Form No. 3391-338 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

# Máquina multi-funções com tracção às 2 rodas Groundsmaster® 360

**Modelo nº 31230—Nº de série 315000001 e superiores**

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

CE

*3391-338* A

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

**⚠ AVISO**

**CALIFÓRNIA**
**Proposição 65 Aviso**

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

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

Como em algumas áreas existem regulamentos locais, estatais ou federais que exigem a utilização de um silenciador de escape no motor desta máquina, está disponível um silenciador de escape como opção. Se necessitar de um silenciador de escape, contacto o representante autorizado de assistência Toro.

Os silenciadores de escape genuínos da Toro são aprovados pelo USDA Forestry Service.

**Importante: Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva sem um silenciador de escape e protecção contra chamas mantido em boas condições ou motor adaptado, equipado e mantido para a prevenção de fogo é uma violação da secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.**

# Introdução

Esta máquina é uma máquina com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de auto-estradas 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 diretamente a Toro em www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

Pode contactar diretamente a Toro em www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

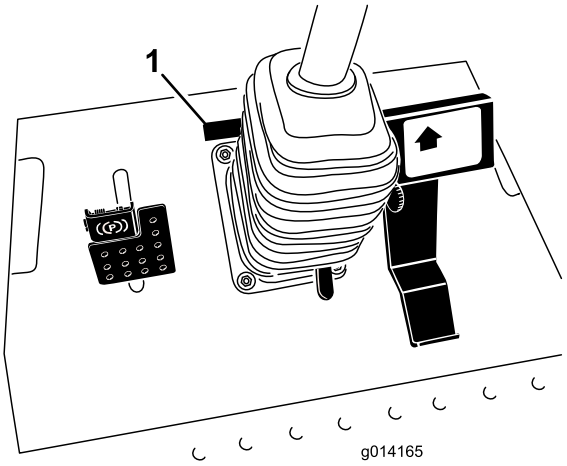



**Figura 1**

1. Localização dos números de modelo e de série

**Modelo nº** _____

**Nº de série** _____

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

**Figura 2**

1. Símbolo de alerta de segurança

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

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



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

# Índice


Segurança ..... 4
Práticas de utilização segura ..... 4
Segurança de operação do cortador Toro..... 6
Autocolantes de segurança e de instruções ..... 7
Instalação .....12
1 Ajustar o ROPS .....12
2 Verificação da pressão dos pneus .....12
3 Verificação dos níveis de fluidos .....13
Descrição geral do produto .....13
Comandos .....13
Especificações .....15
Engates/acessórios.....15
Funcionamento .....15
Abastecimento de combustível.....15
Enchimento do depósito de combustível .....16
Utilizar o sistema de proteção anti-capotamento (ROPS) .....17
Pense em primeiro lugar na segurança.....18
Ligação e desligação do motor.....18
Conduzir a máquina.....19
Parar a máquina.....19
Por o cortador a trabalhar .....19
O sistema de segurança .....20
Posicionar o banco Standard .....21
Posicionar o banco Deluxe.....22
Subir/descer o banco.....23
Empurrar a máquina à mão.....23
Colocar máquinas num atrelado ou carrinha .....24
Transportar máquinas .....25
Sugestões de utilização .....25
Manutenção .....27
Plano de manutenção recomendado .....27
Lista de manutenção diária.....28
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....29
Utilizar a barra de apoio do capot.....29
Lubrificação .....30
Lubrificação de rolamentos e casquilhos .....30
Manutenção do motor .....32
Manutenção do filtro de ar.....32
Verificação do nível de óleo do motor.....32
Substituição do óleo e filtro do motor.....33
Ajuste da alavanca do regulador .....34
Manutenção do sistema de combustível .....34
Manutenção do separador de água .....34
Purgar o sistema de combustível .....35
Purga de ar dos injectores de combustível.....35
Limpar o depósito de combustível .....35
Tubagens de combustível e ligações.....36
Manutenção do sistema eléctrico .....36
Verificação dos fusíveis .....36
Manutenção da bateria .....36
Guardar a bateria.....37
Manutenção do sistema de transmissão .....38
Verificação da pressão dos pneus .....38
Manutenção do sistema de arrefecimento .....38
Verificação do sistema de arrefecimento .....38
Limpeza do radiador.....39
Manutenção dos travões .....40
Ajustar os travões de serviço .....40
Ajuste do travão de estacionamento .....40
Manutenção das correias .....41
Verificação da correia do alternador .....41
Manutenção do sistema de controlo .....41
Ajustar a posição neutra da transmissão de tracção .....41
Ajuste da velocidade máxima.....42
Manutenção do sistema hidráulico .....43
Verificar o sistema hidráulico.....43
Substituir o filtro e óleo hidráulico.....43
Armazenamento .....44
Motor .....44
Máquina.....44

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. Para 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 –** instrução de segurança pessoal. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo em morte.

# Práticas de utilização segura

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.

## 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 da máquina crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização. 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.
- Todos os condutores devem procurar receber formação profissional. 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, especialmente em relva molhada;
    - ◊ 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;
    - ◊ má distribuição da carga.

## Preparação

- Durante a operação de corte utilize roupa e calçado adequado. 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.
- Substitua os silenciadores avariados.
- Antes de utilizar, inspeccione sempre as lâminas, os parafusos das lâminas e o conjunto do cortador para verificar se nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.

## 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 electrodomésticos.
- 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.

## Funcionamento

- Esteja alerta, abrande e tenha cuidado ao virar. Olhe para trás e para os lados antes de mudar de direção.
- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.

- A operação de corte deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar ligar o motor, desengate todas as embraiagens dos engates de lâmina e coloque a mudança na posição Neutro.
- 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 num declive;
  - mantenha uma velocidade baixa da máquina em declives e curvas apertadas;
  - esteja atento a lombas e valas 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 efectue 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 protecções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - desactive a tomada de força e desça os engates;
  - engate o travão de parqueamento;
  - pare o motor e retire a chave.
- Desactive a transmissão aos engates, pare o motor e retire a chave da ignição.
  - antes de limpar obstruções ou desentupir a calha;
  - antes de examinar, limpar ou trabalhar na máquina;
  - depois de bater contra um objecto estranho. Inspeccione a máquina a fim de encontrar danos e poder fazer as respectivas reparações ante de voltar a utilizar o equipamento;
  - se a máquina começar a vibrar de um modo estranho (verifique imediatamente).
- Não utilize a máquina quando se encontrar 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.
- Desactive a transmissão dos engates durante o transporte ou quando não os estiver a utilizar.
- Pare o motor e desactive a transmissão dos engates antes de reabastecer.

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

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efectiva. 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 protecção 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, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objectos e tente evitar qualquer contacto.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento realizando inspecções periódicas para verificar se há danos e manter apertadas todas as fixações.
- Substitua um ROPS danificado. Não efectue 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.
- Substitua as peças gastas ou danificadas para garantir a segurança.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação manual de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Quando tiver que parar, guardar ou deixar a máquina fora do seu alcance baixe a plataforma do cortador.

## 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 norma

- 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.
- Mantenha as mãos, pés, cabelo e vestuário solto longe da zona de descarga do engate, da zona inferior da máquina e de quaisquer peças móveis, enquanto o motor se encontrar em funcionamento.
- Não toque nas peças do equipamento ou dos acessórios enquanto estas não arrefecerem. Aguarde que arrefeçam antes de efetuar qualquer operação de manutenção, ajuste ou assistência.
- O ácido da bateria é venenoso e poderá provocar queimaduras. Evite qualquer contacto com a pele, olhos e roupas. Proteja a cara, olhos e roupa sempre que manusear uma bateria.
- Esta máquina não foi concebida nem equipada para ser utilizada na via pública e trata-se de um "veículo lento". Se tiver que atravessar ou conduzir numa via pública deve estar sempre consciente dos regulamentos locais e cumpri-los como, por exemplo, as luzes necessárias, os sinais de aviso de veículo lento e os reflectores.
- Os gases da bateria são explosivos. Mantenha cigarros, faíscas e chamas longe da bateria.
- Utilize apenas peças sobressalentes genuínas Toro de modo a garantir que os padrões originais são mantidos.
- Utilize apenas engates aprovados pela Toro. A garantia pode ser anulada se utilizar a máquina com engates não certificados.

## Utilização em inclinações

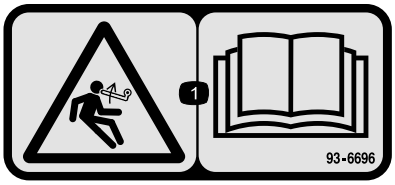
- Não opere perto de depressões, valas, bancos de areia e água. Se as rodas tombarem nas bordas dos declives, a máquina pode capotar e provocar lesões graves, morte ou afogamento.
- Não corte em declives com relva molhada. O piso escorregadio reduz a tração e pode provocar derrapagens e perda de controlo.
- Não efectue mudanças bruscas de velocidade ou direcção.
- Nunca ande por trás do cortador e/ou de um cortador manual perto de depressões, valas, bancos de areia ou água.
- Nos declives reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.
- Retire todos os obstáculos, como pedras, troncos, etc. da zona de corte ou assinale-os. A relva alta pode esconder diversos obstáculos.
- Esteja atento às valas, buracos, pedras, descidas e subidas que alteram o ângulo de operação, pois o terreno irregular pode fazer capotar a máquina.
- Evite arranques súbitos quando corta numa subida porque a máquina pode inclinar-se para trás.
- As descidas podem provocar perda de tração. A transferência de peso para as rodas dianteiras pode provocar a derrapagem das rodas motrizes, além da perda de capacidade de travagem e de controlo da direção.
- Evite sempre arrancar ou parar repentinamente num declive. Se os pneus perderem tração, desengate as lâminas e desça lentamente o declive.
- Siga as indicações do fabricante relativas aos pesos ou contrapesos das rodas, para melhorar a estabilidade da máquina.
- Tome todas as precauções necessárias se utilizar engates. Estes poderão afectar a estabilidade da máquina e provocar perda de controlo.

## Utilizar o sistema de proteção anti-capotamento (ROPS)

- Mantenha a barra de proteção levantada e bloqueada, e use o cinto de segurança quando operar a máquina.
- Certifique-se de que pode tirar o cinto de segurança rapidamente, em caso de emergência.
- Aviso – não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
- Verifique a área a cortar e nunca dobre o ROPS onde houver declives, depressões ou água.
- Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário. **Não use o cinto de segurança com a barra de segurança para baixo.**
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objectos e tente evitar qualquer contacto.

# Autocolantes de segurança e de instruções

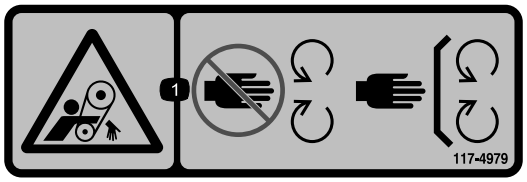
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.




**93–6696**

1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.

---




**117–4979**

1. Correia rotativa — Mantenha o resguardo instalado

---

**117-3276**

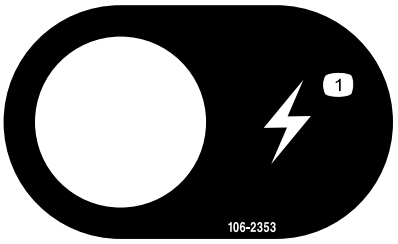
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão
2. Perigo de explosão–leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso—não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.

---

**117-3272**

1. Aviso—leia o *Manual do utilizador*; a não utilização do sistema de protecção anti-capotamento (ROPS) pode causar ferimentos no caso de um capotamento; use um cinto de segurança quando está a utilizar o sistema ROPS. Não use cinto de segurança quando o ROPS está para baixo.

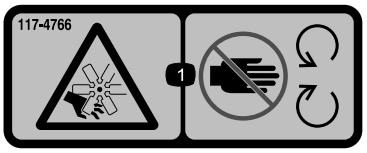
---




**106-2353**

1. Ponto de alimentação eléctrico

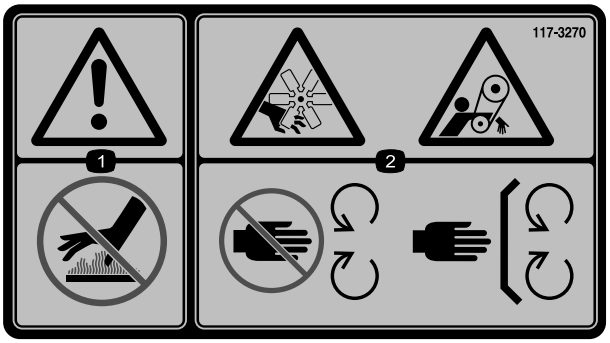
---




**117-4766**

1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha - afastá-las das peças móveis, mantenha todos os resguardos e protecções devidamente montados.

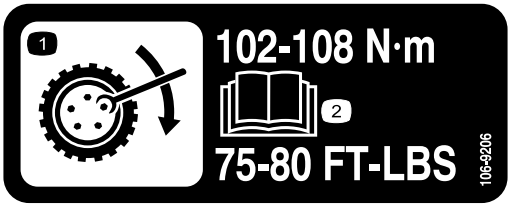
---




**117-3270**

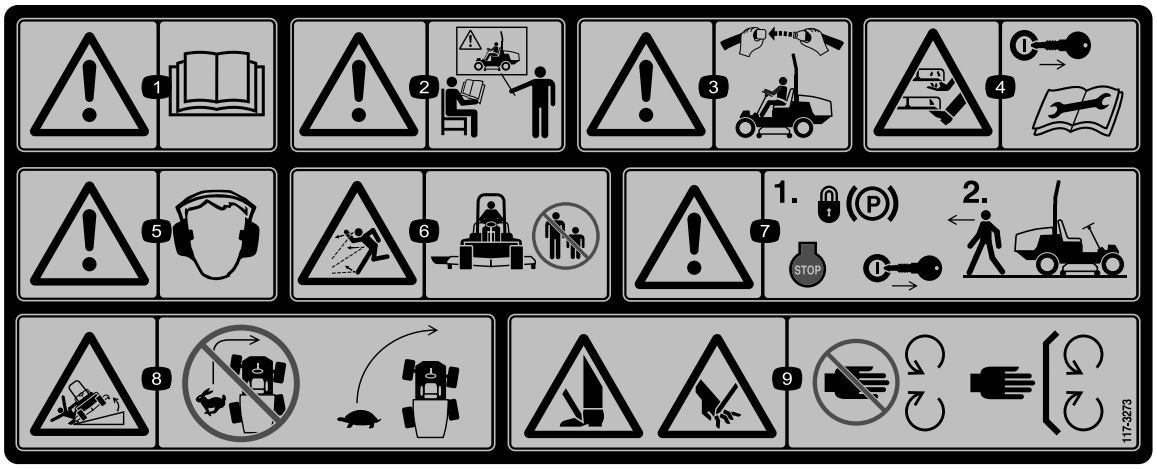
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de puxão/corte, mão; emaranhamento na ventoinha, correia - mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todos os resguardos e protecções devidamente montados.

**117–2718**



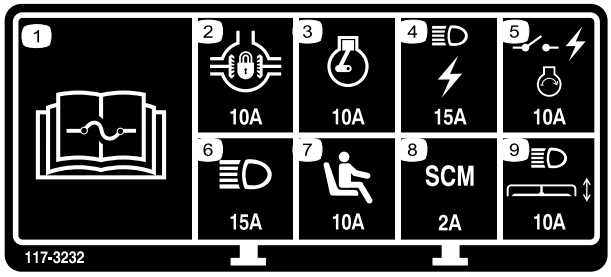

**106-9206**

1. Especificações de aperto da roda
2. Leia o *Manual do utilizador*.



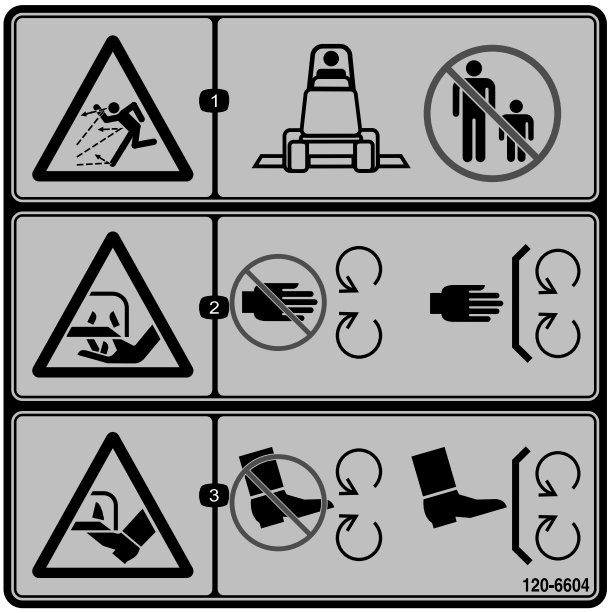

**117-3273**

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
3. Aviso – quando estiver sentado no banco do operador use sempre cinto de segurança.
4. Perigo de corte/desmembramento de mãos e pés – retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.
5. Aviso – utilize protecções para os ouvidos.
6. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
7. Aviso – engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
8. Risco de capotamento – baixe a unidade de corte quando descer declives, desacelere a máquina antes de curvar, não curve a velocidades elevadas.
9. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as protecções no sítio.



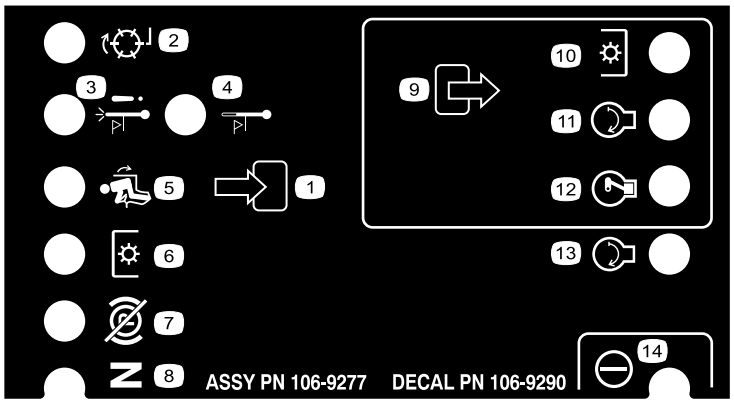

**117-3232**

1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.
2. Bloqueio do diferencial — 10 amp
3. Motor — 10 amp
4. Luzes, ponto de corrente — 15 amp
5. Interruptor de alimentação, ignição do motor — 10 amp
6. Luzes — 15 amp
7. Interruptor de presença do operador — 10 amp
8. Computador — 2 amp
9. Faróis, actuador da plataforma — 10 amp




**120-6604**

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte ou desmembramento das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e protecções no sítio.
3. Perigo de corte ou desmembramento das pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e protecções no sítio.




**106-9290**

1. Sinais de entrada
2. Inactivos
3. Paragem devido a alta temperatura
4. Aviso de alta temperatura
5. No banco
6. Tomada de força (PTO)
7. Travão de mão desengatado
8. Ponto morto
9. Sinais de saída
10. Tomada de força (PTO)
11. Arranque
12. Activação para arranque (ETR)
13. Arranque
14. Alimentação

# GROUNDSMASTER 360 QUICK REFERENCE AID

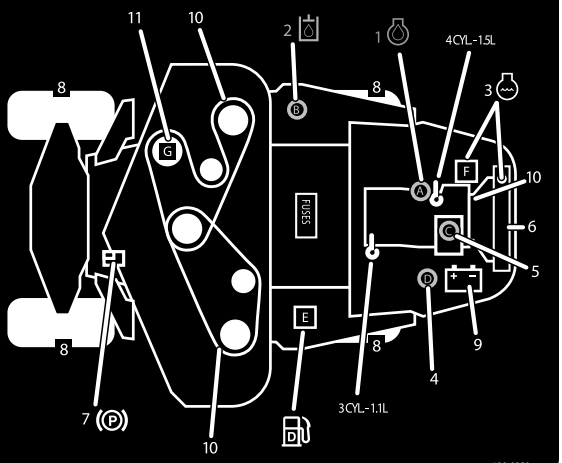
CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX
    GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

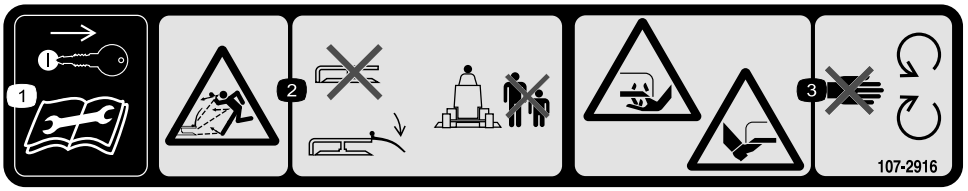
FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. | | FLUID TYPE | CAPACITY | CHANGE INTERVAL* | | FILTER PART NO. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FLUID | FILTER | |
| A. ENGINE OIL | 4 CYL.- 1.5L | SAE 15W-40* | 5.5 QTS. (5.2 LITERS) | 150 HRS. | 150 HRS. | 108-3841 |
| | 3 CYL.- 1.1L | | 3.9 QTS. (3.7 LITERS) | | | |
| B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL | | MOBIL 424 | 4.5 GALS. (17 LITERS) | 800 HRS. | 800 HRS. | 108-5194 |
| C. AIR CLEANER | | | | | SEE INDICATOR | 108-3810 |
| D. WATER SEPARATOR | | | | | 400 HRS. | 110-9049 |
| E. FUEL TANK | | NO. 2-Diesel | 13.5 GALS. (51.1 LITERS) | Drain and flush, 2 yrs. | | |
| F. COOLANT | | 50/50 Ethylene glycol/water | 8 QTS. (7.5 LITERS) | Drain and flush, 2 yrs. | | |
| G. GEARBOX | | SAE EP90W | 12 oz. (355 mL) | 400 HRS. | | |

*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

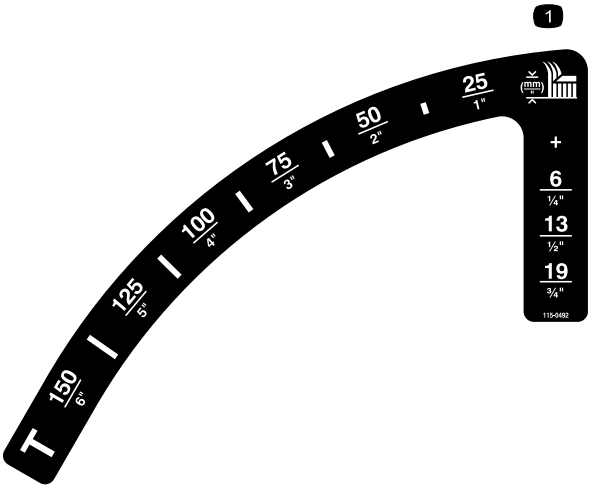



**120-0259**




**107-2916**

1. Retire a chave da ignição e leia o *Manual do utilizador* antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.
2. Perigo de objectos projectados – não utilize o cortador sem o deflector ou com o deflector levantado; mantenha-o devidamente montado; mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.



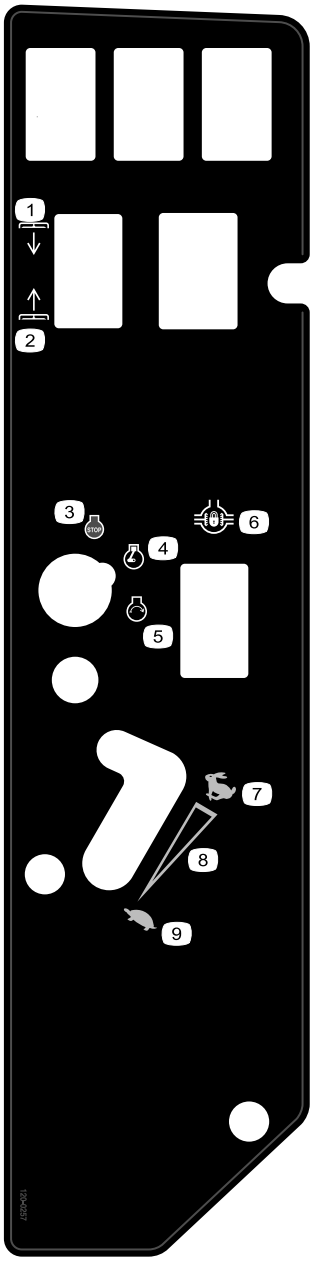

**115-0492**

1. Altura de corte (mm)

**Símbolos da bateria**

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

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




**120-0257**

1. Baixar plataformas
2. Elevar plataformas
3. Motor – stop (desligar)
4. Motor – run (funcionamento)
5. Motor – start (arranque)
6. Bloqueio do diferencial
7. Rápido
8. Definição variável contínua
9. Lento

# Instalação

## Peças soltas

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

| Procedimento | Descrição | Quanti-dade | Utilização |
|---|---|---|---|
| 1 | Nenhuma peça necessária | – | Ajuste o ROPS |
| 2 | Nenhuma peça necessária | – | Verificação do nível do fluido hidráulico |
| 3 | Nenhuma peça necessária | – | Verifique o fluido hidráulico, o óleo do motor e os níveis de líquido de arrefecimento. |

## Componentes e peças adicionais

| Descrição | Quanti-dade | Utilização |
|---|---|---|
| Manual do utilizador | 1 | Leia antes de utilizar a máquina |
| Manual de utilização do motor | 1 | Leia antes de utilizar a máquina |
| Catálogo de peças | 1 | Utilize para consultar os números das peças |
| Material de formação do utilizador | 1 | Veja o vídeo antes de utilizar a máquina |

# 1

# Ajustar o ROPS

## Nenhuma peça necessária

## Procedimento

1. Remova os contrapinos e os pinos da barra de segurança (Figura 3).
2. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 3).

   **Nota:** Se tiver que baixar a barra de segurança, empurre a barra para a frente para aliviar a pressão nos pinos, retire os pinos, baixe a barra devagar e prenda-a com os pinos de forma a não danificar o capot.

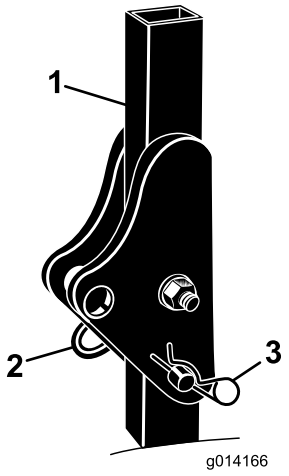



**Figura 3**

1. Arco de segurança
2. Pino
3. Contrapino

# 2

# Verificação da pressão dos pneus

## Nenhuma peça necessária

## Procedimento

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão de ar correcta dos modelos sem cabina é de 1,03 bar nos pneus da frente e 1,72 bar nos pneus de trás. Se for instalada uma cabina na máquina, os pneus dianteiros e traseiros devem ser cheios a 1,72 bar.

# 3

# Verificação dos níveis de fluidos

## Nenhuma peça necessária

## Procedimento

1. Verifique o nível do fluido hidráulico antes de pôr o motor em funcionamento; consulte Verificar o nível do fluido hidráulico na secção Manutenção.
2. Verifique o nível do óleo do motor antes de pôr o motor em funcionamento, consulte Verificar o nível do óleo do motor, na secção Manutenção.
3. Verifique o sistema de arrefecimento antes de pôr o motor em funcionamento; consulte Verificar o Sistema de Arrefecimento na secção Manutenção.

# Descrição geral do produto

## Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos antes de ligar o motor e utilizar a máquina.

### Pedal de tracção

O pedal de tracção (Figura 4) permite controlar o avanço e recuo da máquina. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para deslocar a máquina para trás. A velocidade depende da pressão exercida sobre o pedal. Para obter a velocidade máxima sem carga, deverá pressionar completamente o pedal quando o regulador se encontrar na posição FAST (rápido).

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

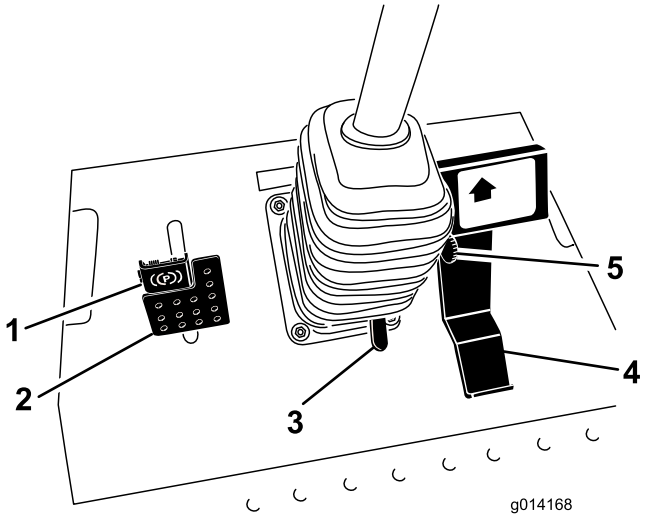



**Figura 4**

1. Travão de parqueamento
2. Pedal dos travões
3. Pedal de inclinação da direcção
4. Pedal de tracção
5. Limitador da velocidade de corte

### Limitador da velocidade de corte

A alavanca do limitador da velocidade de corte (Figura 4) pode ser movida para a frente para limitar a velocidade de tracção durante o funcionamento.

### Pedal de travão

O pedal do travão é utilizado em conjunto com a alavanca do pedal do travão para activar e desactivar o travão de mão (Figura 4) Para parar a máquina, liberte o pedal de tracção e deixe que regresse à posição central. O travão pode ajudar a parar numa situação de emergência.

## Travão de estacionamento

Para engatar o travão de mão, empurre para baixo o pedal do travão e pressione a parte de cima para a frente em direcção ao trinco (Figura 4). Para libertar o travão de estacionamento, deverá pressionar o pedal do travão até que o bloqueio do travão de mão desengate.

## Pedal de inclinação da direcção

Para inclinar o volante da direcção na sua direcção, carregue no pedal () para baixo, e puxe o volante para si para a posição mais confortável e, em seguida, solte o pedal (Figura 4).

## Ignição

A ignição tem três posições: Off, On/Pré-aquecimento e arranque (Figura 5).

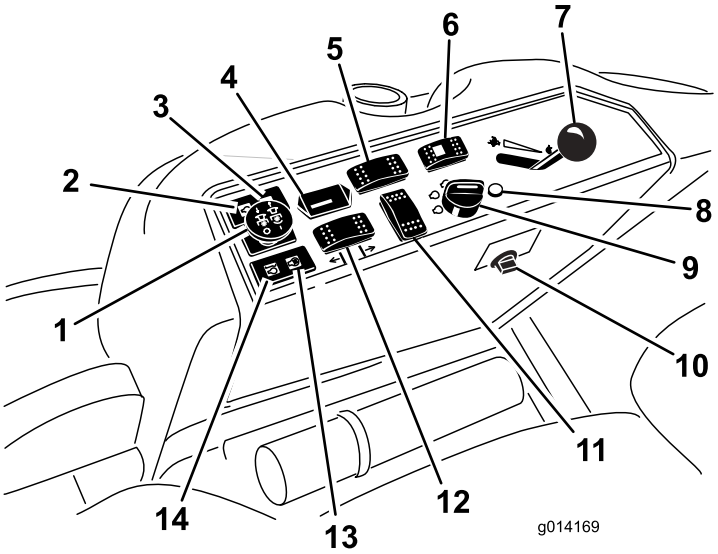



**Figura 5**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Interruptor da tomada de força (PTO) | 8. | Luz de diagnóstico (apenas tracção às 4 rodas) |
| 2. | Luz de aviso da pressão do óleo | 9. | Ignição |
| 3. | Luz do indicador de carga | 10. | Ponto de corrente |
| 4. | Contador de horas | 11. | Local do interruptor opcional |
| 5. | Interruptor de bloqueio do diferencial (apenas tracção às 2 rodas) | 12. | Interruptor de elevação da plataforma |
| 6. | Interruptor de selector de tracção (apenas tracção às 4 rodas) | 13. | Luz das velas de ignição |
| 7. | Alavanca do acelerador | 14. | Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor |

## Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador (Figura 5) controla a velocidade do motor. Se mover a alavanca do acelerador para a frente, em direcção à posição Fast (rápido), aumenta a velocidade do motor. Se a mover para trás, em direcção à posição Slow (lento), reduz a velocidade do motor. O acelerador controla a velocidade das lâminas e, juntamente com o pedal de tracção, controla a velocidade da máquina. Ponha sempre a máquina a funcionar com a borboleta na posição Fast quando corta a relva.

## Interruptor da tomada de força (PTO)

O interruptor de tomada de força (PTO) inicia e pára as lâminas do cortador (Figura 5).

## Contador de horas

O contador de horas (Figura 5) regista o número de horas que o motor operou. Funciona quando o interruptor de chave está na posição Run. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular.

## Interruptor de bloqueio do diferencial

Pressione a frente do interruptor e mantenha-o em baixo para engatar o bloqueio do diferencial (Figura 5).

## Luz indicadora das velas de incandescência (luz laranja)

A luz das velas (Figura 5) acende-se quando o interruptor da ignição está na posição On. Fica acesa durante 6 segundos. Quando a luz das velas se apaga, o motor está pronto a arrancar.

## Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

Esta luz acende-se e o acessório pára se a temperatura do líquido de arrefecimento do motor for demasiado elevada (Figura 5). Se a máquina não parar e a temperatura do líquido de arrefecimento subir mais 10° C, o motor pára.

**Importante: Se o acessório se desligar e a luz de aviso da temperatura estiver acesa, empurre o botão da tomada de força para baixo, conduza até uma área lisa segura, desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, deixe o pedal de tracção mover-se para a posição de ponto-morto e engate o travão de mão. Deixe o motor ao ralenti durante alguns minutos até arrefecer para um nível seguro. Pare o motor e verifique o sistema de arrefecimento; consulte Verificar o Sistema de Arrefecimento.**

## Indicador de carga

O indicador de carga acende-se quando se verificar uma avaria no circuito de carregamento do sistema (Figura 5).

## Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 5) acende-se quando a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança. Se esta situação se verificar, desligue o motor e descubra qual a causa do sucedido. Efectue as reparações necessárias antes de ligar novamente o motor.

## Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 6) indica o nível de combustível no depósito.

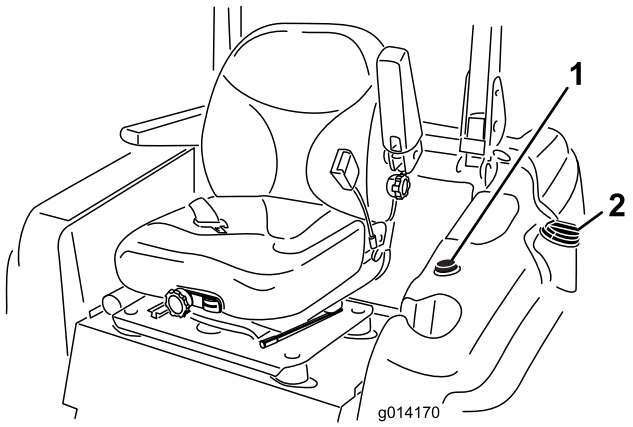



**Figura 6**

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

# Especificações

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

| | |
|---|---|
| Comprimento | 241,3 cm |
| Largura (Rodas traseiras) | 144,8 cm |
| Altura (Barra de segurança para cima) | 144,8 cm |
| Altura (Barra de segurança para baixo) | 137,2 cm |
| Peso | 992 kg |

## Engates/acessórios

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

# Funcionamento

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

**⚠ CUIDADO**

**Esta máquina produz níveis de ruído na ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, podendo provocar perda de audição no caso de uma utilização prolongada.**

**Deverá utilizar proteções para os ouvidos quando utilizar este máquina.**

# Abastecimento de combustível

Use apenas gasóleo limpo ou biodiesel com baixo conteúdo (<500 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: 51,1 l**

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 características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

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

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

**⚠ 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.**

**Preparado para Biodiesel**

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

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.

- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Pode ocorrer obstrução do filtro durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o distribuidor se desejar mais informações sobre o biodiesel.

**⚠ 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 30 dias.**
- **Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam correctamente montados e em boas condições de funcionamento.**

**⚠ PERIGO**

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

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

# Enchimento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Desligue o motor e engate o travão de parqueamento.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire a tampa (Figura 7).

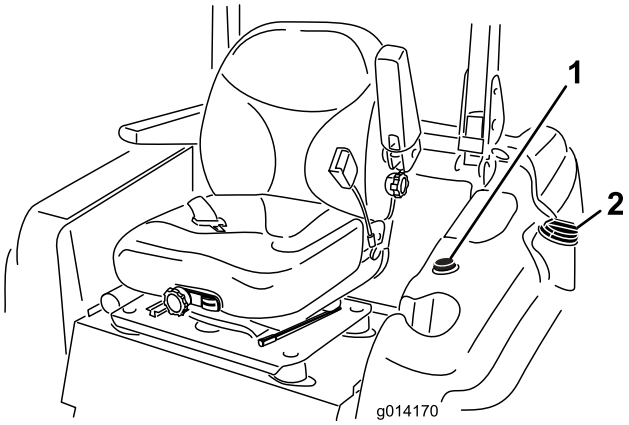



**Figura 7**

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

**Importante:** **Não abra o depósito de combustível quando estiver estacionado numa colina. O combustível pode sair para fora.**

4. Adicione gasolina ao depósito de combustível até que o nível se encontre nivelado com o fundo do tubo de enchimento. **Não encha demasiado o depósito de combustível.**
5. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível e prenda. Limpe todo o combustível derramado.

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

# Utilizar o sistema de proteção anti-capotamento (ROPS)

- Mantenha a barra de proteção levantada e bloqueada, e use o cinto de segurança quando operar a máquina.
- Certifique-se de que pode tirar o cinto de segurança rapidamente, em caso de emergência.
- Aviso – não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
- Verifique a área a cortar e nunca dobre o ROPS onde houver declives, depressões ou água.
- Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário. **Não use o cinto de segurança com a barra de segurança para baixo.**
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objectos e tente evitar qualquer contacto.

**⚠ AVISO**

**Para evitar ferimentos ou a morte por capotamento: mantenha a barra de segurança levantada e bloqueada, e use o cinto de segurança.**

**Certifique-se de que a placa está presa com o trinco do banco.**

**⚠ AVISO**

**Não há protecção anti-capotamento quando a barra de segurança estiver em baixo.**

- **Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.**
- **Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.**
- **Conduza devagar e com cuidado.**
- **Levante a barra de segurança assim que for possível.**
- **Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objectos e tente evitar qualquer contacto.**

1. Para baixar a barra de segurança, retire os pernos de gancho, empurre a barra de segurança para a frente contra as molas e retire os dois pinos (Figura 8).

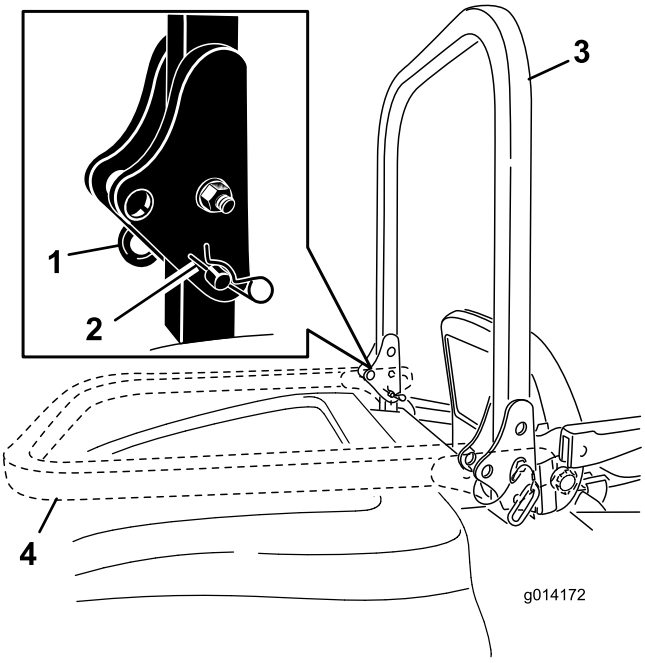



**Figura 8**

1. Pino
2. Perno de gancho
3. Barra de segurança, posição elevada
4. Barra de segurança, posição descida

2. Baixe por completo a barra de segurança (Figura 8).
3. Instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 8).

   **Importante:** **Certifique-se de que o banco está preso com o trinco do banco.**

4. Para levantar a barra de segurança, remova os contrapinos e os dois pinos (Figura 8).

5. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 8).

**Importante: Use sempre o cinto de segurança quando levantar e bloquear a barra de segurança. Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.**

# Pense em primeiro lugar na segurança

Leia 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 a máquina tombar nas bordas dos declives, pode capotar e provocar lesões graves, morte ou afogamento.**

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

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

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

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

- **Não utilize a máquina perto de depressões ou junto da água.**
- **Nos declives reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.**
- **Evite mudanças bruscas de velocidade ou direcção.**

**⚠ CUIDADO**

**Esta máquina produz níveis de ruído na ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, podendo provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação.**

**Deverá utilizar protecções para os ouvidos quando utilizar este máquina.**

# Ligação e desligação do motor

## Ligação do motor

1. Levante a barra de segurança e bloqueie-a, sente-se no banco e aperte o cinto de segurança.
2. Certifique-se de que o pedal de tracção está em ponto-morto.
3. Engate o travão de mão.
4. Desloque o interruptor PTO (tomada de força) para a posição off (Figura 9).

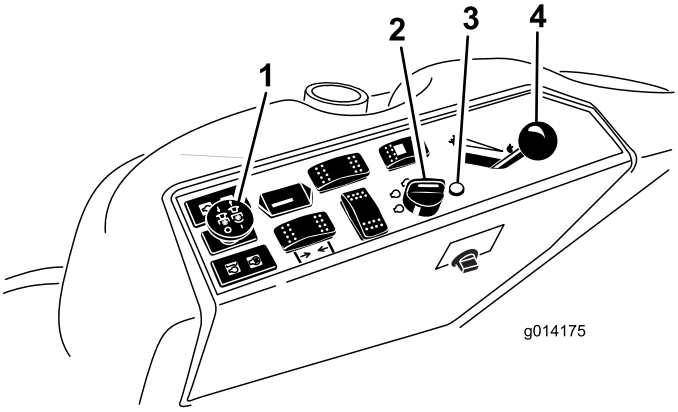



**Figura 9**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Interruptor da tomada de força (PTO) | 3. | Luz das velas de ignição |
| 2. | Ignição | 4. | Alavanca do acelerador |

5. Desloque a alavanca do acelerador para metade entre as posições Fast (rápido) e Slow (lento) (Figura 9).
6. Rode a chave da ignição no sentido dos ponteiros do relógio para a posição Run (Figura 10).

   A luz da vela acende-se durante 6 segundos.

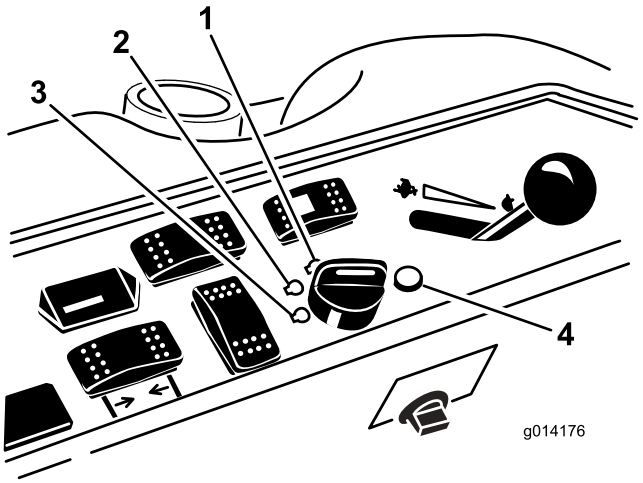



**Figura 10**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Start (Arranque) | 3. | Off (Desligado) |
| 2. | Vela de funcionamento/incandescência | 4. | Luz indicadora das velas de incandescência |

7. Depois da luz indicadora da vela se apagar rode a chave para a posição Start. Quando o motor arrancar solte a chave.

   **Importante: Utilize os ciclos de arranque durante o máximo de 15 segundos por minuto para evitar sobreaquecer o motor de arranque.**

**Nota:** Podem ser necessários ciclos de arranque adicionais quando se ligar o motor pela primeira vez depois do sistema de combustível ter sido completamente drenado.

8. Deixe a alavanca a meio entre as posições Slow (lento) e Fast (rápido) até o motor e o sistema hidráulico aquecerem.

**Importante: Quando pôr o motor a trabalhar pela primeira vez, ou após uma mudança de óleo, revisão do motor, da transmissão ou motor da roda, conduza a máquina com a alavanca do acelerador na posição Slow(lento) tanto para a frente e para trás durante um a dois minutos. Active a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar de que tudo funciona correctamente. Em seguida, desligue o motor e verifique se existem fugas de fluido, óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.**

**⚠ CUIDADO**

**Desligue o motor e espere até que todas as peças se encontrem imóveis antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.**

## Parar o motor

1. Desengate a tomada de força, certificando-se que o pedal de tracção está em ponto-morto, aplique o travão de mão e desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow (lento).
2. Mantenha o motor nesta velocidade durante 60 segundos.
3. Rode a chave da ignição para a posição Off (desligar) (Figura 10). Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
4. Retire a chave antes de transportar ou guardar a máquina.

**Importante: Retire a chave; se não o fizer, a bomba de combustível ou acessórios pode ficar a funcionar e fazer com que a bateria perca carga.**

**⚠ CUIDADO**

**A utilização/deslocação do tractor por crianças ou outras pessoas adultas que não o utilizador pode provocar acidentes pessoais.**

**Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.**

# Conduzir a máquina

O controlo do acelerador regula a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Coloque o controlo do acelerador na posição Fast para melhor desempenho. Opere sempre com o acelerador na posição Fast quando estiver a cortar.

# Parar a máquina

Para parar a máquina, liberte o pedal de tracção para a posição de ponto morto.

Engate o travão de estacionamento sempre que deixar a máquina. Lembre-se de retirar a chave do interruptor de ignição.

**⚠ CUIDADO**

**A utilização ou deslocação do tractor por crianças ou outras pessoas adultas que não o utilizador pode provocar acidentes pessoais.**

**Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.**

# Por o cortador a trabalhar

## Elevar e baixar a máquina

O interruptor de elevação da plataforma levanta e baixa a plataforma do cortador (Figura 11). O motor tem que estar a trabalhar para utilizar este interruptor.

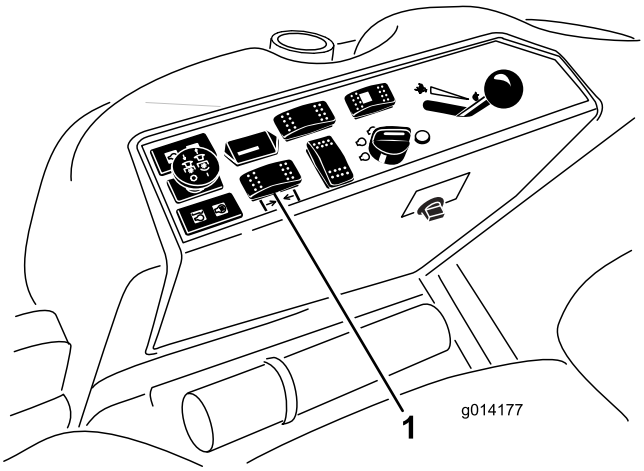



**Figura 11**

1. Interruptor de elevação da plataforma

- Para baixar a plataforma do cortador, empurre o interruptor para a frente.
- Para elevar a plataforma do cortador puxe o interruptor para trás.

**Importante: Não continue a manter o interruptor atrás depois de o cortador estar totalmente elevado. Fazê-lo danifica o sistema hidráulico.**

## Engatar a tomada de força (PTO)

O interruptor de tomada de força (PTO) inicia e pára as lâminas do cortador e alguns engates eléctricos.

1. Se o motor estiver frio deixe o motor aquecer 5 a 10 minutos antes de engatar a tomada de força.
2. Enquanto estiver sentado no banco, certifique-se de que o pedal de tracção está em ponto morto e de que o motor está em aceleração máxima.
3. Puxe para cima o interruptor da tomada de força para o engatar (Figura 12).

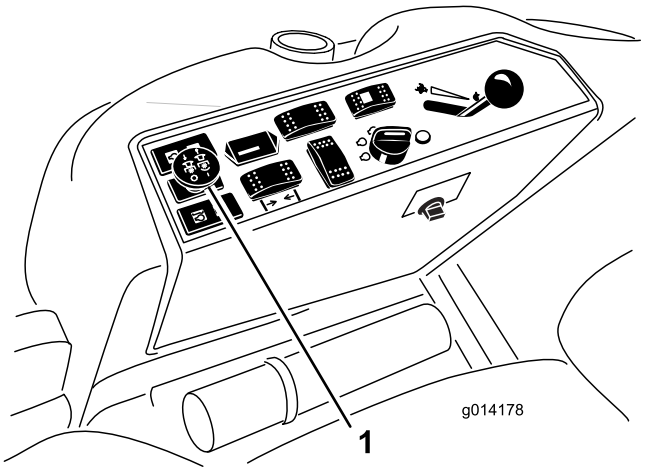



**Figura 12**

1. Interruptor da tomada de força

## Desengatar a tomada de força

Para desengatar, desloque o interruptor da tomada de força para a posição off.

# O sistema de segurança

**⚠ CUIDADO**

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

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

## Função do sistema de segurança

O sistema de segurança foi concebido para evitar o arranque do motor excepto se:

- Estiver sentado no banco ou se o travão de mão estiver engatado.
- A tomada de força (PTO) estiver desengatada.
- O pedal de tracção está na posição neutra.
- A temperatura do motor for inferior à temperatura máxima de funcionamento.

O sistema de segurança foi também concebido para parar o motor quando o pedal de tracção são deslocados da posição de bloqueio em ponto-morto com o travão de mão engatado. Se se levantar do banco com a tomada de força engatada existe 1 segundo de atraso e, em seguida, o motor para.

## Testar o sistema de segurança

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

Teste o sistema de segurança sempre que utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não funcionar como se descreve em baixo, peça a um distribuidor autorizado para o reparar imediatamente.

1. Sente-se no banco, engate o travão de mão e desloque a tomada de força para a posição de ligada. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de mão e desloque a tomada de força para a posição de desligada. Active o pedal de tracção. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
3. Sentado no banco, engate o travão de mão, desloque o interruptor da tomada de força para a posição de desligada e deixe que o pedal de tracção regresse à posição de ponto-morto. Agora ligue o motor. Quando o motor estiver a trabalhar, solte o travão de mão, engate a tomada de força e levante-se ligeiramente do banco. Nas máquinas de tracção às duas rodas, o motor deve parar no prazo de 2 segundos. Nas máquinas com tracção às quatro rodas, a plataforma do cortador desliga. O motor continua a funcionar.
4. Sem um operador sentado no banco, engate o travão de mão, desloque o interruptor da tomada de força para a posição de desligada e desloque o pedal de tracção para a posição de ponto-morto. Agora ligue o motor. Enquanto o motor estiver a trabalhar, engate o pedal de tracção; o motor deverá parar dentro de 2 segundos.
5. Sem um operador sentado no banco, desengate o travão de mão, desloque o interruptor da tomada de força para a posição de desligada e deixe que o pedal de tracção regresse à posição de ponto-morto. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.

## Utilizar o SCM para diagnosticar problemas no sistema

A máquina está equipada com um sistema de monitorização de módulo de controlo standard (SCM) que detecta o funcionamento de vários sistemas chave. O SCM encontra-se debaixo do banco.

Na face do SCM existem 11 LEDs que se acendem para indicar diversas condições do sistema. Sete destas luzes

podem ser utilizadas pelo operador para diagnóstico do sistema. Consulte Figura 13 para obter uma descrição do significado de cada luz. Para mais pormenores sobre como utilizar o resto das funções SCM, consulte o *Manual de Serviço*, disponível junto do seu Distribuidor Autorizado Toro.

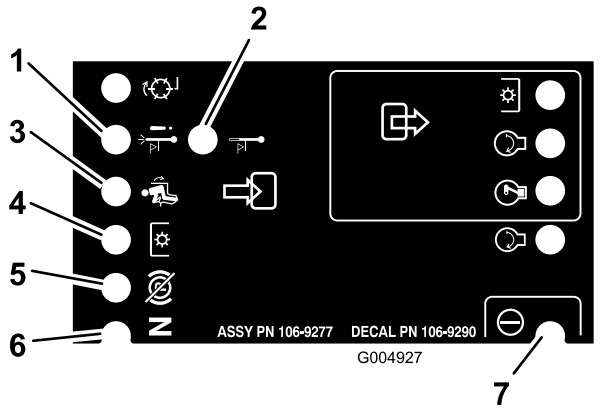



**Figura 13**

1. Paragem por elevada temperatura – a temperatura do motor excedeu os níveis de segurança e o motor parou. Verificação do sistema de arrefecimento.
2. Aviso de temperatura elevada – a temperatura do motor está aproximar-se de níveis inseguros e a plataforma do cortador parou. Verificação do sistema de arrefecimento.
3. Operador no banco
4. A tomada de força está ligada
5. O travão de mão não está engatado
6. Os controlos estão em ponto-morto
7. O SCM está a receber potência e está pronto a funcionar

# Posicionar o banco Standard

## Alterar a posição do banco

O banco pode deslocar-se para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto.

1. Para ajustar, desloque a alavanca para o lado e desbloqueie o banco (Figura 14).

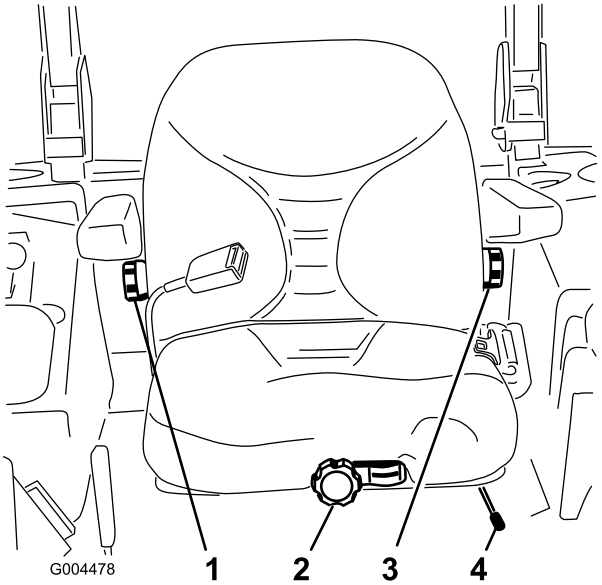



**Figura 14**

1. Botão das costas do banco
2. Botão da suspensão do banco
3. Botão de ajuste do apoio lombar
4. Alavanca de ajuste da posição do banco

2. Deslize o banco para a posição desejada e solte a alavanca para bloquear na posição.
3. Certifique-se de que o banco está bloqueado no lugar tentando deslocá-lo para trás e para a frente.

## Alterar a suspensão do banco

O banco pode ser ajustado de forma a proporcionar uma condução suave e confortável. Posicione o banco de forma a ficar o mais confortável possível.

Sem estar sentado no banco, rode o botão da frente numa das direcções para proporcionar o máximo conforto (Figura 14).

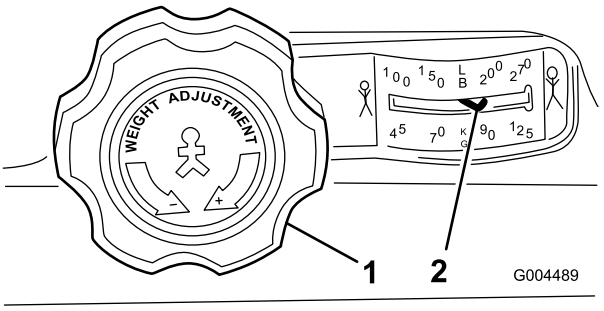



**Figura 15**

1. Botão da suspensão do banco
2. Ajuste do peso do operador

## Alterar a posição das costas

As costas do banco podem ser ajustadas para máximo conforto. Posicione as costas do banco de forma a ficarem o mais confortáveis possível.

Para ajustar, rode o botão, sob o descanso do braço direito, numa das direcções para proporcionar o máximo conforto (Figura 14).

## Mudar o suporte lombar

As costas do banco podem ser ajustadas para proporcionar um apoio lombar personalizado para a parte de baixo das suas costas.

Para ajustar, rode o botão, sob o descanso do braço esquerdo, numa das direcções para proporcionar o máximo conforto (Figura 14).

# Posicionar o banco Deluxe

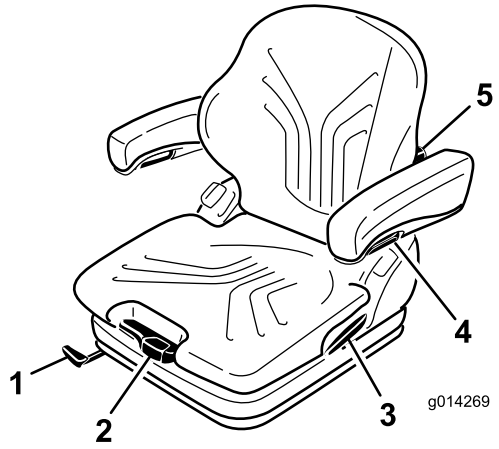



**Figura 16**

1. Alavanca de ajuste para a frente e para trás
2. Alavanca de ajuste de peso
3. Alavanca de bloqueio do apoio lombar
4. Manípulo de ajuste do apoio do braço
5. Botão de ajuste do apoio lombar

## Alterar o ajuste de peso

O banco pode ser ajustado de forma a proporcionar uma condução suave e confortável.

**Importante: Para ajustar o banco ao peso dos condutores, o condutor tem de estar sentado e a chave da ignição tem de ser movida para a posição On.**

O banco é ajustado ao peso do condutor puxando ou carregando na alavanca de ajuste de peso (Figura 16).

O peso do condutor é correctamente ajustado quando a seta se encontra no meio da janela de visualização.

Nesta área de visualização, o banco pode ser ajustado para um mínimo movimento da mola.

Quando o ajuste mínimo/máximo de peso tiver sido alcançado, pode ouvir alcançar o batente superior ou inferior.

**Importante: Para evitar ferimentos no operador e/ou danificar a máquina, o ajuste do peso do condutor e o assento tem de ser verificado e ajustado antes da operação da máquina.**

**Nota:** Para evitar danos no compressor durante o ajuste de peso, o compressor tem de ser operado no máximo durante um minuto.

## Alterar a posição do banco

O banco pode deslocar-se para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto.

1. Para ajustar, desloque a alavanca para cima e desbloqueie o banco (Figura 16).
2. Deslize o banco para a posição desejada e solte a alavanca para bloquear na posição.
3. Certifique-se de que o banco está bloqueado no lugar tentando deslocá-lo para trás e para a frente.

   **Nota:** Não opere a alavanca de bloqueio durante a operação da máquina.

## Mudar o apoio lombar

O apoio lombar aumenta o conforto do banco e o desempenho do condutor.

As costas do banco podem ser ajustadas para proporcionar um apoio lombar personalizado para a parte de baixo das suas costas.

Rodando o manípulo de ajuste para cima, a curvatura na parte superior da almofada do apoio lombar pode ser ajustada. Rodando o manípulo de ajuste para baixo, a curvatura na parte inferior da almofada do apoio lombar pode ser ajustada (Figura 16).

0 = Sem curvatura

1 = Curvatura máxima na parte superior

2 = Curvatura máxima na parte inferior

## Ajustar os apoios dos braços

Os apoios dos braços podem ser dobrados para trás, se necessário, e a altura pode ser individualmente ajustada.

Para ajustar a altura dos apoios dos braços, separe a tampa redonda (Figura 16) da cobertura, desaperte a porca hexagonal (13 mm) por detrás e ajuste os apoios dos braços para a posição desejada e aperte a porca. Substitua a tampa na porca.

**⚠ AVISO**

**Não instale o apoio do braço na posição mais inferior, uma vez que o enrolador do cinto de segurança pode não funcionar correctamente.**

## Alterar o ângulo do apoio do braço

O ângulo do apoio do braço pode ser ajustado para maior conforto dos operadores.

Para ajustar o ângulo dos apoios dos braços, rode o manípulo de ajuste (Figura 16).

Ao rodar o manípulo para o exterior (+) a parte da frente do apoio do braço é elevada, ao rodar o manípulo para o interior (-) é descida.

## Alterar a posição do apoio lombar

As costas do banco podem ser ajustadas para oferecer maior conforto. Posicione as costas do banco de forma a ficarem o mais confortáveis possível.

Puxe a alavanca de bloqueio para libertar o trinco do apoio lombar (Figura 16). Ao libertar o trinco do apoio lombar, não aplique força no apoio pressionando contra ele.

Ao exercer pressão na frente ou traseira do banco, este pode ser movido para a posição desejada. Solte a alavanca de bloqueio para fixar o apoio essa posição.

**Nota:** O apoio lombar não deve poder mover-se em qualquer direcção depois de ter sido bloqueado.

# Subir/descer o banco

Para aceder ao sistema hidráulico e a outros sistemas sob o banco, precisa de desengatar o banco e de o oscilar para a frente.

1. Mova o trinco do banco, localizado no lado esquerdo do banco, para trás para soltar o banco e empurre para a frente na parte superior do banco (Figura 17).

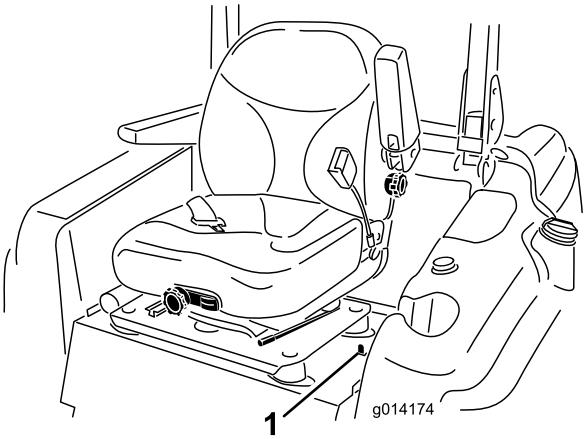



**Figura 17**

1. Fecho do banco

2. Para baixar o banco, empurre a barra de libertação do fecho do banco e baixe o banco para a posição bloqueada.

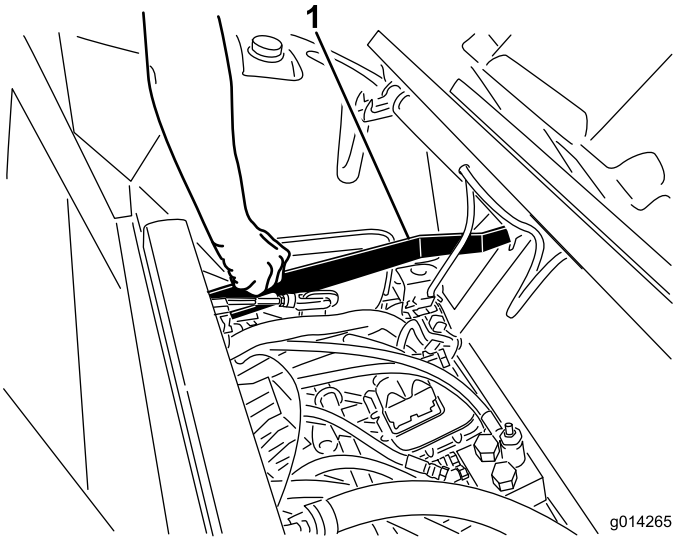



**Figura 18**

1. Barra de libertação do fecho do banco

# Empurrar a máquina à mão

Se a máquina se avariar, ficar sem gasolina, etc. pode ser necessário empurrá-la. Para o fazer precisa primeiro de abrir as válvulas hidráulicas de derivação.

**Importante: Empurre a máquina sempre manualmente e nunca por uma grande distância. Nunca reboque a máquina para não ocorrerem danos no sistema hidráulico.**

## Empurrar a máquina

1. Desengate a tomada de força (PTO), rode a chave da ignição para Off e engate o travão de mão.
2. Retire a chave da ignição. **Ambas as válvulas de derivação têm de estar abertas.**
3. Levante o banco.
4. Rode cada válvula de derivação no sentido contrário aos ponteiros do relógio 1 volta (Figura 19).

   Isto permite que o fluido hidráulico passe pela bomba, possibilitando a rotação das rodas.

   **Importante: Não rode as válvulas de derivação mais do que 1 volta. Isto evita que as válvulas saiam do corpo e provoquem a fuga do fluido.**
5. Desengate o travão de mão antes de empurrar.

## Mudar a operação da máquina

Rode cada válvula de derivação no sentido dos ponteiros do relógio 1 volta e aperte-as à mão (aperte cerca de 8 Nm) (Figura 19).

**Nota:** não aperte demasiado as válvulas de derivação.

A máquina não anda a menos que as válvulas de derivação estejam ligadas.

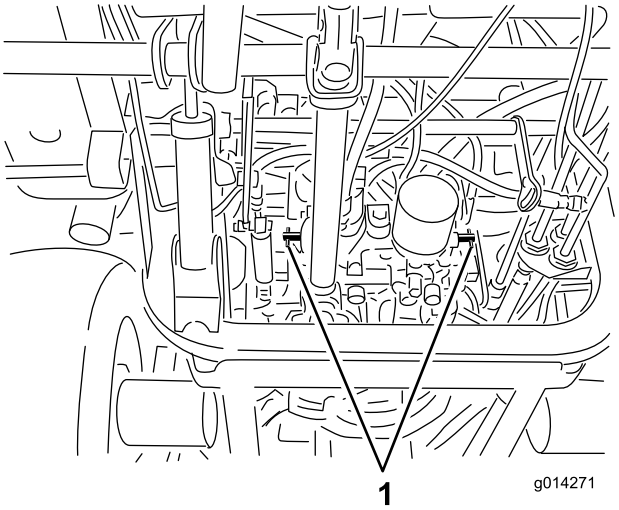



**Figura 19**

1. Válvulas de derivação

# Colocar máquinas num atrelado ou carrinha

Tome todas as precauções necessárias quando colocar unidades num atrelado ou carrinha. É necessária uma rampa cuja largura seja maior do que a dos pneus traseiros em vez de rampas individuais para cada lado da unidade (Figura 20). A secção traseira inferior da estrutura do tractor prolonga-se para trás entre as rodas traseiras e serve como batente para impedir o capotamento para trás. Se tiver uma rampa com a largura total está a proporcionar uma superfície para que os membros da estrutura possam contactar caso a unidade comece a capotar para trás. 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 20). Um ângulo mais acentuado pode fazer com que os componentes da máquina fiquem presos, à medida que a máquina se desloca da rampa para o atrelado ou carrinha. Os ângulos mais acentuados também podem fazer tombar a máquina para trás. Se, quando colocar a máquina num atrelado/carrinha, estiver num declive ou próximo, posicione o atrelado/carrinha na parte inferior do declive e a rampa na parte superior. Este procedimento minimiza o ângulo da rampa. O atrelado ou carrinha deve estar o mais nivelado possível.

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

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

**⚠ AVISO**

**Colocar uma unidade num atrelado ou carrinha aumenta a possibilidade de capotamento para trás e pode provocar graves ferimentos ou morte.**

- **Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a unidade numa rampa.**
- **Utilize uma única rampa com a largura total; Não utilize rampas individuais para cada lado da unidade.**
- **Se se tiverem que utilizar rampas individuais, utilize rampas suficientes para criar uma superfície de rampa contínua que seja mais larga que a unidade.**
- **Não exceda um ângulo de 15 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e atrelado ou carrinha.**
- **Evite uma aceleração súbita enquanto a máquina sobre a rampa para evitar capotar para trás.**
- **Evite uma desaceleração súbita enquanto a máquina desce a rampa para evitar capotar para trás.**

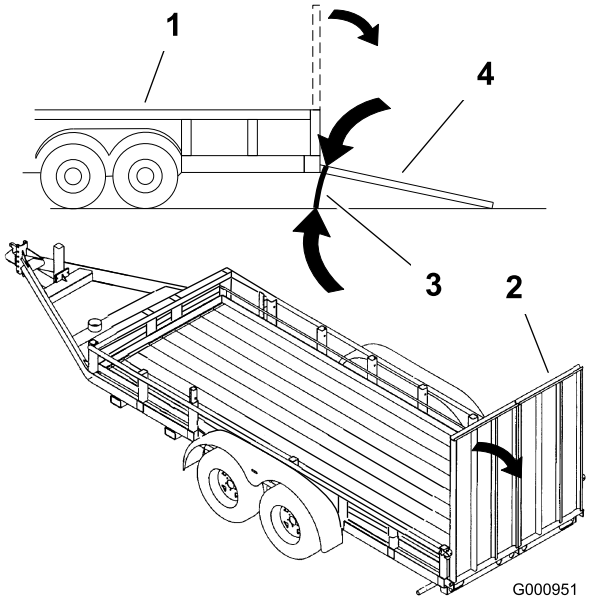



**Figura 20**

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

# Transportar máquinas

**⚠ AVISO**

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

**Não conduza a máquina na via pública nem numa estrada sem o sinais, as luzes e/ou as marcações exigidas pelos regulamentos locais.**

Utilize um atrelado para trabalhos pesados ou uma carrinha para transportar a máquina. Verifique se o atrelado ou carrinha tem toda a iluminação e sinalização exigidas por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

Para transportar a máquina:

- Certifique-se de que o seu veículo, engate, correntes de segurança e atrelado são adequados para a carga que vai puxar e de que estão em conformidade com todas as regras de trânsito da sua área.
- Engate o travão e bloqueie as rodas.
- Prenda bem a máquina ao atrelado ou carrinha com tiras, correntes, cabos ou cordas conforme exigido pelas regras de trânsito da sua área (Figura 21).

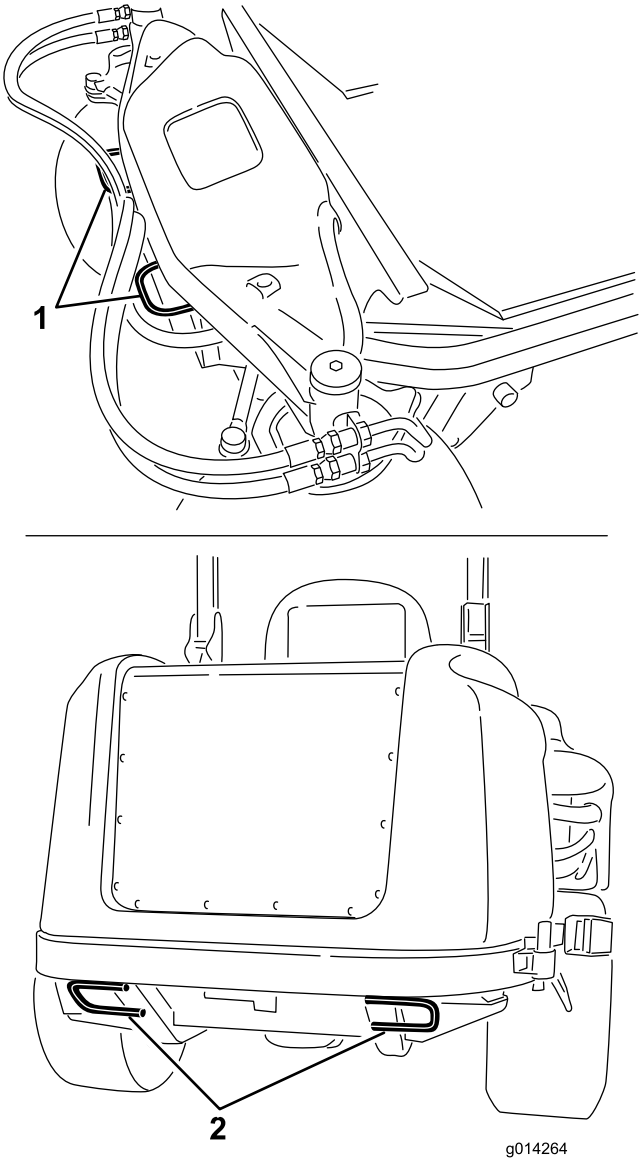



**Figura 21**

1. Ponto de reboque dianteiro
2. Pontos de fixação traseiros

# Sugestões de utilização

## Ajuste do acelerador/velocidade

Para manter uma potência suficiente da máquina e da plataforma ao cortar, opere o motor na posição de acelerador mais rápida e ajuste a velocidade consoante as condições. Aconselha-se a regra seguinte: diminuir a velocidade à medida que a carga nas lâminas de corte aumenta e aumentar a velocidade quando a carga nas lâminas diminui.

## Direcção de corte

Alterne a direcção de corte para evitar fazer carreiras com o decorrer do tempo. Isto também ajuda a dispersar as aparas de relva o que melhora a decomposição e a fertilização.

## Velocidade de corte

Para melhorar a qualidade do corte, utilize uma velocidade mais lenta.

## Evita cortar demasiado baixo

Se a largura de corte do cortador for mais larga do que o cortador que utilizou anteriormente aumente a altura de corte para garantir que a relva irregular não fica demasiado curta.

## Seleccione a altura de corte que mais se adeqúe à operação

Retire cerca de 25 mm ou não exceda 1/3 das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva excepcionalmente viçosa e densa, poderá optar por abrandar a velocidade de avanço e/ou subir a altura de corte para a configuração imediatamente a seguir.

**Importante: Se cortar mais de 1/3 da relva sem lâmina ou em relva dispersa e comprida ou em condições secas, recomenda-se a utilização de lâminas de ranhura plana para reduzir a sujidade trazida pelo ar, os detritos e poupar o componente de transmissão da plataforma.**

## Relva comprida

Se a relva crescer um pouco mais do que o normal ou se estiver muito húmida, utilize uma altura de corte superior ao normal e corte a relva. Depois volte a cortar a relva utilizando a altura de corte mais pequena habitual.

## Mantenha o cortador limpo

Limpe as aparas e a sujidade da parte de baixo do cortador após cada utilização. Se se acumularem relva e sujidade dentro do cortador a qualidade do corte fica insatisfatória.

Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, abafador, compartimento da bateria, travão de estacionamento, unidades de corte e o compartimento do depósito de combustível sem folhas e ervas ou lubrificante em excesso. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

## Manutenção das lâminas

Mantenha as lâminas afiadas em toda a época de corte porque uma lâmina afiada corta direito sem rasgar nem estragar as folhas da relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique as lâminas diariamente para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Afie as lâminas se for necessário. Se uma lâmina estiver danificada ou gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina sobressalente genuína da Toro. Consulte a Manutenção das lâminas de corte.

# Manutenção

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

## Plano de manutenção recomendado

| Intervalo de assistência | Procedimento de manutenção |
|---|---|
| Após as pimeiras 10 horas | • Verifique a tensão da correia do alternador.<br>• Aperte as porcas das rodas. |
| Após as pimeiras 50 horas | • Substitua o filtro e o óleo do motor. |
| Após as pimeiras 200 horas | • Substitua o filtro do óleo hidráulico. |
| Em todas as utilizações ou diariamente | • Testar o sistema de segurança.<br>• Verificação do nível de óleo do motor.<br>• Verifique o nível de líquido de arrefecimento do motor.<br>• Limpe o radiador com ar comprimido (não utilize água)<br>• Verifique o nível do fluido hidráulico. |
| A cada 50 horas | • Lubrifique os rolamentos e bocais de lubrificação dos casquilhos.<br>• Verifique as ligações dos cabos da bateria.<br>• Verificação do nível do fluido hidráulico |
| A cada 100 horas | • Verifique a tensão da correia do alternador. |
| A cada 150 horas | • Substitua o filtro e o óleo do motor. |
| A cada 200 horas | • Verifique as mangueiras e vedantes do sistema de arrefecimento. Substitua se estiverem partidas ou gastas.<br>• Aperte as porcas das rodas. |
| A cada 400 horas | • Efectue a manutenção do filtro de ar. (Efectue manutenção ao filtro do ar antes do indicador do filtro de ar ficar vermelho. Faça a manutenção mais frequentemente se estiver muito sujo ou em situações de pó.)<br>• Substitua o recipiente do filtro de combustível.<br>• Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações. |
| A cada 800 horas | • Substitua o filtro do óleo hidráulico.<br>• Inspeccione a limpeza da válvula do motor. Consulte o Manual de Utilização do Motor. |
| A cada 1500 horas | • Substitua as mangueiras móveis. |
| Cada 2 anos | • Drene e limpe o depósito de combustível.<br>• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido. |

**Importante: Consulte o *Manual de utilização do motor* para obter informações sobre os procedimentos de manutenção adicionais. Um Manual de Manutenção detalhado está igualmente disponível para compra no seu Distribuidor Autorizado Toro.**

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

| Verificações de manutenção | Para a semana de: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª | 6ª | Sáb. | Dom. |
| Verificar o funcionamento dos interruptores de segurança | | | | | | | |
| Verificar o funcionamento do travão de mão | | | | | | | |
| Verificar o nível de combustível | | | | | | | |
| Verificar nível de óleo hidráulico | | | | | | | |
| Verificar o nível de óleo do motor | | | | | | | |
| Verificar o nível de fluido do sistema de arrefecimento | | | | | | | |
| Verificar a drenagem do separador de água/combustível | | | | | | | |
| Verificar o indicador de bloqueio do filtro do ar[3] | | | | | | | |
| Verificar se há detritos no radiador e no painel | | | | | | | |
| Verificar se o motor faz ruídos estranhos[1] | | | | | | | |
| Verificar ruídos de funcionamento estranhos | | | | | | | |
| Verificar se as mangueiras hidráulicas estão danificadas | | | | | | | |
| Verificar se há fugas de fluido | | | | | | | |
| Verificar a pressão dos pneus | | | | | | | |
| Verificar o funcionamento do painel de instrumentos | | | | | | | |
| Lubrificar todos os bocais de lubrificação[2] | | | | | | | |
| Retocar a pintura danificada | | | | | | | |

1. Em caso de arranque difícil, fumo excessivo ou funcionamento irregular, verifique as velas de incandescência e os bicos dos injectores.

2. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

3. Se o indicador estiver vermelho

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

**⚠ 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.**

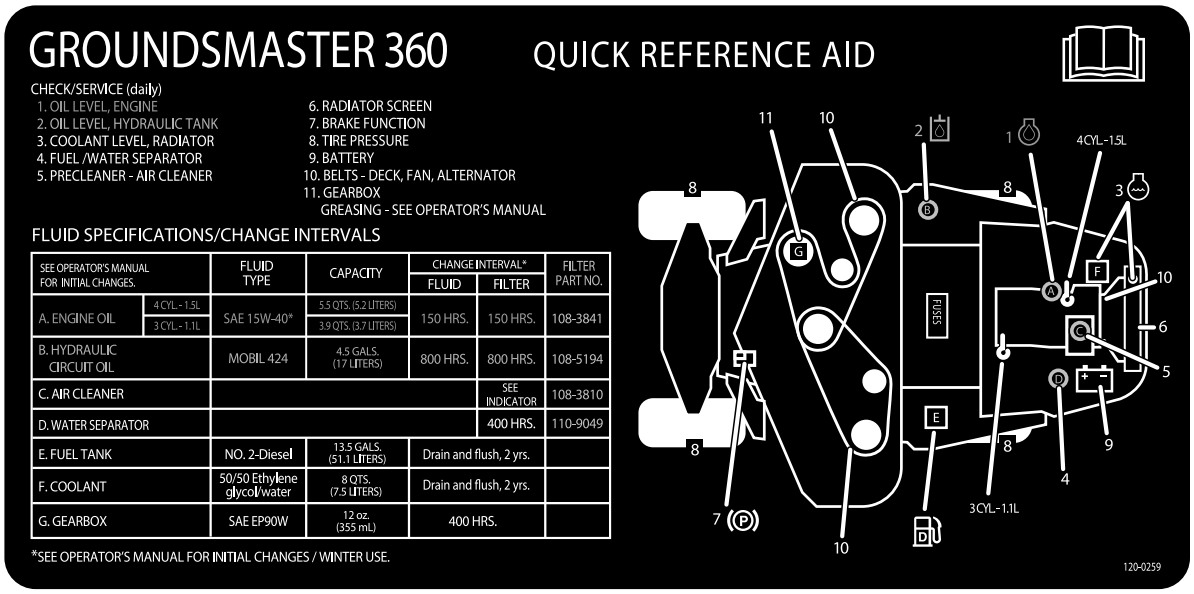



**Figura 22**

Tabela de intervalos de revisão

# *Procedimentos a efectuar antes da manutenção*

## Utilizar a barra de apoio do capot

1. Solte os trincos do capot.
2. Eleve o capot até que a barra de apoio possa ser colocada por detrás do tubo do chassis (Figura 23).
3. Baixe o capot até que a barra esteja na frente e apoiada no tubo do chassis.
4. Para descer o capot, eleve o capot até que a barra de apoio possa ser subida acima do tubo do chassis e, em seguida, baixe o capot.
5. Prenda os trincos do capot

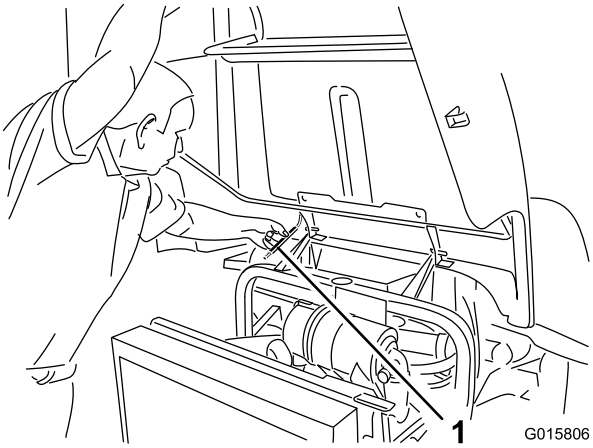



**Figura 23**

1. Barra de apoio

# Lubrificação

## Lubrificação de rolamentos e casquilhos

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas

A máquina possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Se a máquina for utilizada em condições normais, deverá lubrificar todas as bielas e buchas após cada 50 horas de funcionamento. Os rolamentos e casquilhos devem ser lubrificados diariamente em condições de trabalho extremas em termos de poeira ou sujidade. Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste. Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a penetração de matérias estranhas nas bielas ou buchas.
2. Introduza massa lubrificante nos bocais.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

**Nota:** Para aceder aos bocais de lubrificação da direcção traseira, tem de se remover o compartimento de armazenamento.

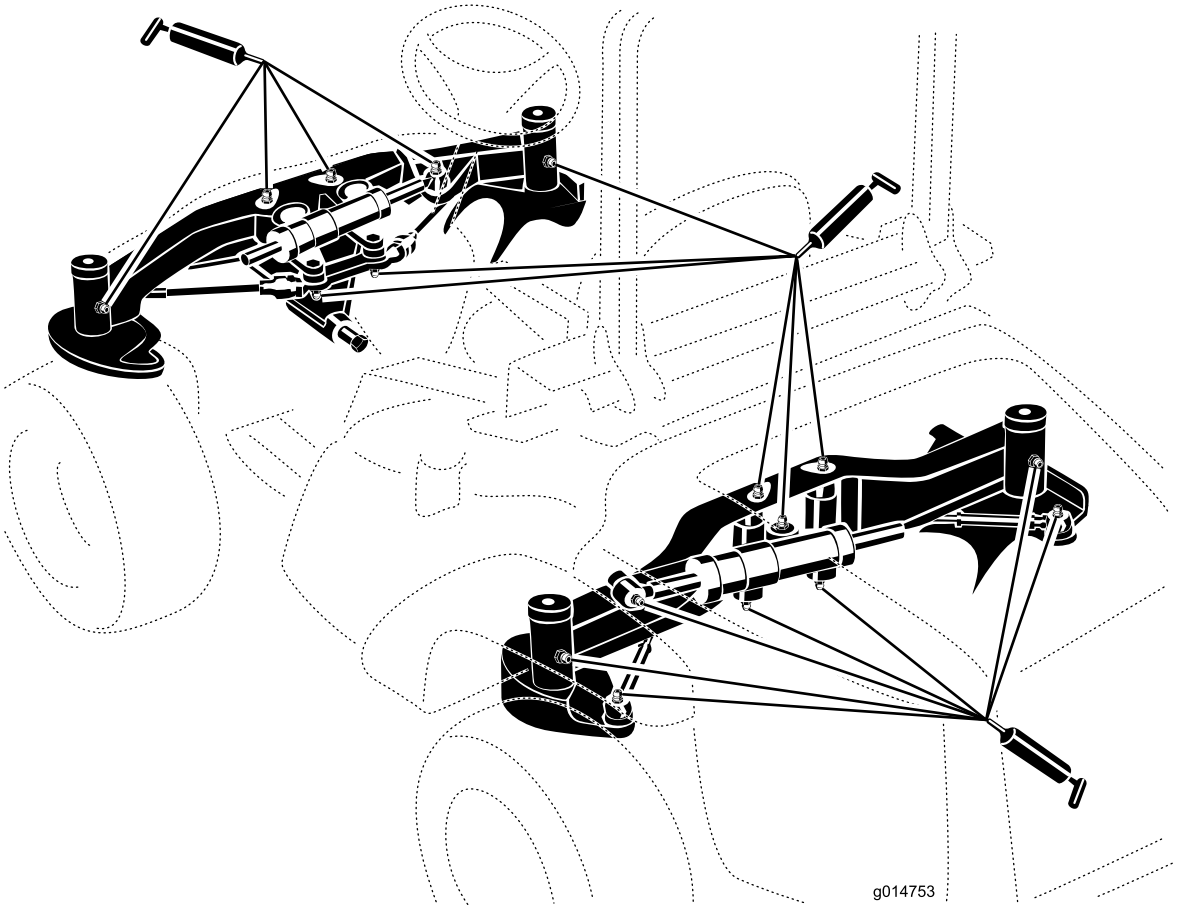



**Figura 24**

**Nota:** A duração dos rolamentos pode ser afectada negativamente por procedimentos incorrectos de lavagem. Não lave a máquina enquanto estiver quente e evite apontar o spray de alta pressão ou volume aos rolamentos ou vedantes.

# Manutenção do motor

## Manutenção do filtro de ar

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

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 a manutenção ao filtro de ar apenas quando o indicador de manutenção (Figura 25) 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 correctamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.**

1. Liberte o trinco que fixa a cobertura do filtro de ar ao respectivo corpo (Figura 25).

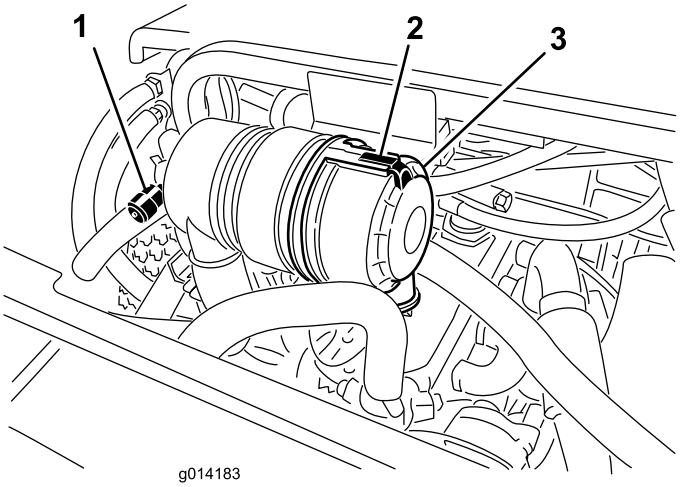



**Figura 25**

1. Indicador de serviço do filtro de ar
2. Cobertura do filtro de ar
3. Trinco da cobertura do filtro de ar

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (2,76 bar, 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 utilizar ar de alta pressão que poderia forçar a sujidade através do filtro fazendo-a entrar no sistema de admissão.**

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

3. Retire e substitua o filtro.

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

   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.**

4. Limpe a porta de ejecção 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.

5. 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.

6. Fixe o trinco.

## Verificação do nível de óleo do motor

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

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

A capacidade do cárter é de cerca de 5,2 litros 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.

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).

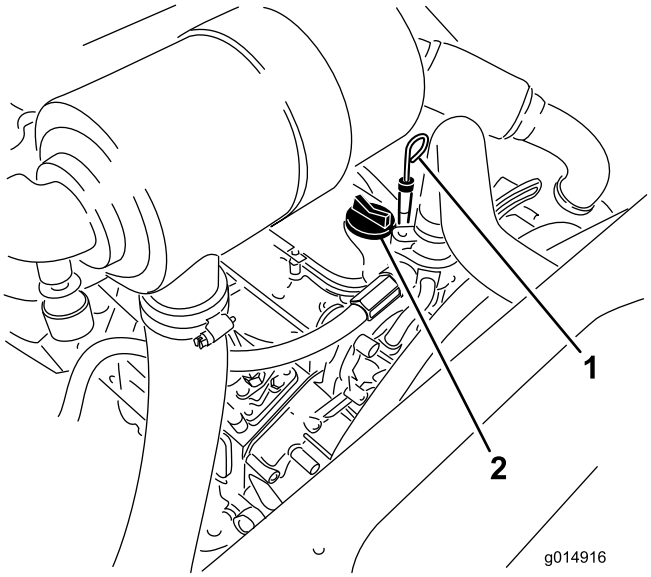



**Figura 26**

1. Vareta
2. Tampão de enchimento de óleo

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 26) e adicione óleo até que o nível atinja a marca "Full" (cheio).

   **Não encha demasiado.**

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

# Substituição do óleo e filtro do motor

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

A cada 150 horas

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 27) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

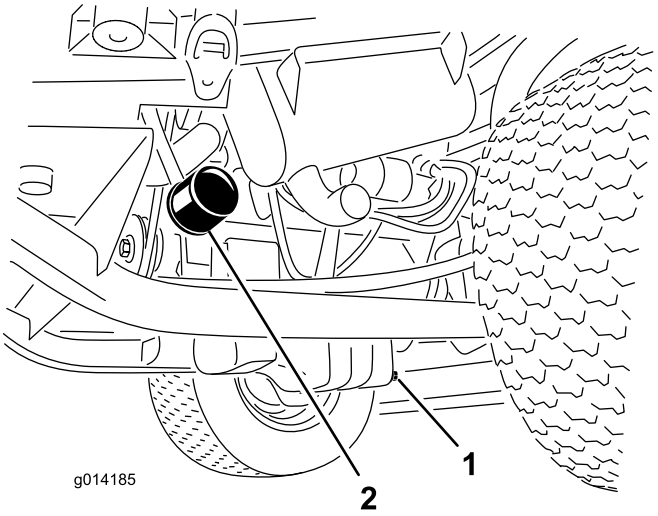



**Figura 27**

1. Tampão de escoamento do óleo
2. Filtro do óleo

2. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.
3. Retire o filtro do óleo (Figura 27).
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. Adicione óleo no cárter; consulte o ponto Verificação do nível de óleo do motor.

## Ajuste da alavanca do regulador

1. Mova a alavanca do acelerador para a frente da ranhura do painel de controlo e mova-a para trás cerca de 3 mm para a posição de ralenti FAST.
2. Verifique a posição da alavanca de controlo de velocidade na bomba de injecção de combustível do motor. A alavanca de controlo de velocidade deve estar em contacto com o parafuso de alta velocidade quando a alavanca de controlo do acelerador está na posição FAST (detenção) (Figura 28).

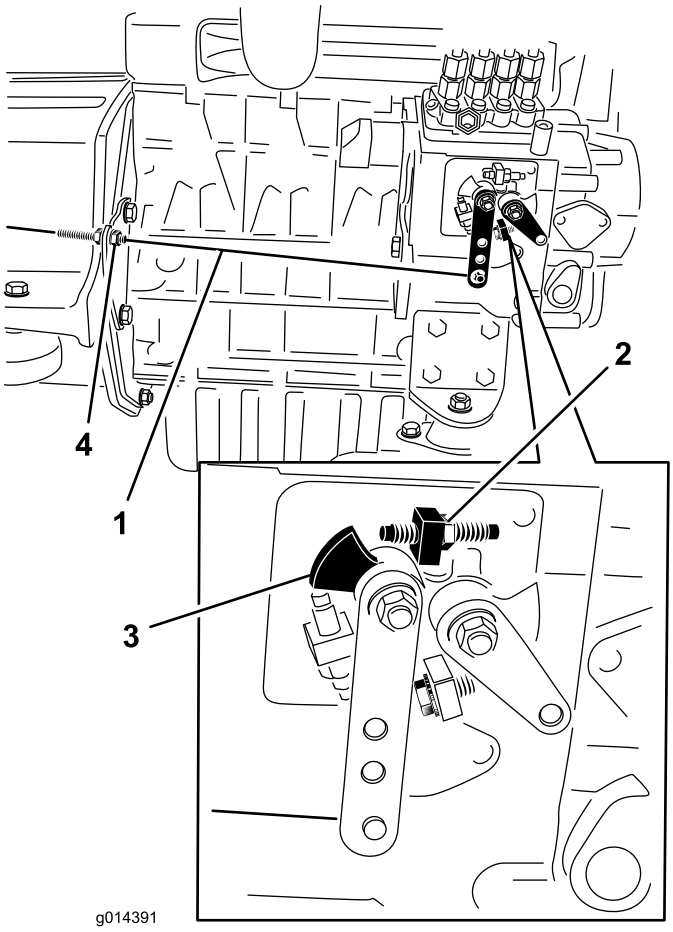



**Figura 28**

1. Cabo do regulador
2. Parafuso de alta velocidade
3. Alavanca de controlo de velocidade
4. Porcas de bloqueio do cabo

3. Se necessário, a posição das porcas de bloqueio do cabo de controlo do acelerador podem ser ajustadas até que a alavanca de controlo da velocidade entre em contacto com o parafuso de alta velocidade quando a alavanca de controlo do acelerador estiver em FAST (detenção) (Figura 28).
4. Certifique-se de que as porcas de bloqueio do cabo estão totalmente apertadas após o ajuste

# *Manutenção do sistema de combustível*

**Nota:** Consulte Abastecimento de Combustível para obter informações sobre o combustível.

**⚠ 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 atinja a parte inferior do tubo de enchimento.**
- **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.**

## Manutenção do separador de água

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

Retire a água ou outro tipo de contaminação do separador de água (Figura 29) diariamente. Substitua o recipiente do filtro após cada 400 horas de funcionamento.

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
2. Liberte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro (Figura 29).

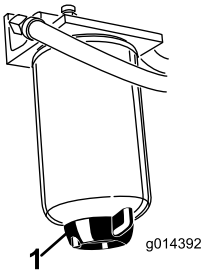



**Figura 29**

1. Tampão de escoamento do separador de água

3. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro.

4. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
5. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
6. Monte o recipiente do filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida esse recipiente mais 1/2 volta.
7. Aperte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro.

# 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.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada e certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.
3. Desaperte o parafuso de drenagem que se encontra na bomba de injecção de combustível (Figura 30) com uma chave de 12 mm.

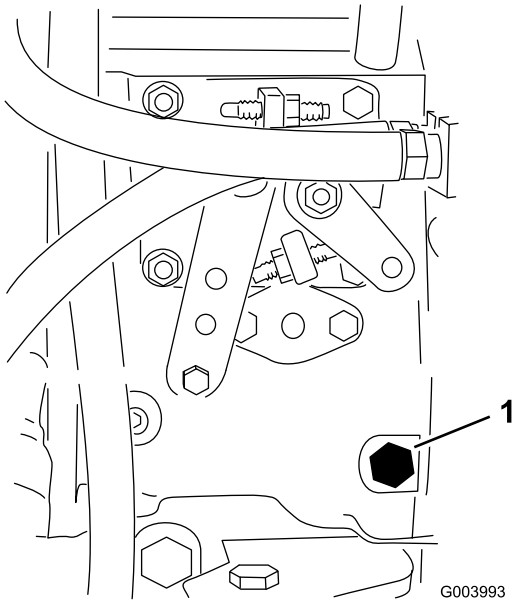



**Figura 30**

1. Parafuso de purga

4. Rode a chave da ignição para a posição On (ligar). Este procedimento irá activar a bomba de combustível eléctrica, forçando a saída de ar através do parafuso de purga. Mantenha a chave na posição On (ligar) enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.
5. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição Off (desligar).

**Nota:** Normalmente, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de drenagem. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injecção e os injectores; consultar a secção Escoamento de ar dos injectores.

# Purga de ar dos injectores de combustível

**Nota:** Este procedimento apenas deverá ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido drenado, utilizando os procedimentos de drenagem de ar normais, e o motor não funcionar; consulte a secção Drenagem do sistema de combustível.

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injector nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injecção (Figura 31).

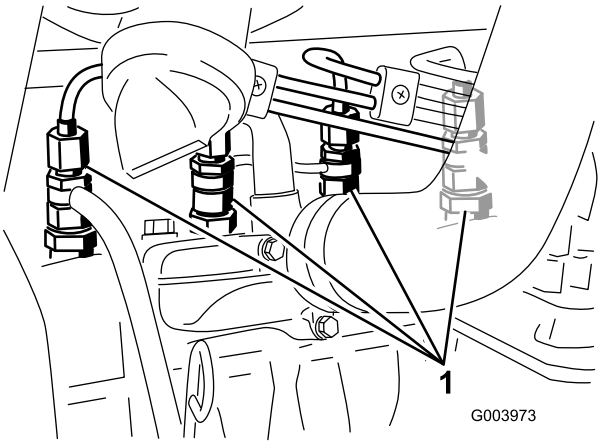



**Figura 31**

1. Injectores de combustível

2. Rode a chave da ignição para a posição On e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor do conector. Quando observar um fluxo de combustível sólido, rode a chave para a posição Off.
3. Aperte bem a tubagem.
4. Repita os passos 1 a 3 para os restantes bicos.

# Limpar o depósito de combustível

**Intervalo de assistência:** Cada 2 anos

Drene e limpe o depósito de combustível de 2 em 2 anos. Retire e limpe os tensores depois de drenar o depósito. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

**Importante:** **Deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado.**

## Tubagens de combustível e ligações

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

Verifique as tubagens e ligações a cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, o que acontecer primeiro. Verifique se existem sinais de deterioração, danos, restos de relva ou ligações soltas.

# Manutenção do sistema eléctrico

**Importante:** **Sempre que efectuar a manutenção do sistema eléctrico, desligue sempre os cabos da bateria, o cabo negativo (-) em primeiro lugar, para evitar quaisquer danos na cablagem provocados por curto-circuitos.**

## Verificação dos fusíveis

Se a máquina parar ou tiver outros problemas do sistema eléctrico, verifique os fusíveis. Agarre num fusível de cada vez e retire-os um a um para ver qual deles está fundido. Se precisar de substituir um fusível, utilize sempre **um fusível com a mesma amperagem** daquele que está a substituir, **caso contrário irá danificar o sistema eléctrico** (consulte o autocolante ao lado dos fusíveis para obter um diagrama de cada fusível e respectiva amperagem).

Os fusíveis da unidade de tracção encontram-se debaixo do banco (Figura 32).

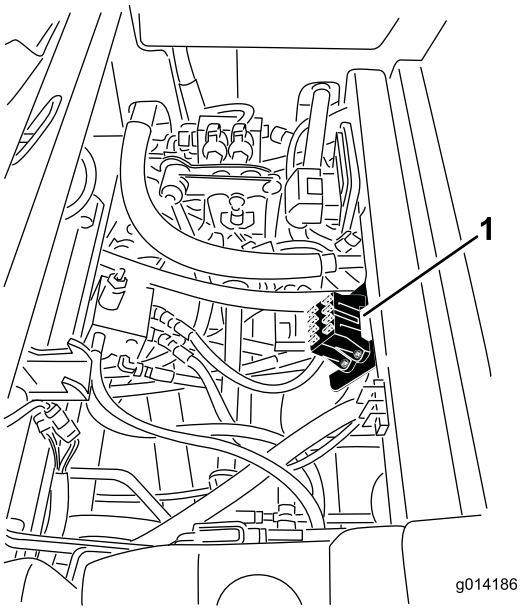



**Figura 32**

1. Local do bloco de fusíveis

## Manutenção da bateria

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas

Mantenha limpa a zona superior da bateria. Se guardar a máquina num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria perde a sua carga mais rapidamente do que num ambiente mais fresco.

Mantenha a zona superior da bateria limpa, lavando a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a sua limpeza,

enxagúe a superfície superior da bateria com água. Não retire a tampa de enchimento durante a limpeza da bateria.

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

**AVISO**

**CALIFÓRNIA**
**Proposição 65 Aviso**

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

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

**⚠ AVISO**

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

- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.**
- **Deverá evitar quaisquer curto–circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.**

**⚠ AVISO**

**A ligação incorreta dos cabos da bateria pode danificar o veículo e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.**

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

# Guardar a bateria

Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá–la completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina, não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265-1,299.

# Manutenção do sistema de transmissão

## Verificação da pressão dos pneus

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas

Verifique a pressão a cada 50 horas de funcionamento ou mensalmente, consoante o que ocorrer em primeiro lugar.

Mantenha a pressão do ar dos pneus dianteiros e traseiros. A pressão de ar correcta é de 1,72 bar nos pneus traseiros e 1,03 bar nos pneus dianteiros. Se for instalada uma cabina na máquina, os pneus dianteiros e traseiros devem ser cheios a 1,72 bar. Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exacta da pressão.

# Manutenção do sistema de arrefecimento

**⚠ PERIGO**

**O derrame de líquido de arrefecimento quente pressurizado ou tocar no radiador quente e peças adjacentes pode provocar graves queimaduras.**

- **Não retire o tampão do radiador quando o motor estiver quente. Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos ou até que o tampão do radiador esteja a uma temperatura a que se possa tocar sem sofrer queimaduras.**
- **Não toque no radiador e peças adjacentes que estejam quentes.**

**⚠ PERIGO**

**O movimento rotativo da ventoinha e da correia de transmissão pode provocar ferimentos.**

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

**⚠ CUIDADO**

**Ingerir líquido de arrefecimento do motor pode provocar envenenamento.**

- **Não ingira líquido de arrefecimento do motor.**
- **Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.**

## Verificação do sistema de arrefecimento

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

O sistema de arrefecimento está atestado com uma solução à base de água e anticongelante etilenoglicol a 50/50. Verifique o nível do líquido de arrefecimento existente no depósito secundário, no início de cada dia de trabalho, antes de ligar o motor. A capacidade do sistema de arrefecimento é de 7,5 litros.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 33). Este deve situar-se entre as marcas existentes no exterior do depósito.

2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo deverá retirar a tampa do depósito secundário e encher o sistema. **Não encha demasiado**.
3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

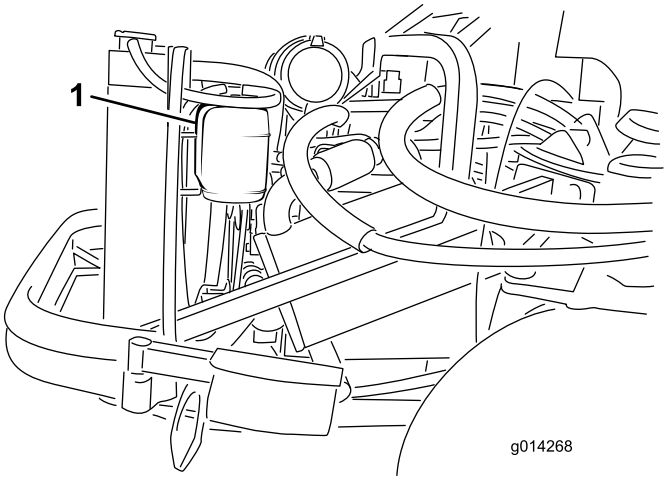



**Figura 33**

1. Depósito de expansão

# Limpeza do radiador

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

O radiador deve estar sempre limpo, de modo a evitar qualquer sobreaquecimento do motor. Verifique o radiador diariamente e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados. Deverá efectuar essa operação com maior frequência quando utilizar a máquina em situações de grande sujidade e poeira.

**Nota:** Se a plataforma do cortador ou o motor for desligado devido a um sobre aquecimento, verifique primeiro se o radiador está livre de detritos.

Limpe o radiador da seguinte forma:

1. Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.
2. Desaperte a porca flangeada que prende a cobertura à parte inferior da estrutura traseira (Figura 34). Rode a cobertura para o lado para expor o furo de limpeza no chassis.

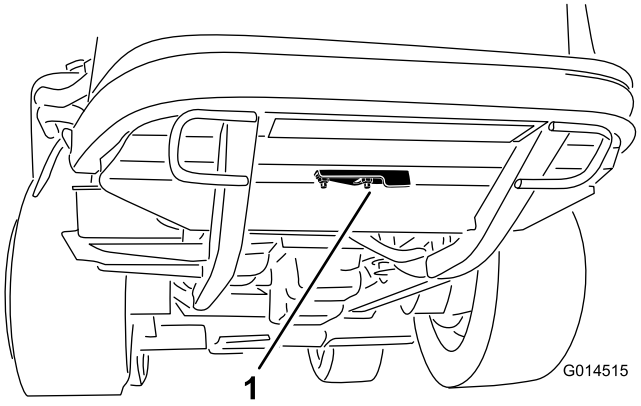



**Figura 34**

1. Cobertura de limpeza

3. 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.
4. Após a limpeza do radiador, retire todos os detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador e em redor do chassis. Além disso, limpe o compartimento do motor e ligações dos travões para assegurar um desempenho ideal.
5. Feche a cobertura de limpeza e prenda a porca flangeada.
6. Feche o capot.

# Manutenção dos travões

## Ajustar os travões de serviço

Ajuste os travões de serviço se o pedal do travão apresentar uma folga superior a 25 mm ou quando os travões não funcionarem de forma eficaz. Folga é a distância percorrida pelo pedal antes de se verificar qualquer resistência ao movimento.

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

1. Para reduzir a folga dos pedais dos travões, aperte os travões desapertando a porca dianteira que se encontra na extremidade roscada do cabo dos travões (Figura 35).

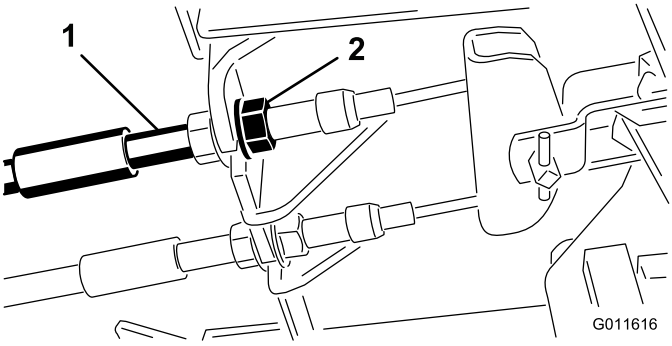



**Figura 35**

1. Cabos do travão
2. Porcas dianteiras

2. Aperte a porca traseira para deslocar o cabo para trás até que os pedais dos travões apresentem uma folga de 1,27 a 1,9 cm.
3. Aperte as porcas dianteiras, certificando-se de que ambos os cabos actuam ao mesmo tempo sobre os travões.

## Ajuste do travão de estacionamento

Se o travão de mão não engatar, é necessário um ajuste na lingueta do travão.

1. Solte os 2 parafusos que prendem a lingueta do travão de mão à estrutura (Figura 36).

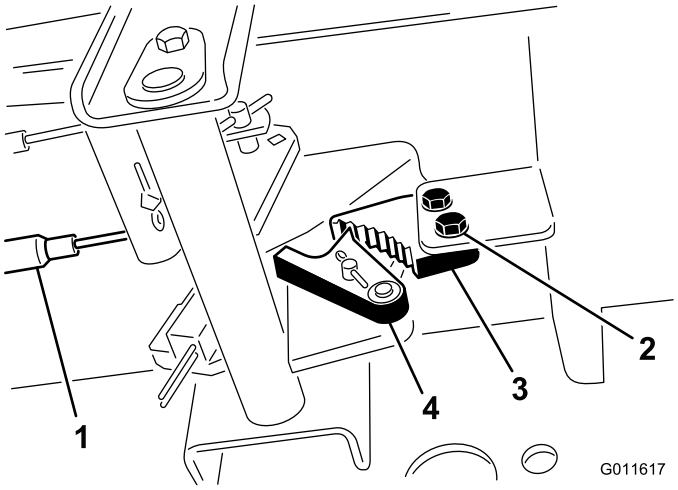



**Figura 36**

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

2. Carregue no pedal do travão para a frente até o detentor do estacionamento engatar completamente na lingueta do travão (Figura 36).
3. Aperte os 2 parafusos que bloqueiam o ajuste.
4. Prima o pedal do travão para libertar o travão de estacionamento.
5. Verifique o ajuste e re-ajuste se for necessário.

# Manutenção das correias

## Verificação da correia do alternador

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas

Após as pimeiras 10 horas

1. Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.
2. Verifique a tensão da correia do alternador, premindo-a (Figura 37) até metade entre as polias do alternador e do cárter com uma força de 10 kg.

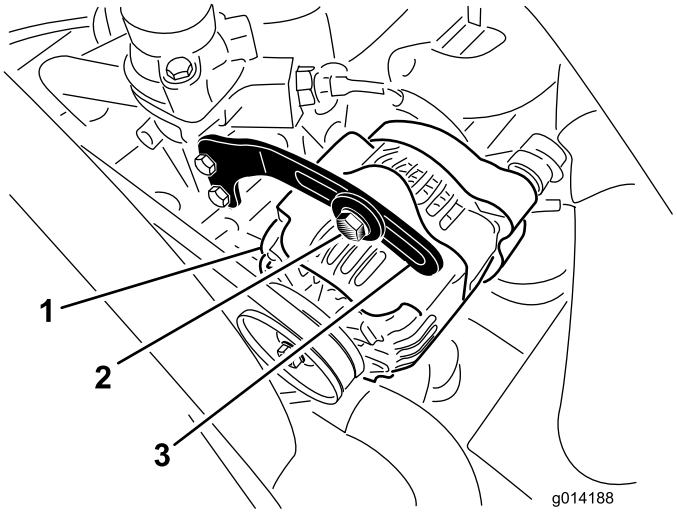



**Figura 37**

1. Alternador
2. Parafuso
3. Abraçadeira

A correia deverá flectir-se 11 mm. Se o desvio for incorrecto salte para o passo 3. Se estiver correcta, continue a operação

3. Desaperte o parafuso que prende o suporte ao alternador (Figura 37) e o parafuso da articulação do alternador.
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

## Ajustar a posição neutra da transmissão de tracção

**Nota:** Se tiver sido mudado recentemente o óleo hidráulico da máquina ou tiverem sido substituídos os motores de tracção ou tubos, qualquer ar preso no sistema tem de ser eliminado antes de realizar este procedimento. Isto pode ser conseguido operando a máquina para a frente e para trás durante alguns minutos e, em seguida, atentando os óleos como necessário.

Quando posicionado numa superfície nivelada, a máquina não pode deslizar quando o pedal de tracção é libertado. Se isso acontecer, ajuste o seguinte:

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor e baixe a unidade de corte até ao chão.
2. Levante a traseira da máquina até que os pneus traseiros levantem do chão. Utilize apoios, de forma a evitar qualquer queda acidental.

   **Nota:** Nos modelos de tracção às 4 rodas, também deve levantar os pneus traseiros e suportar com macacos.

**⚠ AVISO**

**O motor tem de estar ligado para que este ajuste possa ser realizado. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.**

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

3. Ligue o motor, coloque o acelerador na posição Slow (lento) e observe em que direcção os pneus traseiros rodam.
   - Se o pneu traseiro esquerdo estiver a rodar, desaperte as porcas de bloqueio na barra de controlo da transmissão do lado esquerdo (Figura 38).

     **Nota:** A extremidade frontal da barra de controlo tem rosca do lado esquerdo. A extremidade traseira da barra, que está ligada à transmissão, tem rosca do lado direito.

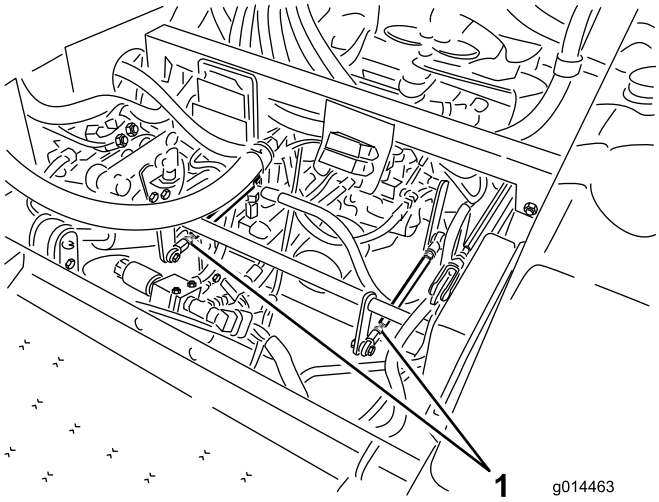



**Figura 38**

1. Barras de controlo da transmissão

- Se o pneu traseiro esquerdo estiver a rodar para trás, aumente a barra rodando lentamente a barra no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (visto a partir da frente) até que o pneu traseiro esquerdo pare de rodar ou seja detectada uma rotação mínima para trás
- Se o pneu traseiro esquerdo estiver a rodar para a frente, diminua a barra rodando lentamente a barra no sentido dos ponteiros do relógio (visto a partir da frente) até que o pneu traseiro esquerdo pare de rodar.

4. Desloque o regulador para a posição FAST (rápido). Certifique-se de que a roda permanece parada ou que é detectada uma deslocação mínima para trás. Ajuste consoante o necessário.
5. Aperte as porcas de retenção.
6. Repita o procedimento para o pneu direito, se necessário, utilizando a barra de controlo da transmissão do lado direito.
7. Desligue o motor. Retire os apoios e baixe a máquina.
8. Teste a máquina para ter a certeza de que não desliza.

# Ajuste da velocidade máxima

1. Desengate a tomada de força, liberte o pedal de tracção para o ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow (lento), desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Solte a porca de bloqueio no parafuso de bloqueio do pedal de tracção (Figura 39).

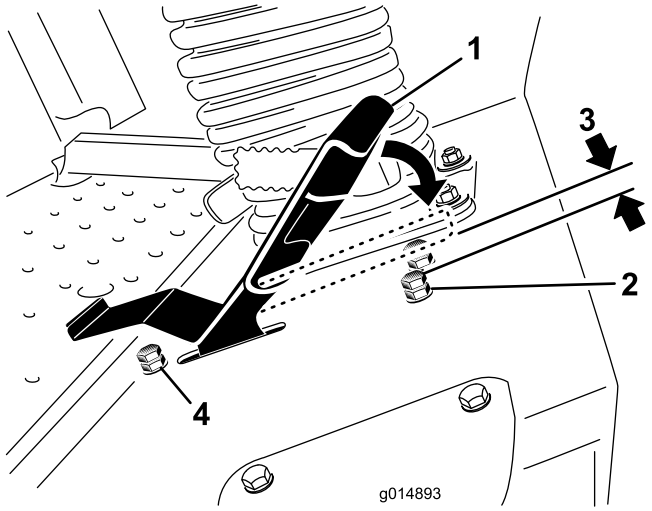



**Figura 39**

1. Pedal de tracção
2. Parafuso de bloqueio c/porca de bloqueio (para a frente)
3. 1,5 mm
4. Parafuso de bloqueio c/porca de bloqueio (para trás)

4. Ajuste o parafuso de bloqueio até ao fim (afastando do pedal de tracção).
5. Utilizando a mão, empurre o pedal de tracção para a frente até ao fim, com uma leve pressão, até que pare e mantenha-o aí. Mantenha apenas uma leve pressão sobre o pedal ao empurrá-lo para a posição totalmente para a frente.
6. Com o banco na posição elevada, verifique se não está a sobrecarregar a união certificando-se de que a transmissão não se move quando o pedal é pressionado até ao batente.
7. Ajuste o parafuso superior (na direcção do pedal de tracção) até haver uma folga de 1,5 mm entre a cabeça do parafuso de bloqueio e parte inferior do pedal de tracção.
8. Aperte a porca de bloqueio para manter o parafuso de bloqueio no lugar.
9. O parafuso de paragem pode ser ajustado se a velocidade máxima de marcha-atrás não for aceitável. Para uma velocidade de marcha-atrás mais rápida, enrosque o parafuso. Para uma velocidade de marcha-atrás mais lenta, desenrosque o parafuso.

# Manutenção do sistema hidráulico

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 17 l de fluido hidráulico/de transmissões de grande qualidade. O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

> **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (Disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças.)

Outros fluidos: Se o fluido Toro não está disponível, pode utilizar-se fluido hidráulico Mobil® 424.

**Nota:** A Toro não assume qualquer responsabilidade por danos causados por substituições indevidas.

**Nota:** A maioria dos fluidos são incolores, 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 l de óleo hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.

## Verificar o sistema hidráulico

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

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

1. Coloque a máquina numa superfície plana. Liberte o pedal de tracção para a posição neutra e ligue o motor. Faça funcionar o motor à rotação mais baixa possível para eliminar o ar do sistema. **Não accione a tomada de força**. Eleve a plataforma para expor completamente os cilindros de elevação, pare o motor e retire a chave.
2. Retire o tampão de enchimento hidráulico (Figura 40) do tubo de enchimento.
3. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 40).
4. Coloque a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível de fluido (Figura 40).

   Se o nível não estiver dentro da área com ranhuras na vareta, adicione óleo suficiente para elevar o respectivo nível até à área com ranhuras. **Não encha demasiado**.
5. Volte a colocar a vareta e enrosque o tampão de enchimento à mão no tubo de enchimento.
6. Verifique se existem sinais de fugas em todas as mangueiras e juntas.

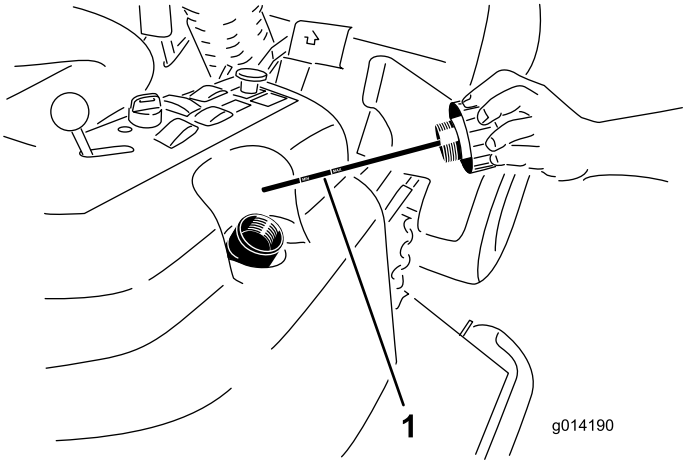



**Figura 40**

1. Vareta

## Substituir o filtro e óleo hidráulico

**Intervalo de assistência:** Após as pimeiras 200 horas

A cada 800 horas

1. Desengate a tomada de força, liberte o pedal de tracção para o ponto morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow (lento), desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Coloque um recipiente grande sob o reservatório hidráulico e cárter da transmissão e retire os bujões, drenando todo o fluido hidráulico (Figura 41).

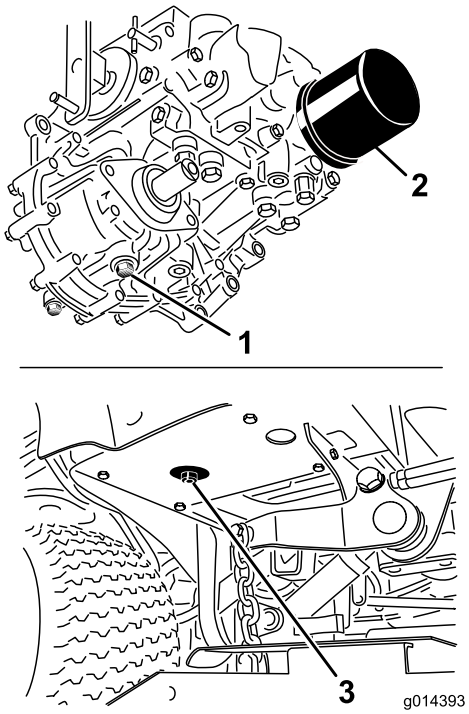



**Figura 41**

1. Tampão de escoamento do cárter da transmissão
2. Filtro
3. Tampão de escoamento do reservatório hidráulico

4. Limpe a zona em redor do filtro de óleo hidráulico e retire-o (Figura 41).
5. Instale imediatamente um novo filtro de óleo hidráulico.
6. Instale o reservatório hidráulico e os bujões de drenagem do cárter da transmissão.
7. Encha o reservatório até ao nível adequado (aproximadamente 17 l); consulte Verificar o nível do fluido hidráulico.
8. Ligue o motor e verifique se existem fugas de óleo. Deixe o motor trabalhar durante cerca de cinco minutos e, depois, desligue-o.
9. Passados dois minutos, verifique o nível do fluido hidráulico; consulte Verificar o nível do fluido hidráulico.

# Armazenamento

## Motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Monte um novo filtro de óleo.
3. Encha o motor com 3,8 l de óleo de motor adequado. Consulte Substituir o óleo do motor.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Efectue o escoamento do combustível existente no depósito, tubos, bomba, filtro e separador. Lave o depósito de combustível com gasóleo limpo e ligue todos os tubos de gasolina.
6. Limpe e efectue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
7. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
8. Verifique a tampa do tubo de enchimento de óleo e a tampa do depósito de combustível para garantir que se encontram correctamente colocadas.

## Máquina

1. Limpe bem a máquina, a plataforma e o motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
   - Radiador e painel do radiador
   - Molas da suspensão
   - Conjunto do eixo da tomada de força
   - Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
   - Retire o painel de controlo e limpe o interior da caixa de controlo
   - Debaixo da placa do banco e na zona superior da transmissão
2. Verifique e ajuste a pressão dos pneus dianteiros e traseiros do ; consulte Verificação da Pressão dos Pneus.
3. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação, pontos de articulação e pinos da válvula de derivação da transmissão. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efectue a reparação de todas as marcas existentes no corpo metálico.
6. Efectue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos pólos da bateria.

B. Limpe a bateria, terminais e pólos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.

C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 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.

# Notas:

# Lista de distribuidores internacionais

| Distribuidor: | País: | Telefone: | Distribuidor: | País: | Telefone: |
|---|---|---|---|---|---|
| Agrolanc Kft | Hungria | 36 27 539 640 | 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 | Mountfield a.s. | República Checa | 420 255 704 220 |
| Casco Sales Company | Porto Rico | 787 788 8383 | Mountfield a.s. | Eslováquia | 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 | Norma Garden | Rússia | 7 495 411 61 20 |
| Cyril Johnston & Co. | Irlanda do Norte | 44 2890 813 121 | Oslinger Turf Equipment SA | Equador | 593 4 239 6970 |
| Cyril Johnston & Co. | República da Irlanda | 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 | Perfetto | Polónia | 48 61 8 208 416 |
| ForGarder OU | Estónia | 372 384 6060 | Pratoverde SRL. | 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 |
| Golf international Turizm | Turquia | 90 216 336 5993 | Riversa | Espanha | 34 9 52 83 7500 |
| Guandong Golden Star | China | 86 20 876 51338 | Lely Turfcare | Dinamarca | 45 66 109 200 |
| Hako Ground and Garden | Suécia | 46 35 10 0000 | Solvert S.A.S. | França | 33 1 30 81 77 00 |
| Hako Ground and Garden | Noruega | 47 22 90 7760 | Spypros Stavrinides Limited | Chipre | 357 22 434131 |
| Hayter Limited (U.K.) | Reino Unido | 44 1279 723 444 | Surge Systems India Limited | Índia | 91 1 292299901 |
| Hydroturf Int. Co Dubai | Emirados Árabes Unidos | 97 14 347 9479 | T-Markt Logistics Ltd. | Hungria | 36 26 525 500 |
| Hydroturf Egypt LLC | Egipto | 202 519 4308 | Toro Australia | Austrália | 61 3 9580 7355 |
| Irrimac | Portugal | 351 21 238 8260 | Toro Europe NV | Bélgica | 32 14 562 960 |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | Índia | 0091 44 2449 4387 | Valtech | Marrocos | 212 5 3766 3636 |
| Jean Heybroek b.v. | Holanda | 31 30 639 4611 | Victus Emak | Polónia | 48 61 823 8369 |

## Aviso de privacidade europeu

As informações que a Toro recolhe
A 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 representante Toro local.

# Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

Garantia limitada de dois anos

## Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1.500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a 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:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

## Responsabilidades do proprietário

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

## Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. 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, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de arrefecimento, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

## Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

## Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

## A manutenção é a custo do proprietário

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

## Condições gerais

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

**Nem The Toro Company nem Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. 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 incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter outros direitos que variam de estado para estado.

## Nota relativamente à garantia do motor:

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

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

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

374-0253 Rev C