmissão da cabeça de corte ..... 28
- Limpar os cilindros de corte ..... 28
- Utilizar a transferência de peso/ajuda à tração ..... 29
- Dobrar o ROPS ..... 29
- Localizar os pontos de suspensão ..... 30
- Transportar a máquina ..... 30
- Carregar a máquina ..... 31
- Rebocar a máquina ..... 31
- Sugestões de utilização ..... 33

Manutenção ..... 35
- Plano de manutenção recomendado ..... 35
  - Lista de manutenção diária ..... 36
  - Preparar a máquina para a manutenção ..... 37
  - Tabela de intervalos de revisão ..... 38
- Lubrificação ..... 39
  - Lubrificação dos rolamentos, casquilhos e articulações ..... 39
- Manutenção do motor ..... 40
  - Verificar o sistema de aviso de sobreaquecimento do motor ..... 40
  - Manutenção do filtro de ar ..... 40
  - Manutenção do óleo do motor e filtro ..... 41
- Manutenção do sistema de combustível ..... 42



© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420





Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso no Reino Unido
Todos os direitos reservados

Drenagem do depósito de combustível ....42
Verificação das tubagens de combustível e ligações ....42
Purgar o sistema de combustível ....42
Substituição do filtro de combustível ....42
Manutenção do sistema eléctrico ....43
Verificar o sistema elétrico ....43
Verificar o estado da bateria ....43
Manutenção da bateria ....44
Manutenção do sistema de transmissão ....44
Substituição do filtro de óleo da transmissão ....44
Substituição do filtro de retorno hidráulico ....44
Verificar o alinhamento da roda de trás ....45
Inspecionar o cabo de controlo da transmissão e mecanismo de operação ....45
Manutenção do sistema de arrefecimento ....46
Retiro dos detritos do sistema de arrefecimento ....46
Manutenção das correias ....47
Esticar a correia do alternador ....47
Manutenção do sistema de controlo ....48
Verificar a ação do pedal de condução para a frente/para trás ....48
Verificar o interruptor da presença do operador no banco ....48
Verificar o interruptor de segurança da transmissão do cortador ....48
Verificar o interruptor de segurança do travão de estacionamento ....48
Verificar o interruptor de segurança do neutro da transmissão ....48
Manutenção do sistema hidráulico ....49
Manutenção do sistema hidráulico ....49
Verificar o sistema de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico ....49
Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas ....50
Manutenção do sistema das cabeças de corte ....50
Retificar as cabeças de corte ....50
Amolar as cabeças de corte ....51
Elevar o cortador do solo ....51
Eliminar lixo ....51
Armazenamento ....52
Preparação da unidade de tração ....52
Preparação do motor ....52
Resolução de problemas ....54

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013.

**O uso e manutenção impróprios desta máquina podem resultar em ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.**

# Práticas de utilização segura

## Formação

- Leia atentamente o Manual do utilizador e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que se aproximem do cortador crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização e manutenção do veículo. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais de estimação.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos causados a outrem ou aos seus bens.
- Não transporte passageiros.
- Os condutores e mecânicos devem procurar receber formação profissional. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário. A respetiva formação deve destacar:
  - o cuidado e a concentração a ter durante a utilização deste tipo de equipamento;
  - o controlo da máquina numa inclinação não será recuperado com a utilização do travão. As principais razões para a perda do controlo são:
    - ◊ aderência insuficiente das rodas;
    - ◊ excesso de velocidade;
    - ◊ travagens inadequadas;
    - ◊ o tipo de máquina é inadequado para a tarefa;
    - ◊ falta de atenção às possíveis consequências do estado do piso, especialmente em declives;
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em bens de qualquer tipo.

## Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado antiderrapante, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e proteção auricular. O cabelo solto,

roupas largas e joias poderão ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.

- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objeto que possa ser projetado pela máquina.
- Se os silenciadores estiverem danificados ou gastos, substitua-os.
- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Antes de utilizar, inspecione sempre as lâminas, as porcas e a estrutura do cortador para verificar que nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- 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.

## Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono e outro gases de exaustão.
- A operação de corte deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar ligar o motor, engate o travão de estacionamento, desengate o sistema de transmissão da cabeça de corte e certifique-se de que os controlos de velocidade para a frente/para trás estão na posição neutra.
- Não utilize em declives de inclinação superior a 20 graus. Deve ser tido cuidado ao utilizar o cortador em qualquer declive em que as condições do solo possam colocar um risco de capotamento do cortador. Devem ser tidos em conta os requisitos da diretiva 2009/104/CE, "Diretiva de utilização de equipamentos de trabalho".
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relvados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotamento:
  - não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer um declive.
  - deve ser mantida uma velocidade baixa da máquina em declives e curvas apertadas.
  - Esteja atento a lombas e valas e a outros perigos ocultos;
  - Não faça curvas apertadas. Tenha cuidado ao fazer marcha-atrás.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Quando utilizar algum engate, nunca efetue descargas se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou resguardos danificados, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. 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 demasiado o motor. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - pare numa zona nivelada;
  - desengate a transmissão das cabeças de corte;
  - levante as cabeças de corte para a posição de transporte e prenda bem os trincos de segurança ou, em alternativa, baixe as cabeças de corte até ao solo;
  - Certifique-se de que a transmissão está na posição neutra e engate o travão de estacionamento;
  - pare o motor e retire a chave.
- Quando transportar o cortador:
  - desengate a transmissão das cabeças de corte;
  - levante as cabeças de corte para a posição de transporte;
  - engate os trincos de transporte e os aros de bloqueio de segurança.
  - pare o motor e retire a chave.
- Quando conduzir o cortador entre diferentes locais de trabalho, é importante assegurar que as cabeças de corte não podem ser inadvertidamente baixadas e iniciadas:
  - desengate a transmissão das cabeças de corte;
  - levante as cabeças de corte para a posição de transporte;
  - engate os trincos de transporte e os aros de bloqueio de segurança.
- Pare o motor e desative a transmissão das cabeças de corte:
  - antes de reabastecer;
  - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
  - antes de limpar obstruções;
  - antes de examinar, limpar ou reparar o cortador;
  - após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspecione o cortador quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.
- Altere a regulação do acelerador ao desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de corte, desligue a alimentação do combustível ao terminar o trabalho de corte.

- Mantenha as mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desative os cilindros/as cabeças de corte 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 visto 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.

## Manuseamento seguro dos combustíveis

- Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, tenha um cuidado extremo no manuseamento da gasolina. A gasolina é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um recipiente para combustível aprovado.
- Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível.
- Nunca abasteça a máquina no interior.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.

## Sistema de proteção anticapotamento (ROPS) – Utilização e manutenção

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efetiva. Mantenha o ROPS levantado e bloqueado, e use o cinto de segurança quando operar a máquina.
- Baixe o ROPS desmontável só quando for mesmo necessário. Não use o cinto de segurança quando dobrado.
- Não há nenhuma proteção contra capotamento quando o ROPS desmontável estiver em baixo.
- Certifique-se de que pode tirar o cinto de segurança rapidamente, em caso de emergência.
- Verifique a área a cortar e nunca ponha para baixo o ROPS desmontável onde houver declives, depressões ou água.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, portas, fios elétricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objetos e tente evitar o 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

- Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados para se assegurar que o equipamento funciona em condições de segurança.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito, armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes de o armazenar em ambiente fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria e a área de armazenamento de combustível livres de aparas de relva, folhas ou massa lubrificante em excesso.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e componentes hidráulicos corretamente apertados. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e peças danificadas.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Em máquinas multicilindros/multicabeças de corte, esteja atento ao facto de que a rotação de um cilindro/cabeça de

corte pode provocar a rotação de outros cilindros/cabeças de corte.

- Desative as transmissões, baixe as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição. Antes de efetuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine as aparas de relva e detritos das unidades de corte, transmissões, silenciadores e do motor, de modo a evitar riscos de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a máquina antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação dos cilindros/cabeças de corte. Use luvas e tome as devidas precauções durante a respectiva manutenção.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. 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.

## Transporte

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

# Segurança de operação do cortador Toro

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

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.

**⚠ AVISO**

**Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e venenoso que poderá provocar a morte.**

**Nunca ligue o motor num espaço fechado.**

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de proteção, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie o combustível com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- Antes de pôr o motor a funcionar, instale-se no banco do condutor.
- 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.
  - Quando se aproximar de cruzamentos, dê sempre a prioridade a quem se apresentar pela direita.
  - Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape ou silenciador, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de o ter parado, pois tratam-se de áreas que se podem encontrar a uma temperatura susceptível de provocar queimaduras graves.
- 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. Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.
- 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 do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- 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. A velocidade máxima de regulação do motor deverá ser de 3000 RPM.
- 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 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 vibração

**Mão-Braço**

Nível de vibração medido = 1.5 $m/s^2$

Valor de incerteza (K) = 0,8 $m/s^2$

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

**Corpo**

Nível de vibração medido = 1.1 $m/s^2$

Valor de incerteza (K) = 0,6 $m/s^2$

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

Use luvas que absorvem a vibração.

# Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência sonora medida de 100 dB(A), que inclui um Valor de incerteza de 1 dB(A).

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

# Nível de pressão sonora

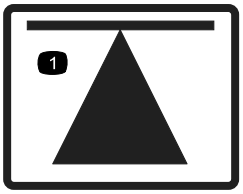
Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 85 dB(A), que inclui um Valor de incerteza (K) de 2 dB(A).

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

Utilize proteção auricular.

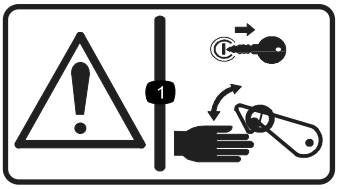
# Autocolantes de segurança e de instruções

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.



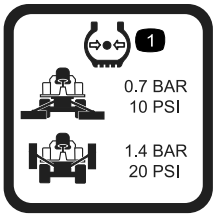

**70-13-072**

1. Ponto de suspensão




**70-13-077**

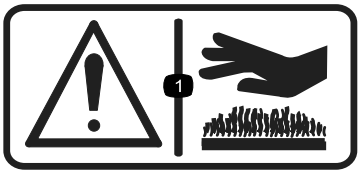
1. Aviso - pare o motor e retire a chave da ignição antes de soltar ou utilizar os trincos de segurança.




**950832**

1. Pressão dos pneus

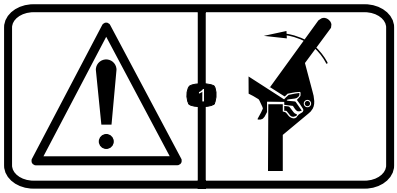
---




**950889**

1. Aviso—superfícies quentes.

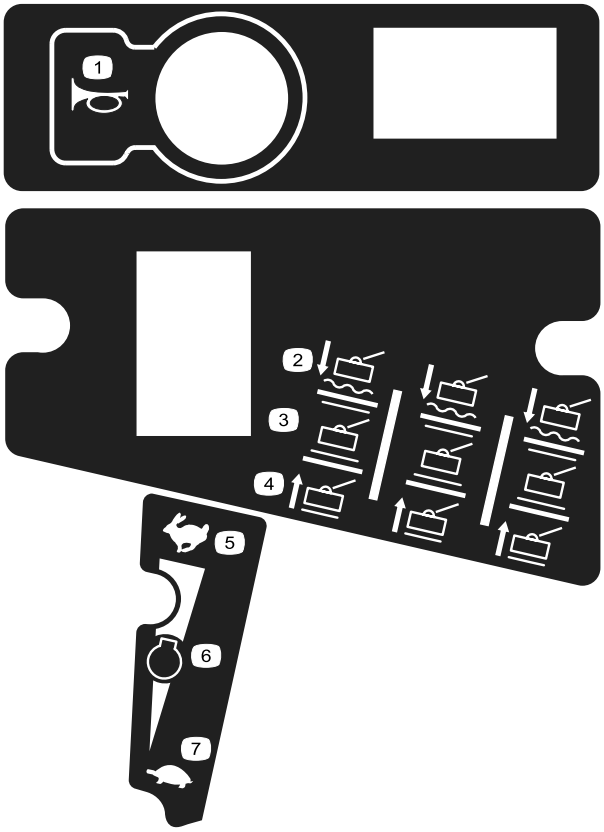
---




**111-0773**

1. Aviso—esmagamento de dedos, força aplicada lateralmente.

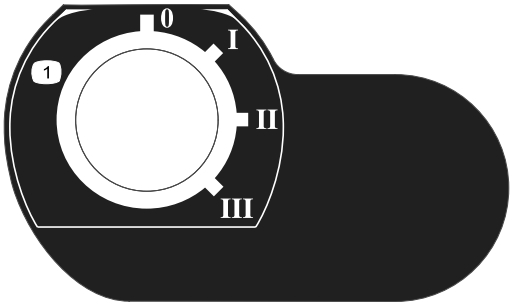
---




**111-3277**

1. Buzina
2. Cortadores — baixar/flutuante
3. Cortadores — segurar
4. Cortadores — subir
5. Rápido
6. Velocidade do motor
7. Lento

---



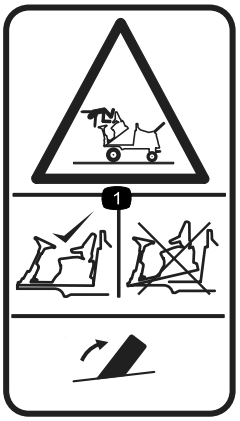

**111-3344**

1. Ignição

---

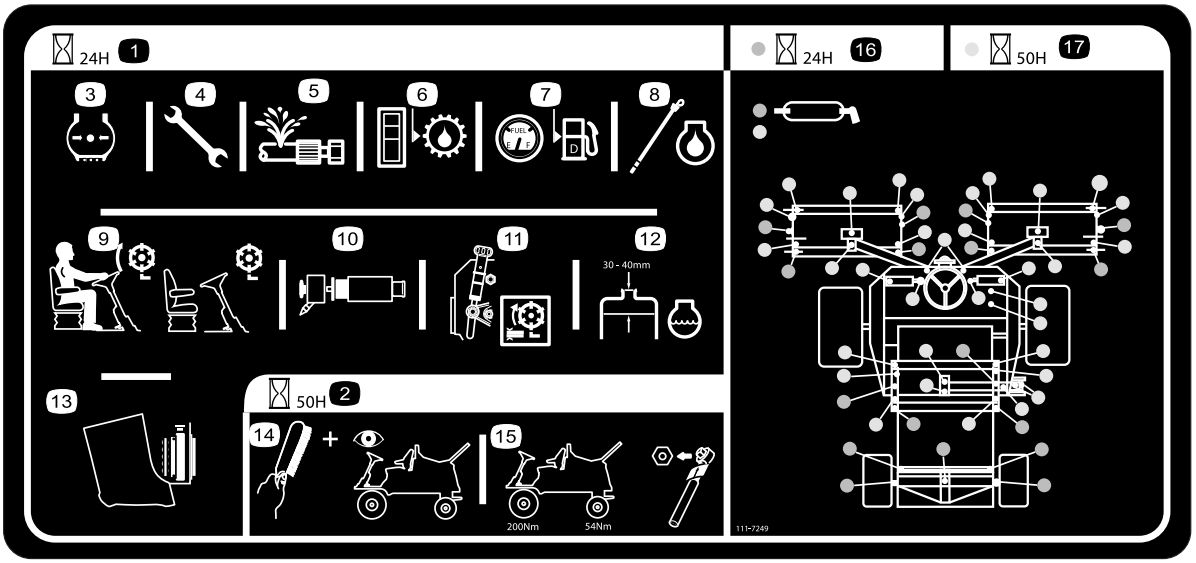
**111-3562**

1. Carregue no pedal para ajustar a inclinação do volante.



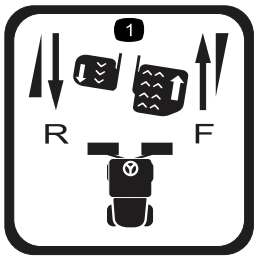

**111-3566**

1. Perigo de queda, esmagamento — certifique-se de que a patilha da plataforma do operador está engatada antes da operação.




**111-7249**

1. Intervalo de manutenção diária
2. Intervalo de 50 horas de manutenção
3. Verifique a pressão dos pneus
4. Verifique se as porcas e os parafusos estão bem apertados
5. Verifique se existem fugas nas tubagens
6. Verifique o nível de óleo hidráulico
7. Verifique o nível de combustível
8. Verifique o nível de óleo do motor
9. Verifique o funcionamento do interruptor do banco
10. Verifique o elemento do filtro de ar
11. Verifique a regulação da cabeça de corte
12. Verifique o nível de líquido de refrigeração do motor
13. Verifique o nível de limpeza do radiador
14. Limpe e inspecione a máquina
15. Verifique o aperto das porcas das rodas utilizando uma chave de aperto; rodas dianteiras 200 N-m, rodas traseiras 54 N-m
16. Pontos de lubrificação para intervalo diário
17. Pontos de lubrificação para intervalo de 50 horas

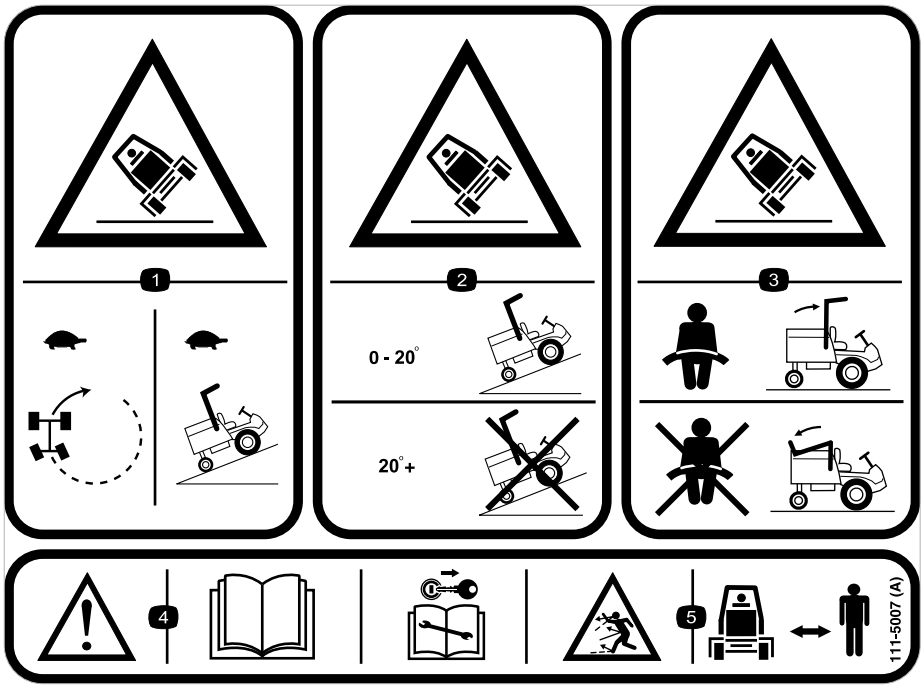



**111-3567**

1. Operação do pedal

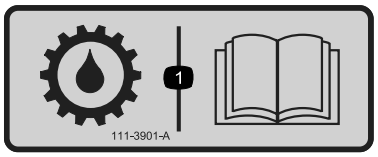
**111-3902**

1. Aviso—perigo de corte das mãos, ventoinha.
2. Superfícies quentes - Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações.




**111–5007**

1. Perigo de capotamento — abrande a máquina antes de mudar de direção e quando a utilizar em inclinações.
2. Perigo de capotamento—operar em inclinações com menos de 20 graus, não utilizar em inclinações com mais de 20 graus.
3. Perigo de capotamento—utilize sempre um cinto de segurança quando estiver a utilizar um sistema anti-capotamento (ROPS), não use o cinto de segurança quando o ROPS estiver em baixo.
4. Aviso—leia o *Manual do utilizador*, retire a chave da ignição antes de efetuar qualquer tarefa de manutenção.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.




**111-3901**

1. Óleo da transmissão - Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações.

# Instalação

## Componentes e peças adicionais

| Descrição | Quanti-dade | Utilização |
|---|---|---|
| Manual do utilizador<br>Manual de utilização do motor | 1<br>1 | Leia os manuais antes de utilizar a máquina. |
| Catálogo de peças | 1 | Utilize o catálogo de peças para procurar e encomendar peças. |
| Certificado CE | 1 | O certificado indica a conformidade CE. |

Guarde toda a documentação num local seguro para utilização futura.

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

# Descrição geral do produto

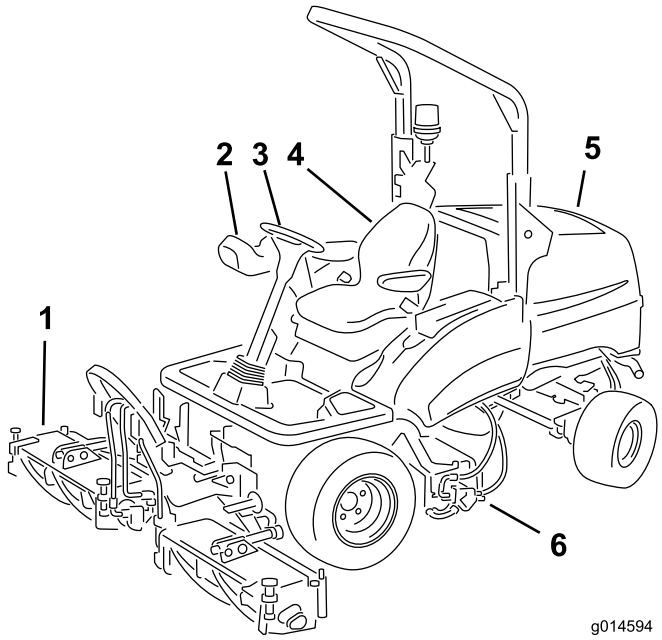



**Figura 2**

1. Unidades de corte dianteiras
2. Braço de controlo
3. Volante
4. Banco do operador
5. Capot do motor
6. Unidade de corte posterior

# Comandos

## Componentes do painel de controlo

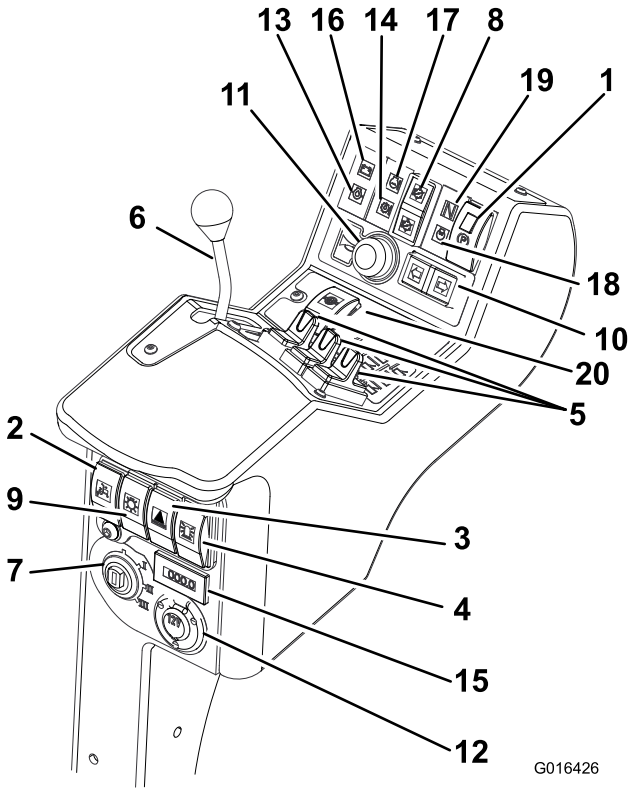



**Figura 3**

1. Interruptor do travão de estacionamento
2. Interruptor de elevação limitada em marcha-atrás
3. Interruptor de aviso de perigo (fornecido com o kit de luzes)
4. Interruptor do sinal luminoso de aviso (fornecido com o kit do sinal luminoso)
5. Controlos da posição das cabeças de corte
6. Alavanca de controlo do regulador
7. Ignição
8. Interruptor da transmissão das cabeças de corte
9. Interruptor das luzes (fornecido com o kit de luzes)
10. Interruptor de indicador de direção (fornecido com o kit de luzes)
11. Botão da buzina
12. Tomada auxiliar de 12 volts (fornecido com um kit de 12 V)
13. Indicador da pressão do óleo do motor
14. Indicador de temperatura da transmissão
15. Contador de horas
16. Indicador de aviso da bateria
17. Indicador de aviso da temperatura do motor
18. Indicador das velas de incandescência
19. Indicador de neutro da transmissão
20. Interruptor de bloqueio do diferencial

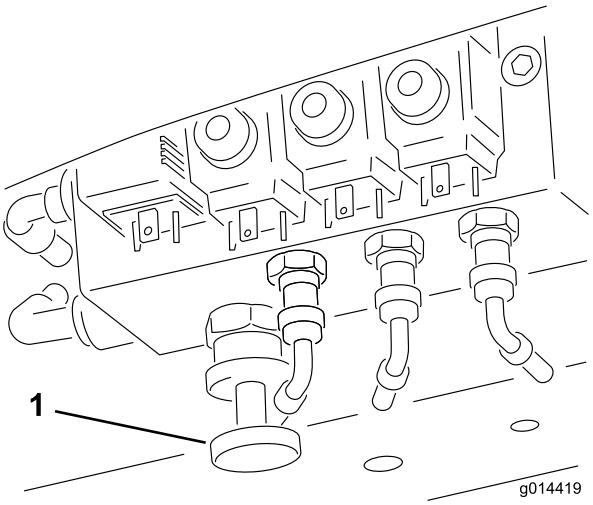



**Figura 4**

1. Controlo de transferência de peso

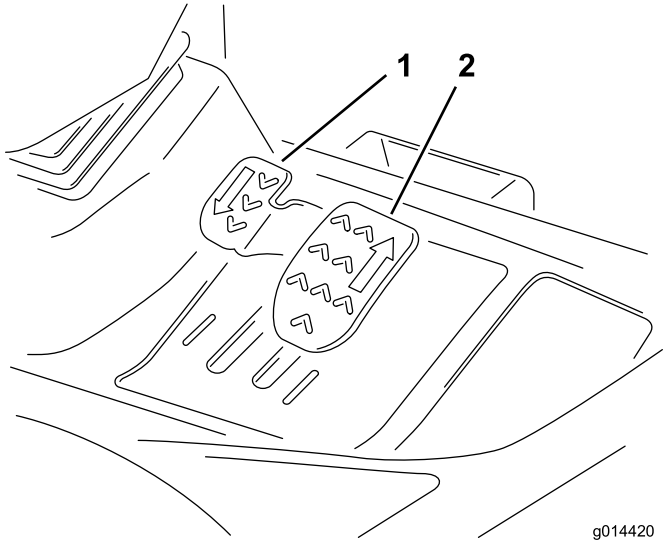



**Figura 5**

1. Pedal de marcha-atrás
2. Pedal de marcha para a frente

## Sistema de travão

### Travão de estacionamento

Mova o interruptor do travão de estacionamento para posição da frente pressionando o pequeno botão de bloqueio e movendo o interruptor para a frente para engatar o travão de estacionamento (Figura 6).

**Nota:** Não opere o cortador com o travão de estacionamento engatado e não engate o travão de estacionamento enquanto o cortador está a trabalhar.

Esta luz acende quando o travão de estacionamento está engatado e a chave da ignição é rodada para a posição **I**.

**⚠ AVISO**

**O travão de estacionamento opera apenas nas rodas frontais. Não estacione o cortador num declive.**

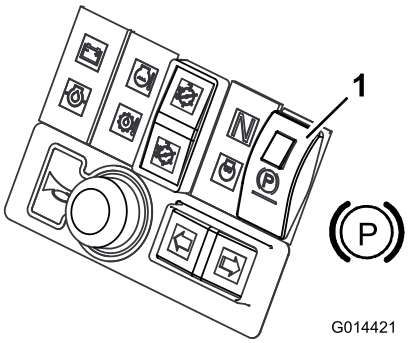



**Figura 6**

1. Travão de estacionamento

## Travão de serviço

O travão de serviço é obtido através do sistema de transmissão hidráulica. Quando os pedais de marcha para a frente ou marcha-atrás são libertados ou a velocidade do motor é reduzida, o travão de serviço fica efetivo e a velocidade de deslocação é automaticamente reduzida. Para aumentar o efeito do travão de serviço, empurre o pedal da transmissão para a posição neutral. O travão de serviço aplica-se apenas às rodas frontais.

**⚠ AVISO**

**O sistema de travão de serviço não mantém o cortador imóvel. Certifique-se sempre de que o travão de estacionamento está engatado para estacionar o cortador de forma imóvel.**

### Travão de emergência

No caso de falha do travão de serviço, desligue a ignição para imobilizar o cortador.

**⚠ AVISO**

**Tenha cuidado ao utilizar o travão de emergência. Permaneça sentado e segure no volante para evitar a projeção do cortador causada pela aplicação súbita dos travões nas rodas da frente quando se desloca.**

## Alavanca do regulador

Opere o controlo do regulador numa direção para a frente para aumentar a velocidade do motor. Opere o controlo do regulador numa direção para trás para diminuir a velocidade do motor (Figura 7).

**Nota:** A velocidade do motor dita a velocidade das outras funções, ou seja, deslocação, velocidade de rotação do cilindro de corte e velocidade de elevação da cabeça de corte.

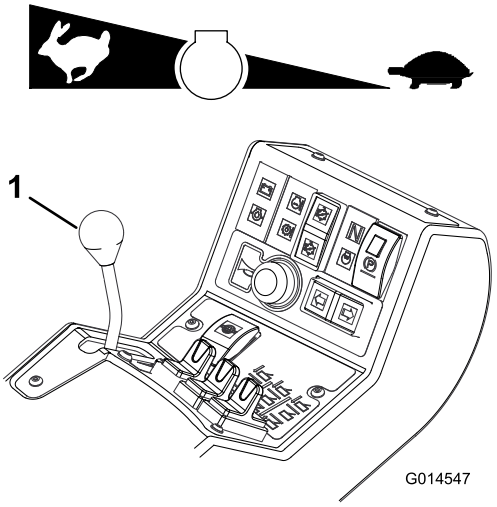



**Figura 7**

1. Alavanca de controlo do regulador

## Deslocação

**Deslocação para a frente:** Pressione o pedal de deslocação para a frente para aumentar a velocidade de deslocação para a frente. Liberte o pedal para reduzir a velocidade (Figura 8).

**Deslocação para trás:** Pressione o pedal de deslocação para trás para aumentar a velocidade de deslocação para trás. Liberte o pedal para reduzir a velocidade (Figura 8).

**Parar (Neutro):** Liberte o pedal de deslocação para a frente ou para trás.

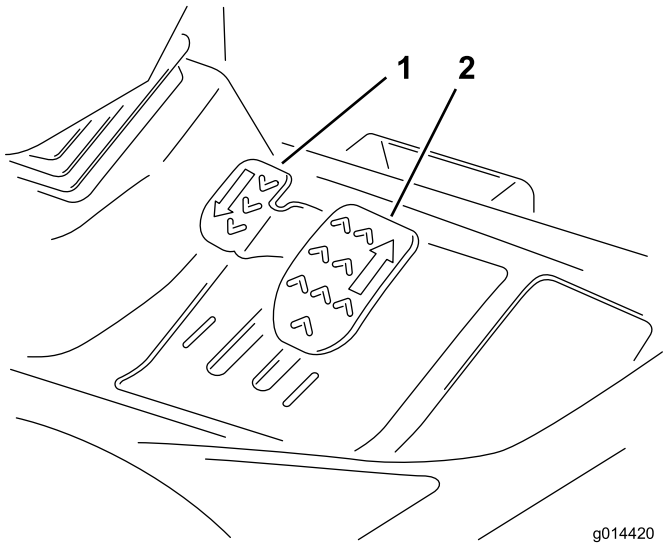



**Figura 8**

1. Pedal de marcha-atrás
2. Pedal de marcha para a frente

## Bloqueio do diferencial

**⚠ AVISO**

**O raio de viragem aumenta quando o bloqueio do diferencial é engatado. Utilizar o bloqueio do diferencial a uma velocidade elevada pode dar origem a perda de controlo e ferimentos graves e/ou danos materiais.**

**Não utilize o bloqueio do diferencial a uma velocidade elevada.**

Utilize o bloqueio do diferencial para evitar a rotação excessiva da roda quando as rodas motrizes perdem tração. O bloqueio do diferencial funciona tanto para a frente como em marcha-atrás. Pode bloquear o diferencial enquanto a máquina está a circular devagar. A necessidade de potência do motor aumenta quando o bloqueio do diferencial é engatado. Evite requisitos de potência excessivos utilizando o bloqueio do diferencial apenas a velocidades baixas.

Para bloquear o diferencial, prima o interruptor de bloqueio do diferencial.

Para desbloquear o diferencial, solte o interruptor de bloqueio do diferencial.

## Trincos de transporte

Levante sempre as cabeças de corte para a posição de transporte e prenda-as com os trincos de transporte e os bloqueios de segurança ao deslocar-se entre áreas de trabalho (Figura 9).

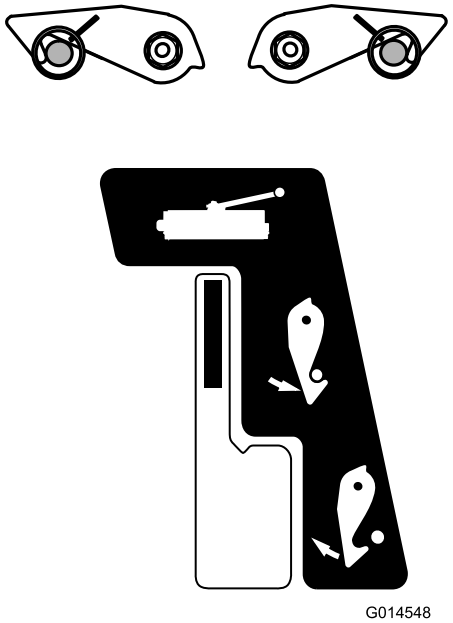



**Figura 9**

## Interruptor da transmissão da cabeça de corte

Coloque sempre o interruptor da transmissão da cabeça de corte na posição **Off** ao deslocar-se entre áreas de trabalho.

## Coluna de direção ajustável

**⚠ AVISO**

**Nunca opere o cortador sem antes verificar se o mecanismo de ajuste da coluna da direção está em boas condições de funcionamento e se, uma vez ajustado e bloqueado, o volante permanece em posição de forma segura.**

O ajuste do volante e coluna da direção só deve ser realizado quando o cortador se encontra imóvel com o travão de estacionamento engatado.

1. Para inclinar o volante, pressione o pedal para baixo.
2. Posicione a torre da direção para a posição mais confortável e liberte o pedal (Figura 10).

G014549

**Figura 10**

## Banco do operador

**⚠ AVISO**

**Nunca opere o cortador sem antes verificar se os mecanismos do banco do operador estão em boas condições de funcionamento e se, uma vez ajustado e bloqueado, o banco permanece em posição de forma segura.**

**O ajuste dos mecanismos do banco só deve ser realizado quando o cortador se encontra imóvel com o travão de estacionamento engatado.**

- **Ajuste longitudinal:** Mova a alavanca para cima para ajustar a posição longitudinal do banco. Solte a alavanca para bloquear o banco nessa posição (Figura 11).

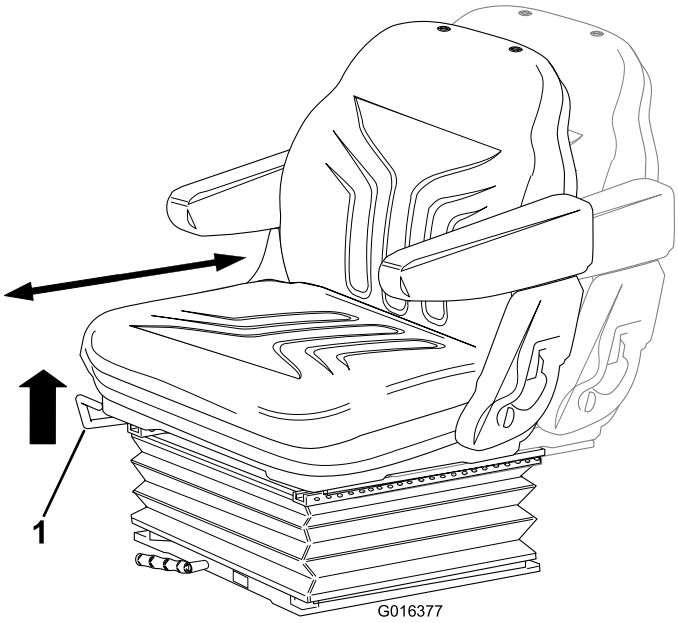



**Figura 11**

1. Alavanca

- **Ajuste do peso do operador:** Rode o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a rigidez da suspensão e no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para diminuir. O mostrador indica quando é definido o ajuste ótimo da suspensão, de acordo com o peso do operador (kg); consulte Figura 12.

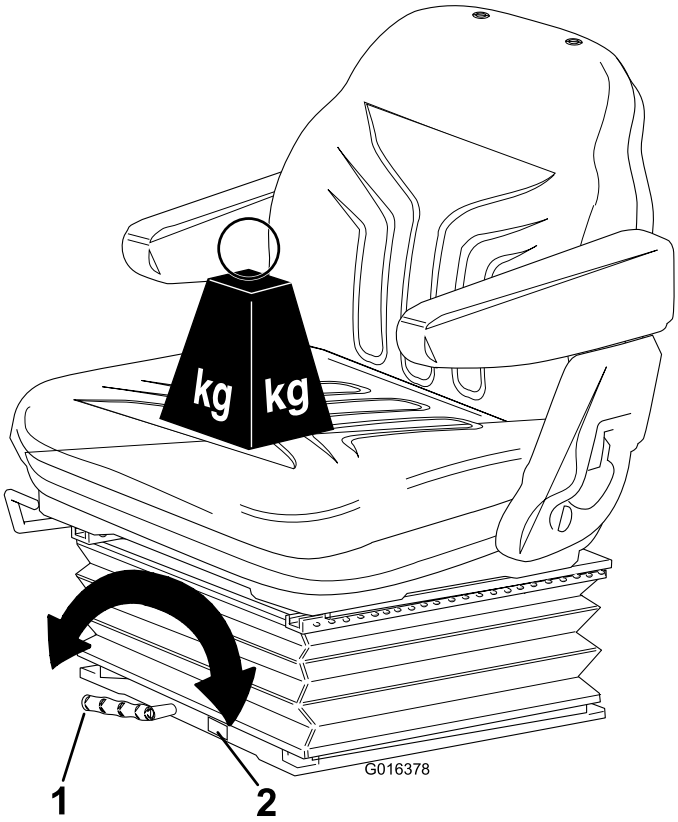



**Figura 12**

1. Alavanca
2. Mostrador

- **Ajuste da altura:** Levante manualmente o banco para efetuar o ajuste incremental da altura. Para baixar o banco, levante-o acima da posição mais alta e depois deixe-o baixar até à posição mais baixa (Figura 13).

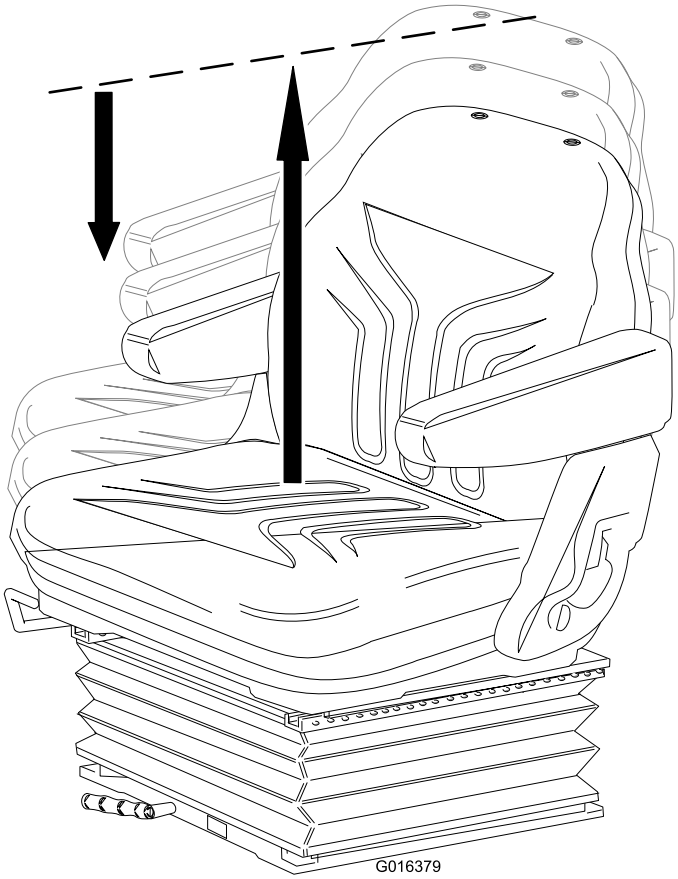



**Figura 13**

- **Ajuste do apoio:** Puxe o manípulo para fora para ajustar o ângulo de apoio do banco. Solte o manípulo para bloquear o apoio do banco nessa posição (Figura 14).

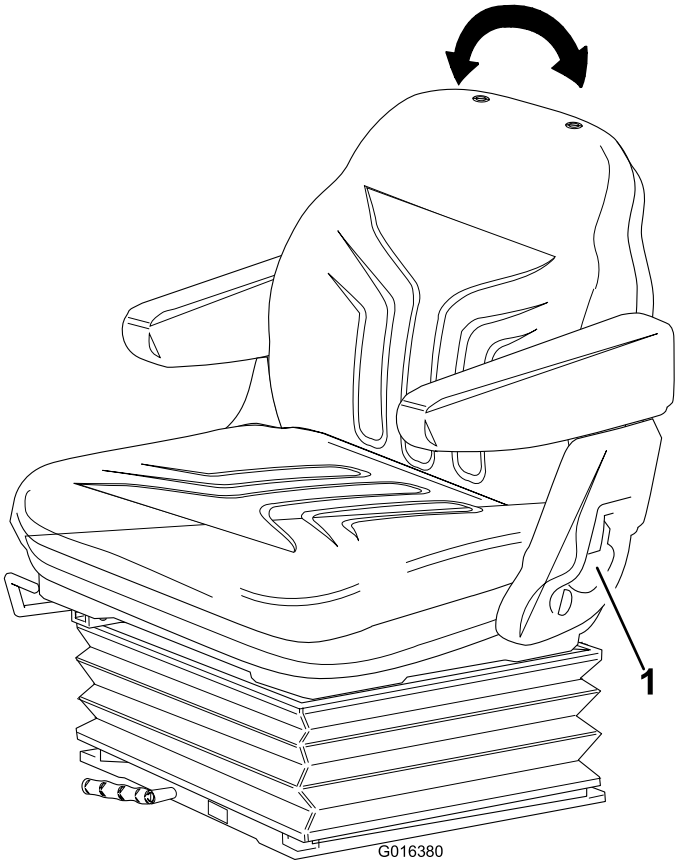



**Figura 14**

1. Manípulo

## Sistemas de advertência

### Luz de aviso de sobreaquecimento do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso do líquido de arrefecimento do motor acende, a buzina é acionada e os cortadores param (Figura 15).

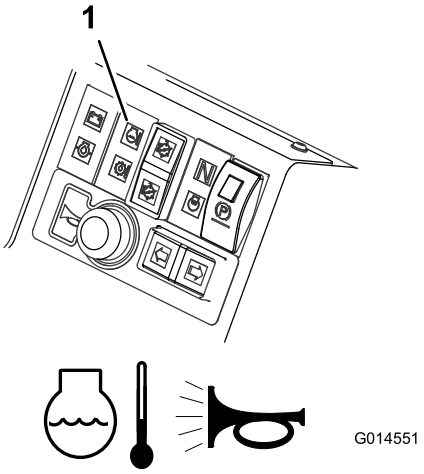



**Figura 15**

1. Luz de aviso de sobreaquecimento do líquido de arrefecimento do motor

### Luz de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico

A luz de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico acende quando ocorre sobreaquecimento e a buzina é acionada quando o óleo hidráulico no reservatório excede 95 graus C (Figura 16).

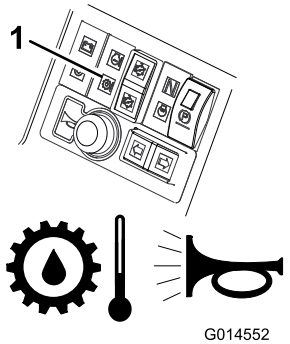



**Figura 16**

1. Luz de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico

### Luz de aviso de carga da bateria fraca

A luz de aviso de carga da bateria fraca acende quando ocorre uma fraca carga da bateria (Figura 17).

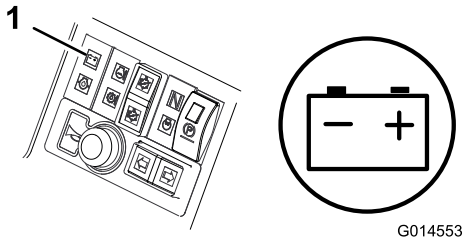



**Figura 17**

1. Luz de aviso de carga da bateria fraca

### Luz de aviso da pressão baixa do óleo do motor

A luz de aviso da pressão baixa do óleo do motor acende quando a pressão de óleo é demasiado baixa (Figura 18).

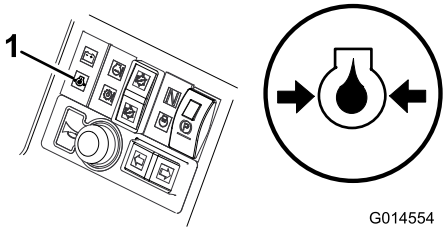



**Figura 18**

1. Luz de aviso da pressão baixa do óleo do motor

### Desengate dos cilindros de corte

Os cilindros de corte desengatam quando a temperatura de funcionamento atinge 115 graus C.

## Buzina de aviso audível

Carregue no botão da buzina para produzir um aviso audível (Figura 19).

**Importante: A buzina é automaticamente acionada quando ocorre uma situação de sobreaquecimento do líquido de refrigeração do motor ou do óleo hidráulico. Pare o motor imediatamente e repare a máquina antes de voltar a trabalhar.**

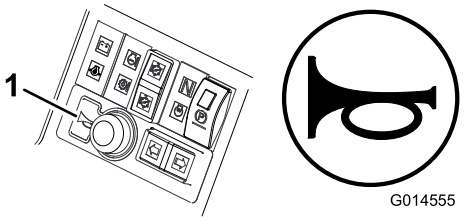



**Figura 19**

1. Buzina

## Chave de ignição

| |
|---|
| **0** = Motor desligado |
| **I** = Motor ligado/Auxiliar ligado |
| **II** = Pré-aquecimento do motor |
| **III** = arranque do motor |

**⚠ AVISO**

**Retire sempre a chave da ignição quando o cortador não estiver a ser utilizado.**

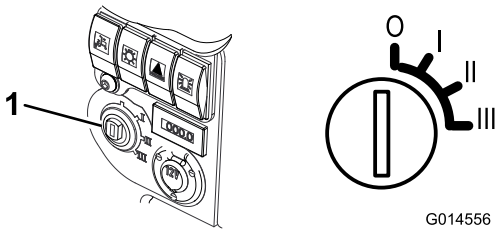



**Figura 20**

1. Ignição

## Luz indicadora de pré-aquecimento do motor

Rode a chave da ignição para a posição **II**. A luz indicadora de pré-aquecimento do motor acende e aquece a vela (Figura 21).

**Importante: Tentar ligar um motor frio antes do pré-aquecimento pode causar desgaste desnecessário à bateria.**

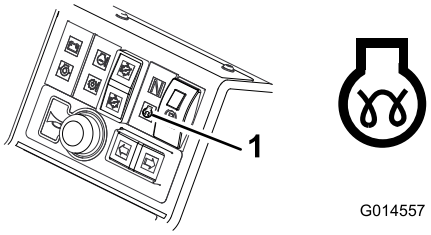



**Figura 21**

1. Luz indicadora de pré-aquecimento do motor

## Indicador de combustível

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

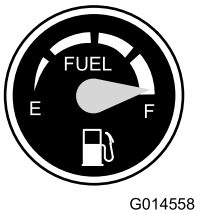



**Figura 22**

## Contador de horas

O Contador de horas permite-lhe visualizar o número total de horas de funcionamento da máquina (Figura 23).

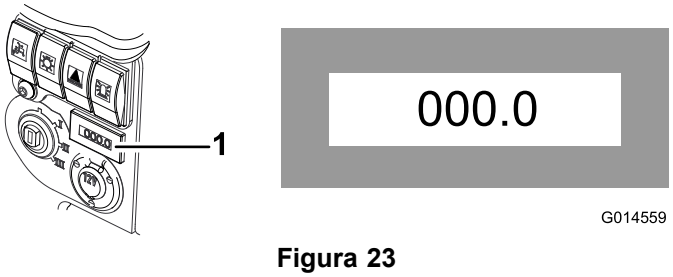



**Figura 23**

1. Contador de horas

## Luz indicadora de neutro da transmissão

Esta luz acende quando o pedal de controlo da deslocação está na posição de neutro e a ignição é rodada para a posição **I** (Figura 24).

**Nota:** O travão de estacionamento tem de estar engatado para que a luz indicadora de neutro da transmissão acenda.

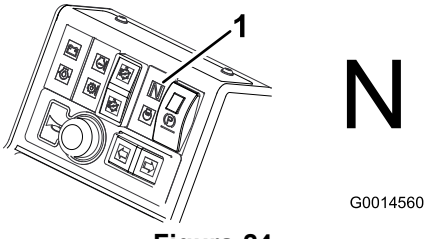



**Figura 24**

1. Luz indicadora de neutro da transmissão

## Luz indicadora do interruptor da transmissão da cabeça de corte

Esta luz acende quando interruptor da transmissão da cabeça de corte está na posição para frente/marcha-atrás e a ignição é rodada para a posição **I** (Figura 25).

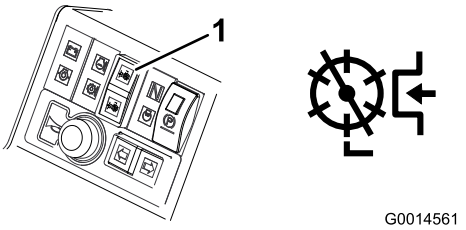



**Figura 25**

1. Luz indicadora do interruptor da transmissão da cabeça de corte

# Especificações

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

| Especificações | LT 3340 |
|---|---|
| Largura de transporte | 157,5 cm |
| Largura de corte | 212,0 cm |
| Comprimento | 286,0 cm |
| Altura | 168,1 cm com o ROPS dobrado<br>216,0 cm com o ROPS na posição de funcionamento vertical |
| Peso | 1325 kg*<br>Com fluidos e cabeças de corte de 6 lâminas de 250 mm |
| Motor | Kubota 26,5 kw (35,5 cv) a 3000 rpm DIN 70020 |
| Capacidade do depósito de combustível | 45 litros |
| Velocidade de transporte | 25 km/h |
| Velocidade de corte | 11 km/h |
| Capacidade do sistema hidráulico | 32 litros |
| Velocidade do motor | 3000 rpm |

## Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o Serviço ou representante de assistência autorizado.

Para melhor proteger o seu investimento e manter o desempenho ideal do equipamento Toro, conte com peças genuínas Toro. Quando se trata de fiabilidade, a Toro oferece peças de substituição concebidas para as 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.

**⚠ 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.**

**Baixe as unidades de corte até ao solo, aplique o travão de estacionamento e retire a chave do interruptor da ignição antes de fazer manutenção ou ajustes na máquina.**

## Verificação do nível de óleo do motor

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

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

**Capacidade do cárter:** cerca de 6,0 l com o filtro

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

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

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

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, pare o motor, aplique o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Abra o capot.
3. Retire a vareta, limpe-a e volte a colocá-la (Figura 26).

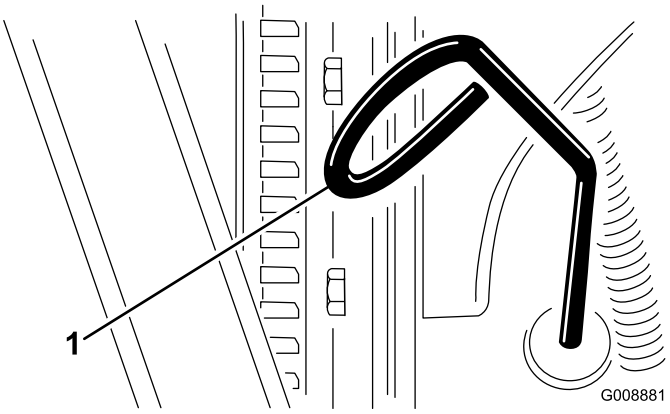



**Figura 26**

1. Vareta

4. Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta.

   O nível de óleo deverá atingir a marca “Full” (cheio).
5. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca Full (Cheio) da vareta, retire o tampão de enchimento (Figura 27) e adicione óleo até que o nível atinja a marca Full. **Não encha demasiado.**

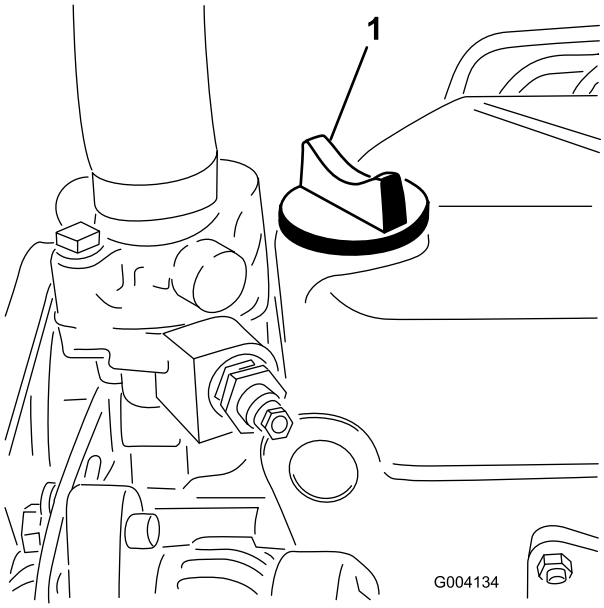



**Figura 27**

1. Tampão de enchimento de óleo

6. Volte a montar a tampa e feche o capot.

# Verificação do sistema de arrefecimento

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

**⚠ CUIDADO**

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

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

O sistema de arrefecimento está cheio com uma solução de 50/50 de água e anticongelante etileno glicol.

1. Remova diariamente os detritos do painel, do arrefecedor do óleo e da parte da frente do radiador; efetue essa operação com maior frequência em condições de trabalho mais poeirentas ou de maior sujidade. Consulte Retiro dos detritos do sistema de arrefecimento (página 46).
2. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 28).

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

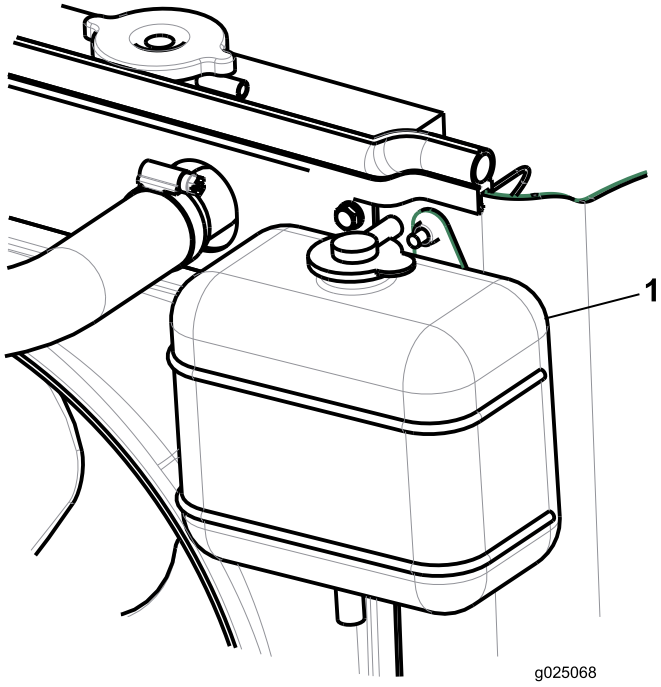



**Figura 28**

1. Depósito de expansão

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

   **Nota:** Não encha demasiado.
4. Coloque o tampão do depósito de expansão.

# Abastecimento de combustível

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

Use apenas gasóleo limpo com baixo conteúdo (<50 ppm) ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre. A classificação mínima de cetane deve ser 40. Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

**Capacidade do depósito de combustível:** 45 litros

Utilize gasóleo de Verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7 °C e gasóleo de Inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7 °C. A utilização de gasóleo de Inverno a temperaturas inferiores significa um ponto de inflamação e caraterísticas de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

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

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

**⚠ AVISO**

**O combustível pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerido. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.**

- **Evite inalar vapores durante muito tempo.**
- **Mantenha a cara afastada do bico e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.**
- **Mantenha o combustível afastado dos olhos e da pele.**

**⚠ 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 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 180 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 o equipamento do veículo ou do atrelado e encha o depósito com as respetivas rodas no chão.**

  **Se tal não for possível, abasteça o equipamento no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.**
- **Se for necessário 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. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Utilize um pano limpo para limpar a zona em redor da tampa do depósito de combustível.
3. Retire a tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até que o nível do gasóleo atinja a parte inferior do tubo de enchimento.
5. Aperte novamente a tampa no depósito de combustível após o seu enchimento.

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

# Verificar o fluido hidráulico

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 32 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. A melhor altura para verificar o óleo hidráulico é quando o fluido está frio. A máquina deve estar na configuração de transporte. Se o nível de óleo estiver abaixo da marca "add" (adicionar) na vareta, adicione óleo até alcançar o meio do nível aceitável. **Não encha muito o depósito.**Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas "full" (cheio) e "add" (adicionar), não é necessário adicionar óleo.

O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

**Fluido hidráulico Toro Premium All Season**

(disponível em recipientes de 19 litros ou de 208 litros: consultar documentação das peças ou o representante Toro para obter o número das peças)

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

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

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

Propriedades do material:

| | |
|---|---|
| Viscosidade, ASTM D445 | cSt a 40 °C 44 até 48<br>cSt a 100 °C 7,9 até 9,1 |
| Índice de viscosidade ASTM D2270 | 140 ou superior (um índice elevado de viscosidade indica um fluido multidensidade) |
| Ponto de escoamento, ASTM D97 | -36.7 °C a -45 °C |
| FZG, Nível de falha | 11 ou melhor |
| Conteúdo de água (novo fluido) | 500 ppm (máximo) |

Especificações industriais:

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

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

**Importante: A maioria dos fluidos é incolor, o que dificulta a detecção 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. Encomende a peça 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.**

**Fluido hidráulico biodegradável sintético**

(disponível em recipientes de 19 litros ou de 208 litros: consultar documentação das peças ou o representante Toro para obter o número das peças)

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

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

Fluidos alternativos:

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte e desligue o motor.
2. Verifique o indicador de nível no lado do depósito.

   **Nota:** O nível tem de estar na marca superior.
3. Se for necessário óleo hidráulico adicional, limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (Figura 29) e retire a tampa.

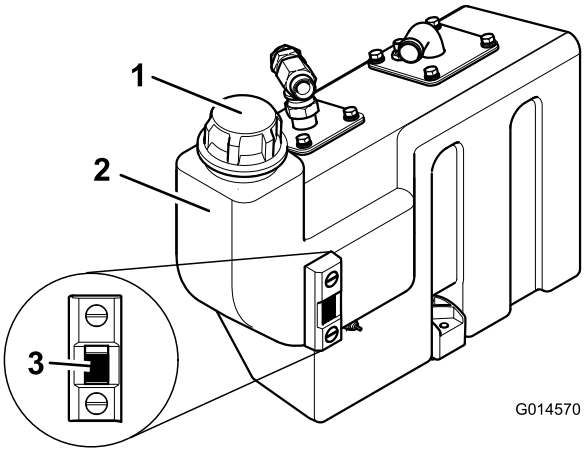



**Figura 29**

1. Tampa do depósito hidráulico
2. Depósito de óleo
3. Indicador de nível

4. Retire a tampa e encha o depósito até à marca superior no indicador de nível.

   **Nota:** Não encha muito o depósito.
5. Coloque a tampa no depósito

# Verificar a pressão dos pneus

Verifique a pressão do ar dos pneus dianteiros e traseiros. Consulte a tabela abaixo para obter a pressão correta.

**Importante: Mantenha sempre uma pressão correta em todos os pneus, de modo a garantir um contacto correto com a relva.**

| Pneus | Tipo de pneu | Pressões de pneus recomendadas | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Condições da relva | Condições da estrada | Pressão máxima |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Eixo dianteiro | Padrão de relva BKT 26 x 12.0 - 12 | 0,7 bar (10 psi) | 1,4 bar (20 psi) | 1,7 bar (25 psi) |
| Eixo traseiro | Padrão de relva BKT 20 x 10.0 - 8 | 0,7 bar (10 psi) | 1,4 bar (20 psi) | 1,7 bar (25 psi) |

# Verificação do aperto das porcas de roda

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

Aperte as porcas das rodas a 200 N-m no eixo frontal e a 54 N-m no eixo traseiro.

**⚠ AVISO**

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

**Certifique-se de que as porcas das rodas são devidamente apertadas.**

# 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**

**Operar em relva molhada ou em declives acentuados pode provocar derrapagem e perda de controlo.**

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

**Não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.**

**Mantenha sempre a barra de segurança totalmente levantada e bloqueada e use o cinto de segurança.**

**Leia e siga as instruções e avisos de proteção contra capotamento.**

**Para evitar qualquer perda de controlo e eventual capotamento:**

- **Não utilize a máquina perto de depressões ou junto da água.**
- **Não utilize em inclinações com ângulo superior a 20 graus.**
- **Nos declives reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.**
- **Evite mudanças bruscas de velocidade ou direção.**

**⚠ 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 este máquina.**

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

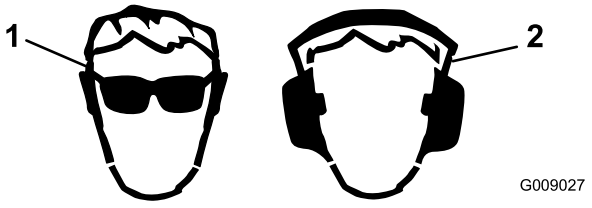



**Figura 30**

1. Utilize óculos de segurança.
2. Utilize proteção auricular.

# Utilizar o mecanismo de fecho da plataforma do operador

Não opere o cortador sem verificar primeiro que o mecanismo de fecho da plataforma do operador está completamente engatado e em boas condições de funcionamento.

**⚠ AVISO**

**Nunca opere o cortador sem verificar primeiro que o mecanismo de fecho da plataforma do operador está completamente engatado e em boas condições de funcionamento.**

## Libertar a plataforma

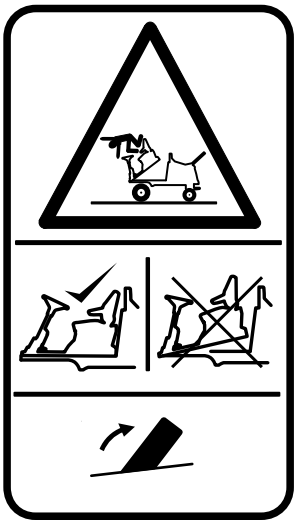
1. Mova o manípulo de fecho de bloqueio em direção à parte frontal do cortador até que o fecho claramente encaixe na barra de bloqueio.
2. Elevar a plataforma. A mola a gás vai ajudar.

## Fixar a plataforma

1. Baixe, cuidadosamente, a plataforma.

   **Nota:** A mola a gás vai ajudar.
2. Mova o manípulo de fecho de bloqueio em direção à parte frontal do cortador à medida que a plataforma se aproxima da posição totalmente descida.

   **Nota:** Isto vai assegurar que o fecho engata claramente na barra de bloqueio.
3. Desça completamente a plataforma e mova o manípulo de bloqueio em direção à traseira do cortador até que o fecho engate completamente na barra de bloqueio.



G014422

**Figura 31**

# Conhecer os controlos de presença do operador

**Nota:** O motor para, se o operador sair do banco sem engatar o travão de estacionamento.

**Bloqueio do arranque do motor:** O motor só pode ser ligado quando o pedal de deslocação para frente/para trás se encontra na posição **NEUTRAL**, a cabeça de corte se encontra na posição **OFF** e o travão de estacionamento está engatado. Quando estas circunstâncias são satisfeitas, os interruptores são ativados permitindo que o motor seja ligado.

**Bloqueio de funcionamento do motor:** Assim que o motor é ligado, o operador tem de estar sentado antes de libertar o travão de estacionamento para que o motor continue a trabalhar.

**Bloqueio da transmissão do cilindro de corte:** A transmissão dos cilindros de corte só é possível quando o operador está sentado. Se o operador se levantar durante um período superior a um segundo, é ativado um interruptor e a transmissão para os cilindros de corte é, automaticamente, desativada. Para ativar transmissão para os cilindros de corte, o operador tem de regressar ao banco e, em seguida, operar o interruptor da transmissão da cabeça de corte para a posição **Off** antes de o mover para a posição **On**. Se o operador se levantar do banco por breves momentos durante o trabalho normal, a transmissão para os cilindros de corte não é afetada.

O motor só pode ser ligado com o interruptor da transmissão dos cilindros de corte na posição **Off**.

**⚠ AVISO**

**Não opere o cortador de relva, se os controlos de presença do operador estiverem avariados de qualquer forma. Substitua *sempre* as peças defeituosas ou gastas e verifique se funcionam corretamente antes de operar a máquina.**

**⚠ CUIDADO**

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

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

# Ligação e desligação do motor

**Importante: Deve purgar o sistema de combustível antes de por o motor a trabalhar se estiver a ligar o motor pela primeira vez, se o motor tiver parado devido a falta de combustível ou se tiver efectuado manutenção no sistema de combustível; consulte Purgar o sistema de combustível.**

**⚠ AVISO**

**Utilizar a máquina de uma forma não segura pode provocar lesões graves.**

**Antes de ligar o motor, certifique-se de que são cumpridas as seguintes condições:**

- **Leu e compreendeu a secção de Segurança deste manual.**
- **Não há pessoas na área.**
- **A transmissão da cabeça de corte está desativada.**
- **O travão de estacionamento está acionado.**
- **os pedais do controlo de deslocação estão em neutral.**

**Importante: Esta máquina está equipada com um bloqueio de arranque de motor; consulte Conhecer os controlos de presença do operador (página 25).**

## Ligar um motor a frio

1. Sente-se no banco, mantenha o pé afastado dos pedais de tração de forma a que esteja em Neutral, engate o travão de estacionamento e ajuste o regulador para a posição de aceleração de 70%.
2. Rode a chave da ignição para a posição **I** e verifique se as luzes de aviso de pressão do óleo do motor e da carga da bateria acendem.
3. Rode a chave da ignição para a posição de pré-aquecimento **II** de forma a que a luz de pré-aquecimento fique acesa. Mantenha-a durante 5 segundos para aquecer as velas.
4. Após pré-aquecer as velas, rode a chave para a posição **III** e mantenha-a aí para ligar o motor.

   O motor de arranque não deve funcionar durante mais de 15 segundos. Liberte a chave de ignição para regressar para a posição **I** quando o motor arrancar.
5. Ponha o motor a trabalhar a uma velocidade de ralenti baixa até aquecer.

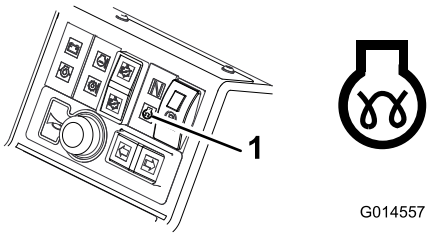



**Figura 32**

1. Luz indicadora de pré-aquecimento do motor

**⚠ AVISO**

**Quando o motor estiver a funcionar, todas as luzes de aviso devem estar apagadas. Se uma luz de aviso acender, desligue o motor imediatamente e solucione a falha antes de voltar a ligar.**

## Ligar um motor quente

1. Sente-se no banco, mantenha o pé afastado do pedal de tração de forma a que esteja em Neutral, engate o travão de estacionamento e ajuste o regulador para a aceleração de 70%.
2. Rode a chave da ignição para a posição **I** e verifique se as luzes de aviso de pressão do óleo do motor e da carga da bateria acendem.
3. Rode a chave de ignição para a posição de arranque **III** e mantenha-a aí para ligar o motor.

   O motor de arranque não deve funcionar durante mais de 15 segundos. Liberte a chave de ignição para regressar para a posição **I** quando o motor arrancar.
4. Ponha o motor a trabalhar a uma velocidade de ralenti baixa até aquecer.

## Paragem do motor

1. Desloque todos os controlos para a posição de Ponto morto, aplique o travão de estacionamento, desloque o acelerador para a posição de ralenti baixo e deixe o motor atingir a velocidade de ralenti baixo.

   **Importante: Deixe o motor a funcionar ao ralenti durante 5 minutos antes de o desligar, depois de uma operação com a carga total. O não cumprimento deste procedimento pode provocar avarias num motor turbo.**
2. Mantenha o motor nesta velocidade durante 5 minutos.
3. Rode a chave da ignição para a posição **0**.

   Se o motor não parar quando a chave da ignição for rodada para **0**, opere a alavanca de paragem do motor na direção para a frente (Figura 33).

**⚠ AVISO**

**Mantenha as mãos afastadas de objetos em movimento e peças quentes do motor enquanto o motor estiver a funcionar.**

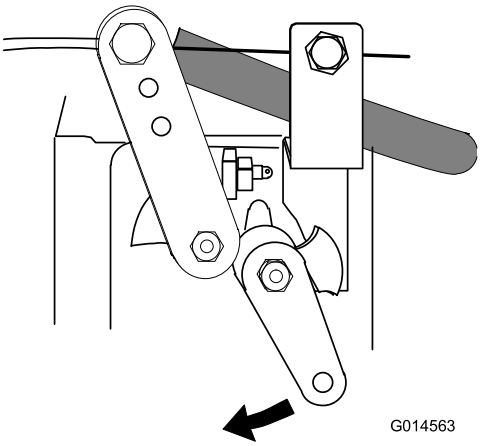



Figura 33

## Utilização dos defletores de relva

Os defletores de relva traseiros têm de estar sempre corretamente equipados. Os defletores devem ser definidos para o mais baixo possível, para defletirem a descarga de relva para o solo (Figura 34).

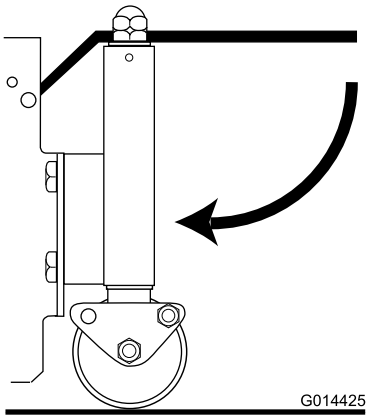



Figura 34

## Ajustar a correção da altura de corte da cabeça de corte central

Com todas as cabeças de corte definidas para a mesma ADC através dos aros indicadores, poderá notar-se que a unidade central produz um acabamento de corte mais alto, em comparação com as unidades laterais. A unidade central é puxada e as unidades laterais são empurradas; isto apresenta ângulos de corte marginalmente diferentes em relação ao solo. O valor da variação da ADC daqui resultante será influenciado pelo terreno, mas conseguem obter-se, geralmente, resultados satisfatórios quando se define o aro indicador da ADC da cabeça de corte central mais baixo do que as definições das unidades laterais.

## Controlar a posição das cabeças de corte individuais

As cabeças de corte pode ser elevadas ou descidas de forma independente utilizando o grupo de 3 interruptores de controlo de elevação.

1. Para descer as cabeças de corte, opere os interruptores de controlo de elevação numa direção descendente e liberte.

   O interruptor da transmissão da cabeça de corte tem de estar On (para a frente) para fazer isto; o transmissor do cilindro engata quando as cabeças de corte estiverem a aproximadamente 150 mm acima do nível do solo. As cabeças de corte estão agora no modo 'float' (flutuante) e seguirão os contornos do terreno.

2. Para elevar as cabeças de corte, opere os interruptores de controlo de elevação numa direção ascendente e mantenha na posição 3. Se o interruptor da transmissão da cabeça de corte estiver na posição **On**, a transmissão do cilindro desengata automaticamente.

3. Liberte os interruptores de controlo de elevação quando as cabeças de corte estiverem na altura necessária.

   Os interruptores de controlo regressam, automaticamente, para a posição 2 (neutra) e os braços são, hidraulicamente, bloqueados na posição.

## Ajustar a elevação limitada automática da cabeça de corte

Para ativar, prima o interruptor da Elevação limitada automática para a posição On (Figura 35).

Para desativar, prima o interruptor da Elevação limitada automática para a posição Off (Figura 35).

A elevação limitada manual utilizando os 3 interruptores de controlo da elevação está sempre disponível, independentemente da posição do interruptor Automático.

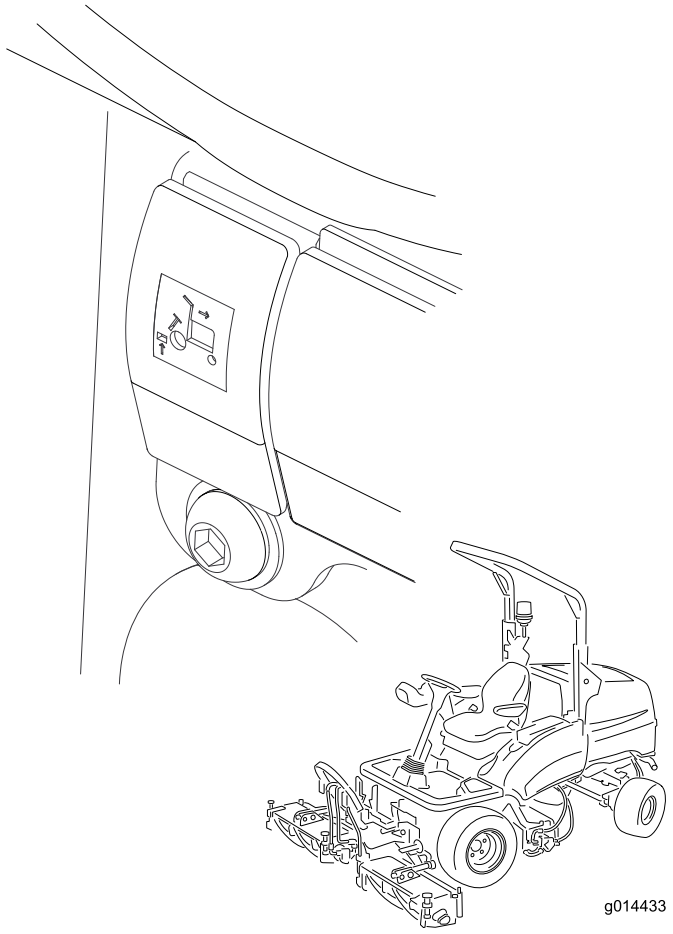



Figura 35

**Levantar as cabeças de corte para a posição de elevação limitada:** momentaneamente opere os interruptores numa direção ascendente.

O transmissor do cilindro vai desengatar imediatamente e as cabeças de corte vão parar de subir, aproximadamente 150 mm acima do nível do solo.

Isto funciona com as cabeças de corte baixas e a rodar.

A elevação limitada automática em marcha-atrás faz com que as cabeças de corte levantem automaticamente para a posição de elevação limitada quando se faz marcha-atrás. Retomam a posição 'float' (flutuante) quando se voltar a andar para a frente. Os cilindros de corte continuam a rodar durante esta operação.

# Engatar a transmissão da cabeça de corte

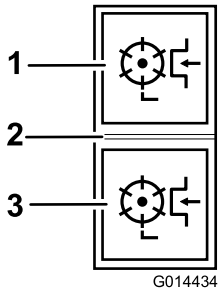



Figura 36

1. Para a frente
2. Off (Desligado)
3. Marcha-atrás

A transmissão da cabeça de corte só pode ser engatada quando o operador estiver corretamente sentado; consulte Verificar o interruptor da presença do operador no banco (página 48).

**Engate da transmissão da cabeça de corte em rotação para a frente:** Pressione a parte superior do interruptor da transmissão da cabeça de corte para a posição para a frente (Figura 36).

**Engate da transmissão da cabeça de corte em rotação para trás:** Pressione a parte inferior do interruptor da transmissão da cabeça de corte para a posição para trás (Figura 36).

**Desengate de todas as transmissões da cabeça de corte:** Defina o interruptor para a posição intermédia (Figura 36).

**Descer as cabeças de corte:** O interruptor da cabeça de corte tem de estar definido para a frente. Opere o(s) interruptor(es) de controlo de elevação numa direção descendente. O cilindro vai transmitir quando as cabeças de corte estiverem aproximadamente 150 mm acima do nível do solo.

# Limpar os cilindros de corte

**⚠ AVISO**

**Nunca tente rodar os cilindros de corte à mão.**

- **Pode haver alguma pressão residual no sistema hidráulico, o que pode dar origem a ferimentos provocados pelo movimento repentino do(s) cilindro(s) quando a obstrução for libertada.**
- **Use sempre luvas de proteção e um utensílio forte de madeira adequado.**
- **Certifique-se de que o utensílio de madeira encaixa entre as lâminas e através do cilindro e de que é suficientemente comprido para permitir alavancagem suficiente para libertar a obstrução.**

1. Pare a máquina numa superfície nivelada.
2. Aplique o travão de estacionamento e desengate todas as transmissões.
3. Baixe as unidades de corte até ao solo ou bloqueie-as firmemente nas posições de transporte designadas.
4. Pare o motor e retire a chave da ignição para isolar todas as fontes de alimentação e verifique se pararam.
5. Liberte todos os dispositivos de energia armazenada.
6. Verifique se todas as peças móveis pararam.
7. Utilizando um utensílio forte de madeira adequado, retire a obstrução. Certifique-se de que o utensílio de madeira está devidamente suportado pelo cilindro e evite exercer força excessiva para evitar danos.
8. Certifique-se de que o utensílio de madeira é retirado do cilindro de corte antes de reiniciar a fonte de alimentação.
9. Repare ou ajuste o cilindro, se necessário.

# Utilizar a transferência de peso/ajuda à tração

É fornecido um sistema de transferência de peso hidráulico variável para melhorar a tração dos pneus na superfície da relva - ajuda à tração.

A pressão hidráulica no sistema de elevação das cabeças de corte oferece uma força de elevação que reduz o peso das cabeças de corte no solo e transfere o peso como força descendente para os pneus da máquina. Esta ação é conhecida como transferência de peso.

**Para engatara transferência de peso:** A quantidade de peso transferido pode ser alterada para se adequar às condições de operação rodando o volante de transferência de peso (Figura 37) da seguinte forma:

1. Desenrosque a porca de bloqueio da válvula 1/2 volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e segure (Figura 37).
2. Rode o volante da válvula (Figura 37) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir a transferência de peso ou no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a transferência de peso.
3. Aperte a porca.

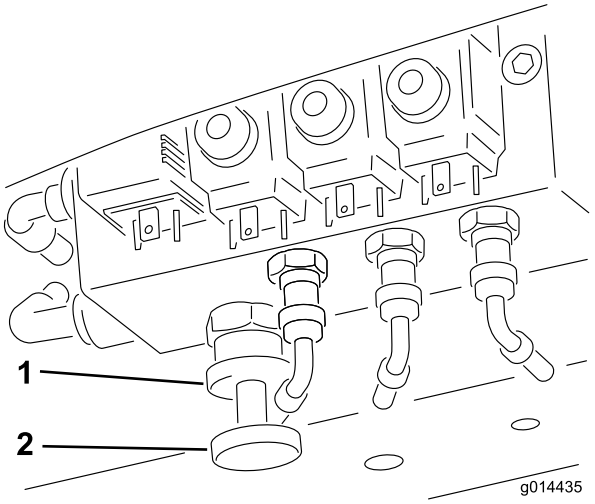



**Figura 37**

1. Roda de bloqueio
2. Volante de transferência de peso

# Dobrar o ROPS

Pode dobrar a estrutura ROPS para permitir o acesso a áreas de altura restrita.

**⚠ AVISO**

**Enquanto a estrutura ROPS estiver dobrada para baixo, não oferece proteção no caso de um capotamento e não deve ser considerada uma estrutura de proteção em caso de capotamento.**

1. Aplique o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Suporte o peso da estrutura superior enquanto remove as porcas, anilhas e parafusos de retenção dos suportes articulados (Figura 38).
3. Baixe cuidadosamente a estrutura para baixo até que apoie nos batentes.
4. Insira os parafusos de retenção nos furos inferiores e aperte completamente as porcas para suportar a estrutura superior na sua posição mais baixa.
5. Para elevar a estrutura, siga estas instruções pela ordem inversa.

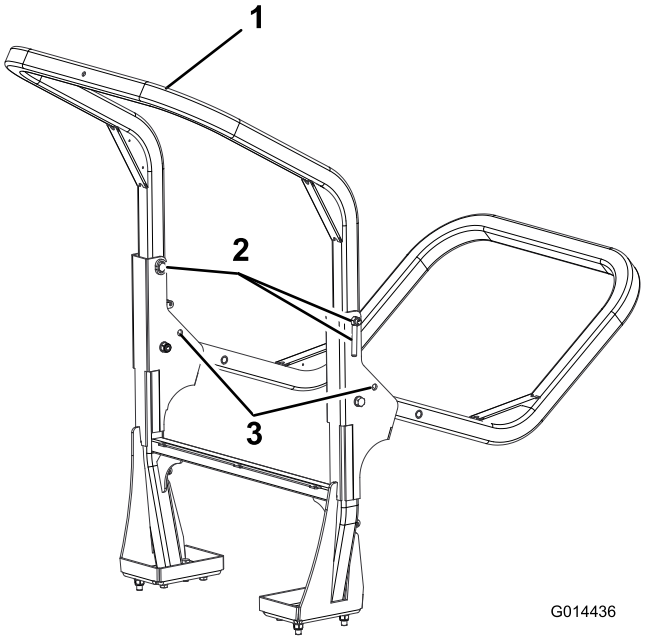



**Figura 38**

1. Estrutura superior
2. Porcas, anilhas e parafusos de retenção
3. Orifícios inferiores

**⚠ AVISO**

**Quando na posição elevada, ambos os conjuntos de parafusos de retenção têm de ser instalados e completamente apertados para assegurar a completa proteção ROPS.**

**⚠ AVISO**

**Tenha cuidado ao descer e elevar a estrutura ROPS para evitar entalar os dedos entre a parte fixa e a parte articulada da estrutura.**

- Mantenha todas as porcas, parafusos e cavilhas corretamente apertadas para se assegurar de que a máquina funcionará em perfeitas condições.
- Substitua as peças gastas ou danificadas para garantir a segurança.
- Certifique-se de que o cinto de segurança e montagens estão em boas condições.
- Use sempre o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver levantada e não use o cinto de segurança quando barra de segurança estiver baixada.

**Importante: A barra de segurança é um dispositivo integral e de segurança efetiva. Mantenha a barra de segurança na posição elevada quando utilizar o cortador. Baixe a barra de segurança temporariamente só quando for mesmo necessário.**

# Localizar os pontos de suspensão

**Nota:** Utilize apoios para suportar a máquina sempre que necessário.

**⚠ AVISO**

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

**Utilize apoios para suportar a máquina.**

- Dianteira - debaixo da montagem do braço dianteiro
- Traseira – tubo do eixo no eixo traseiro

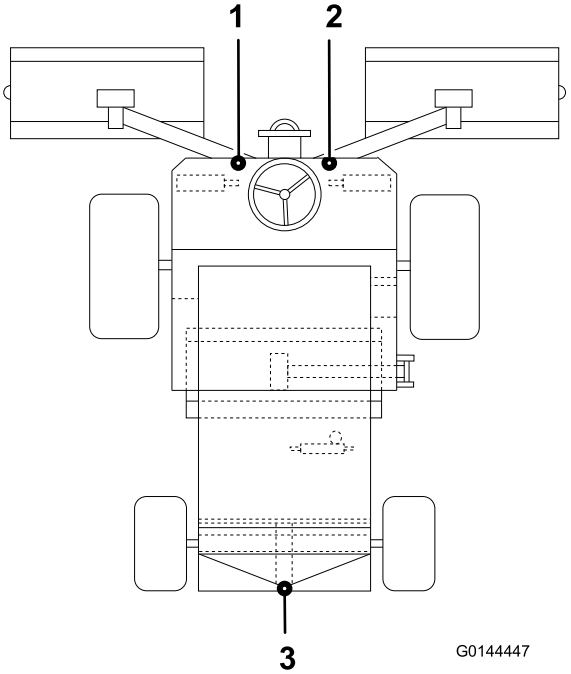



**Figura 39**

1. Ponto de elevação frontal esquerdo
2. Ponto de elevação frontal direito
3. Ponto de elevação traseiro

# 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 atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação contribui para evitar acidentes ao condutor, à sua família, a animais e a terceiros.

Para transportar a máquina:

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, e feche a válvula do combustível.
5. Prenda muito bem a máquina ao atrelado ou carrinha com tiras, correntes, cabos ou cordas.

# Carregar a máquina

Tenha cuidado extremo quando carregar a máquina para um atrelado ou camião. Recomenda-se uma rampa cuja largura seja maior do que a dos pneus frontais em vez de rampas individuais para cada pneu (Figura 40). Se não for possível utilizar uma rampa com a largura total, utilize rampas individuais suficientes para simular uma única rampa a toda a largura.

A rampa deve ser suficientemente comprida de modo a que o ângulo não exceda os 15 graus (Figura 40). 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 carregar a máquina num declive ou próximo de um declive, posicione o atrelado/camião 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.**

**⚠ AVISO**

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

- **Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina numa rampa.**
- **Utilize o ROPS (na posição erguida) e o cinto de segurança ao carregar a máquina. Certifique-se de que o ROPS está afastado da parte superior de um atrelado fechado.**
- **Utilize uma única rampa, com a largura total.**
- **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 aceleração ou desaceleração súbita ao conduzir a máquina numa rampa.**

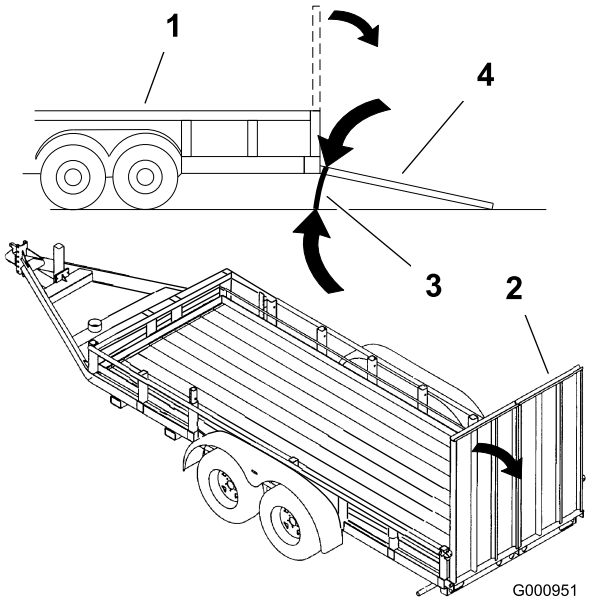



**Figura 40**

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

# Rebocar a máquina

Certifique-se de que a especificação do veículo de reboque se adequa à travagem do peso combinado dos veículos e é capaz de permanecer em completo controlo em todos os momentos. Certifique-se de que o travão de estacionamento do veículo de reboque é ativado. Bloqueie as rodas frontais do cortador para evitar que deslizem.

**Importante: Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3 - 5 km/h porque o sistema interno de transmissão pode sofrer danos.**

**Desative os travões de disco do motor da roda da frente da seguinte forma:**

1. Ligue uma barra de reboque **rígida** entre o olhal da parte da frente do cortador e um veículo de reboque adequado.
2. Identifique o conjunto de travões de disco do motor da roda da frente do lado direito e retire o tampão hexagonal (Figura 41).

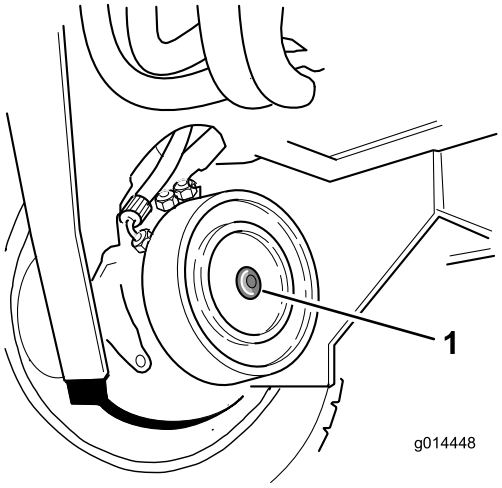



**Figura 41**

1. Tampão hexagonal

3. Localize o parafuso M12 x 40 mm e a anilha guardados por debaixo da plataforma do operador, um em cada uma das calhas de suporte da plataforma.
4. Instale um parafuso M12 x 40 mm comprido com anilha no furo no centro da placa de extremidade do motor (Figura 42).

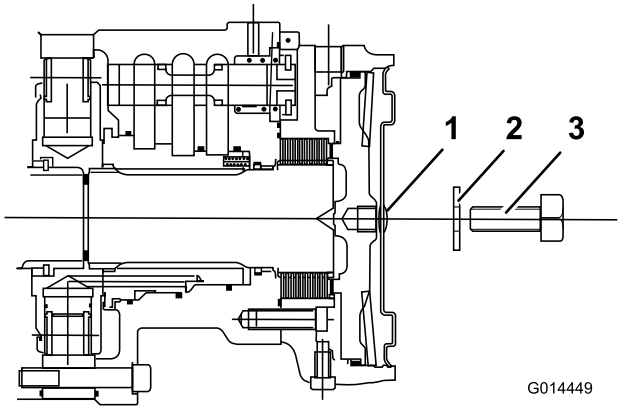



**Figura 42**

1. Tampão hexagonal
2. Anilha M12
3. Parafuso M12 x 40

5. Aperte o parafuso no furo roscado no pistão do travão até que o travão seja libertado (Figura 42).
6. Identifique o conjunto de travões de disco do motor da roda da frente do lado esquerdo e repita o procedimento anterior (Figura 42).
7. Desative o sistema de travagem de serviço hidráulico rodando a válvula de desvio, localizada sob a bomba de transmissão, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, num máximo de 3 voltas (Figura 43).

   A direção tem de ser operada manualmente quando o cortador está a ser rebocado. A direção será pesada, uma vez que não há ajuda hidráulica quando o motor está desligado.

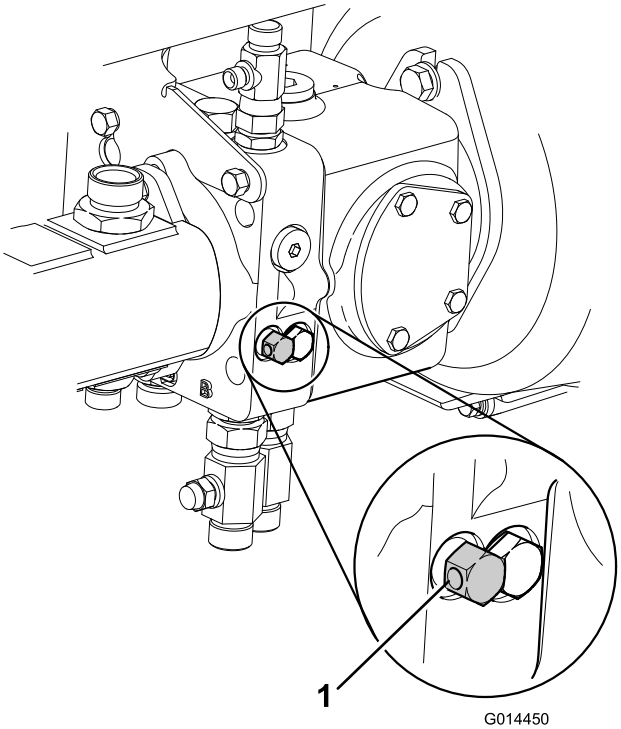



**Figura 43**

1. Válvulas de desvio da transmissão

8. O cortador está agora numa condição de rodas livres e pode ser rebocado durante uma curta distância a baixa velocidade.

   **Nota:** Retire os calços das rodas antes de rebocar.
9. **Depois de rebocar o cortador:** Para devolver o cortador à sua condição de funcionamento normal, tem de realizar-se o procedimento seguinte:
   A. Coloque calços nas rodas frontais.
   B. Feche a válvula de desvio na bomba da transmissão rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio.
10. **Ative os travões de disco do motor da roda da frente da seguinte forma:**

    **Nota:** Certifique-se de que os parafusos M12 x 40 e anilhas são removidos e guardados por debaixo da plataforma do operador.

    A. Identifique o conjunto de travões de disco do motor da roda frontal do lado direito.
    B. Rode o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire com a anilha.
    C. Monte o tampão hexagonal na placa da extremidade do motor (Figura 44).

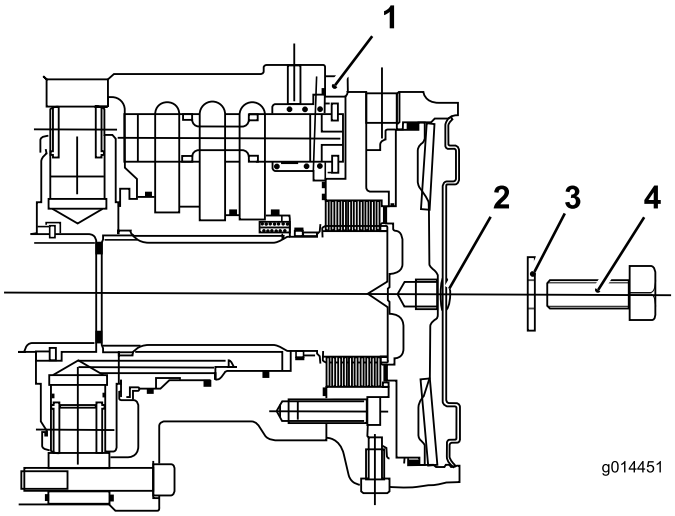



**Figura 44**

1. Motor da roda frontal
2. Tampão hexagonal
3. Anilha M12
4. Parafuso M12 x 40 mm

D. Identifique o conjunto de travões de disco do motor da roda da frente do lado esquerdo e repita o procedimento anterior.

E. Retire os calços das rodas.

F. Retire a barra de reboque.

**Nota:** O sistema de travagem do cortador vai agora operar da forma normal.

**⚠ AVISO**

**Antes de utilizar o cortador, certifique-se de que o sistema de travagem funciona corretamente. Realize as verificações iniciais com o cortador a uma baixa velocidade. Não opere o cortador com um sistema de travagem danificado. Não opere o cortador com os travões desativados.**

# Sugestões de utilização

## Familiarizar-se com a máquina

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

## Compreender o sistema de avisos

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

## Corte de relva

A velocidade rotativa dos cilindros de corte deve ser sempre mantida o mais alta possível de forma a manter a mais elevada qualidade de corte. Isto, por seu lado, requer que a velocidade do motor seja mantida o mais alta possível.

O desempenho de corte é melhor quando se corta contra a direção da relva. De forma a tirar partido deste facto, o operador deve tentar alternar a direção de corte entre cortes.

Atenção para não deixar por cortar faixas de relva nos pontos de sobreposição entre cabeças de corte adjacentes ao evitar curvas apertadas.

## Maximizar a qualidade de corte

A qualidade de corte deteriora-se se a velocidade para a frente for excessiva. Equilibre sempre a qualidade de corte com a taxa de trabalho exigida e regule a velocidade para a frente em conformidade.

## Maximizar a eficiência do motor

Não deixe o motor a trabalhar. Se reparar que o motor começa a trabalhar, reduza a velocidade para a frente ou aumente a altura de corte. Verifique se os cilindros de corte não estão em forte contacto com as suas lâminas inferiores.

## Conduzir a máquina em modo de transporte

Desengate sempre a transmissão da cabeça de corte ao conduzir através de áreas sem relva. A relva vai lubrificar as extremidades de corte enquanto a corta. Haverá aquecimento excessivo, se os cilindros de corte estiverem a trabalhar quando não estiver a cortar e isto provocará um desgaste rápido. Por este motivo, é prudente reduzir a velocidade de corte quando estiver a cortar áreas com pouca relva ou quando a relva estiver seca. Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos para não danificar acidentalmente a máquina e as unidades de corte.

**⚠ AVISO**

**Tenha cuidado ao conduzir sobre obstáculos como, por exemplo, lancis. Conduza sempre a baixa velocidade sobre obstáculos para evitar danos nos pneus, rodas e direção. Certifique-se de que os pneus estão cheios nas pressões recomendadas.**

## Utilizar a máquina em declives

Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em declives. Conduza lentamente e evite mudanças de direção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotamento. Baixe as unidades de corte quando descer terrenos inclinados para manter o controlo da direção.

## Utilizar os raspadores do rolo traseiro

É, geralmente, prudente retirar os raspadores do rolo traseiro quando as condições o permitirem, visto que se consegue uma descarga de relva ótima sem eles. Instale os raspadores nas situações em que a lama e a relva se começam a acumular no rolos. Quando instalar os fios do rolo, certifique-se de que têm a tensão correta.

# Manutenção

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

**Nota:** Para obter um esquema eléctrico ou esquema hidráulico da máquina, visite www.toro.com.

## Plano de manutenção recomendado

| Intervalo de assistência | Procedimento de manutenção |
|---|---|
| Após as pimeiras 8 horas | • Verifique o estado e a tensão da correia do alternador. |
| Após as pimeiras 50 horas | • Substitua o filtro e o óleo do motor.<br>• Substitua o filtro do óleo da transmissão.<br>• Substitua o filtro de retorno hidráulico.<br>• Verifique a velocidade do motor (ralenti e aceleração total). |
| Em todas as utilizações ou diariamente | • Verifique o nível de óleo do motor.<br>• Verificação do sistema de arrefecimento.<br>• Verifique o nível de combustível.<br>• Verifique o nível do fluido hidráulico.<br>• Aperte as porcas das rodas.<br>• Verifique a pressão dos pneus.<br>• Lubrifique os rolamentos, casquilhos e articulações (lubrifique-os imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto).<br>• Verifique o indicador de bloqueio do filtro de ar (faça a manutenção do filtro de ar mais cedo, se o indicador do filtro do ar ficar vermelho; faça a manutenção com maior frequência em condições de trabalho muito sujas ou poeirentas).<br>• Retire os detritos do painel, do dispositivo de arrefecimento do óleo e do radiador (com mais frequência em condições de funcionamento de muita sujidade).<br>• Verifique o sistema de bloqueio de segurança.<br>• Verifique as tubagens e as uniões hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. |
| A cada 50 horas | • Lubrifique os rolamentos, casquilhos e articulações (lubrifique-os imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto). |
| A cada 100 horas | • Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento.<br>• Verifique o estado e a tensão da correia do alternador. |
| A cada 150 horas | • Substitua o filtro e o óleo do motor. |
| A cada 200 horas | • Drene a humidade dos depósitos de combustível e de fluido hidráulico. |
| A cada 250 horas | • Verifique o estado da bateria.<br>• Verifique o estado da bateria e limpe-a.<br>• Verifique as ligações das baterias.<br>• Verifique o cabo de controlo da transmissão. |
| A cada 400 horas | • Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações.<br>• Verifique a velocidade do motor (ralenti e aceleração total). |
| A cada 500 horas | • Verifique o sistema de aviso de sobreaquecimento do motor.<br>• Substitua o filtro de ar principal (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).<br>• Substitua o filtro de combustível.<br>• Verifique o sistema elétrico.<br>• Substitua o filtro do óleo da transmissão.<br>• Substitua o filtro de retorno hidráulico.<br>• Verifique o alinhamento da roda de trás<br>• Manutenção do sistema hidráulico.<br>• Verifique o sistema de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico.<br>• Substitua o filtro de combustível. |

| Intervalo de assistência | Procedimento de manutenção |
|---|---|
| A cada 800 horas | • Drene e limpe o depósito de combustível<br>• Ajuste as válvulas do motor (consulte o Manual do utilizador do motor). |
| Antes do armazenamento | • Drene e limpe o depósito de combustível |
| Cada 2 anos | • Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.<br>• Substitua as mangueiras móveis.<br>• Substitua o cabo da transmissão (contacte o seu distribuidor Toro autorizado). |

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

| | Para a semana de: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Verificações de manutenção** | **2ª** | **3ª** | **4ª** | **5ª** | **6ª** | **Sáb.** | **Dom.** |
| Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança. | | | | | | | |
| Verifique o funcionamento dos travões. | | | | | | | |
| Verifique o óleo do motor e o nível do combustível. | | | | | | | |
| Verifique o indicador de bloqueio do filtro do ar. | | | | | | | |
| Verifique se existem detritos no radiador e no painel. | | | | | | | |
| Procure ruídos estranhos no motor.[1] | | | | | | | |
| Verifique os ruídos estranhos de funcionamento. | | | | | | | |
| Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico. | | | | | | | |
| Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas. | | | | | | | |
| Verifique se há fuga de fluidos. | | | | | | | |
| Verifique a pressão dos pneus. | | | | | | | |
| Verifique o funcionamento do painel de instrumentos. | | | | | | | |
| Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte. | | | | | | | |
| Verifique o ajuste da altura do corte. | | | | | | | |
| Verifique todos os bocais de lubrificação.[2] | | | | | | | |
| Retoque a pintura danificada. | | | | | | | |

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

2. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto

## Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:

| Item | Data | Informação |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

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

# Preparar a máquina para a manutenção

Antes de efetuar qualquer manutenção, certifique-se de que o motor está desligado e que a chave da ignição foi removida, o travão de estacionamento está engatado, não existe pressão no sistema hidráulico, as cabeças de corte estão descidas no solo e as precauções de segurança descritas neste manual foram lidas e compreendidas.

**⚠ CUIDADO**

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

**Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.**

**Importante:** **A manutenção regular é essencial para o funcionamento continuado da máquina em segurança. A manutenção correta vai prolongar a vida da máquina e a proteção da garantia. Utilize sempre peças de substituição TORO genuínas, uma vez que estas correspondem precisamente ao trabalho necessário.**

A sujidade e contaminação são inimigos de qualquer sistema hidráulico. Ao realizar procedimentos de manutenção no sistema hidráulico, certifique-se sempre de que a área de trabalho e os componentes são bem limpos antes, durante e depois da intervenção. Certifique-se de que todos os tubos hidráulicos, portas, etc., estão ligados durante os procedimentos de manutenção.

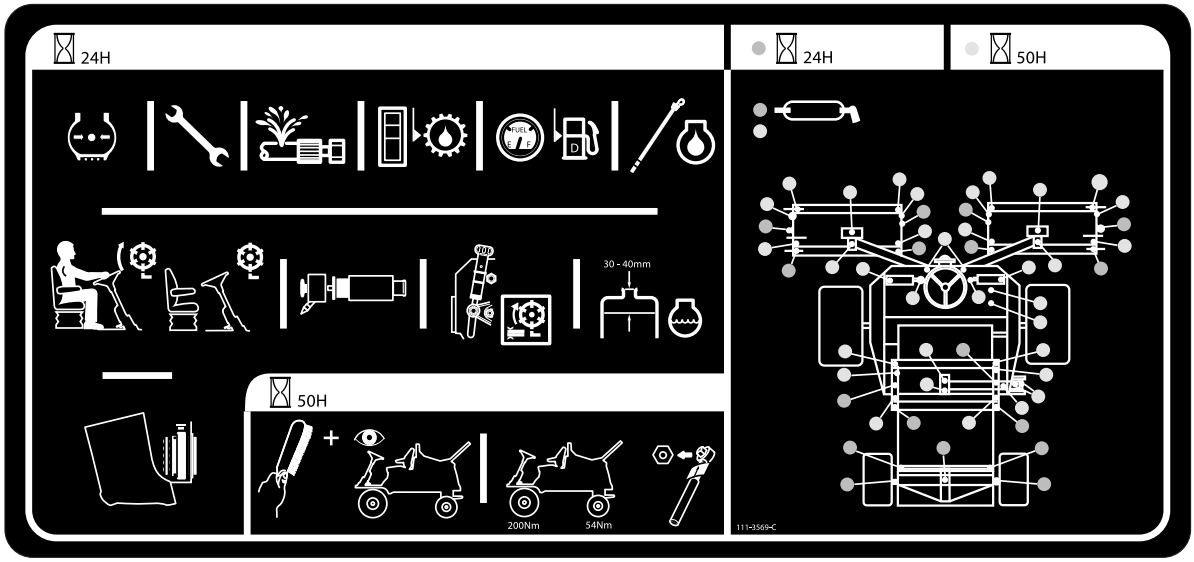
Os intervalos de assistência recomendados baseiam-se em condições normais de funcionamento. As condições intensas ou não habituais podem obrigar a intervalos mais curtos.

Lubrifique sempre os pontos articulados imediatamente após a lavagem por pressão ou limpeza com vapor.

**⚠ AVISO**

**O motor, o óleo da transmissão e os sistemas hidráulicos estão quentes após a utilização da máquina. Deixe os sistemas arrefecerem antes de trabalhar na máquina, especialmente antes de trabalhar no motor ou quando substituir óleo ou filtros de óleo.**

# Tabela de intervalos de revisão




g022393

**Figura 45**

# Lubrificação

## Lubrificação dos rolamentos, casquilhos e articulações

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

A cada 50 horas

Lubrifique todos os bocais de lubrificação dos rolamentos e dos casquilhos com massa lubrificante N.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Lubrifique os rolamentos e casquilhos **imediatamente** após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

Substitua todos os bocais de lubrificação.

Lubrifique todos os pontos de lubrificação da cabeça de corte e certifique-se de que é injetada suficiente massa lubrificante de forma a que se veja sair massa limpa. Isto mostra que os vedantes do rolo foram purgados de relva e detritos e assegura uma vida máxima.

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

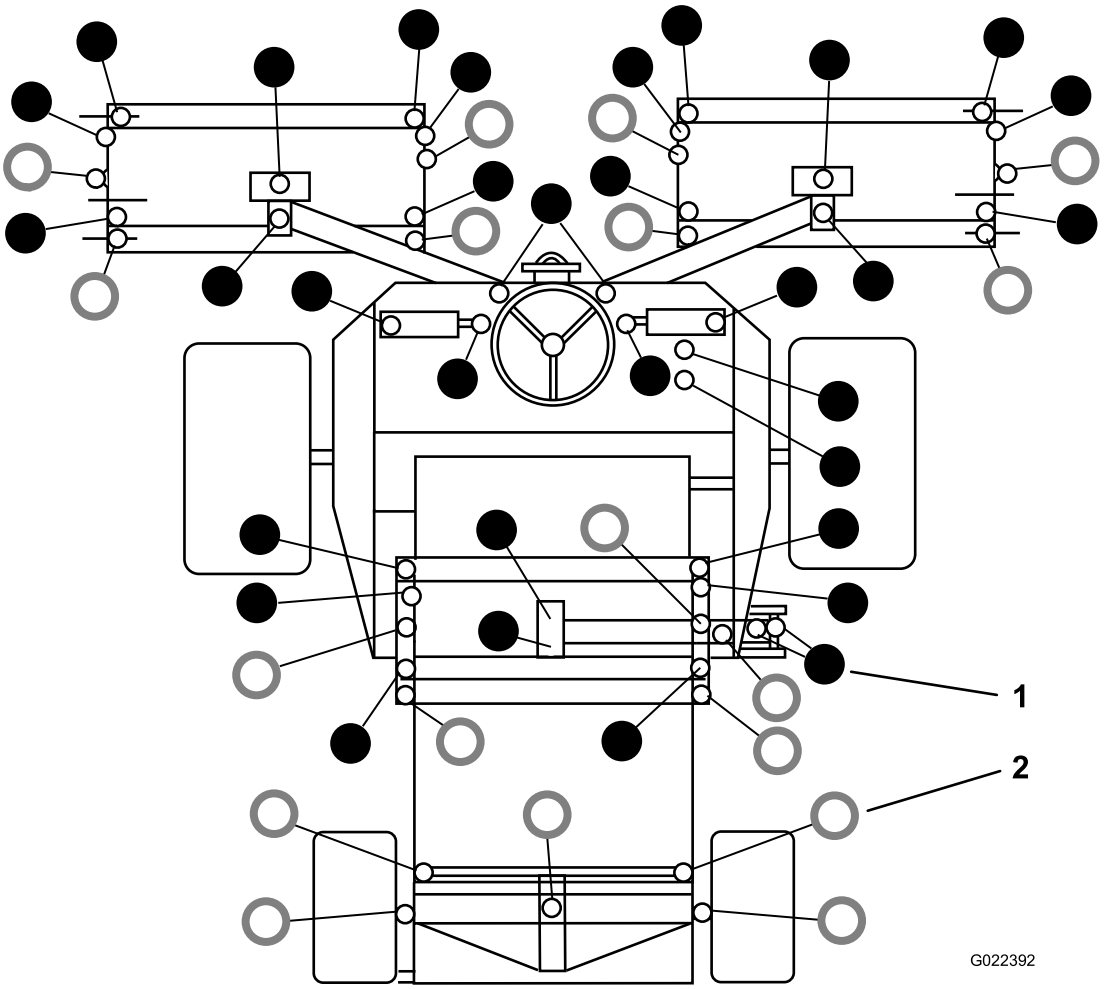



**Figura 46**

1. ● - Lubrifique a cada 50 horas
2. ○ - Lubrifique diariamente

# Manutenção do motor

## Verificar o sistema de aviso de sobreaquecimento do motor

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas

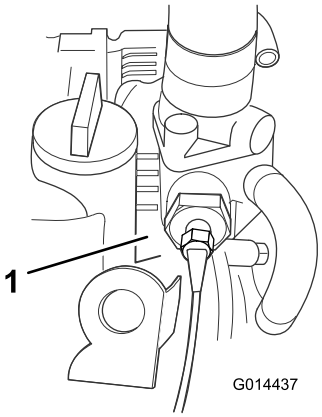



**Figura 47**

1. Interruptor de temperatura

1. Rode a chave da ignição para a posição I.
2. Desligue o terminal do fio vermelho/azul do interruptor de temperatura do motor.
3. Toque com o terminal de metal deste fio num ponto de ligação à terra adequado, certificando-se de que a superfície de metal faz um bom contacto.

A buzina soa e a luz de aviso de temperatura de líquido de arrefecimento do motor acende para confirmar o funcionamento correto. Se o sistema estiver avariado, faça reparações antes de operar o cortador.

## Manutenção do filtro de ar

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

A cada 500 horas

### Fazer a manutenção do filtro de ar principal

Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua caso danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.

Faça manutenção ao filtro de ar principal apenas quando o indicador de manutenção (Figura 48) o exigir. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.

**Importante: Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.**

1. Verifique o indicador de bloqueio do filtro. Se o indicador estiver vermelho, o filtro de ar tem de ser substituído (Figura 48).

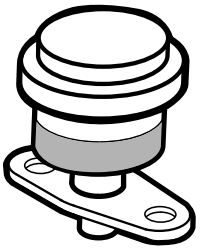



**Figura 48**

2. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (276 kPa [40 psi], limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro e o recipiente.**Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro.** Retire a cobertura do corpo do filtro de ar.

   Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando se retira o filtro.

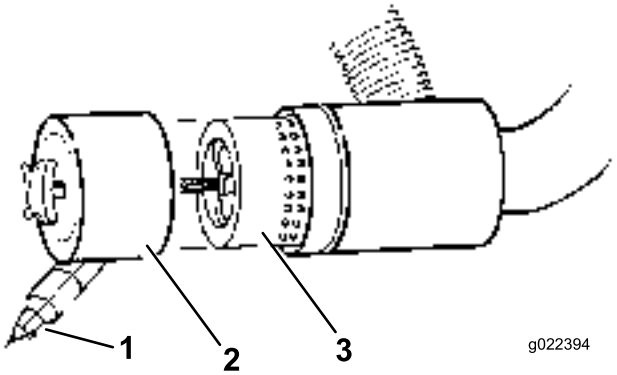



**Figura 49**

1. Cesto de poeiras
2. Taça de poeiras
3. Filtro de ar

3. Retire e substitua o filtro (Figura 49).

   Não se recomenda a limpeza do elemento usado devido a possibilidade de danos no meio do filtro.

4. Inspecione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo. **Não utilize um elemento danificado.**
5. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. **Não pressione a zona central do filtro porque esta é muito flexível.**
6. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha

para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.

7. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
8. Verifique o estado dos tubos do filtro de ar.
9. Prenda a cobertura.

## Manutenção do filtro de segurança

O filtro de ar possui um segundo elemento de filtragem de segurança dentro do filtro principal para evitar que a poeira e outros elementos se desloquem e entrem no motor ao substituir o elemento principal.

Substitua o filtro de ar, nunca o limpe.

**Importante: Nunca tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado. Substitua ambos os filtros.**

# Manutenção do óleo do motor e filtro

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

A cada 150 horas

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 50) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

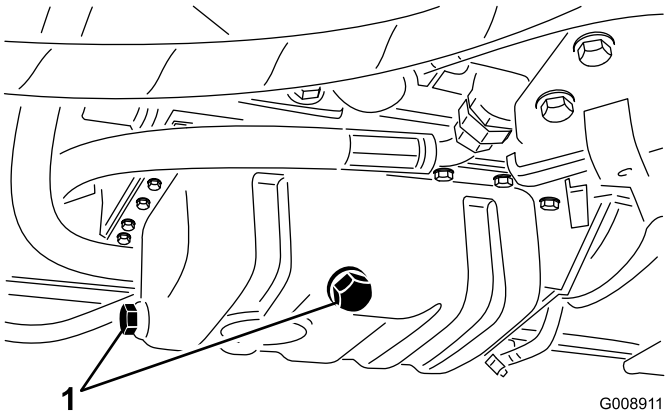



**Figura 50**

1. Tampão de escoamento do óleo

2. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.
3. Retire o filtro do óleo (Figura 51).

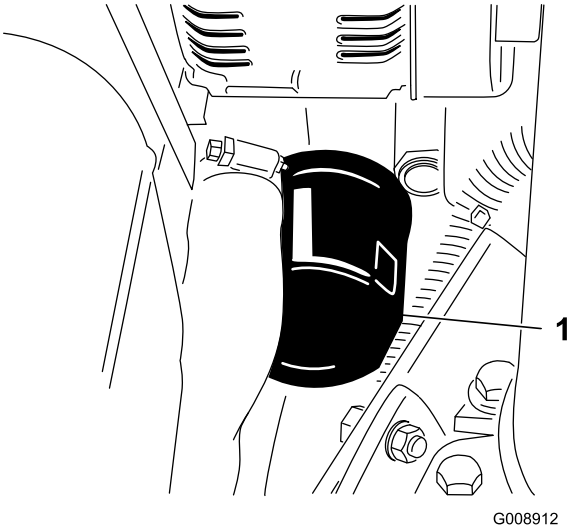



**Figura 51**

1. Filtro do óleo

4. Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro.
5. Coloque o filtro de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo hidráulico no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta.

   **Importante: Não aperte demasiado o filtro.**
6. Junte óleo ao cárter, consulte a Verificação do nível de óleo do motor (página 20).

# Manutenção do sistema de combustível

**⚠ PERIGO**

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

- **Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 12 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.**

## Drenagem do depósito de combustível

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

Antes do armazenamento

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

## Verificação das tubagens de combustível e ligações

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

Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações. Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

## Purgar o sistema de combustível

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

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

**⚠ PERIGO**

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

- **Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 12 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada e certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. Abra o capot.
3. Rode a chave da ignição para a posição ON (ligar) e ligue o motor. A bomba mecânica vai sugar o combustível para fora do depósito, encher o filtro de combustível e tubos de combustível e forçar o ar a entrar no motor. Pode levar algum tempo para purgar todo o ar do sistema e o motor pode funcionar erraticamente até que todo o ar seja drenado. Quando todo o ar for purgado e o motor estiver a funcionar suavemente, deve trabalhar durante alguns minutos para assegurar que está completamente drenado.

## Substituição do filtro de combustível

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas

**Importante: Substitua periodicamente o filtro de combustível para evitar desgaste do êmbolo da bomba de injeção de combustível ou bico de injeção, devido a sujidade no combustível.**

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do recipiente do filtro de combustível (Figura 52).
2. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro.

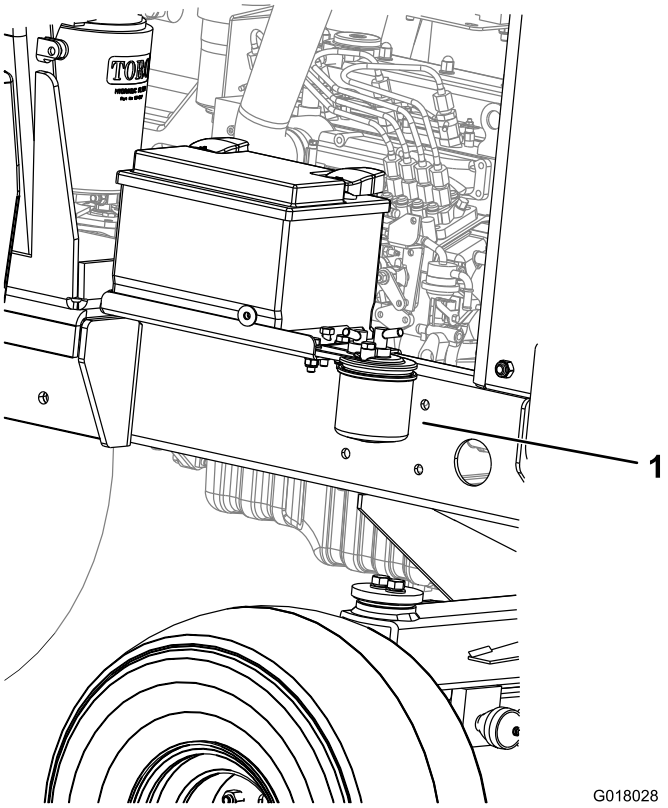



**Figura 52**

1. Filtro de combustível

3. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
4. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
5. Instale o novo recipiente do filtro à mão até que a junta entre em contacto com a superfície de montagem.
6. Drene o sistema de combustível; consulte Drenagem do sistema de combustível.

# *Manutenção do sistema eléctrico*

**Importante: Antes de efetuar qualquer soldagem na máquina, desligue ambos os cabos da bateria, os fios do módulo de controlo electrónico e o conector do terminal do alternador de modo a evitar danos no sistema eléctrico.**

## Verificar o sistema elétrico

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas

Inspecione todas as ligações eléctricas e respetivos cabos e substitua qualquer que se encontre danificado ou corroído. Pulverize um bom inibidor de humidade nas ligações expostas para evitar a entrada de humidade.

## Verificar o estado da bateria

**Intervalo de assistência:** A cada 250 horas

**Nota:** Ao remover a bateria, desligue sempre primeiro o cabo negativo (-).

**Nota:** Ao instalar a bateria, ligue sempre o cabo negativo (-) em último lugar

Eleve a cobertura do motor. Remova qualquer corrosão dos terminais da bateria utilizando uma escova de arame e aplique vaselina nos terminais para evitar a formação de corrosão. Limpe o compartimento da bateria.

Em condições de funcionamento normal, a bateria não requer mais cuidados. Se a máquina for sujeita a utilização contínua sob condições de temperatura ambiente elevada, pode ser necessário encher o electrólito da bateria.

Retire a cobertura das células e ateste com água destilada a uma altura de 15 mm abaixo da parte superior da bateria. Instale as coberturas das células.

**Nota:** Verifique o estado dos cabos da bateria. Instale novos cabos quando os atuais apresentarem sinais de desgaste ou danos e aperte quaisquer ligações soltas, se necessário.

## Manutenção da bateria

**Intervalo de assistência:** A cada 250 horas

**⚠ PERIGO**

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

- **Não beba electrólito 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.**

**⚠ AVISO**

**O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.**

**Nunca fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.**

Verifique o estado da bateria. Mantenha os terminais e toda a caixa da bateria em perfeitas condições de limpeza já que uma bateria suja descarrega mais rapidamente. Para limpar a bateria, deverá lavar toda a caixa com uma solução de bicarbonato de sódio e água. Enxagúe com água limpa.

# *Manutenção do sistema de transmissão*

## Substituição do filtro de óleo da transmissão

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

A cada 500 horas

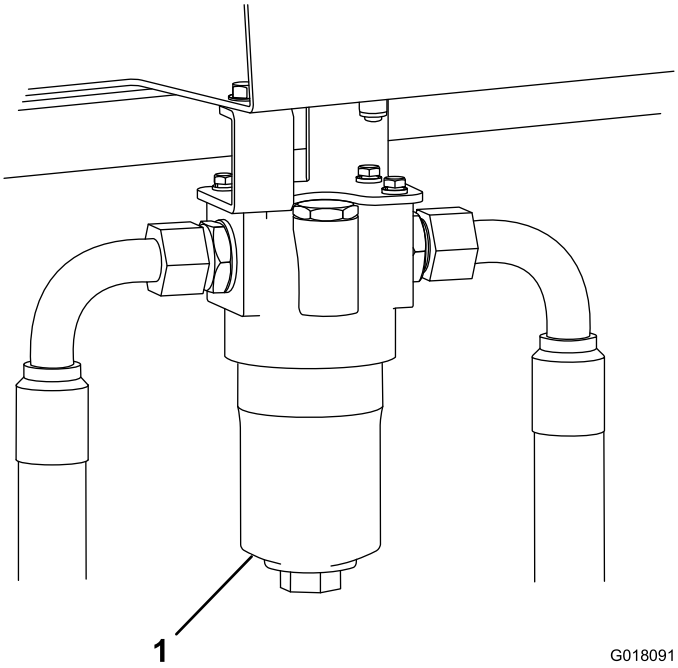



**Figura 53**
Lado direito da máquina

1. Filtro de óleo da transmissão

1. Desaparafuse e remova a parte inferior da caixa do filtro de óleo da transmissão.
2. Retire o elemento de filtragem e deite-o fora.
3. Instale um novo elemento de filtragem (peça 924709).
4. Instale a caixa.

## Substituição do filtro de retorno hidráulico

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

A cada 500 horas

1. Retire o filtro de retorno.
2. Limpe o óleo na junta do novo filtro de retorno.
3. Instale o novo filtro de retorno na máquina.

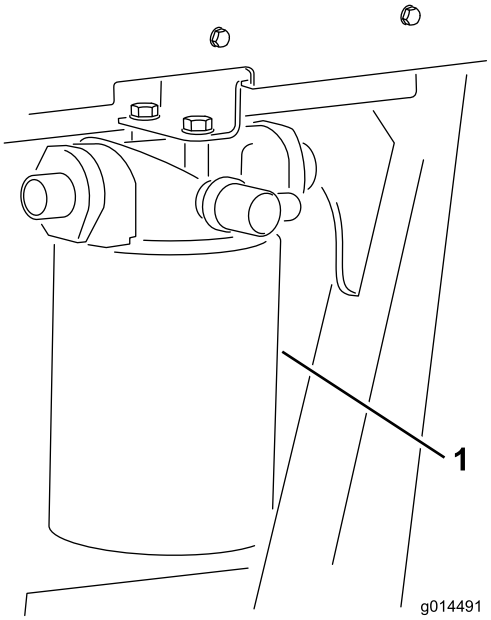



**Figura 54**

Lado esquerdo da máquina

1. Filtro de retorno do óleo hidráulico

# Verificar o alinhamento da roda de trás

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas

Para evitar desgaste excessivo da roda e assegurar o funcionamento seguro da máquina, as rodas traseiras têm de estar corretamente alinhadas a 3-8 mm.

Coloque as rodas traseiras na posição direita para a frente. Meça e compare a distância entre as paredes laterais frontais e as paredes laterais traseiras na altura central da roda. A distância entre as paredes laterais frontais tem de ser 3 a 8 mm inferior à distância entre as paredes laterais traseiras.

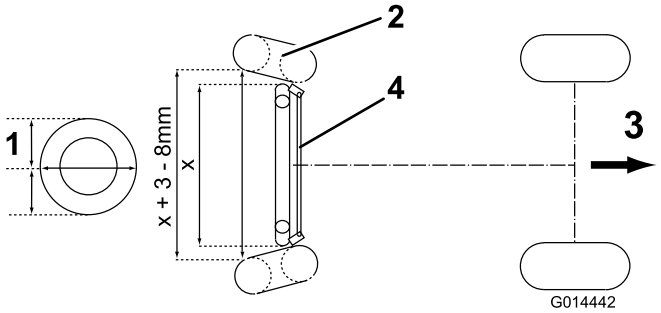



**Figura 55**

1. Altura central da roda
2. Pneu
3. Direcção da condução para a frente
4. Conjunto da barra de ajuste

Para ajustar o alinhamento das rodas traseiras, desaperte primeiro as porcas de bloqueio do lado esquerdo e direito no conjunto da barra de ajuste. (A porca de bloqueio da esquerda tem um parafuso roscado esquerdo). Rode a barra de ajuste para obter a distância correta como descrito acima e aperte as porcas de bloqueio de forma segura.

# Inspecionar o cabo de controlo da transmissão e mecanismo de operação

**Intervalo de assistência:** A cada 250 horas

Verifique a condição e segurança do cabo e mecanismo de operação nos pedais de controlo da velocidade e extremidades da bomba da transmissão.

- Retire qualquer acumulação de sujidade, limalhas e outros depósitos.
- Certifique-se de que as juntas esféricas estão ancoradas de forma segura e verifique se as âncoras dos suportes e cabo de montagem estão bem presos e sem rachas.
- Inspecione as uniões em termos de desgaste, corrosão, molas partidas e substitua, se necessário.
- Certifique-se de que os vedantes de borracha estão corretamente localizados e em boas condições.
- Certifique-se de que as mangas articuladas que suportam o cabo interno estão em boas condições e bem ligadas ao conjunto do cabo exterior nas ligações rebitadas. Se houver sinais de rachas ou falta de união, instale imediatamente um novo cabo.
- Verifique se as mangas, barras e cabo interno não estão dobrados, vincados ou não apresentam outros danos. Caso contrário, instale imediatamente um novo cabo.
- Com o motor desligado, opere os controlos de pedal através da gama completa e certifique-se de que o mecanismo se move suave e livremente para a posição neutra sem ficar entalado ou pendurado.

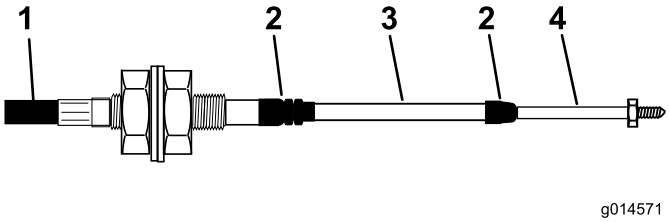



**Figura 56**

1. Cobertura exterior
2. Vedante de borracha
3. Manga
4. Extremidade da barra

# Manutenção do sistema de arrefecimento

## Retiro dos detritos do sistema de arrefecimento

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

A cada 100 horas

Cada 2 anos

**Nota:** O radiador e o refrigerador de óleo devem estar sempre limpos para evitar o sobreaquecimento do motor. Verifique diariamente e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados. Deverá efetuar essa operação com maior frequência quando utilizar a máquina em situações de grande sujidade e poeira.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, pare o motor, aplique o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Limpe o painel do radiador.
3. Limpe cuidadosamente todos os resíduos da área do motor.
4. Liberte o trinco e abra a cobertura do motor (Figura 57).

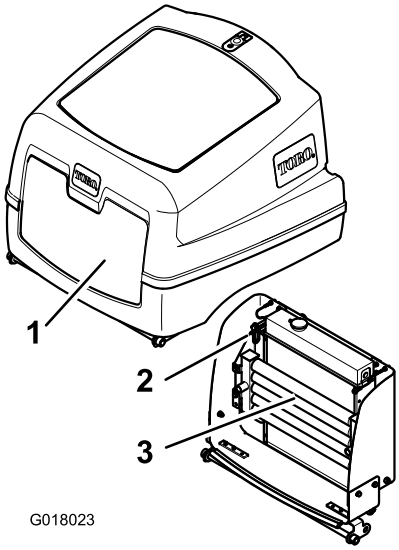



**Figura 57**

1. Cobertura do motor
2. Dispositivo de arrefecimento de óleo Dispositivo de libertação
3. Refrigerador de óleo

5. Limpe cuidadosamente o painel com ar comprimido.
6. Articule o trinco para dentro para libertar o arrefecedor do óleo (Figura 58).

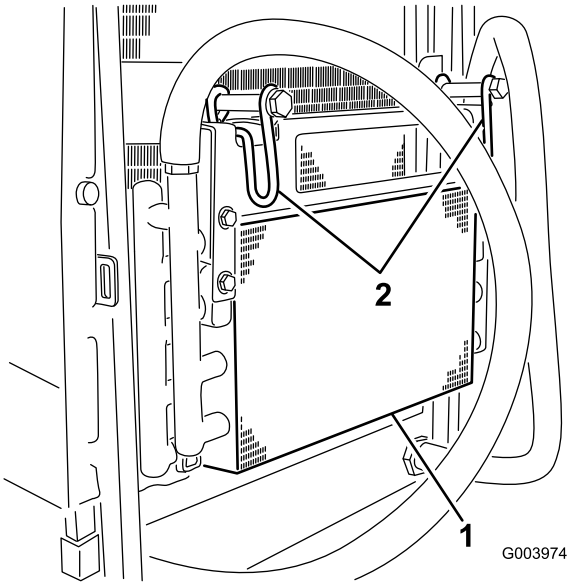



**Figura 58**

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

7. A partir da zona da ventoinha do radiador, aplique ar comprimido de baixa pressão para retirar os detritos 3,45 bar (não utilize água). Repita este procedimento a partir da parte frontal do radiador e novamente a partir da zona da ventoinha. Limpe cuidadosamente ambos os lados do refrigerador do óleo. Depois de o radiador e refrigerador do óleo serem cuidadosamente limpos, limpe qualquer detrito que se possa encontrar nas outras partes da máquina (Figura 59) utilizando ar comprimido.

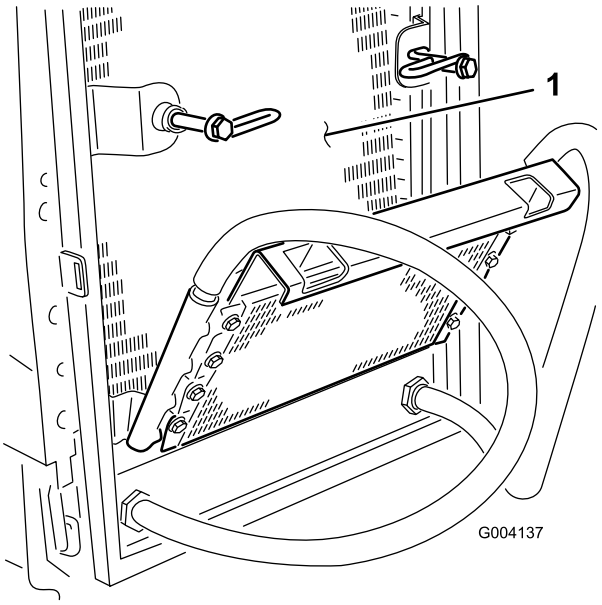



**Figura 59**

1. Radiador

8. Desloque o dispositivo de arrefecimento do óleo para a posição inicial e prenda o trinco.

9. Baixe a cobertura do motor e fixe o trinco.

# Manutenção das correias

Deverá verificar o estado e a tensão da correia do alternador após o primeiro dia de utilização e, posteriormente, a cada 100 horas de funcionamento.

## Esticar a correia do alternador

**Intervalo de assistência:** Após as pimeiras 8 horas

A cada 100 horas

1. Abra o capot.
2. Verifique a tensão da correia do alternador, premindo-a (Figura 60) até meio caminho entre as polias do alternador e do cárter com uma força de 10 kg.

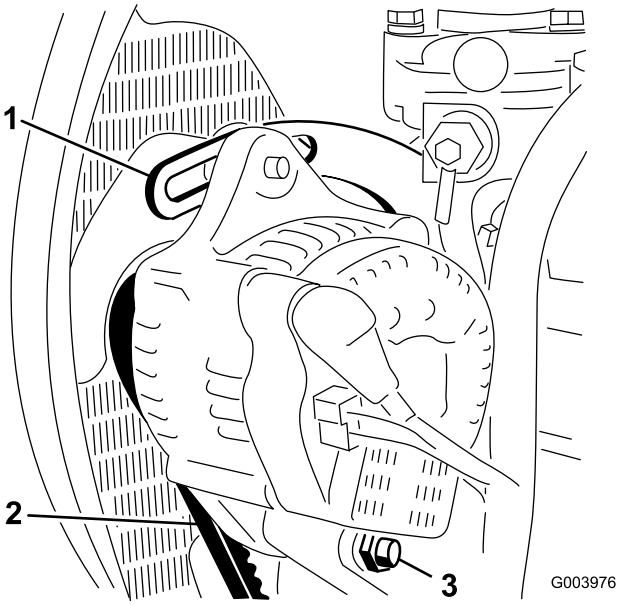



**Figura 60**

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

A correia deverá flectir-se 11 mm. Se o desvio for incorreto salte para o passo 3. Se for correto, continue o funcionamento.

3. Desaperte o parafusos que segura a abraçadeira ao motor (Figura 60), o parafuso que segura o alternador à abraçadeira e o parafuso de articulação.
4. Insira uma barra de apoio entre o alternador e o motor e use-a como alavanca no alternador.
5. Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador, os parafusos da abraçadeira e de articulação para manter o ajuste.

# Manutenção do sistema de controlo

## Verificar a ação do pedal de condução para a frente/para trás

Com o interruptor do motor desligado, opere os pedais de condução para a frente e para trás através da gama total da articulação e certifique-se de que o mecanismo regressa livremente à posição neutra.

## Verificar o interruptor da presença do operador no banco

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

1. Sente-se no banco do operador e ligue o motor.
2. Baixe as cabeças de corte para o chão.
3. Engate a transmissão do cortador na direção para a frente.
4. Levante-se do banco do operador e verifique se os cilindros de corte param após um atraso inicial de 0,5 a 1 segundo.
5. Repita o procedimento com os cilindros de corte a trabalhar em marcha-atrás.

## Verificar o interruptor de segurança da transmissão do cortador

1. Desligue o motor do cortador.
2. Opere o interruptor da transmissão do cortador para posição off e rode chave da ignição para a posição **I**. A luz indicadora do interruptor de transmissão das cabeças de corte não deve acender.
3. Opere o interruptor para a posição para a frente. A luz indicadora deve acender e o motor não deve arrancar quando a chave da ignição é rodada. Repita na posição de marcha-atrás.

## Verificar o interruptor de segurança do travão de estacionamento

1. Desligue o motor.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Rode a chave da ignição para a posição **I**. A luz indicadora do travão de estacionamento deve acender.
4. Desengate o travão de estacionamento. A luz indicadora deve apagar e o motor não deve arrancar quando a chave da ignição é rodada.
5. Acione o travão de estacionamento, sente-se no banco do operador e ligue o motor.
6. Desative o travão de estacionamento.
7. Levante-se do banco do operador e verifique se o motor para.

## Verificar o interruptor de segurança do neutro da transmissão

1. Desligue o motor do cortador.
2. Retire o pé dos pedias de condução para a frente/para trás.
3. Rode a chave da ignição para a posição **I** e a luz indicadora do neutro da transmissão deve acender.
4. Aplique uma ligeira pressão nos pedais de condução numa direção para a frente e para trás para verificar se a luz indicadora se apaga.

**Nota:** Tenha muito cuidado para se assegurar que a área em redor do cortador está livre antes de verificar se o motor liga nesta condição.

# Manutenção do sistema hidráulico

**⚠ AVISO**

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

- **Certifique-se de que todas as tubagens e uniões do fluido hidráulico 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.**

## Manutenção do sistema hidráulico

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas

**Nota:** Mantenha a humidade afastada dos componentes eléctricos. Utilize um pano ou escova secos para limpar essas áreas.

Este procedimento é melhor realizado quando o óleo hidráulico está morno (não quente). Desça as cabeças de corte para o solo e drene o sistema hidráulico.

1. Retire a flange de enchimento do depósito de óleo para obter acesso ao filtro de rede da sucção.
2. Desaparafuse e retire o filtro de rede e limpe com parafina ou petróleo antes de o instalar.
3. Instale o elemento do filtro de óleo do tubo de retorno.
4. Instale o elemento do filtro do óleo da transmissão.
5. Encha o depósito hidráulico com óleo hidráulico novo do grau recomendado.
6. Ligue a máquina e opere todos os sistemas hidráulicos até que o óleo hidráulico fique morno.
7. Verifique o nível do óleo e atente, se necessário, até que atinja a marca superior no indicador de nível.

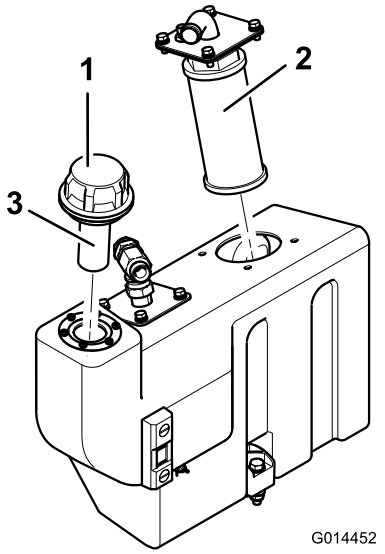



**Figura 61**

1. Tampão de enchimento do depósito de óleo
2. Filtro de rede da sucção
3. Filtro de rede de enchimento

## Verificar o sistema de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico

**Intervalo de assistência:** A cada 500 horas

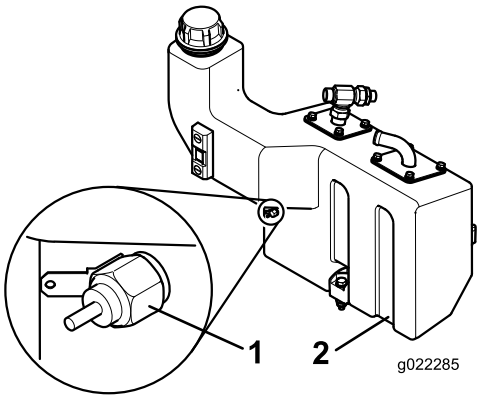



**Figura 62**

1. Interruptor de temperatura
2. Depósito do óleo hidráulico

1. Rode a chave da ignição para a posição I.
2. Desligue o terminal do fio vermelho/amarelo do interruptor de temperatura do depósito hidráulico.
3. Toque com o terminal de metal deste fio num ponto de ligação à terra adequado, certificando-se de que a superfície de metal faz um bom contacto.

A buzina soa e a luz de aviso de temperatura do óleo hidráulico acende para confirmar o correto funcionamento. Se necessário, realize reparações antes de operar o cortador.

## Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas

Diariamente, verifique 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 do sistema das cabeças de corte*

## Retificar as cabeças de corte

**⚠ AVISO**

**Tocar nas cabeças de corte ou noutras peças em movimento pode provocar lesões graves.**

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

Este processo é recomendado para restaurar as extremidades afiadas dos cilindros e das lâminas inferiores que são essenciais para um corte de relva de boa qualidade.

Este processo envolve apenas a remoção de uma pequena quantidade de metal para restaurar as extremidades de corte. Se as extremidades das lâminas estiverem muito desgastadas ou danificadas, será necessário retirar as peças e mandá-las afiar novamente.

1. Certifique-se de que motor do cortador está desligado e que o travão de estacionamento está acionado.
2. Ajuste os cilindros de corte com as lâminas inferiores para obter um ligeiro contacto.
3. Aplique pasta de carborundum (carboneto de sílico) média à base de detergente nas extremidades de corte dos cilindros com uma escova de cabo comprido.

| Pasta de carborundum (carboneto de sílico) grau 80 | |
|---|---|
| | Número de peça |
| 0,45 kg | 63-07-088 |
| 11,25 kg | 63-07-086 |

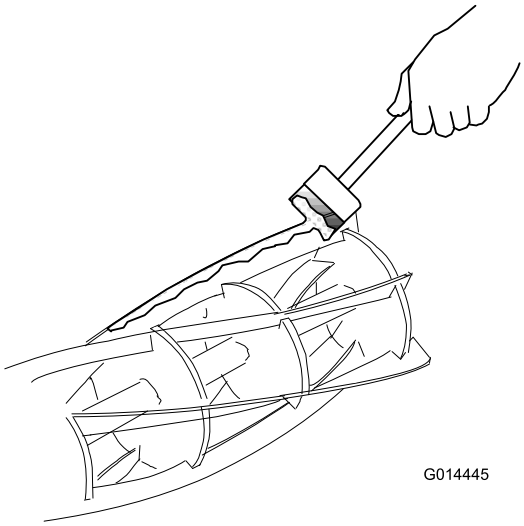



**Figura 63**

4. Sente-se no banco do operador, ligue o motor e coloque o motor ao ralenti.

**⚠ AVISO**

**Se tocar nas cabeças de corte quando o motor estiver a trabalhar, pode ficar gravemente ferido.**

- **Certifique-se de que a área em torno das cabeças de corte não tem pessoas por perto.**
- **Mantenha as mãos e os pés afastados dos cilindros de corte enquanto o motor do cortador estiver a funcionar.**

5. Opere o interruptor da transmissão das cabeças de corte para posição marcha-atrás/retificação durante algum tempo e ouça a ação de amolar.
6. Opere o interruptor da transmissão das cabeças de corte para posição off e desligue o motor do cortador quando a ação de amolar parar.
7. Limpe bem as extremidades das lâminas e ajuste os cilindros de corte com as lâminas inferiores.
8. Verifique se num pedaço de papel fino consegue ser feito um corte limpo em todos os pontos das extremidades de corte enquanto roda os cilindros à mão.
9. Se for necessário lixar mais, repita os passos 2 a 8.
10. Retire e limpe bem todos os resíduos de pasta de carborundum (carboneto de sílico) dos cilindros e das lâminas inferiores.

# Amolar as cabeças de corte

Será necessária uma operação de amolar para corrigir as extremidades espirais do cilindro ou as extremidades da lâmina inferior que tenham sido excessivamente arredondadas ou distorcidas. As lâminas inferiores que estão a terminar a sua vida útil devem ser substituídas. As novas lâminas devem ser amoladas nos seus suportes antes de serem encaixadas. Quando são necessárias operações de amolar, é fundamental que tanto os cilindros como as lâminas inferiores sejam amolados ao mesmo tempo. A única exceção a esta regra ocorre quando é colocado um novo cilindro e, neste caso, é necessário amolar apenas a lâmina inferior. Todas as operações de amolar devem ser efetuadas pelo seu representante autorizado numa máquina de amolar cilindro/lâmina inferior de qualidade e com boa manutenção.

# Elevar o cortador do solo

**⚠ AVISO**

**Se estiver debaixo da máquina enquanto o motor estiver a trabalhar, pode ficar gravemente ferido ou morrer.**

- **Nunca vá para debaixo da máquina com o motor em funcionamento.**
- **Nunca ligue o motor, se estiver alguém debaixo da máquina.**

**Importante: Antes de elevar o cortador, certifique-se de que o dispositivo de elevação a ser utilizado está em boas condições e é capaz de suportar o peso do cortador em segurança.**

**Capacidade máxima de elevação: 2000 kg**

1. Estacione o cortador numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o interruptor do motor e retire a chave da ignição.
4. Certifique-se de que o solo por debaixo do dispositivo de elevação é nivelado e firme.
5. Alinhe e assegure que o dispositivo de elevação está seguro em relação a um dos pontos de elevação dos cortadores; consulte Localizar os pontos de suspensão (página 30).
6. Se elevar a frente do cortador, coloque calços por trás das rodas traseiras para evitar que o cortador deslize.

   **Nota:** O travão de estacionamento opera apenas nas rodas frontais.

# Eliminar lixo

O óleo do motor, as baterias, o óleo hidráulico e o líquido de arrefecimento do motor são substâncias que poluem

o ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos locais.

Ao eliminar lixo perigoso, leve-o a um local de eliminação autorizado. O lixo não deverá contaminar água de superfície, sistemas de água ou esgotos.

**Importante: A eliminação de substâncias perigosas deve ser realizada corretamente.**

**Não elimine as baterias com marca de recolha separada no lixo geral.**

**Ao eliminar lixo perigoso, leve-o a um local de eliminação autorizado.**

# Armazenamento

## Preparação da unidade de tração

1. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus. Consulte a Verificar a pressão dos pneus (página 23).
3. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as marcas existentes no corpo metálico.
6. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos polos da bateria.
   B. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   C. Cubra os terminais do cabo e os polos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro nº 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
   D. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

## Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o cárter do óleo com a quantidade designada de óleo do motor.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade de ralenti durante cerca de 2 minutos.
5. Desligue o motor.
6. Drene completamente todo o combustível do depósito de combustível, tubagens e conjunto do separador do filtro de combustível/água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as uniões do sistema de combustível.
9. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.

11. Verifique a proteção anticongelante e adicione anticongelante conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

# Resolução de problemas

| Problema | Causa possível | Acção correctiva |
|---|---|---|
| Existem áreas de relva não cortada na sobreposição entre os cilindros de corte. | 1. Está a fazer curvas muito apertadas.<br>2. A máquina desliza para os lados quando é conduzida transversalmente numa inclinação.<br>3. Não existe contacto com o solo numa extremidade do cortador devido a tubagens mal passadas ou adaptadores hidráulicos mal posicionados.<br>4. Não existe contacto com o solo numa extremidade do cortador porque um pino de articulação está preso.<br>5. Não existe contacto com o solo numa extremidade do cortador porque há acumulação de relva debaixo da cabeça de corte. | 1. Aumente o raio de viragem.<br>2. Corte a subir/descer a inclinação.<br>3. Corrija a passagem das tubagens ou a posição dos adaptadores hidráulicos.<br>4. Liberte e lubrifique os pontos de articulação.<br>5. Limpe a acumulação de relva. |
| Existem linhas à largura total do corte na direção percorrida. | 1. A velocidade é demasiado rápida.<br>2. A velocidade do cilindro é demasiado lenta.<br>3. A altura de corte é demasiado baixa. | 1. Reduza a velocidade.<br>2. Aumente a velocidade do motor do cortador.<br>3. Aumente a altura de corte. |
| Existem linhas no corte da relva, na direção percorrida, acima da largura de corte de um cilindro. | 1. O cilindro está demasiado lento. | 1. Verifique a velocidade do cilindro; consulte o seu distribuidor autorizado. |
| Existe um passo na altura de corte da relva no ponto de sobreposição entre os cilindros de corte. | 1. Existe uma definição da altura de corte inconsistente num cilindro.<br>2. O controlo da posição elevar/descer não está na posição 'float' (flutuante).<br>3. Não existe contacto com o solo numa extremidade do cortador devido a tubagens mal passadas ou adaptadores hidráulicos mal posicionados.<br>4. Não existe contacto com o solo numa extremidade do cortador porque os pinos de articulação estão presos.<br>5. Não existe contacto com o solo numa extremidade do cortador porque há acumulação de relva debaixo da cabeça de corte. | 1. Verifique e ajuste a definição da altura do corte.<br>2. Defina o controlo da posição para a posição 'float' (flutuante).<br>3. Corrija a passagem das tubagens e a posição dos adaptadores hidráulicos.<br>4. Liberte e lubrifique os pontos de articulação.<br>5. Retire a acumulação de relva. |
| Existe corte irregular ou faixas de relva mal cortadas. | 1. Um cilindro de corte está parcialmente sem contacto com a lâmina inferior.<br>2. Um cilindro de corte está em contacto excessivo com a lâmina inferior.<br>3. A altura de corte é demasiado alta.<br>4. As extremidades de corte dos cilindros de corte/lâminas inferiores estão arredondadas. | 1. Ajuste o contacto do cilindro de corte com a lâmina inferior.<br>2. Ajuste o contacto do cilindro de corte com a lâmina inferior.<br>3. Baixe a definição da altura do corte.<br>4. Retifique ou amole as extremidades. |

| Problema | Causa possível | Acção correctiva |
|---|---|---|
| Existem linhas de relva não cortada ou mal cortada na direção percorrida. | 1. Existe uma linha nas extremidades de corte devido a um contacto excessivo causado por um mau ajuste entre o cilindro de corte e a lâmina inferior. | 1. Retifique ou amole as extremidades. |
| | 2. A lâmina inferior está em contacto excessivo com o solo. | 2. Aumente a altura de corte. |
| | 3. A lâmina inferior está inclinada. | 3. Ajuste a cabeça de corte para posicionar a lâmina inferior paralela ao solo. |
| | 4. As cabeças de corte estão a saltar. | 4. Reduza a velocidade para a frente e reduza a transferência de peso. |
| | 5. Existem rolamentos do cilindro/articulações do compartimento do cilindro com desgaste. | 5. Substitua todas as peças com desgaste. |
| | 6. Existem componentes soltos na cabeça de corte. | 6. Verifique e aperte os componentes conforme necessário. |
| Verifica-se um arranque brusco da relva. | 1. As ondulações são muito graves para a definição da altura do corte. | 1. Utilize cabeças de corte flutuantes. |
| | 2. A altura de corte é demasiado baixa. | 2. Aumente a altura de corte. |
| Verifica-se um desgaste excessivo da lâmina inferior. | 1. A lâmina inferior está em contacto excessivo com o solo. | 1. Aumente a altura de corte. |
| | 2. As extremidades de corte do cilindro de corte e/ou da lâmina inferior estão arredondadas. | 2. Retifique ou amole as extremidades. |
| | 3. O cilindro de corte está em contacto excessivo com a lâmina inferior. | 3. Ajuste o contacto do cilindro de corte com a lâmina inferior. |
| | 4. Existe um cilindro de corte ou uma lâmina inferior danificada. | 4. Amole ou substitua as peças conforme necessário. |
| | 5. Verifica-se uma situação excessivamente abrasiva no solo. | 5. Aumente a altura de corte. |
| O motor não liga com a chave na ignição. | 1. O interruptor de segurança de neutro da transmissão não recebe energia. | 1. Retire o pé dos pedais de condução para a frente/para trás ou verifique as definições do interruptor de segurança do neutro da transmissão. |
| | 2. O interruptor de segurança do travão de estacionamento não recebe energia. | 2. Desloque o interruptor do travão de estacionamento para a posição On. |
| | 3. O interruptor de segurança da transmissão da cabeça de corte não recebe energia. | 3. Desloque o interruptor do corte para a posição Off. |
| | 4. A ligação elétrica está avariada. | 4. Localize e corrija o problema no sistema elétrico. |
| A bateria não tem potência. | 1. Uma ligação de terminal está desapertada ou corroída. | 1. Limpe e aperte as ligações dos terminais. Carregue a bateria. |
| | 2. A correia do alternador está solta ou gasta. | 2. Ajuste a tensão ou substitua a correia; consulte o Manual do operador do motor. |
| | 3. A bateria não tem carga. | 3. Carregue ou substitua a bateria. |
| | 4. Existe um curto-circuito elétrico. | 4. Localize o curto-circuito e solucione-o. |

| Problema | Causa possível | Acção correctiva |
|---|---|---|
| O sistema hidráulico está em sobreaquecimento. | 1. Há um filtro bloqueado.<br>2. As aletas de refrigeração do óleo estão sujas/bloqueadas.<br>3. O radiador do motor está sujo/bloqueado.<br>4. A regulação da válvula de descarga é fraca.<br>5. O nível do óleo está baixo.<br>6. Os travões estão engatados.<br>7. Os cilindros de corte estão muito perto das lâminas inferiores.<br>8. Existe uma avaria na ventoinha ou no motor da ventoinha. | 1. Limpe o filtro.<br>2. Limpe as aletas.<br>3. Limpe o radiador.<br>4. Verifique a pressão da válvula de descarga. Consulte o distribuidor autorizado.<br>5. Encha o reservatório no nível correto.<br>6. Desengate os travões.<br>7. Ajuste as definições.<br>8. Verifique o funcionamento da ventoinha e faça a manutenção necessária. |
| O sistema de travagem não funciona corretamente. | 1. Existe uma avalia nos travões do motor da roda.<br>2. Os discos do travão estão gastos. | 1. Consulte o distribuidor autorizado.<br>2. Substitua os discos do travão; consulte o distribuidor autorizado. |
| Verifica-se ausência de direção. | 1. A válvula da direção está avariada.<br>2. O cilindro hidráulico está avariado.<br>3. Uma tubagem da direção está danificada. | 1. Faça a manutenção ou substitua a válvula da direção.<br>2. Faça a manutenção ou substitua o cilindro hidráulico.<br>3. Substitua a tubagem. |
| Não há movimento da máquina para a frente ou para trás. | 1. O travão de estacionamento está engatado.<br>2. O nível do óleo está baixo.<br>3. O reservatório tem o tipo de óleo errado.<br>4. A ligação do pedal está danificada.<br>5. A bomba da transmissão está danificada.<br>6. A válvula de desvio da transmissão está aberta.<br>7. Existe uma união partida. | 1. Desative o travão de estacionamento.<br>2. Encha o reservatório no nível correto.<br>3. Drene o reservatório e encha com o óleo correto.<br>4. Verifique a ligação e substitua as peças danificadas ou gastas.<br>5. Leve a bomba de transmissão ao distribuidor autorizado para revisão.<br>6. Feche a válvula de desvio.<br>7. Substitua a união partida. |
| A máquina desliza para a frente ou para trás em neutro. | 1. O ajuste de neutro da transmissão está regulado incorretamente. | 1. Ajuste a regulação da ligação do neutro da transmissão. |
| Verifica-se ruído excessivo no sistema hidráulico. | 1. A bomba está avariada.<br>2. O motor está avariado.<br>3. Fuga de ar no sistema.<br>4. Um filtro de sucção está bloqueado ou danificado.<br>5. O óleo tem viscosidade excessiva devido a condições de frio.<br>6. A regulação da válvula de descarga é fraca.<br>7. O nível de óleo hidráulico no motor é baixo. | 1. Identifique a bomba com ruído e faça a manutenção ou substitua-a.<br>2. Identifique o motor com ruído e faça a manutenção ou substitua-o.<br>3. Aperte ou substitua as uniões hidráulicas, especialmente nos tubos de sucção.<br>4. Limpe e substitua o filtro de sucção, como necessário.<br>5. Deixe o sistema aquecer.<br>6. Verifique a pressão da válvula de descarga. Consulte o distribuidor autorizado.<br>7. Encha o reservatório do óleo hidráulico no nível correto. |

| Problema | Causa possível | Acção correctiva |
|---|---|---|
| Após um período inicial de funcionamento satisfatório, a máquina perde potência. | 1. A bomba ou o motor está desgastado. | 1. Substitua as peças como necessário. |
| | 2. O nível de óleo hidráulico no motor é baixo. | 2. Encha o depósito do óleo hidráulico no nível correto. |
| | 3. O óleo no sistema hidráulico tem a viscosidade errada. | 3. Substitua o óleo no depósito do hidráulico por óleo com a viscosidade certa; consulte a secção Especificações. |
| | 4. O elemento do filtro do óleo está bloqueado. | 4. Substitua o elemento do filtro. |
| | 5. A válvula de descarga de pressão está avariada. | 5. Limpe e verifique a pressão da válvula de descarga. Consulte o distribuidor autorizado. |
| | 6. O sistema está em sobreaquecimento. | 6. Verifique o ajuste do cilindro à lâmina inferior. Reduza a taxa de trabalho (aumente a altura de corte ou reduza a velocidade para a frente). |
| | 7. Há fugas na tubagem de sucção. | 7. Verifique e aperte as uniões. Substitua a tubagem, se necessário. |
| O cilindro 'bate' enquanto roda. | 1. Existe um alto no cilindro ou na lâmina inferior devido a contacto com um objeto estranho. | 1. Retire o alto com uma pedra e lixe para restaurar as extremidades de corte. Danos mais graves obrigam a amolar. |
| | 2. Os rolamentos do cilindro estão gastos. | 2. Substitua os rolamentos conforme necessário. |
| Um cilindro roda lentamente. | 1. Um rolamento do cilindro de corte está preso. | 1. Substitua os rolamentos conforme necessário. |
| | 2. Foi instalado um motor com a rotação incorreta. | 2. Verifique o motor e substitua-o, se necessário. |
| | 3. A válvula de verificação integral do motor está encravada. | 3. Limpe e verifique a válvula de verificação. |
| | 4. O cilindro de corte está muito perto da lâmina inferior. | 4. Ajuste a definição. |
| | 5. O motor está gasto. | 5. Substitua o motor. |
| A cabeça de corte não sobe. | 1. Existe uma falha do vedante do cilindro de elevação. | 1. Substitua os vedantes. |
| | 2. A válvula de descarga de pressão está encravada ou mal regulada. | 2. Verifique a pressão da válvula de descarga. Consulte o distribuidor autorizado. |
| | 3. A válvula de controlo está avariada. | 3. Faça a revisão da válvula de controlo. |
| | 4. Existe um bloqueio mecânico. | 4. Remova o bloqueio. |
| As cabeças de corte não seguem os contornos do solo. | 1. A passagem das tubagens ou a orientação dos adaptadores hidráulicos está incorreta. | 1. Desloque as cabeças de corte em movimentos extremos e observe qualquer rigidez das tubagens. Passe as tubagens corretamente e oriente os adaptadores conforme necessário. |
| | 2. Os pontos de articulação estão demasiado apertados. | 2. Liberte e lubrifique o ponto de articulação conforme necessário. |
| | 3. O cortador está a ser utilizado na posição 'hold'. | 3. Mova o interruptor de controlo da posição para a posição ‘down / float’. |
| | 4. A transferência de peso tem a regulação demasiado elevada. | 4. Reduza a transferência de peso. |

| Problema | Causa possível | Acção correctiva |
|---|---|---|
| As cabeças de corte não arrancam quando baixadas para trabalhar. | 1. O interruptor do sensor do banco está avariado. | 1. Verifique o funcionamento mecânico e elétrico do interruptor. |
| | 2. O nível do óleo hidráulico está baixo. | 2. Encha o reservatório do óleo hidráulico no nível correto. |
| | 3. Um eixo de transmissão está cortado. | 3. Verifique o motor e os eixos de transmissão do cilindro e substitua-os, se necessário. |
| | 4. A válvula de descarga de pressão está encravada ou mal regulada. | 4. Verifique a pressão da válvula de descarga. Consulte o representante autorizado. |
| | 5. Um cilindro de corte está encravado. | 5. Liberte conforme necessário. |
| | 6. Um cilindro de corte está muito perto da lâmina inferior. | 6. Ajuste a definição. |
| | 7. Uma válvula de controlo da cabeça de corte está na posição ‘off’ devido a válvula de controlo com defeito. | 7. Faça a revisão da válvula de controlo. |
| | 8. Uma válvula de controlo da cabeça de corte está na posição ‘off’ devido a avaria elétrica. | 8. Verifique a existência de falhas no sistema elétrico. |
| | 9. O interruptor de proximidade do braço de elevação está incorretamente regulado. | 9. Verifique e ajuste o interruptor de proximidade. |
| Os cilindros rodam na direção errada. | 1. As tubagens estão incorretamente ligadas. | 1. Verifique o circuito hidráulico e ligue as tubagens conforme necessário. |
| | 2. O interruptor da transmissão da cabeça de corte está mal ligado. | 2. Verifique as ligações elétricas do interruptor. |

# Lista de distribuidores internacionais

| Distribuidor: | País: | Telefone: | Distribuidor: | País: | Telefone: |
|---|---|---|---|---|---|
| Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt | Turquia | 90 216 344 86 74 | Maquiver S.A. | Colômbia | 57 1 236 4079 |
| Balama Prima Engineering Equip. | Hong Kong | 852 2155 2163 | Maruyama Mfg. Co. Inc. | Japão | 81 3 3252 2285 |
| B-Ray Corporation | Coreia | 82 32 551 2076 | Agrolanc Kft | Hungria | 36 27 539 640 |
| Casco Sales Company | Porto Rico | 787 788 8383 | Mountfield a.s. | República Checa | 420 255 704 220 |
| Ceres S.A. | Costa Rica | 506 239 1138 | Munditol S.A. | Argentina | 54 11 4 821 9999 |
| 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 |
| Equiver | México | 52 55 539 95444 | Parkland Products Ltd. | Nova Zelândia | 64 3 34 93760 |
| Femco S.A. | Guatemala | 502 442 3277 | Prato Verde S.p.A. | Itália | 39 049 9128 128 |
| G.Y.K. Company Ltd. | Japão | 81 726 325 861 | Prochaska & Cie | Áustria | 43 1 278 5100 |
| Geomechaniki of Athens | Grécia | 30 10 935 0054 | RT Cohen 2004 Ltd. | Israel | 972 986 17979 |
| Guandong Golden Star | China | 86 20 876 51338 | Riversa | Espanha | 34 9 52 83 7500 |
| Hako Ground and Garden | Suécia | 46 35 10 0000 | Sc Svend Carlsen A/S | Dinamarca | 45 66 109 200 |
| Hako Ground and Garden | Noruega | 47 22 90 7760 | Solvert S.A.S. | França | 33 1 30 81 77 00 |
| Hayter Limited (U.K.) | Reino Unido | 44 1279 723 444 | Spypros Stavrinides Limited | Chipre | 357 22 434131 |
| Hydroturf Int. Co Dubai | Emirados Árabes Unidos | 97 14 347 9479 | Surge Systems India Limited | Índia | 91 1 292299901 |
| Hydroturf Egypt LLC | Egipto | 202 519 4308 | T-Markt Logistics Ltd. | Hungria | 36 26 525 500 |
| Irrimac | Portugal | 351 21 238 8260 | Toro Australia | Austrália | 61 3 9580 7355 |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | Índia | 0091 44 2449 4387 | Toro Europe NV | Bélgica | 32 14 562 960 |
| Jean Heybroek b.v. | Holanda | 31 30 639 4611 | | | |

## 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 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 a 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.

## Lei do consumidor australiana

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

# A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

## Condições e produtos abrangidos

A Toro® Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
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. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- 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, lâminas de corte, dentados, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. Os itens considerados como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- 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.

## Observação sobre a garantia das baterias de circuito interno:

As baterias de circuito interno estão programadas para um total 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.

## A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de itens e filtros de condições não abrangidas, refrigerante 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 a Toro Company nem a 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. Excepto 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 acidentais 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.

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

Os clientes devem contactar o distribuidor Toro (representante) para obter as políticas de garantia para o respectivo 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. Se todas as soluções falharem pode contactar-nos na Toro Warranty Company.