Form No. 3398-705 Rev B

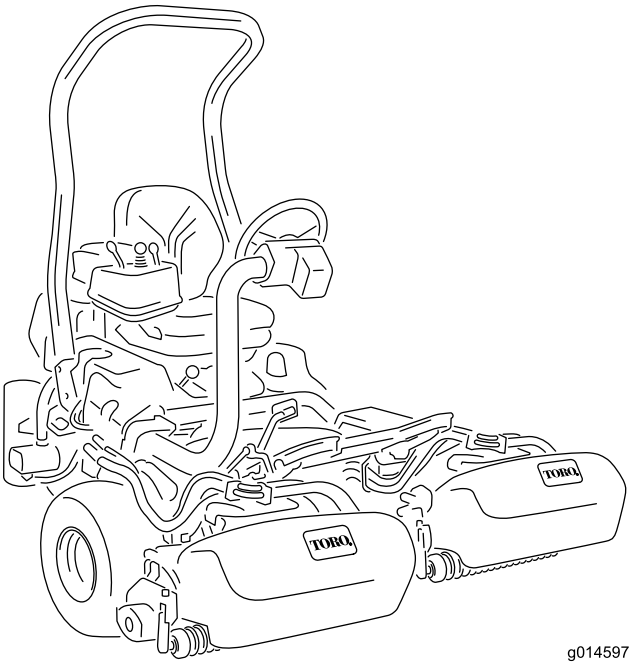
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de tração Greensmaster® 3400 TriFlex®

Modelo nº 04520—Nº de série 316000001 e superiores



g014597

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

CE

3398-705 B

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

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

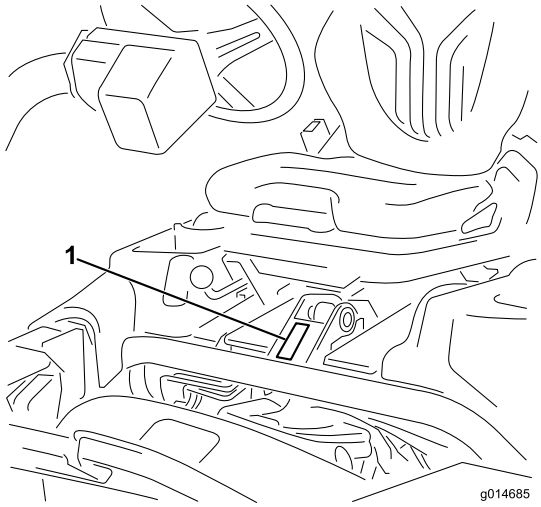
Introdução

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

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

Pode contactar a Toro diretamente através do site www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

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



g014685

Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

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

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

Índice

Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Segurança no corte Toro 5
Nível de ruído 7
Nível de pressão sonora 7
Nível de vibração Mão-Braço 7
Vibração em todo o corpo 7
Autocolantes de segurança e de instruções 7
Instalação 12
1 Montagem da barra de segurança 13
2 Instalação do banco 13
3 Instalação do volante 13
4 Acionamento e carregamento da bateria 14
5 Instalação do refrigerador de óleo (opcional) 15
6 Instalação dos ganchos do cesto de relva 15
7 Instalação das unidades de corte 16
8 Adicionamento da carga traseira 16
9 Instalar o kit de resguardos CE 16
10 Instalação dos autocolantes UE 17
11 Redução da pressão dos pneus 17
12 Acamação dos travões 17
Descrição geral do produto 18
Comandos 18
Especificações 22
Engates/acessórios 22
Funcionamento 22
Pense em primeiro lugar na segurança 22
Verificação do óleo do motor 23
Encher o depósito de combustível 24
Utilizar combustível biodiesel 25
Verificar o sistema de arrefecimento 26
Verificação do nível do fluido hidráulico 26
Drenagem de água do filtro de combustível 27
Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte 28
Verificar a pressão dos pneus 28
Verificação do aperto das porcas de roda 28
Rodagem da máquina 28
Ligação e desligação do motor 28
Verificação do sistema de bloqueio de segurança 29
Instalação e remoção das unidades de corte 30
Definição da velocidade dos cilindros 32
Corte 33
Inspeção e limpeza após o corte 34
Condução da máquina sem cortar 34
Transporte da máquina 34
Rebocar a máquina 36
Manutenção 37
Plano de manutenção recomendado 37
Lista de manutenção diária 38
Manutenção do motor 39
Manutenção do filtro de ar 39
Substituição do óleo e filtro do motor 39
Manutenção do sistema de combustível 40
Substituição do separador de filtro de combustível/água 40
Inspeção das tubagens de combustível e ligações 41
Manutenção do sistema eléctrico 41
Manutenção da bateria 41
Guardar a bateria 42
Localização dos fusíveis 42
Arranque da máquina com cabos de bateria 43
Manutenção do sistema de transmissão 43
Ajuste da posição neutra da transmissão 43
Ajuste da velocidade de transporte 44
Ajuste da velocidade de corte 44
Manutenção do sistema de arrefecimento 45
Limpeza do painel do radiador 45
Manutenção dos travões 46
Ajuste dos travões 46
Manutenção das correias 46
Afinação a correia do alternador 46
Manutenção do sistema hidráulico 47
Substituição do fluido hidráulico e do filtro 47
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos 47
Manutenção da unidade de corte 48
Retificação dos cilindros 48
Sistema de diagnóstico 49
Diagnóstico da luz indicadora de assistência 49
Armazenamento 50

Segurança

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

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

Práticas de utilização segura

Formação

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

Preparação

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

Utilização

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono e outro gases de exaustão.
- Utilize a máquina apenas quando a iluminação for adequada e evite buracos e outros perigos não visíveis.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão na posição neutra e que engatou o travão de estacionamento. O motor apenas deverá ser ligado quando o utilizador se encontrar corretamente posicionado.
- Abrande e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em inclinações. As condições da relva poderão afetar a estabilidade da máquina. Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina perto de depressões acentuadas.
- Abrande e tome todas as precauções necessárias quando virar e mudar de direção em zonas inclinadas.
- Nunca utilize a máquina se os resguardos não se encontrarem corretamente montados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar corretamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente.
- Pare a máquina numa zona nivelada, baixe as unidades de corte, desative as transmissões, engate o travão de estacionamento (se existir) e desligue o motor antes de abandonar a posição do utilizador por qualquer motivo, incluindo o esvaziamento dos cestos da relva.
- Pare e verifique a máquina depois de ter atingido qualquer objeto ou na eventualidade de sentir vibrações estranhas. Efetue as reparações necessárias antes de retomar a operação.
- Mantenha mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.

- Nunca transporte passageiros e mantenha animais domésticos e pessoas longe da máquina.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desative os rolos quando terminar a operação de corte.
- Não utilize a máquina quando se encontrar cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem vistos raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou camião.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.

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

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

Manutenção e armazenamento

- Estacione a máquina num local nivelado, desative as transmissões, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, pare o motor, retire a chave e desligue o(s) cabo(s) das velas. Antes de efetuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, transmissões, abafadores e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e não a coloque perto de fontes de calor.
- Desative o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina. Não guarde o combustível perto de fontes de calor nem efetue drenagens de combustível em espaços fechados.
- Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria e retire o(s) cabo(s) da vela antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tenha cuidado e use luvas ao verificar os cilindros.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e componentes hidráulicos corretamente apertados. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

Segurança no corte Toro

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

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

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

Operação

- Aprenda a parar rapidamente o motor.

- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correta.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desative as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e aplique o travão de estacionamento.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar qualquer perda de controlo:
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efetuar curvas pronunciadas. Evite paragens e arranques bruscos.
  - Esta máquina não foi concebida nem equipada para ser utilizada na via pública e trata-se de um “veículo lento.” Se tiver que atravessar ou conduzir numa via pública deve estar sempre consciente dos regulamentos locais e cumpri-los, por exemplo, as luzes necessárias, os sinais de aviso de veículo lento e os refletores.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las. Dê sempre prioridade.
  - Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- Para uma máxima segurança, os cestos para a relva devem encontrar-se na posição correta durante o funcionamento dos cilindros ou das lâminas. Desligue o motor antes de despejar os cestos.
- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape ou tubo de escape, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou imediatamente a seguir de o ter parado, porque são áreas que se encontram bastante quentes, podendo provocar queimaduras graves.
- Mantenha-se afastado do painel móvel na parte lateral do motor, evitando o contacto direto com o corpo ou com a roupa.
- Se uma unidade de corte bater num objeto sólido ou vibrar de forma anormal, pare imediatamente a máquina, desligue o motor, aguarde até que tudo se encontre parado e verifique se existem danos ou avarias. Repare ou substitua um cilindro ou lâmina de corte danificados antes de continuar com a operação.
- Antes de sair do assento, mova a alavanca de controlo de funcionamento para NEUTRO, eleve as unidades de corte e aguarde até que os cilindros parem de rodar. Engate o travão de parqueamento. Desligue o motor e retire a chave do interruptor da ignição.
- Tenha cuidado quando utilizar a máquina em declives. Não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer uma rampa.
- O utilizador deve estar preparado e ter qualificações para conduzir em inclinações. Não conduzir com precaução em declives ou inclinações poderá provocar a perda de controlo e o capotamento da máquina, lesões ou mesmo a morte.
- Se o motor parar ou perder potência numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direção da máquina. Recue lentamente e a direito ao descer o declive.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, **pare imediatamente de cortar**. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou resguardos colocados incorretamente pode provocar ferimentos devido a objetos projetados. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

Manutenção e armazenamento

- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deve retirar a pressão do sistema, desligando o motor e fazendo baixar as unidades de corte e os acessórios.
- Verifique regularmente o aperto e o desgaste dos tubos de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe das unidades de corte, engates e qualquer peça rotativa, nomeadamente do painel ao lado do motor. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações..

- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 98 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

Nível de pressão sonora

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 84 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

Nível de vibração Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 0,22 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0,24 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,24 m/s^2

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

Vibração em todo o corpo

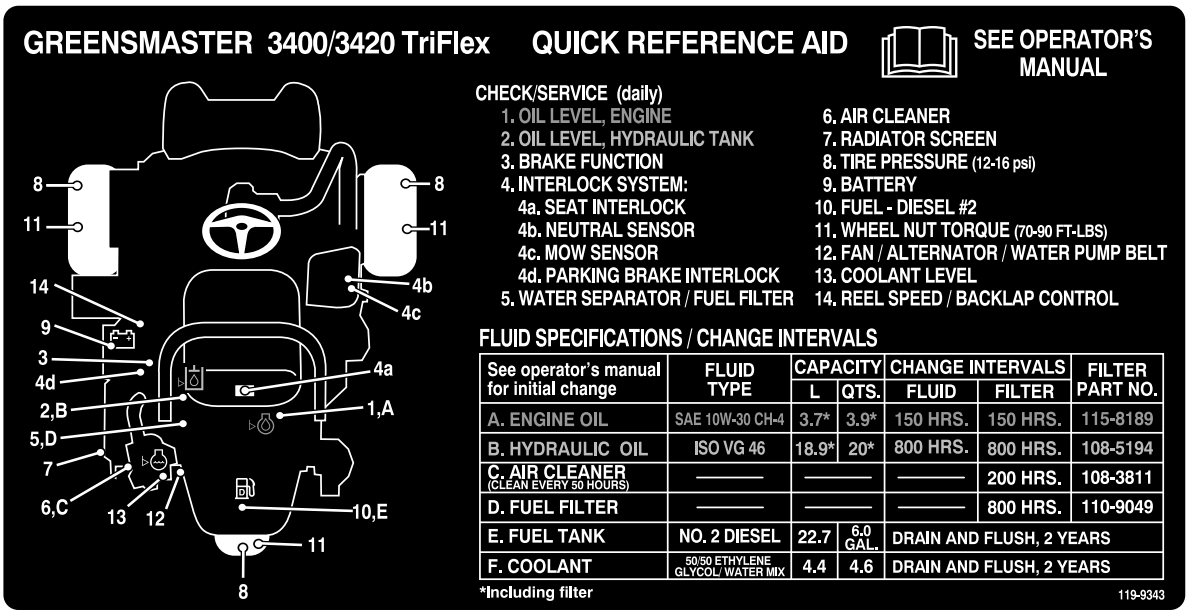
Nível de vibração medido = 0,41 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,21 m/s^2

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

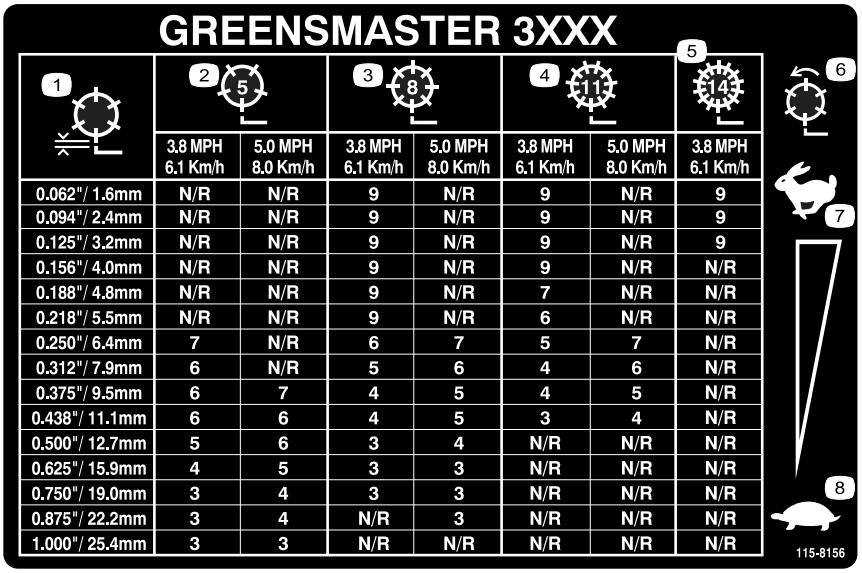
Autocolantes de segurança e de instruções

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



decal119-9343

119-9343

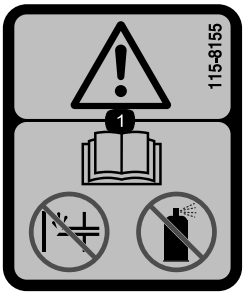


	2 (5)		3 (8)		4 (11)		5 (14)
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

decal115-8156

115-8156

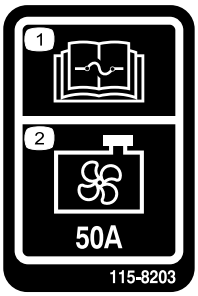
1. Altura do cilindro
2. Unidade de corte com 5 lâminas
3. Unidade de corte com 8 lâminas
4. Unidade de corte com 11 lâminas
5. Unidade de corte com 14 lâminas
6. Velocidade do cilindro
7. Rápido
8. Lento



decal115-8155

115-8155

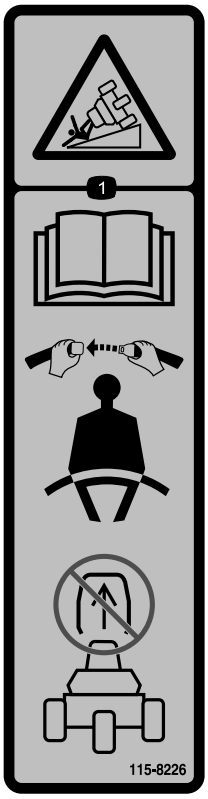
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*, não injete nem utilize fluido de arranque.



decal115-8203

115-8203

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



decal115-8226

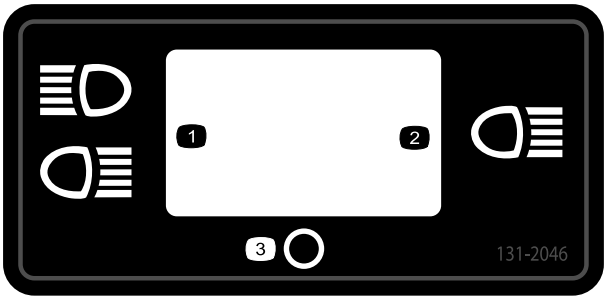
115-8226

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



decal117-2718

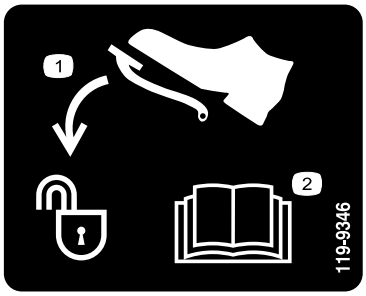
117–2718



decal131-2046

131-2046

1. Luz dupla
2. Luz simples
3. Desligar



decal119-9346

119-9346

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

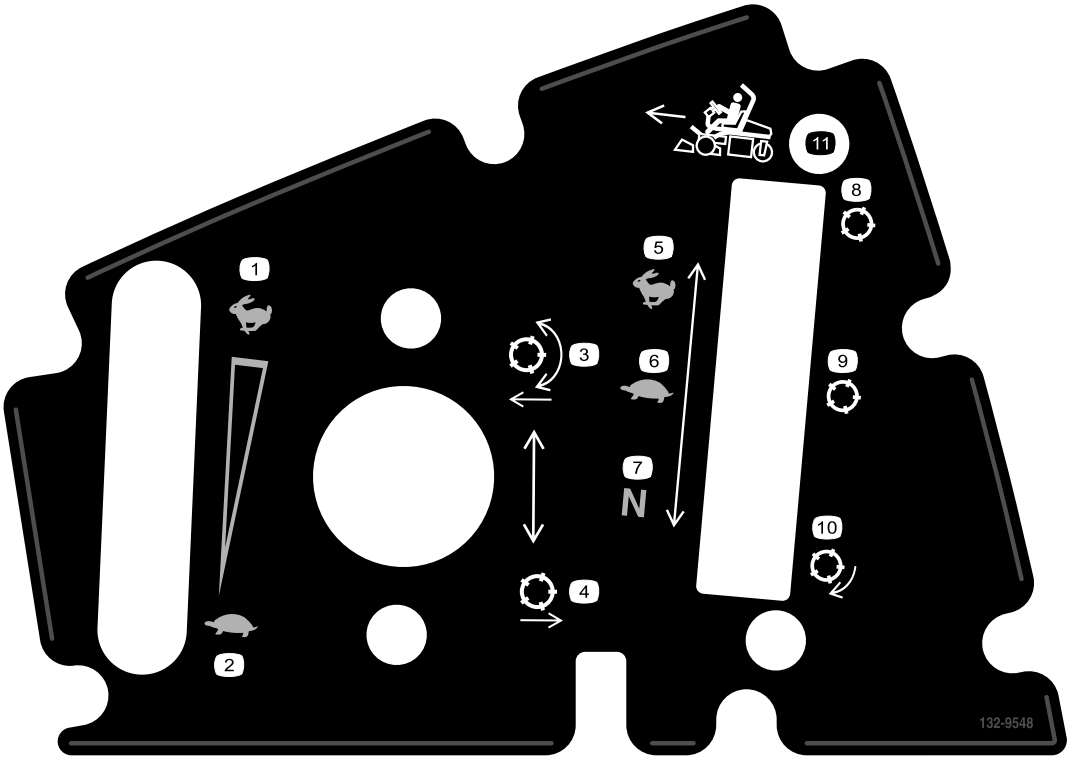


decalbatterysymbols

Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

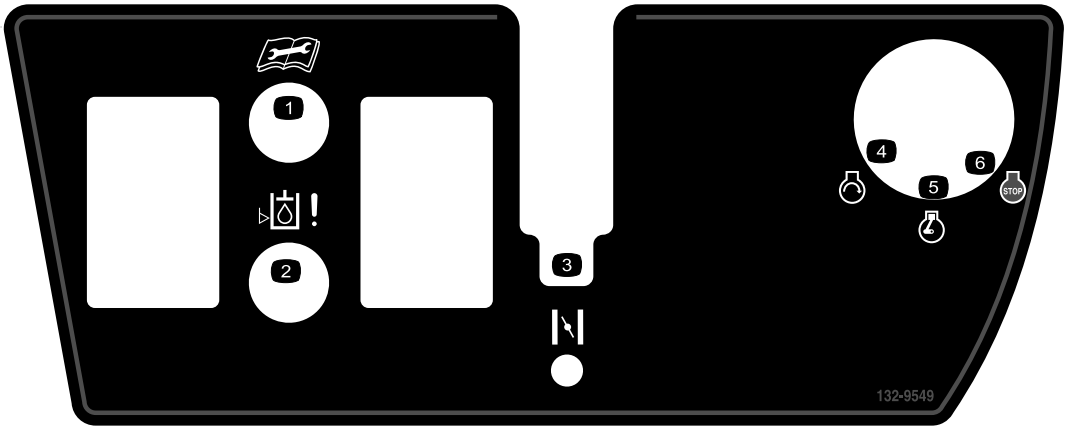
1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas.
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os gases explosivos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



decal132-9548

132-9548

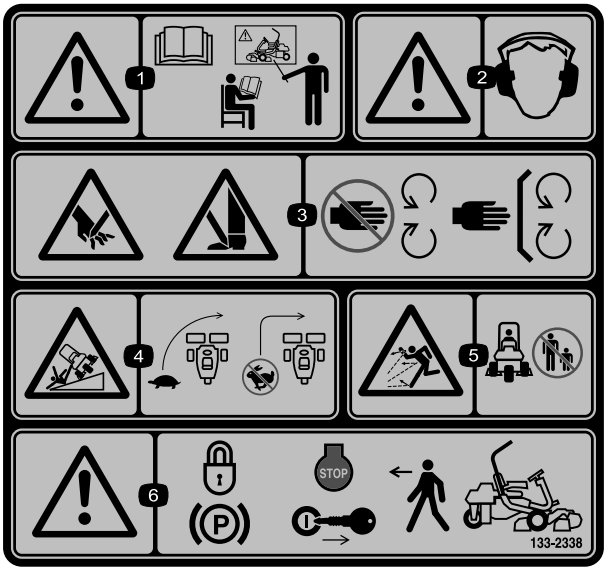
1. Velocidade do motor – rápida
2. Velocidade do motor – lenta
3. Baixe e engate os cilindros
4. Eleve e desengate os cilindros
5. Velocidade do cilindro – rápida
6. Velocidade do cilindro – lenta
7. Velocidade do cilindro – neutra
8. Cilindro – transporte
9. Cilindro – corte
10. Cilindro – retificação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



decal132-9549

132-9549

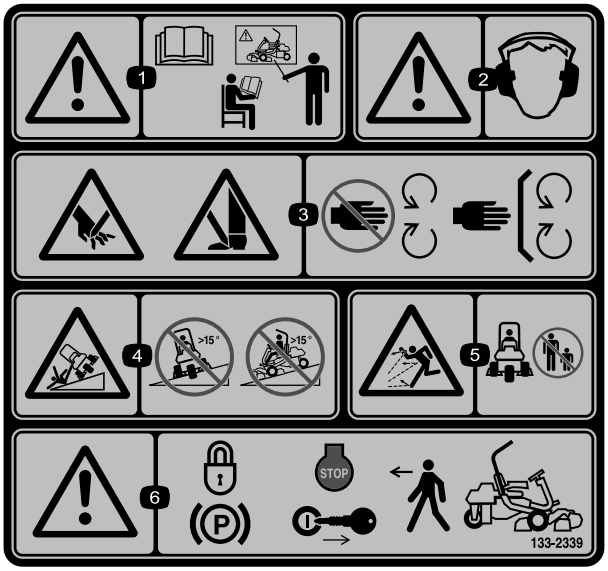
1. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência ou manutenção.
2. Nível do fluido hidráulico
3. Estrangulador do ar
4. Motor – arrancar
5. Motor – funcionar
6. Motor – parar



decal133-2338

133-2338

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



decal133-2339

133-2339

Substitui o autocolante 133-2338 para Máquina CE

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

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Barra de segurança Parafuso (½ pol. x 3 pol.) Porca flangeada (½ pol.)	1 4 4	Montagem da barra de segurança.
2	Kit de finalização de banco	1	Instalação do banco na base.
3	Volante Porca de bloqueio (1½ pol.) Anilha Tampa do volante	1 1 1 1	Instalação do volante.
4	Nenhuma peça necessária	–	Acionamento e carregamento da bateria.
5	Nenhuma peça necessária	–	Instalação do refrigerador de óleo opcional.
6	Gancho do cesto de relva Parafusos flangeados	6 12	Instalação dos ganchos do cesto de relva.
7	Barra indicadora Unidade de corte (obtenha-a junto do seu distribuidor da Toro) Cesto de relva	1 3 3	Instalação das unidades de corte.
8	Kit de peso, 121-6665 (compra em separado) Nota: Este kit não é necessário para unidades com o kit de tração às 3 rodas instalado.	1	Adicionamento da carga traseira.
9	Kit de resguardos CE – peça nº 04442 (vendido em separado)	1	Instalação do kit de resguardos CE.
10	Autocolante de aviso, 133-2338	1	Instalação dos autocolantes UE, se necessário.
11	Nenhuma peça necessária	–	Reduzir a pressão dos pneus.
12	Nenhuma peça necessária	–	Acamar os travões.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador (máquina) Manual de utilização do motor (motor)	1 1	Leitura antes de utilizar a máquina
Catálogo de peças	1	Conservação para futura encomenda de peças
Materiais de formação do utilizador	1	Visualização antes de utilizar a máquina

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Folha de verificação de pré-entrega Certificado da classificação de ruído Certificado de conformidade	1 1 1	Conservação para consulta futura
Chaves de ignição	2	Ligação do motor

1

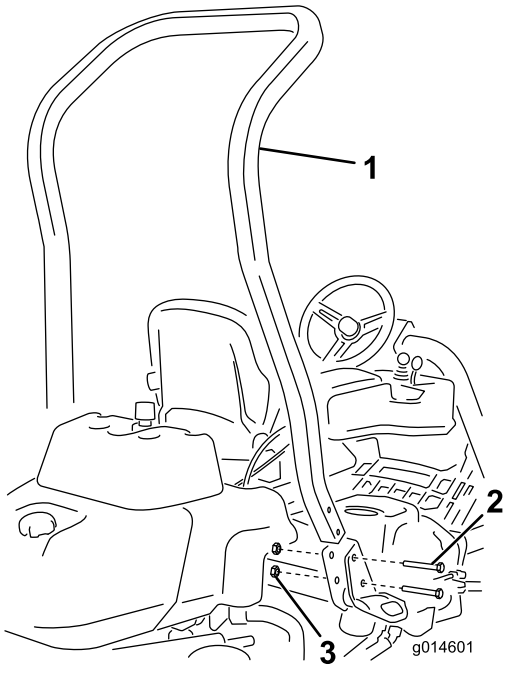
Montagem da barra de segurança

Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

1. Retire o suporte da grade superior da grade.
2. Retire a barra da grade.
3. Instale a barra nas bolsas de cada lado da máquina, utilizando 4 parafusos (½ pol. x 3 pol.) e quatro porcas flangeadas (½ pol.) (Figura 3).



g014601

Figura 3

1. Barra de segurança
2. Parafuso (½ pol. x 3¾ pol.)
3. Porca flangeada (½")
4. Aperte as fivelas com uma força de 136 a 149 N·m.

2

Instalação do banco

Peças necessárias para este passo:

1	Kit de finalização de banco

Procedimento

Adquira o kit de banco pretendido no seu distribuidor e instale-o de acordo com as instruções incluídas no kit.

3

Instalação do volante

Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

1. Faça deslizar o volante para a coluna de direção (Figura 4).

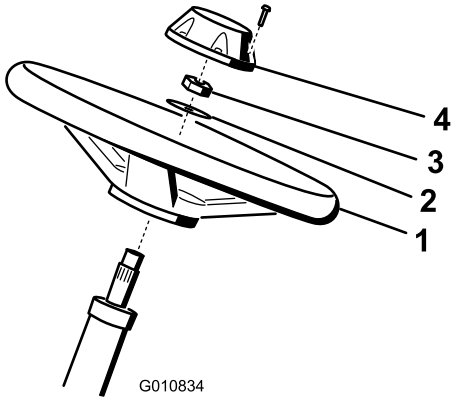


Figura 4

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

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

4

Acionamento e carregamento da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

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

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

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

2. Limpe a parte superior da bateria e retire as proteções das aberturas de ventilação (Figura 5).

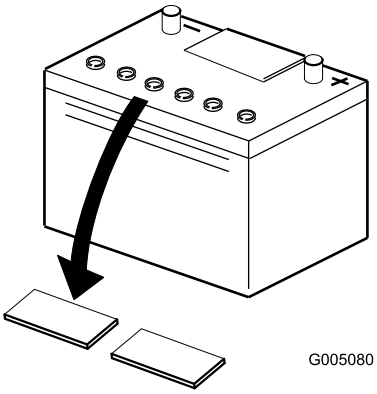


Figura 5

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

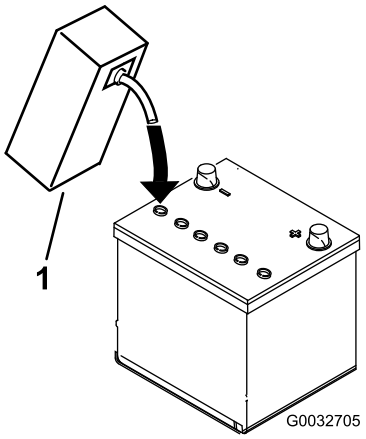


Figura 6

1. Eletrólito

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

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

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

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

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

⚠ AVISO

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

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

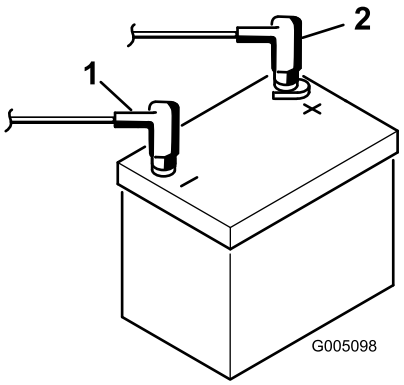
Importante: **A falha em ativar corretamente a bateria pode dar origem a gases na bateria e/ou falha prematura da bateria.**

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

⚠ AVISO

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

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



g005098

Figura 7

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

5

Instalação do refrigerador de óleo (opcional)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

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

6

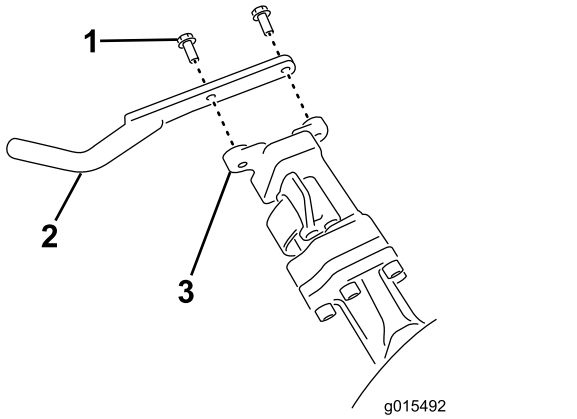
Instalação dos ganchos do cesto de relva

Peças necessárias para este passo:

6	Gancho do cesto de relva
12	Parafusos flangeados

Procedimento

Instale os 6 ganchos do cesto de relva nas extremidades das barras do braço de suspensão utilizando 12 parafusos flangeados (Figura 8).



g015492

Figura 8

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

7

Instalação das unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

1. Configure as unidades de corte conforme descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.
2. Aplique massa lubrificante no diâmetro interior do acoplador de transmissão.
3. Instale as unidades de corte como se descreve em Instalação das unidades de corte (página 30).

8

Adicionamento da carga traseira

Peças necessárias para este passo:

1	Kit de peso, 121-6665 (compra em separado) **Nota:** Este kit não é necessário para unidades com o kit de tração às 3 rodas instalado.

Procedimento

Esta unidade está em conformidade com as normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 quando equipada com o kit de peso, peça n.º 121-6665.

Nota: Se a unidade estiver equipada com um kit de tração às três rodas, não é necessário peso adicional para cumprir as normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

9

Instalar o kit de resguardos CE

Peças necessárias para este passo:

1	Kit de resguardos CE – peça nº 04442 (vendido em separado)

Procedimento

Instale o kit de proteção CE; consulte as Instruções de instalação do kit de proteção CE para unidade de tração Greensmaster 3400 TriFlex.

10

Instalação dos autocolantes UE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de aviso, 133-2338

Procedimento

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

11

Redução da pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Os pneus são colocados sob pressão excessiva na fábrica por causa do envio. Antes de pôr a unidade em funcionamento, reduza a pressão para valores apropriados. Consulte Verificar a pressão dos pneus (página 28).

12

Acamação dos travões

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Trave com firmeza e conduza a máquina à velocidade de corte até que os travões estejam quentes, o que será indicado pelo seu cheiro. Pode precisar de ajustar os travões após o período de rodagem; consulte Ajuste dos travões (página 46).

Descrição geral do produto

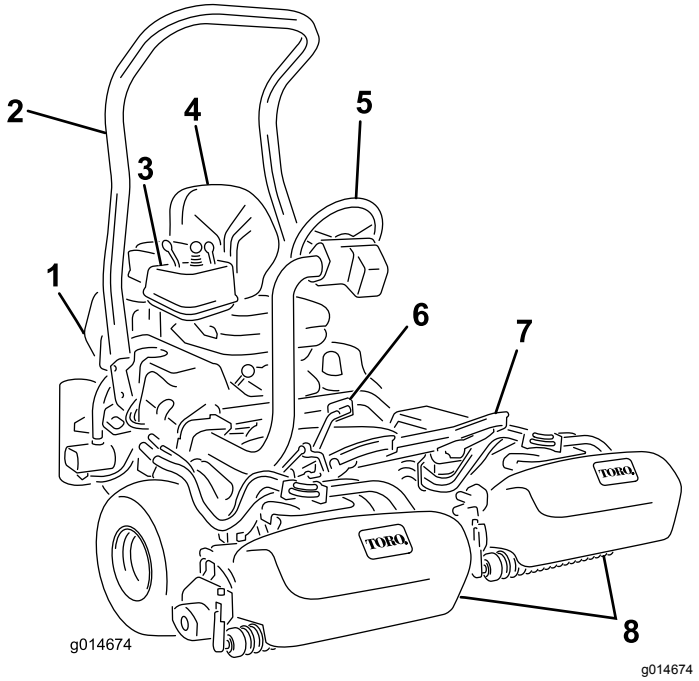


Figura 9

1. Motor
2. Barra de segurança
3. Painel de controlo
4. Banco
5. Volante
6. Pedal de tração
7. Apoio de pé
8. Cilindros com cestos de relva

Comandos

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 10) dispõe de três funções: fazer avançar, recuar, e parar a máquina. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para deslocar a máquina para trás ou para assistir à paragem quando se deslocar para a frente. Para parar a máquina, deverá deixar que o pedal volte à zona neutra. Para maior conforto de operação, não apoie o calcanhar na posição de recuo quando a máquina se desloca para a frente (Figura 11).

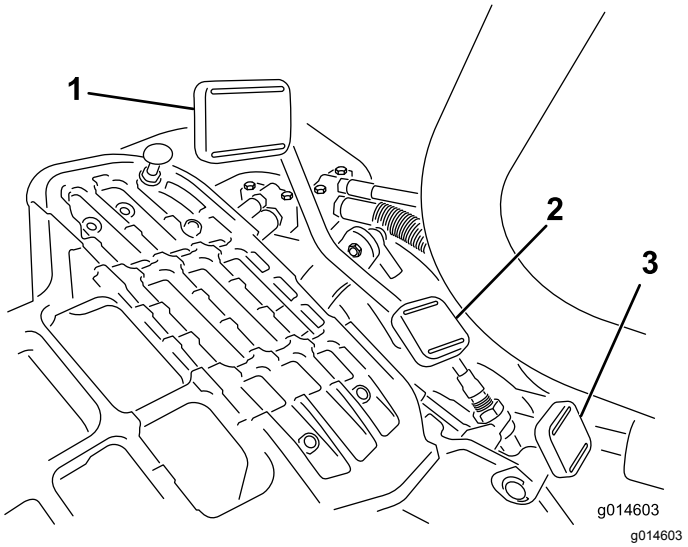


Figura 10

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



Figura 11

As velocidades são as seguintes:

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

Pedal de bloqueio do braço da direção

Pressione o pedal (Figura 10) e suba ou desça o braço de direção para conforto do operador e, em seguida, liberte o pedal para bloquear o braço no sítio.

Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador (Figura 12) permite controlar a velocidade do motor. Mova a alavanca do acelerador para a posição FAST para aumentar

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

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

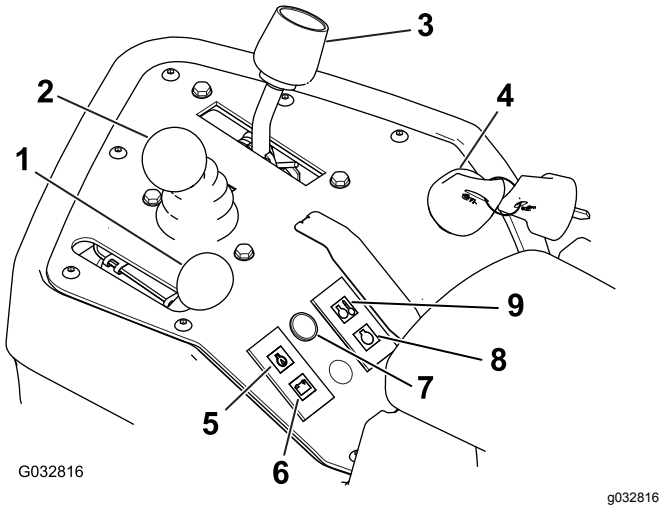


Figura 12

1. Alavanca do acelerador
2. Aumentar/diminuir controlo de corte
3. Alavanca de controlo
4. Ignição
5. Luz da pressão do óleo do motor
6. Luz de aviso da bateria
7. Luz indicadora de assistência
8. Luz indicadora das velas de incandescência
9. Luz da temperatura da água

Controlo de elevação/descida de corte

Se mover o controlo (Figura 12) para a frente durante a operação baixa as unidades de corte e aciona os cilindros. Puxe para trás o controlo para parar os cilindros e levantar as unidades de corte. Durante a operação, os cilindros podem ser imobilizados puxando o controlo para trás e soltando-o. Acione novamente os cilindros movendo o controlo para a frente.

Alavanca de controlo da função

A alavanca de controlo da função (Figura 12) oferece duas seleções de tração e uma posição NEUTRO. É possível mudar de corte para transporte e vice-versa (não para a posição Neutro) quando a máquina está em movimento. Não provocará qualquer dano.

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

Ignição

Introduza a chave na ignição (Figura 12) e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio para a posição Arrancar para ligar a máquina. Largue a chave assim que o motor arrancar; a chave move-se para a posição LIGAR. Rode a chave no sentido inverso aos ponteiros do relógio para a posição DESLIGAR para parar o motor.

Luz de aviso da bateria

A luz (Figura 12) acende-se se a carga da bateria estiver fraca.

Luz da pressão do óleo do motor

A luz (Figura 12) acende-se se a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança.

Luz da temperatura da água

A luz (Figura 12) acende-se e o motor para automaticamente quando a temperatura do líquido de arrefecimento do motor for demasiado alta. Se o motor se desligar, pode ligar o motor e conduzir a máquina durante 10 segundos até que se desligue novamente, permitindo-lhe mover a máquina para um local em que possa ficar até arrefecer.

Luz indicadora de assistência

A luz indicadora de assistência (Figura 12) acende quando os sensores da máquina detetam um problema com um dos sistemas da máquina. Se esta luz acender, interrompa o que está a fazer e conduza para um local seguro onde você ou um técnico de assistência possam diagnosticar o problema. Para mais informações sobre as questões do sistema de diagnóstico utilizando a luz indicadora de assistência, consulte Diagnóstico da luz indicadora de assistência (página 49).

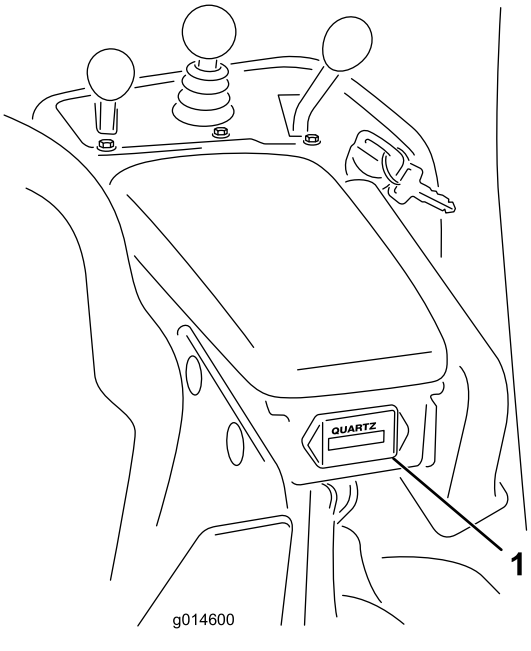
Luz indicadora das velas de incandescência

Quando acesa (Figura 12), indica que as velas de incandescência se encontram ativadas.

Nota: A luz indicadora das velas de incandescência pode acender durante um breve tempo depois de o motor ser ligado, isto é normal.

Contador de horas

O contador de horas (Figura 13) indica o número total de horas de funcionamento da máquina. Começa a trabalhar quando roda o interruptor da ignição para a posição LIGAR.



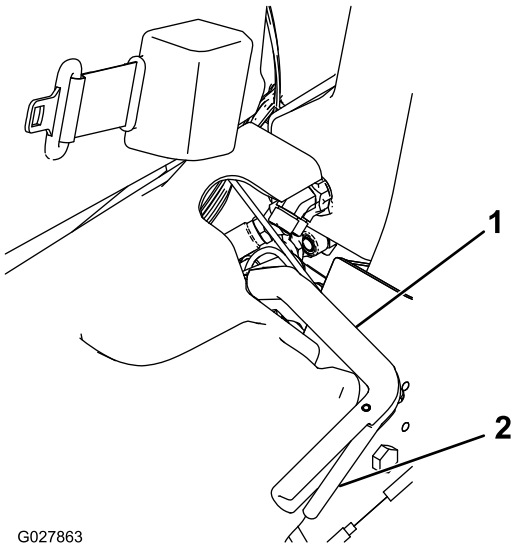
g014600

Figura 13

1. Contador de horas

Alavanca do travão de estacionamento

Puxe a alavanca do travão (Figura 14) para acionar o travão de estacionamento. Desengate-o empurrando o fecho de libertação para cima e descendo o manípulo do travão. Engate o travão de estacionamento sempre que deixar a máquina.



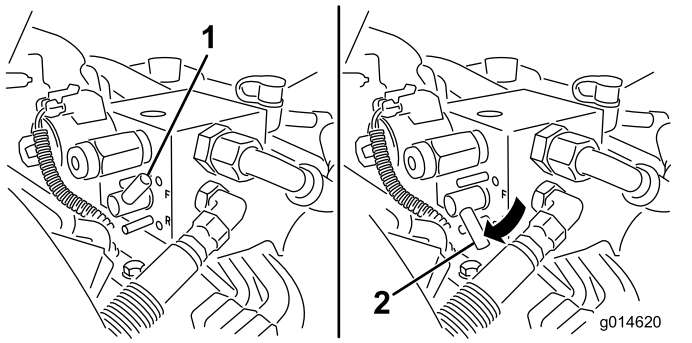
g027863

Figura 14

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

Alavanca de retificação

A alavanca de retificação encontra-se por baixo da cobertura de plástico à esquerda do banco. Utilize a alavanca de retificação (Figura 15) juntamente com a alavanca de controlo de elevação/descida de corte e controlo da velocidade do cilindro para retificar os cilindros.



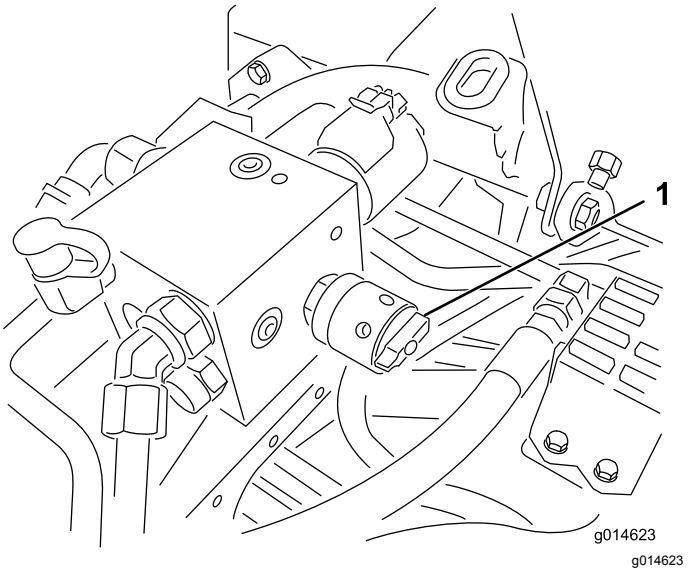
g014620

Figura 15

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

Controlo da velocidade do cilindro

A alavanca de controlo de velocidade do cilindro encontra-se por baixo da cobertura de plástico à esquerda do banco. Utilize o controlo da velocidade do cilindro (Figura 16) para ajustar as rotações dos cilindros.



g014623

Figura 16

1. Controlo da velocidade do cilindro

Alavanca de ajuste do banco

A alavanca de ajuste do banco encontra-se no canto frontal direito do banco (Figura 17), permitindo-lhe ajustar o banco para a frente e para trás.

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

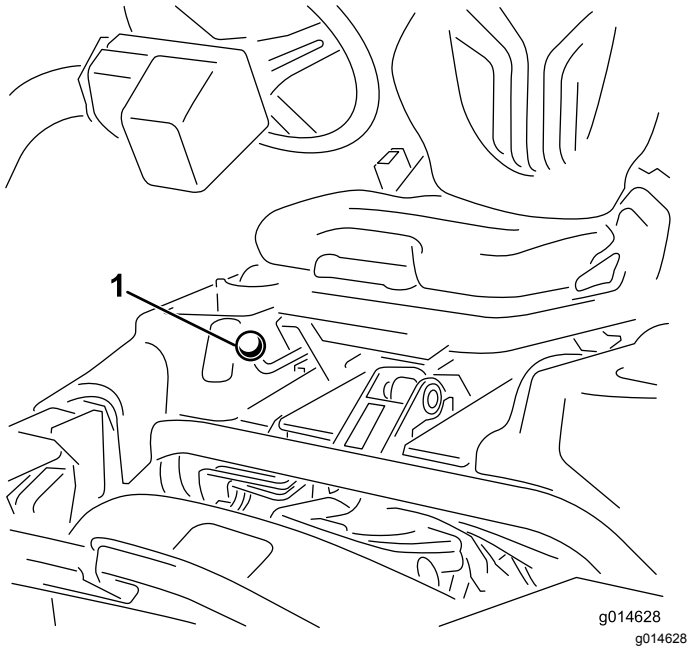


Figura 17

1. Pega de ajuste do banco

Válvula de corte do combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível (Figura 18), situada por detrás do banco e por baixo do depósito de combustível, quando armazenar ou transportar a máquina num reboque ou camião.

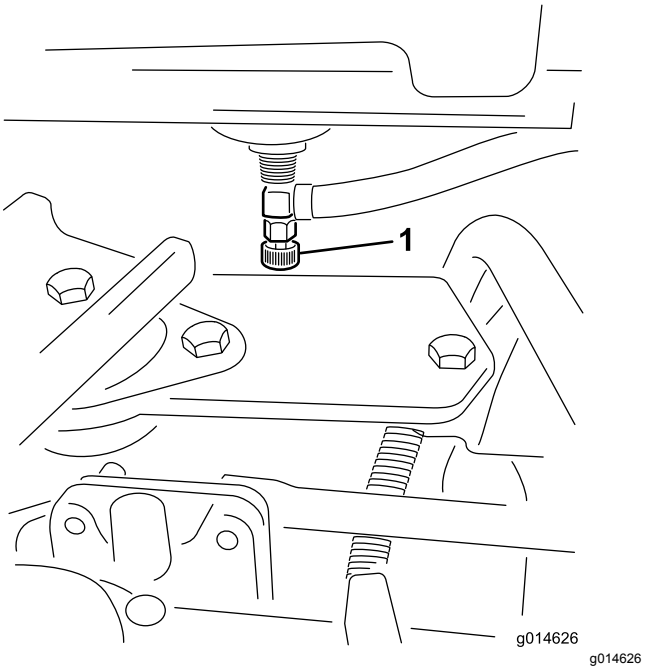


Figura 18

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

Especificações

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

Largura de corte	151 cm
Piso da roda	128 cm
Distância entre os eixos	123 cm
Comprimento total (c/cestos)	249 cm
Largura total	179 cm
Altura total	205 cm
Peso líquido c/cilindros (11 lâminas)	696 kg

Engates/acessórios

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

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

Funcionamento

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

Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente todas as instruções de segurança e os símbolos referidos na secção sobre segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

⚠ PERIGO

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

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

⚠ PERIGO

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

Não opere a máquina perto de declives muito acentuados.

⚠ CUIDADO

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

Deverá utilizar proteções para os ouvidos quando utilizar este máquina.

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

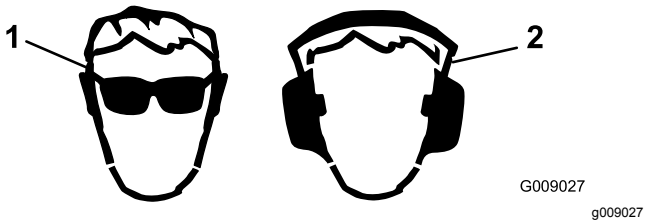


Figura 19

1. Use proteção para os olhos.
2. Utilize proteção auricular.

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O motor já é enviado com 3,7 l (c/filtro) de óleo no cárter; no entanto, verifique o nível de óleo antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

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 10W–30
- Óleo alternativo: SAE 15W–40

O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 10W–30. Consulte o catálogo das peças para saber quais são os números das peças.

Nota: A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca Adicionar na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca CHEIO. **Não encha demasiado**.

Importante: **Mantenha o nível de óleo do motor entre os limites superior e inferior no medidor do óleo; o motor pode falhar se trabalhar com demasiado ou com pouco óleo.**

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 21).

   Importante: **Retire a vareta quando atesta o motor com óleo. Quando adicionar óleo do motor ou óleo de enchimento, *tem de haver* uma folga entre o dispositivo de enchimento do óleo e o orifício de enchimento do óleo na cobertura da válvula, como se mostra na Figura 20. Esta folga é necessária para permitir a ventilação durante o enchimento, o que evita o derrame para o interior do respirador.**

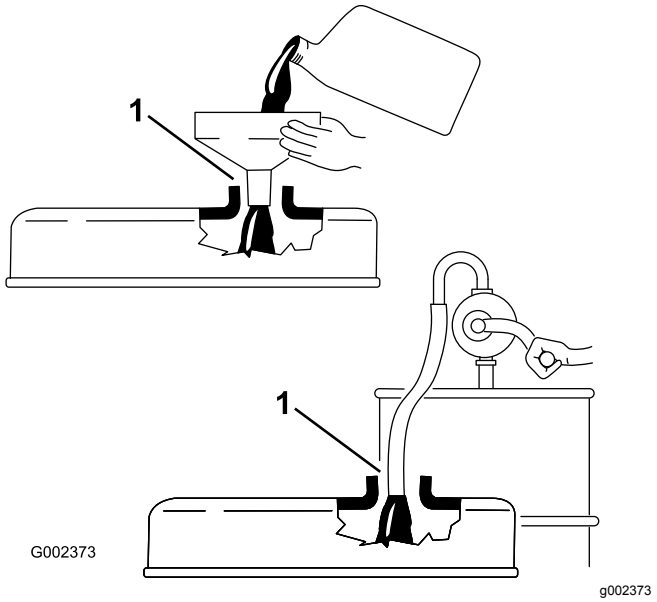


Figura 20

1. Nota sobre folga

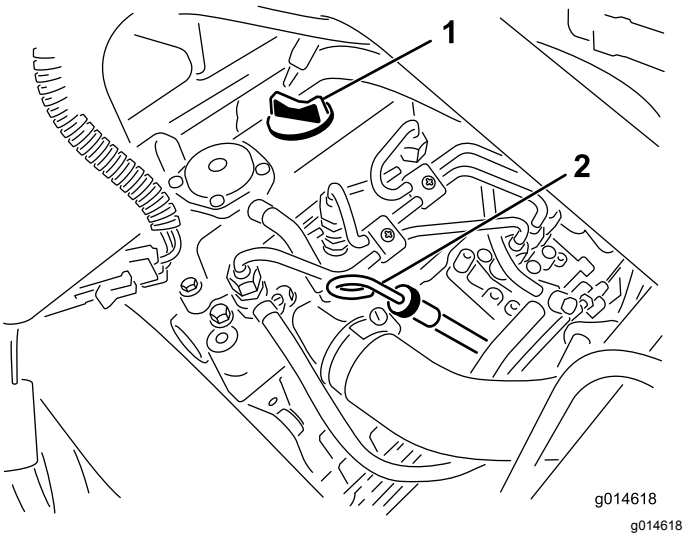


Figura 21

1. Tampão de enchimento 2. Vareta

3. Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida.
4. Retire a vareta do tubo e verifique o nível de óleo.

   Nota: Se o nível de óleo estiver baixo, retire o tampão de enchimento da cobertura da válvula e **lentamente** adicione óleo suficiente para elevar o nível de óleo até à marca Cheio, existente na vareta.

   Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. **Não encha demasiado.**
5. Volte a introduzir a vareta do óleo.

6. Ligue o motor e deixe-o a funcionar ao ralenti durante 30 segundos e, em seguida, desligue-o. Aguarde 30 segundos e repita os passos 2 a 5.
7. Volte a colocar a tampa de enchimento e a vareta na posição correta.

Encher o depósito 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: 22,7 litros

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

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

⚠ PERIGO

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

- **Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde o combustível num recipiente limpo, selado e aprovado tem termos de segurança.**

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e altamente 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.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível até que o nível se encontre 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que o combustível expanda.**
- **Não fume quando estiver a manusear combustível e mantenha-se afastado de chamas abertas ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível existentes nesse meio.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Não adquira mais combustível do que o necessário para 30 dias.**
- **Coloque sempre os recipientes de combustível no chão, longe do veículo, antes de os encher**
- **Não encha os recipientes de combustível no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura de plástico da carrinha podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.**
- **Sempre que possível, retire a máquina do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respetivas rodas no chão.**
- **Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.**
- **Se for necessário utilizar um bico de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.**

1. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível (Figura 22).

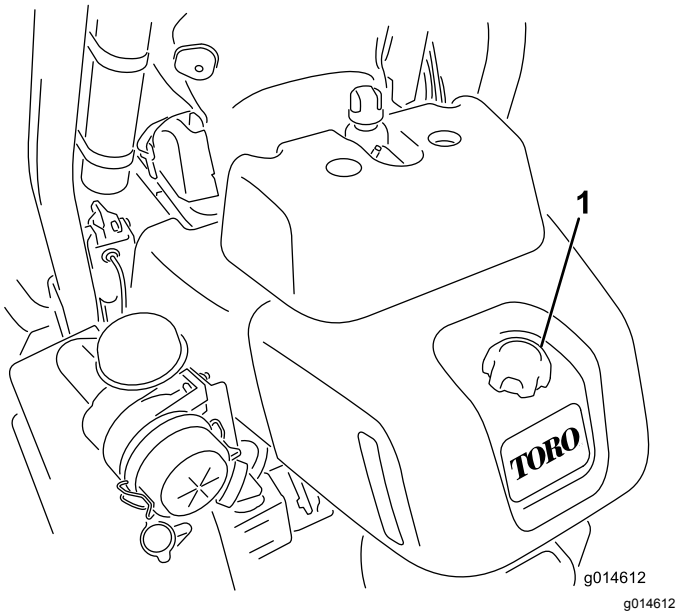


Figura 22

1. Tampa do depósito de combustível

2. Retire a tampa do depósito de combustível.
3. Adicione combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento.

   Importante: **Não encha demasiado.**
4. Coloque a tampa.
5. Limpe todo o combustível derramado.

Utilizar combustível 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

Verificar o sistema de arrefecimento

A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 4,6 litros. Mantenha o painel do radiador limpo; consulte Limpeza do painel do radiador (página 45).

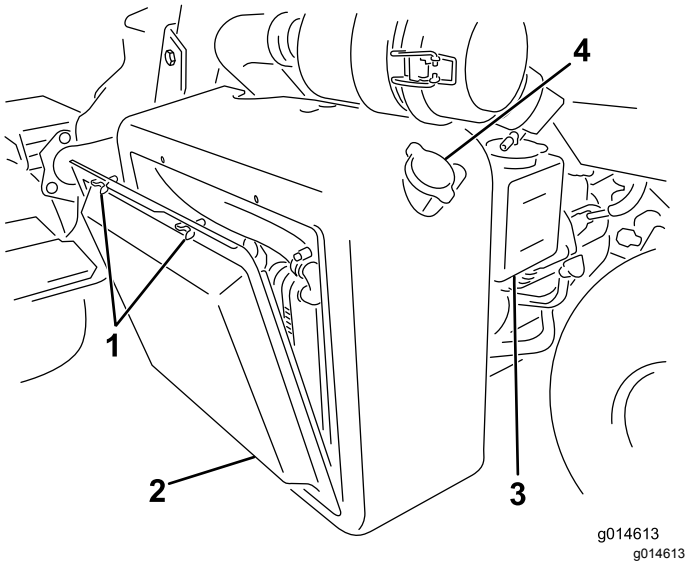


Figura 23

1. Parafuso de orelhas
2. Painel do radiador
3. Depósito de expansão
4. Tampa de enchimento do radiador

Encha o sistema de arrefecimento com uma solução a 50/50 de água e anticongelante etilenoglicol. Verifique o nível do líquido de arrefecimento antes de ligar o motor no início de cada dia de trabalho.

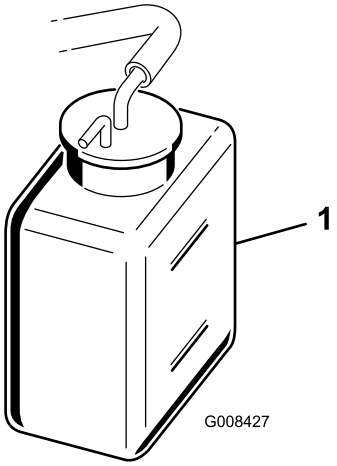
⚠ CUIDADO

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

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

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Verifique o nível do líquido de arrefecimento (Figura 24).

Nota: Deve estar entre as linhas no depósito de expansão, com o motor frio.



g008427

Figura 24

1. Depósito de expansão

3. Se o nível de fluido de arrefecimento for baixo, desmonte o tampão do depósito de expansão e adicione solução de anti–congelante à base de água e etilenoglicol a 50/50. **Não encha demasiado.**
4. Instale a tampa do reservatório.

Verificação do nível do fluido hidráulico

O reservatório do fluido hidráulico é enchido na fábrica com aproximadamente 20,8 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. Todos os dias, antes de operar a máquina, verifique o nível de fluido hidráulico na janela de plástico branca na parte da frente do reservatório de fluido hidráulico (por detrás do banco no lado esquerdo). O fluido deve estar entre as linhas na janela, caso contrário, adicione fluido adequado como descrito nas secções seguintes:

O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

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

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

Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos

inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

Fluido hidráulico antidesgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, ISO VG 46	
Propriedades do material:	
Viscosidade, ASTM D445	cSt 40° C: 44 a 50 cSt a 100° C: 7,9 a 8,5
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 para 160
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37°C até -45°C
Especificações industriais:	
Vickers I-286-S (nível de qualidade), Vickers M-2950-S (nível de qualidade), Denison HF-0	

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

Fluido hidráulico biodegradável Premium – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: **Mobil EAL EnviroSyn 46H é o único fluido biodegradável sintético aprovado pela Toro. Este fluido é compatível com os elastómeros utilizados nos sistemas hidráulicos da Toro e é adequado a uma vasta gama de condições térmicas. Este fluido é compatível com óleos minerais convencionais, mas para um desempenho e biodegradabilidade máximos deve remover totalmente o fluido convencional do sistema hidráulico. O óleo está disponível em recipientes de 19 litros ou em bidões de 208 litros no distribuidor Mobil.**

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

Importante: **Independentemente do tipo de fluido hidráulico utilizado, todas as máquinas usadas para a aplicações sem ser em relvados, em aplanações ou com temperaturas ambientes acima de 29°C devem ter instalado um kit de dispositivo de arrefecimento do óleo, peça número 117-9314.**

Enchimento do depósito hidráulico.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.

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

2. Retire a tampa do reservatório (Figura 25).

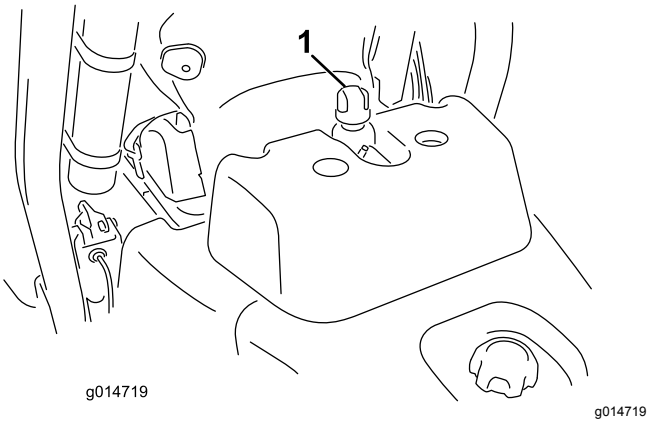


Figura 25

1. Tampa do depósito hidráulico

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

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

4. Instale a tampa do reservatório e limpe qualquer líquido que possa ter saltado.

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

Drenagem de água do filtro de combustível

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Posicione a máquina numa superfície plana e desligue o motor.
2. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro de combustível.
3. Abra o tampão de drenagem no filtro de combustível aproximadamente uma volta e drene qualquer água acumulada (Figura 26).

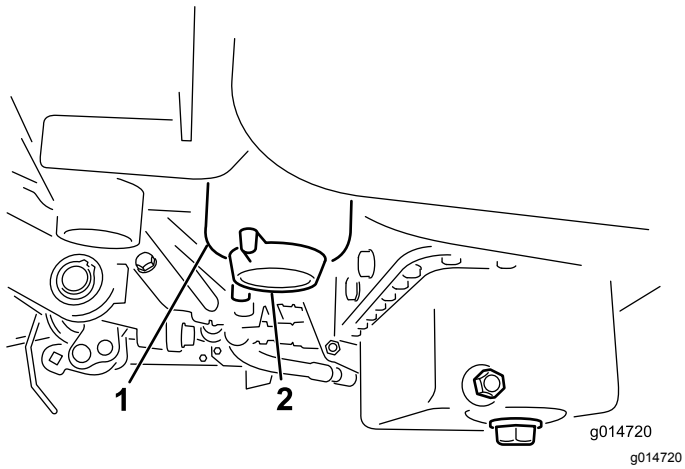


Figura 26

1. Filtro de combustível
2. Tampão de escoamento

4. Volte a apertar o tampão após o escoamento.

   Nota: Como a água acumulada estará misturada com o combustível, drene o filtro de combustível para um recipiente adequado e elimine-o de forma apropriada.

Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte

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

Verificar a pressão dos pneus

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

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

Verificação do aperto das porcas de roda

⚠ AVISO

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

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

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

Rodagem da máquina

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

A rodagem necessita apenas de 8 horas de corte.

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

Ligação e desligação do motor

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

Ligação do motor

Importante: **Não utilize éter ou outros tipos de fluido de arranque.**

1. Sente-se no banco, bloqueie o travão de estacionamento, desengate o controlo de subida/descida das unidades de corte e desloque a alavanca de controlo da função para a posição NEUTRA.
2. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição NEUTRA.
3. Empurre a alavanca do acelerador para a POSIÇÃO Lenta.

4. Meta a chave na ignição e rode-a para a posição LIGAR. Mantenha-a na posição LIGAR até que a luz indicadora das velas de incandescência se apague (6 segundos, aproximadamente).
5. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR.

   Importante: **Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 10 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.**
6. Liberte a chave quando o motor arrancar, deixando-a regressar à posição ON.
7. Desloque a alavanca do regulador para a posição LENTO (Slow).
8. Deixe o motor aquecer durante alguns minutos antes de operar.

   Importante: **Quando ligar o motor pela primeira vez ou após uma revisão do motor, da transmissão ou do eixo, deverá conduzir a máquina em ambas as direções durante um ou dois minutos. Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direção. Em seguida, desligue o motor (ver Parar em Ligar e desligar o motor) e espere que todas as peças em movimento parem. Verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.**

Paragem do motor

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

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

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

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

O sistema evita o movimento da máquina exceto se:

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

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

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

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

   Esta operação não deve ser possível, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.
3. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRO, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRO e engate o travão de estacionamento.
4. Mova a alavanca de controlo da função para a posição de CORTE ou de TRANSPORTE e tente ligar o motor.

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

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

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

   Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.
7. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRO, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRO e engate o travão de estacionamento.
8. Ligue o motor.
9. Solte o travão de estacionamento, coloque a alavanca de controlo na posição de CORTE e levante-se do banco.

   O motor deve desligar, o que significa que o sistema de segurança está a funcionar corretamente. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.
10. Sente-se no banco, coloque o pedal de tração na posição NEUTRO, coloque a alavanca de controlo na posição NEUTRO e engate o travão de estacionamento.
11. Ligue o motor.
12. Desloque o controlo de elevação/descida de corte para a frente para baixar as unidades de corte. As unidades de corte devem baixar, mas não devem começar a rodar.

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

Instalação e remoção das unidades de corte

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

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

Importante: **Sempre que precisar de inclinar a unidade de corte, coloque um apoio por baixo da traseira da unidade de corte para assegurar que as porcas da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho (Figura 27).**

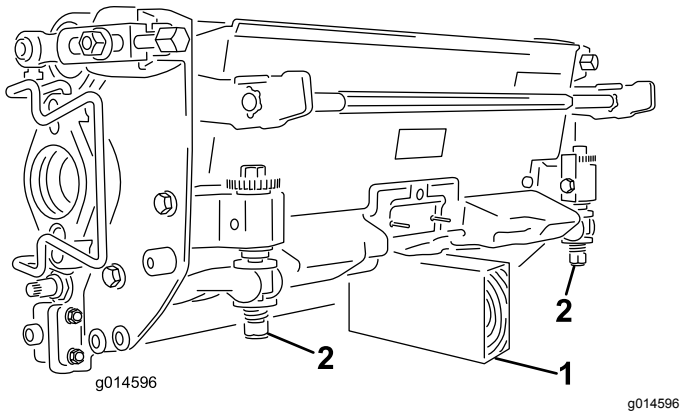


Figura 27

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

Instalação das unidades de corte

1. Eleve o apoio de pé e incline-o para aberto, permitindo o acesso à posição da unidade de corte central (Figura 28).

   ⚠ CUIDADO

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

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

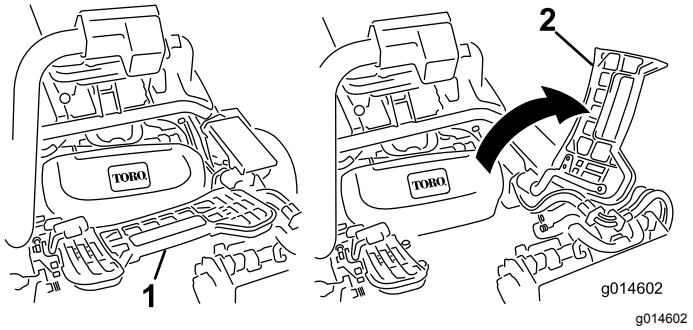


Figura 28

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

2. Posicione a unidade de corte sob o braço da suspensão central.
3. Com os fechos na barra do braço de suspensão a apontar para cima (i.e. abertos) (Figura 29),

empurre o braço de suspensão para baixo de forma a que a barra passe pela barra através da parte superior da unidade de corte (Figura 30).

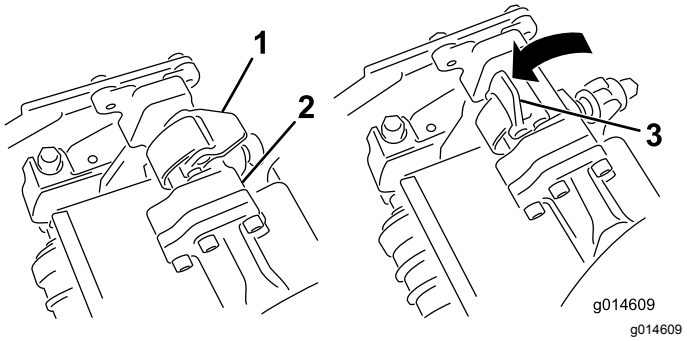


Figura 29

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

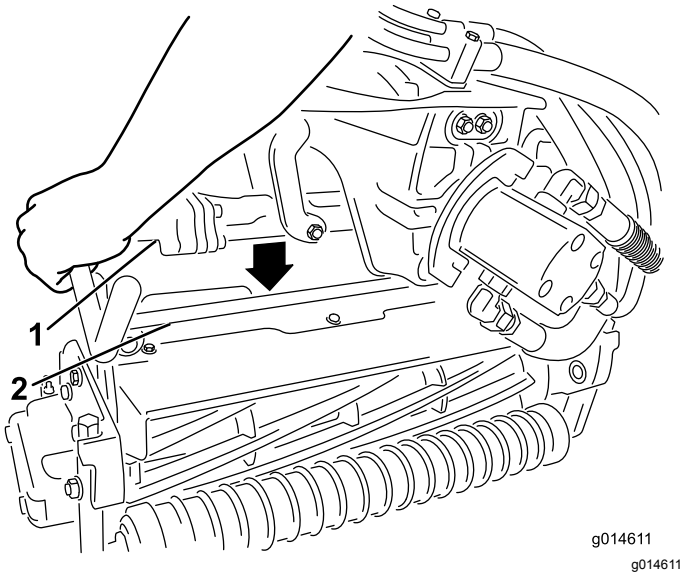


Figura 30

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

4. Feche os fechos para baixo e em redor da barra da unidade de corte e bloqueie-os no sítio (Figura 29).

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

5. Revista o veio estriado do motor da unidade de corte com massa lubrificante limpa (Figura 31).
6. Insira o motor no lado esquerdo da unidade de corte (visto da posição do operador) e empurre a barra de retenção do motor na unidade de corte na direção do motor até ouvir um “clique” de ambos os lados do motor (Figura 31).

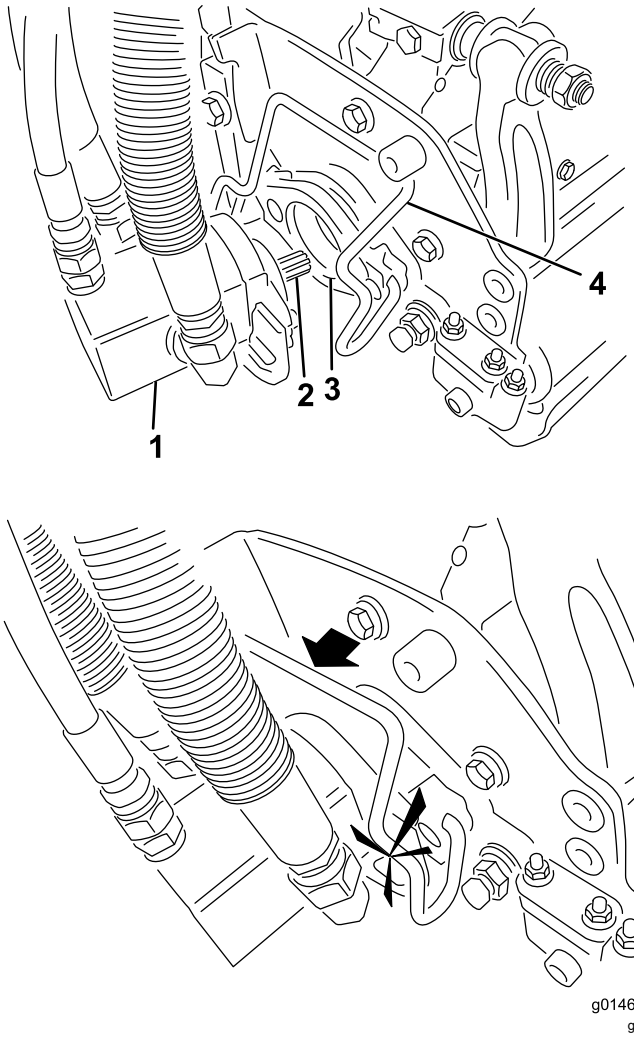


Figura 31

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

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

Remoção das unidades de corte

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

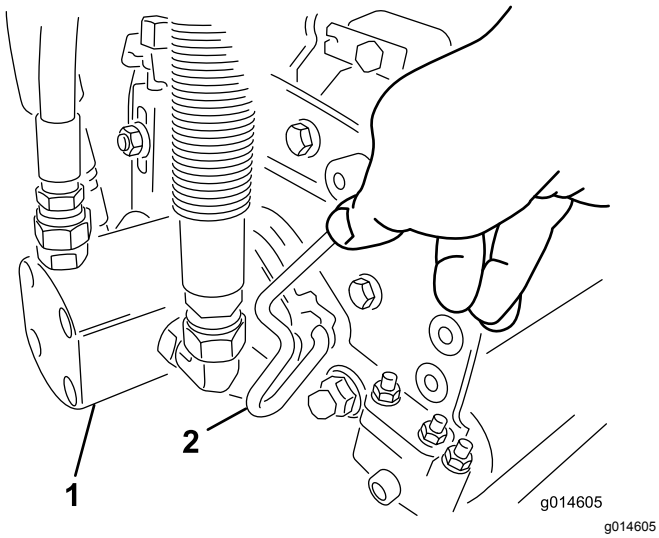


Figura 32

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

3. Mova o motor para o local de armazenamento na parte da frente do braço de suspensão (Figura 33).

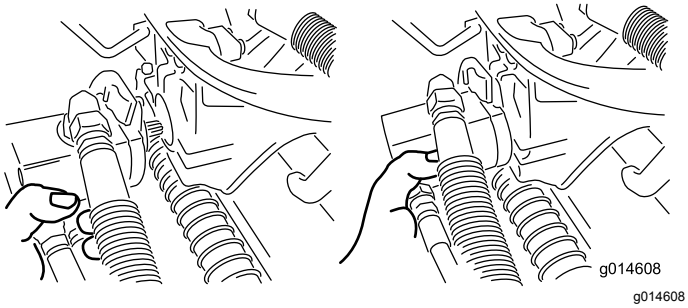


Figura 33

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

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

4. Abra os fechos na barra do braço de suspensão da unidade de corte que está a remover (Figura 29).
5. Desligue os fechos da barra da unidade de corte.
6. Role a unidade de corte para fora sob o braço da suspensão.
7. Repita os passos 2 a 6 para as outras unidades de corte conforme necessário.

Definição da velocidade dos cilindros

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

1. Selecione a altura de corte para a qual as unidades de corte estão ajustadas.
2. Escolha a velocidade que melhor se adapta às suas condições.
3. Utilizando o gráfico apropriado (Ver Figura 34) para as unidades de corte de 5, 8, 11 ou 14 lâminas, escolha a velocidade adequada dos cilindros.

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

g014736

Figura 34

4. Para ajustar a velocidade dos cilindros, rode o manípulo (Figura 35) até que as setas indicadoras fiquem alinhadas com o número que designa o ajuste desejado.

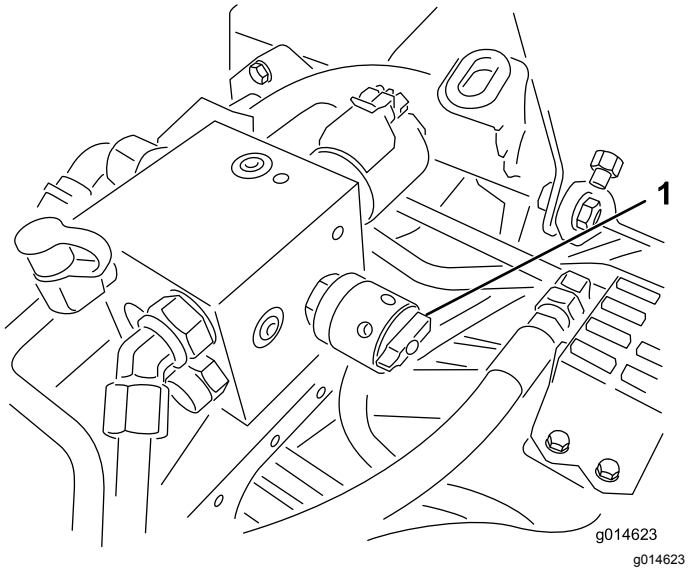


Figura 35

1. Controlo da velocidade do cilindro

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

Corte

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

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

1. A aproximação ao relvado deverá ser efetuada mantendo a alavanca de controlo na posição CORTE e o acelerador na velocidade máxima.
2. Comece no limite do relvado, para que possa ser utilizado o procedimento de corte de fita.

   Nota: Isto mantém a compactação ao mínimo e deixa um padrão bem proporcionado e atrativo nos relvados.
3. Utilize o pedal de corte consoante a borda frontal dos cestos atravesse a borda exterior do relvado.

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

   Importante: **O cilindro N.º1 da unidade de corte apresenta um desfasamento, o que requer, portanto, algum treino para que aprenda a ganhar o tempo necessário para minimizar a operação de limpeza.**
4. Sobreponha uma quantidade mínima com o corte anterior nas passagens adicionais.

   Nota: Para cortar em linha reta ao longo do relvado e de modo a conseguir manter uma distância equitativa entre a extremidade da zona de corte anterior, estabeleça uma linha imaginária de aproximadamente 1,8 a 3 metros à frente da máquina até a extremidade da zona por cortar (Figura 36). Alguns utilizadores acham útil incluir a borda exterior da roda motriz na linha imaginária; por exemplo, mantenha a extremidade da roda motriz alinhada com um ponto que se mantém sempre à mesma distância da dianteira da máquina.
5. À medida que a parte da frente dos cestos atravessa a borda do relvado desloque a alavanca da subida/descida das unidades de corte para trás e mantenha-a até que todas as unidades de corte tenham subido. Desta forma, irá parar os cilindros e subir as unidades de corte.

   Nota: É importante realizar corretamente este passo para que não corte na área limite, mas corte o mais possível de relva para minimizar a quantidade de relva a cortar em redor da periferia exterior.
6. Para reduzir o tempo de funcionamento e facilitar o alinhamento para o próximo passo, oriente a máquina momentaneamente para a direção contrária, virando depois a máquina na direção da zona por cortar; por exemplo, se pretender virar para a direita, primeiro guine ligeiramente para a esquerda e, então, vire para a direita.

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

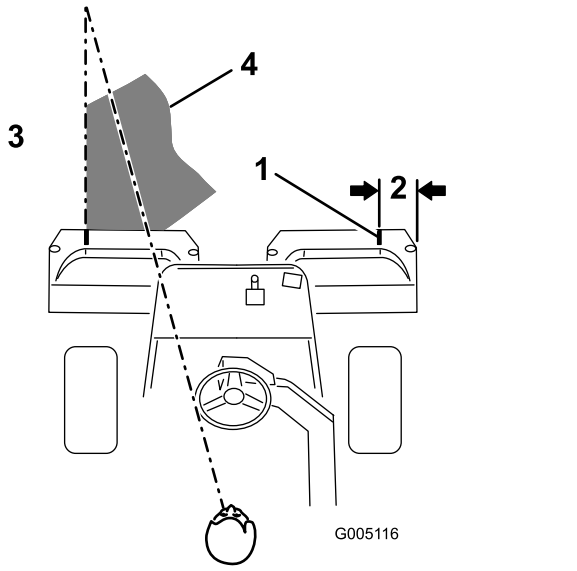


Figura 36

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

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

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

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

   Nota: Tenha sempre em atenção as condições da relva e do clima e certifique-se de que muda a direção do corte em relação ao corte anterior.
9. Quando terminar de cortar a periferia exterior, bata na alavanca de elevação/descida de corte para trás para parar os cilindros e, em seguida, saia do relvado. Quando todas as unidades de corte estiverem fora do relvado, suba-as.

   Nota: Isto vai minimizar aglomerados de relva deixados no relvado.
10. Substitua a bandeira.
11. Despeje todas as aparas do cesto antes de passar para o próximo relvado a cortar.

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

Inspeção e limpeza após o corte

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

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

Condução da máquina sem cortar

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

Transporte da máquina

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

⚠ AVISO

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

Não conduza a máquina na via pública.

Tenha cuidado extremo quando carregar a máquina para um atrelado ou camião. É necessária uma rampa cuja largura seja mais larga do que os pneus traseiros (Figura 37).

A rampa deve ser suficientemente comprida de modo a que o ângulo não exceda os 15 graus (Figura 37). Um ângulo mais acentuado pode fazer com que os componentes do cortador fiquem presos, à medida que a máquina se desloca da rampa para o atrelado ou camião. Os ângulos mais acentuados também podem fazer tombar a máquina para trás. Se, quando colocar a máquina num atrelado/carrinha, estiver num declive ou próximo, posicione o atrelado/carrinha na parte inferior do declive e a rampa na parte superior. Este procedimento minimiza o ângulo da rampa. O atrelado ou camião deve estar o mais nivelado possível.

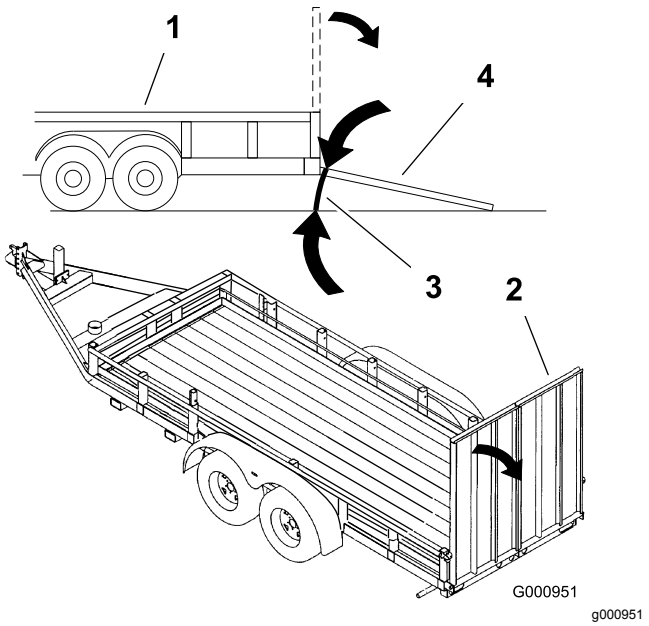
Importante: **Não tente virar a máquina quando esta estiver sobre a rampa; pode perder o controlo e fazê-la sair da rampa.**

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

⚠ AVISO

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

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



g000951

Figura 37

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

1. Se utilizar um atrelado, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correntes de segurança.
2. Se aplicável, ligue os travões do atrelado.
3. Carregue a máquina para o atrelado ou camião.
4. Desligue o motor, retire a chave da ignição, engate o travão de estacionamento e feche a válvula do combustível.
5. Utilize os aros de fixação metálicos na máquina para prender firmemente a máquina ao atrelado ou veículo com cintas, correntes, cabo, ou cordas.

Rebocar a máquina

Em caso de emergência, pode rebocar a máquina durante uma distância curta (menos de 0,4 km). No entanto, a Toro não recomenda isto como um procedimento normal.

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

1. Localize a válvula de derivação na bomba e rode-a de forma a que a ranhura fique na vertical (Figura 38).

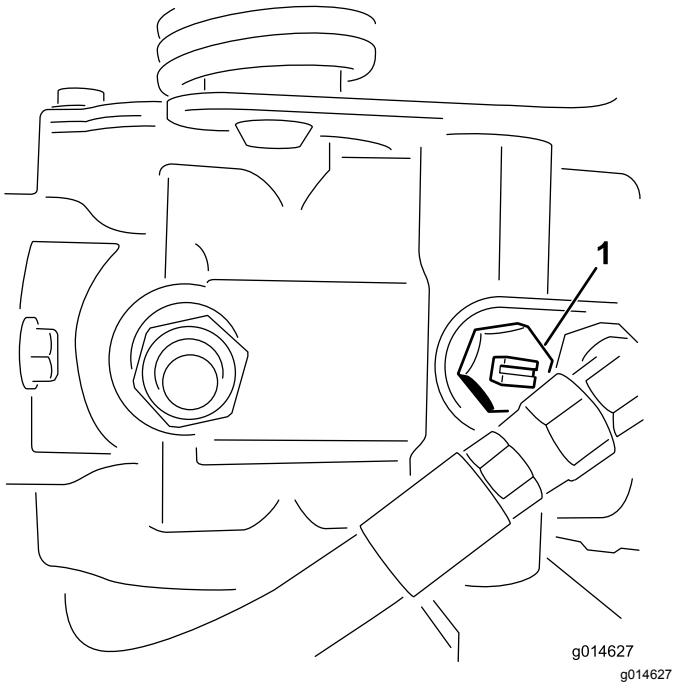


Figura 38

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

2. Antes de ligar o motor, feche a válvula de derivação rodando-a de forma a que a ranhura fique na horizontal (Figura 38). Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.

Manutenção

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

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

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

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Verificação do aperto das porcas de roda.
Após as pimeiras 8 horas	• Verifique a tensão da correia do alternador.
Após as pimeiras 10 horas	• Verifique o aperto das porcas de roda.
Após as pimeiras 50 horas	• Substituição do óleo e filtro do motor. • Substitua o filtro do óleo hidráulico. • Verifique as rotações do motor (marcha em vazio e velocidade máxima)
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do óleo do motor. • Limpe os detritos do filtro do radiador e radiador. Limpe uma vez por hora se as condições de trabalho apresentar mais poeiras ou sujidade. • Verifique o nível do fluido hidráulico. • Drene a água do filtro de combustível. • Verifique o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte. • Verificação dos tubos e tubos hidráulicos.
A cada 25 horas	• Verifique o nível de eletrólito da bateria. (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias.)
A cada 50 horas	• Verifique as ligações das baterias.
A cada 150 horas	• Substituição do óleo e filtro do motor.
A cada 200 horas	• Verifique o aperto das porcas de roda. • Inspecione o filtro de filtragem do ar (mais frequente quando funcionar em condições de grande poeira ou sujidade).
A cada 800 horas	• Substitua o filtro de combustível. • Substitua o fluido hidráulico, filtro e respiro do depósito. • Verifique as rotações do motor (marcha em vazio e velocidade máxima) • Verifique a limpeza das válvulas.
Cada 2 anos	• Verifique os tubos de combustível e respetivas ligações. • Substitua os tubos flexíveis. • Drene e proceda à lavagem do sistema de arrefecimento.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o separador de filtro de combustível/água.							
Verifique o nível de combustível.							
Verificação do nível de óleo do motor.							
Limpe o painel e o radiador.							
Verifique o filtro de ar.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Lubrifique as ligações de tração e travão.							
Retoque a pintura danificada.							

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção efetuada por:		
Item	**Data**	**Informação**

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar; substitua-o se estiver 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 do filtro de ar antes das 200 horas de o desempenho do motor for afetado devido a condições de sujidade ou poeiras. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.
- Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

1. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respetivo corpo (Figura 39).

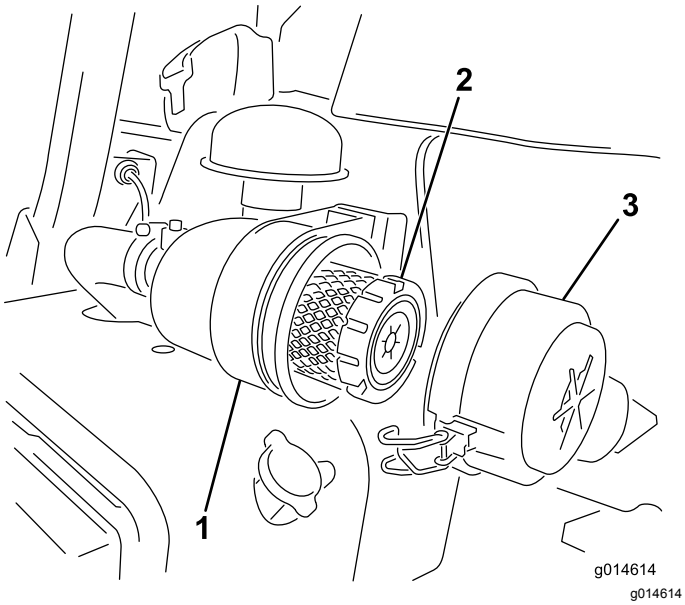


Figura 39

1. Corpo do filtro de ar
2. Filtro de ar
3. Cobertura do filtro de ar

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar.
3. 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 primário e o recipiente. Este processo de limpeza evita que a sujidade entre na admissão quando retira o filtro primário.

   Importante: **Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro.**

4. Retire e substitua o filtro primário da seguinte forma:

   Importante: **Não limpe o elemento usado.**

   A. Inspecione o novo filtro para verificar se há danos decorrentes da expedição; **não utilize um elemento danificado**.

   B. Retire cuidadosamente o filtro velho do corpo do filtro e elimine-o.

   C. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo.

   Importante: **Não pressione no centro flexível do filtro.**

5. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
6. 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.
7. Prenda os trincos (Figura 39).

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 e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento (Figura 40).

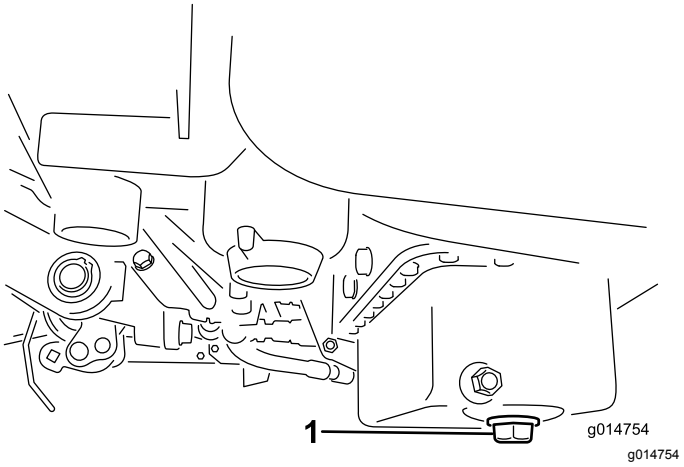


Figura 40

1. Tampão de escoamento

2. Retire o filtro do óleo (Figura 41). Aplique uma leve camada de óleo limpo na gaxeta do novo filtro.

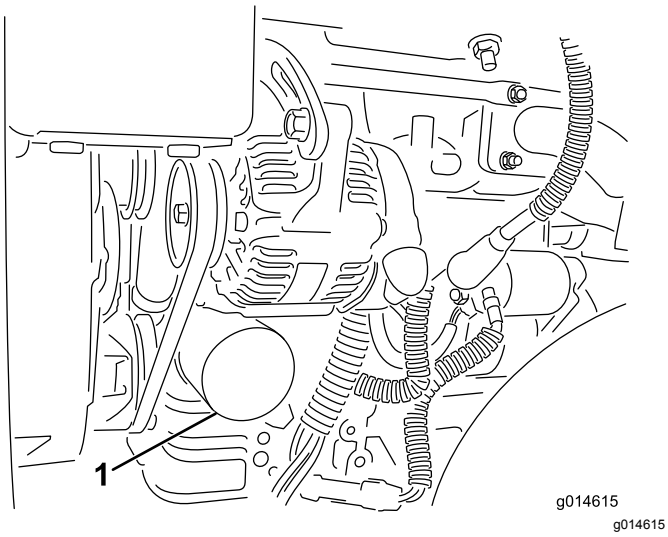


Figura 41

1. Filtro do óleo

3. Aparafuse o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com o adaptador do filtro, em seguida deverá apertar mais ½ ou ¾ de volta. **Não aperte demasiado**.
4. Junte óleo ao cárter; consulte Verificação do óleo do motor (página 23).
5. O óleo usado deve ser eliminado de forma adequada.

Manutenção do sistema de combustível

Substituição do separador de filtro de combustível/água

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

1. Feche a válvula de bloqueio do combustível (Figura 42) por baixo do depósito de combustível.

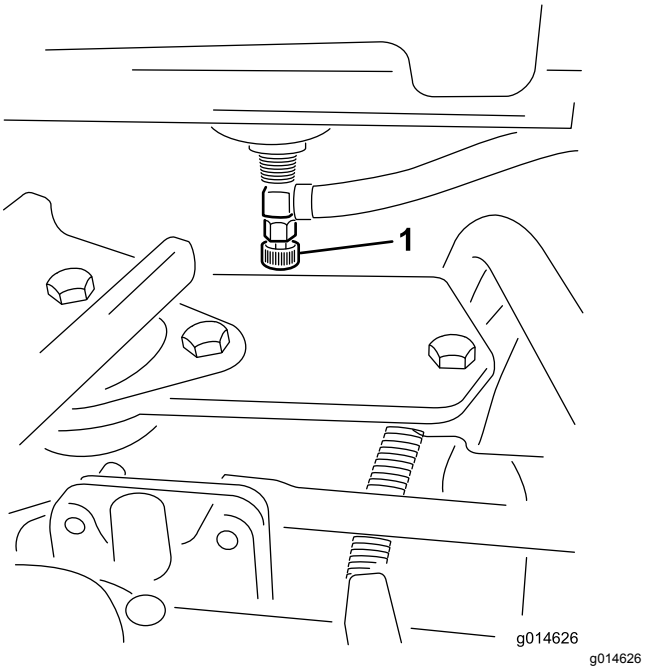


Figura 42

1. Válvula de corte de combustível

2. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro (Figura 43).
3. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro de combustível.
4. Abra o tampão de escoamento do filtro (Figura 43).

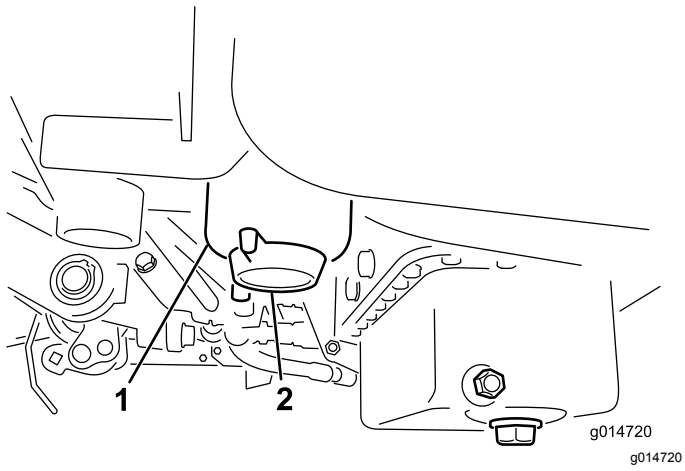


Figura 43

1. Recipiente do filtro de combustível/do separador de água
2. Tampão de escoamento do filtro

5. Desparafuse o recipiente do filtro e elimine-o de acordo com os regulamentos locais.
6. Aparafuse o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com o adaptador do filtro, em seguida deverá apertar mais ½ ou ¾ de volta.
7. Certifique-se de que o tampão de escoamento do filtro está fechado. Abra a válvula de corte do combustível.

Inspeção das tubagens de combustível e ligações

Intervalo de assistência: Cada 2 anos

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

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção da bateria

Tensão: 12 V, 530 amps para arranque a frio

O nível do eletrólito da bateria tem de ser verificado frequentemente e a zona superior da bateria tem de estar sempre limpa. Se a máquina for guardado num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria irá perder a sua carga mais rapidamente do que num ambiente mais fresco.

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

⚠ PERIGO

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

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

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 elétrico.

⚠ AVISO

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

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

⚠ AVISO

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

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.

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

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.

Localização dos fusíveis

Os fusíveis do sistema elétrico da máquina estão localizados por baixo do banco (Figura 44).

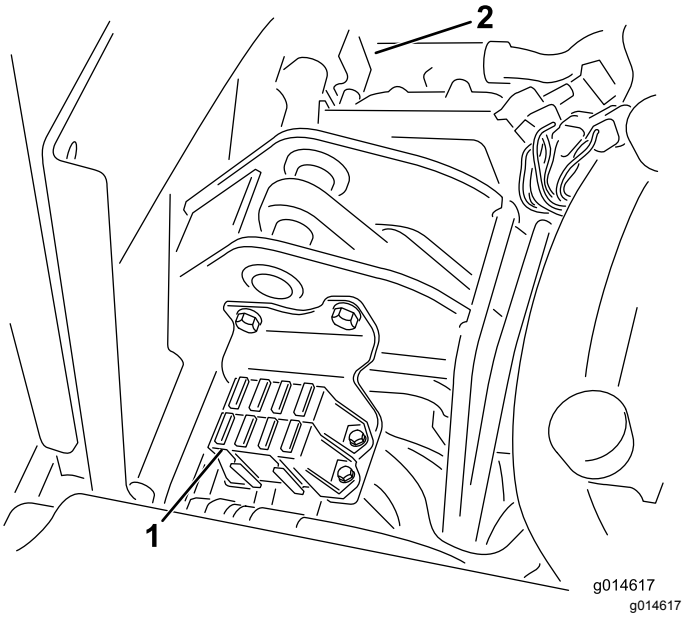


Figura 44

1. Fusíveis
2. Fusível de 50 A para a ventoinha do radiador (ilustradas as peças traseiras)

Esquema de fusíveis	
	Elevação do cilindro Ativação do E-Cilindro Temperatura excessiva 7,5 A
Luzes Detetor de fugas 15 A	Ativação do cilindro Subir/Descer Fan 7,5 A
Arrancador 15 A	Arranque/Funcionamento Diag. Luzes Brilho 7,5 A
Funcionamento 10 A	ECM Logic Alimentação 2 A

Arranque da máquina com cabos de bateria

Se tiver de efetuar o arranque da máquina com cabos de bateria, o polo positivo alternativo (que se encontra no solenoide de arranque) pode ser utilizado em vez do polo de bateria positivo (Figura 45).

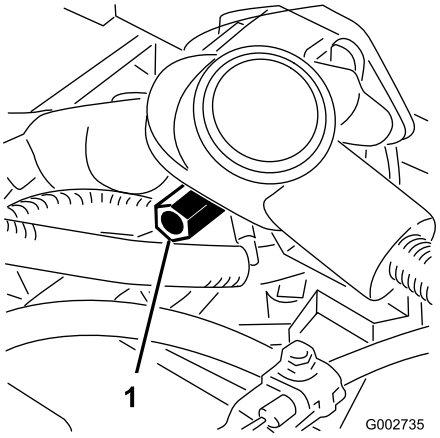


Figura 45

1. Polo positivo alternativo

Manutenção do sistema de transmissão

Ajuste da posição neutra da transmissão

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

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

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

2. Ligue o motor, coloque o acelerador na posição LENTO e verifique se a roda da frente não está em contacto com o chão e se não roda.
3. Se a roda rodar, desligue o motor e proceda da seguinte forma:

   A. Liberte a porca que fixa o disco excêntrico ao cimo do hidróstato (Figura 46).

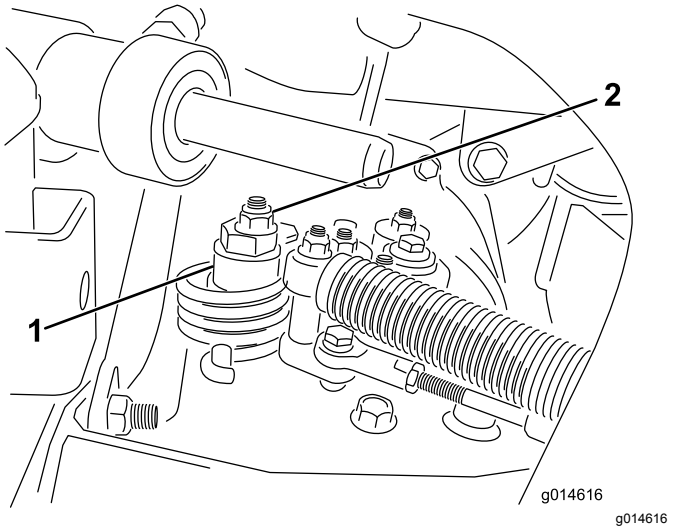


Figura 46

1. Disco excêntrico
2. Porca de bloqueio

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

   C. Rode o disco excêntrico até eliminar a deslocação em qualquer um dos sentidos. Quando a roda deixar de rodar, aperte a porca, bloqueando deste modo o disco excêntrico e fixando a posição de ajuste (Figura 46). Verifique se o ajuste é o

adequado colocando o acelerador nas posições LENTO e RÁPIDO.

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

Ajuste da velocidade de transporte

Obtenção da velocidade de transporte máxima

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

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

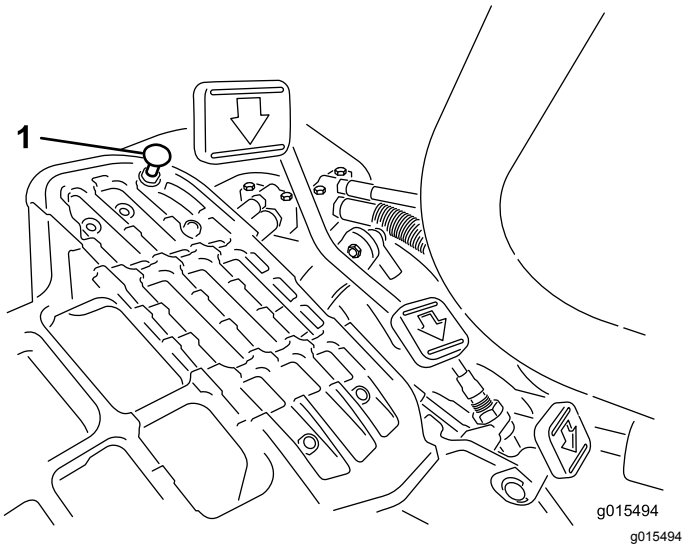


Figura 47

1. Batente do pedal

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

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

Redução da velocidade de transporte

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

Ajuste da velocidade de corte

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

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

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

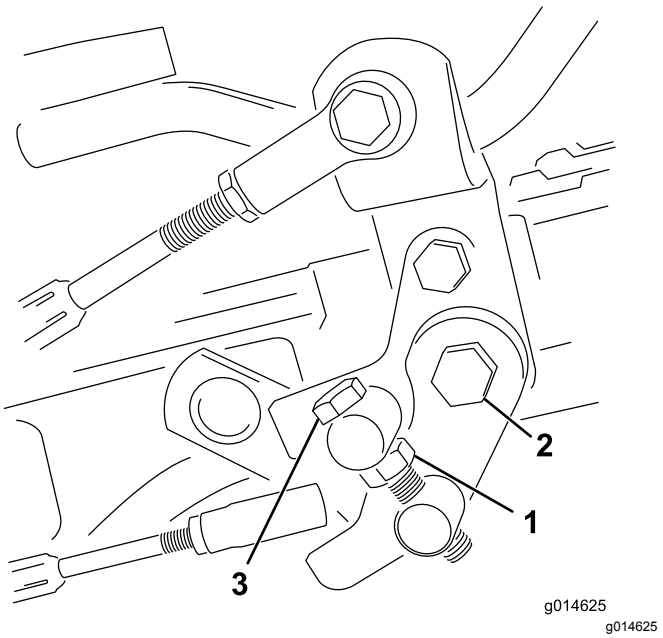


Figura 48

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

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

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpeza do painel do radiador

O painel e a zona dianteira do radiador devem ser mantidos limpos para evitar o sobreaquecimento do sistema. Verifique diariamente o painel e o radiador e, se necessário, de hora a hora. Limpe estes componentes com maior frequência em condições de poeira ou sujidade.

1. Retire o painel do radiador (Figura 49).

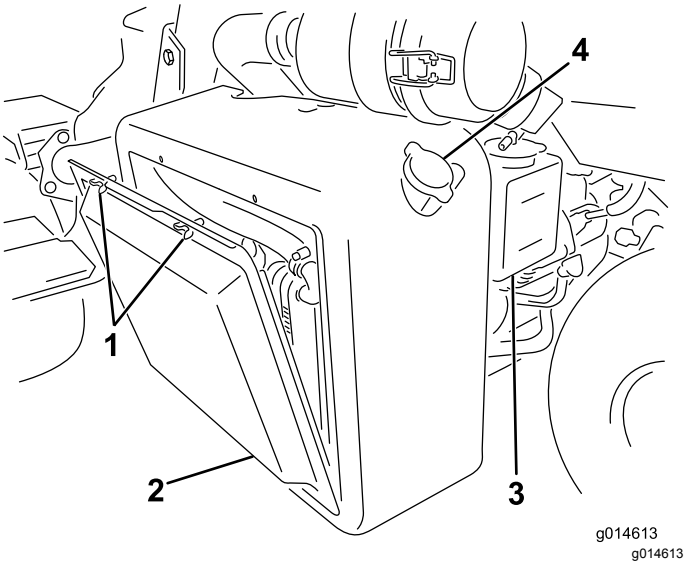


Figura 49

1. Parafuso de orelhas
2. Painel do radiador
3. Depósito de escoamento
4. Tampão do radiador

2. Trabalhando a partir da zona da ventoinha do radiador, sopre o radiador com ar comprimido.
3. Limpe o painel e instale-o.

Manutenção dos travões

Ajuste dos travões

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

Nota: Acame os travões anualmente; consulte 12 Acamação dos travões (página 17).

Manutenção das correias

Afinação a correia do alternador

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

Certifique-se de que a correia possui uma tensão correta, de modo a garantir o funcionamento correto da máquina e evitar qualquer desgaste desnecessário.

1. Desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Aplique uma pressão de polegar moderada na correia entre as polias (10 kg). A correia deve atingir um desvio de 7 a 9 mm. Caso contrário, realize o seguinte procedimento para ajustar a tensão da correia:

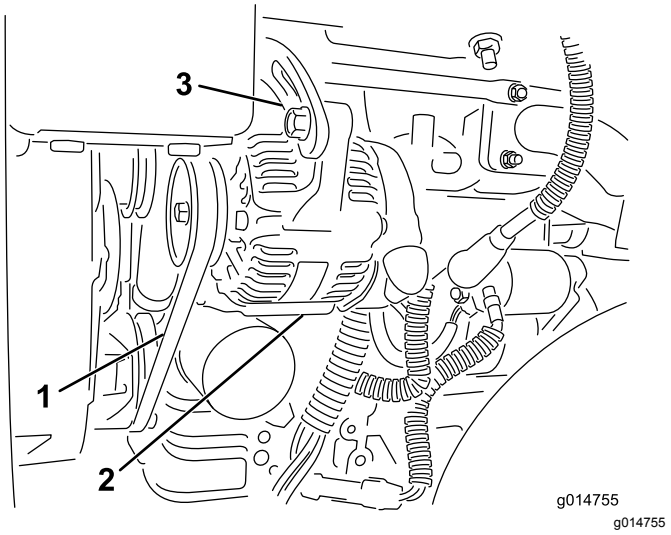


Figura 50

1. Correia do alternador—aplique pressão aqui
2. Alternador
3. Fita de ajuste

A. Desaperte os parafusos que prendem o alternador ao motor e faixa de ajuste.

B. Inspecione a correia para ver se há sinais de danos ou desgaste e substitua-a se necessário.

C. Utilizando uma alavanca colocada entre o alternador e o bloco do motor, empurre o alternador para obter a tensão correta da correia e aperte os parafusos.

Manutenção do sistema hidráulico

Substituição do fluido hidráulico e do filtro

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 800 horas

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

1. Limpe a zona em torno da montagem do filtro (Figura 51). Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro e retire o filtro.

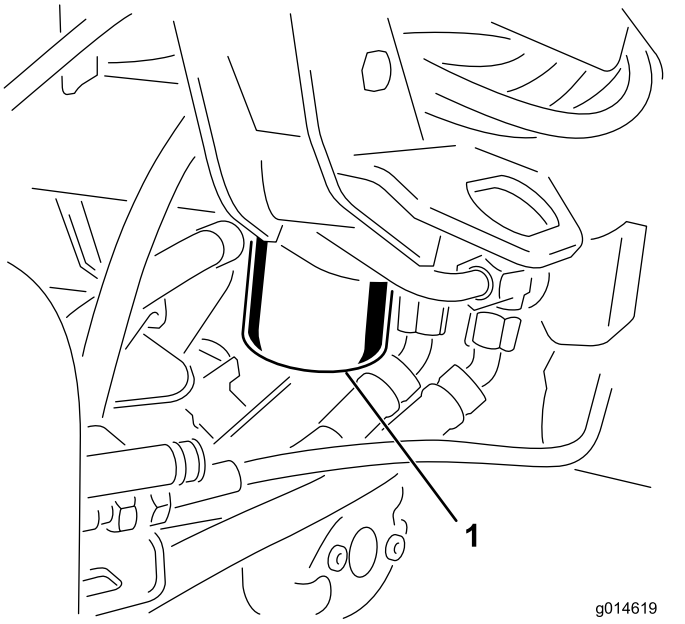


Figura 51

1. Filtro do óleo hidráulico

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

2. Encha o novo filtro com o fluido hidráulico apropriado, lubrifique a gaxeta e aperte manualmente até que o vedante entre em contacto com a cabeça do filtro. Em seguida, aperte mais ¾ de volta.
3. Encha o reservatório hidráulico com o fluido hidráulico, consulte Verificação do nível do fluido hidráulico (página 26).
4. Ligue a máquina e deixe-a funcionar durante 3 a 5 minutos para distribuir o fluido e eliminar todo o ar existente no sistema. Desligue o motor e verifique o nível de fluido.
5. Inutilize o óleo e o filtro usados de forma adequada.

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

⚠ AVISO

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

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

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

Manutenção da unidade de corte

Retificação dos cilindros

⚠ AVISO

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

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

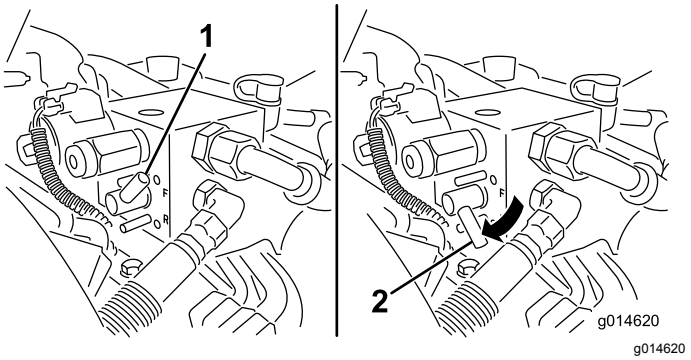
1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Retire a cobertura de plástico para o lado esquerdo do banco.
3. Faça os ajustes iniciais do cilindro à lâmina de corte, adequados à retificação em todas as unidades de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

⚠ PERIGO

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

- **Nunca mude a velocidade do motor durante a retificação.**
- **Faça a retificação apenas com o motor ao ralenti.**

4. Ligue o motor e faça-o funcionar ao ralenti lento.
5. Rode a alavanca de retificação para a posição PARA TRÁS (R) (Figura 52).

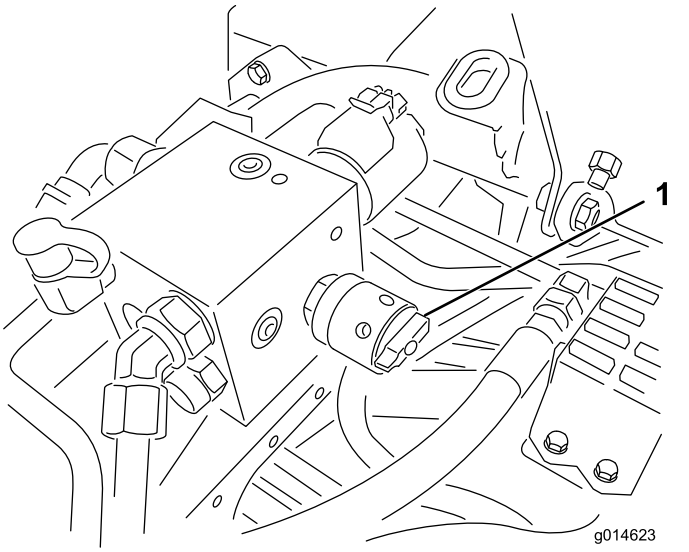


g014620

Figura 52

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

6. Rode o controlo da velocidade dos cilindros para a posição 1 (Figura 53).



g014623

Figura 53

1. Controlo da velocidade do cilindro

7. Com a alavanca de controlo funcional na posição NEUTRA, desloque o controlo de elevação/descida de corte para a frente para iniciar a retificação nos respetivos cilindros.
8. Aplique o produto de retificação com uma escova de cabo comprido. Nunca utilize uma escova de cabo curto.
9. Se os cilindros forem abaixo ou ficarem erráticos ao retificar, selecione um valor de velocidade maior do cilindro até que a velocidade estabilize e, sem seguida, volte a colocar a velocidade do cilindro para o valor 1 ou para a sua velocidade desejada.
10. Para ajustar as unidades de corte durante a retificação, desative os cilindros, deslocando a alavanca de controlo de elevação/descida de corte para trás e desligue o motor. Depois de concluir os ajustes, repita os passos 4 a 8.

11. Repita este procedimento para todas as unidades de corte a retificar.
12. Quando concluir, volte a colocar as alavancas de retificação na posição PARA A FRENTE (F), volte a colocar a tampa e lave todo o produto de retificação das unidades de corte. Ajuste o cilindro da unidade de corte às lâminas, conforme necessário. Desloque o controlo da velocidade do cilindro da unidade de corte para a posição desejada.

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

Sistema de diagnóstico

Diagnóstico da luz indicadora de assistência

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

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

Entrada no modo de diagnóstico

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

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

Determinação do código de erro

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

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

  - Se o código é 123, o padrão de piscar será ##########_###

- Se houver mais do que uma falha, a casa das dezenas da falha seguinte começa depois da das unidades da falha anterior.

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

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

Armazenamento

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

1. Elimine todos os vestígios de sujidade e aparas de relva. Afie os cilindros e as lâminas de corte, se necessário; consulte o *Manual do utilizador da unidade de corte*. Aplique um produto de proteção contra ferrugem nas plataformas de corte e nas lâminas dos cilindros. Lubrifique e aplique óleo em todos os pontos de lubrificação.
2. Bloqueie as rodas para retirar o peso dos pneus.
3. Efetue o escoamento e substitua o filtro e o fluido hidráulico, verifique o estado dos tubos hidráulicos e das uniões. Proceda à substituição, se necessário; consulte Substituição do fluido hidráulico e do filtro (página 47) e Verificação dos tubos e tubos hidráulicos (página 47).
4. Deve retirar todo o combustível do depósito. Faça funcionar a máquina até que esta pare devido à falta de combustível. Substitua o filtro de combustível, consulte Substituição do separador de filtro de combustível/água (página 40).
5. Retire o óleo do cárter enquanto o motor ainda se encontra quente. Volte a enchê-lo com óleo novo; consulte Substituição do óleo e filtro do motor (página 39).
6. Limpe todos os vestígios de sujidade do cilindro, aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.
7. Retire a bateria e carregue-a completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina, não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente.
8. Se possível, guarde a máquina num local de temperatura amena e seco.

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

Aviso de privacidade europeu

As informações recolhidas pela Toro
A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar a sua reclamação da garantia e para o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro local.

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

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

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

Retenção das suas informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como, por exemplo, cumprimento de regulamentação), ou conforme exigido pela lei aplicável.

O compromisso da Toro com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Tomamos também medidas para manter as informações pessoais atualizadas e corretas.

Aceder e corrigir as suas informações pessoais
Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail legal@toro.com.

Lei australiana de proteção dos consumidores

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a lei australiana relativa à proteção dos consumidores no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

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

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as avarias ou funcionamentos problemáticos que ocorrem durante o período da garantia são defeitos de material ou fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Avarias do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes de outra marca diferente da marca Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos complementares ou modificados de outra marca diferente da marca Toro. O fabricante destes artigos poderá fornecer uma garantia separada.
- Avarias do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A não realização da manutenção do seu produto Toro de acordo com a “Manutenção recomendada” indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização, salvo se tiverem defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Avarias provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do produto. A bateria poderá ter de ser substituída durante o período normal de garantia do produto, ficando o seu custo a cargo do proprietário.
Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui garantia proporcional apenas para as peças, começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

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

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company são responsáveis por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas decorrentes do fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou não utilização, pendentes da conclusão de reparações ao abrigo da presente garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita, por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela agência norte-americana para a proteção do ambiente, a Environmental Protection Agency (EPA) e/ou pela entidade California Air Resources Board (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores

Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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