Form No. 3397-974 Rev C

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Cortador rotativo Groundsmaster® 3500-D/3505-D

Modelo nº 30807—Nº de série 316000001 e superiores
Modelo nº 30839—Nº de série 316000001 e superiores
Modelo nº 30843—Nº de série 316000001 e superiores
Modelo nº 30849—Nº de série 316000001 e superiores

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

CE UK CA

3397-974

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

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

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

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

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos 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.

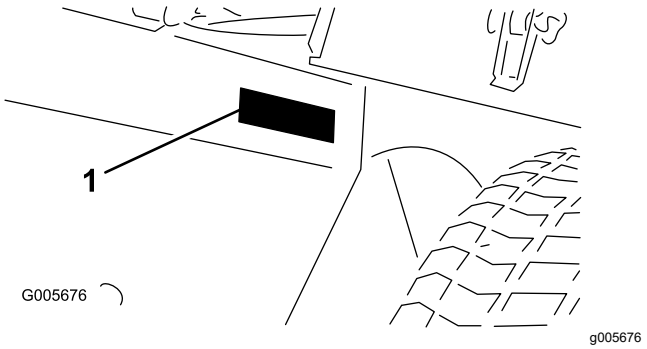


Figura 1

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.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

© 2025—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

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.

Índice

Segurança 5
Segurança geral 5
Nível de ruído 5
Nível de pressão sonora 5
Nível de vibração 5
Autocolantes de segurança e de instruções 6
Instalação 14
1 Ativação, carregamento e ligação da bateria 15
2 Verificação do indicador de ângulo 16
3 Colar os autocolantes CE 16
4 Montagem do trinco do capot 17
5 Instalar a cobertura do escape 18
6 Ajuste dos braços de elevação 19
7 Ajuste da estrutura de suporte 20
8 Ajuste da altura de corte 21
9 Ajuste do raspador do rolo 21
10 Instalação do abafador de cobertura (mulch) 22
Descrição geral do produto 23
Comandos 23
Especificações 26
Acessórios 26
Antes da operação 26
Segurança antes da operação 26
Selecionar uma lâmina 27
Selecionar acessórios 28
Verificação do nível de óleo do motor 29
Verificação do sistema de arrefecimento 29
Verificação do sistema hidráulico 29
Encher o depósito de combustível 29
Verificação da pressão dos pneus 29
Verificação do aperto das porcas de roda 30
Verificação do sistema de segurança 30
Durante a operação 30
Segurança durante o funcionamento 30
Ligação e desligação do motor 32
Módulo de Controlo Standard (SCM) 33
Sugestões de utilização 35
Depois da operação 38
Segurança após o funcionamento 38
Reboque da unidade de tração 38
Manutenção 39
Plano de manutenção recomendado 39
Lista de manutenção diária 40
Tabela dos intervalos de assistência 42
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 42
Segurança da manutenção prévia 42
Preparar a máquina para a manutenção 43
Desmontagem do capot 43
Utilizar o trinco de assistência da plataforma de corte 43
Lubrificação 44
Lubrificar os rolamentos e casquilhos 44
Manutenção do motor 47
Segurança do motor 47
Verificação do óleo do motor 47
Manutenção do filtro de ar 49
Manutenção do sistema de combustível 51
Drenagem do depósito de combustível 51
Manutenção do separador de água 51
Purga do sistema de combustível 51
Purga de ar dos injetores 52
Manutenção do sistema eléctrico 53
Segurança do sistema elétrico 53
Manutenção da bateria 53
Manutenção dos fusíveis 54
Manutenção do sistema de transmissão 54
Ajuste da posição neutra da transmissão de tração 54
Manutenção do sistema de arrefecimento 55
Segurança do sistema de arrefecimento 55
Verificação do sistema de arrefecimento 55
Limpeza do sistema de arrefecimento 57
Manutenção dos travões 58
Ajuste do travão de estacionamento 58
Manutenção das correias 58
Manutenção das correias do motor 58
Manutenção do sistema de controlo 59
Ajuste da alavanca do acelerador 59
Manutenção do sistema hidráulico 60
Segurança do sistema hidráulico 60
Verificar o sistema hidráulico 60
Substituição do filtro hidráulico 61
Substituição do fluido hidráulico 62
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos 62
Manutenção da plataforma de corte 63
Segurança da lâmina 63
Retirar as plataformas de corte da unidade de tração 63
Montagem das plataformas de corte na unidade de tração 64
Manutenção da plaina da lâmina 64
Manutenção da lâmina 65
Manutenção do rolo dianteiro 67
Armazenamento 68
Guardar a bateria 68
Preparação da máquina para o armazenamento sazonal 68

Segurança

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

Segurança geral

Este produto é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor. Certifique-se de que todas as pessoas que utilizam este produto sabem como utilizá-lo e compreendem os avisos.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga. Mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina e desligue o motor antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

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

Pode encontrar tópicos adicionais das informações de segurança nas respetivas secções ao longo deste manual.

Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 104 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 90 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.

⚠ CUIDADO

A exposição prolongada a ruído durante o funcionamento da máquina pode causar alguma perda auditiva.

Use proteção auditiva adequada sempre que utilizar a máquina durante um período de tempo prolongado.

Nível de vibração

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 0.5 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0.7 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s^2

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

Estrutura

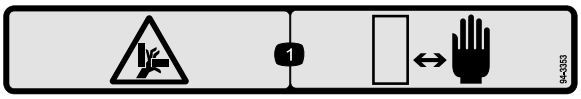
Nível de vibração medido = 0.44 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,5 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

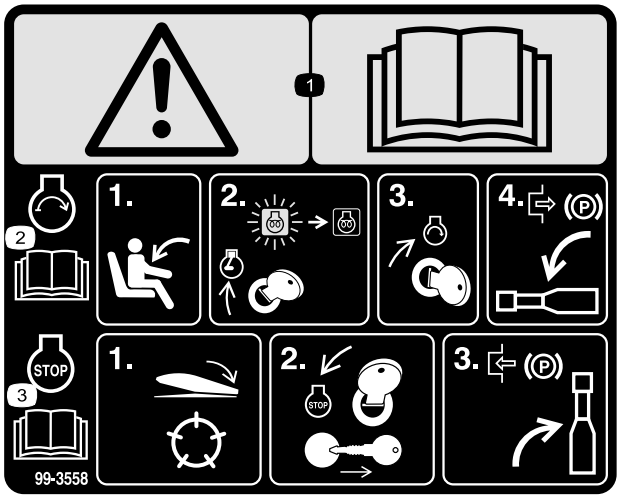
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal94-3353

94-3353

1. Risco de esmagamento de mãos – mantenha as mãos afastadas.



decal99-3558

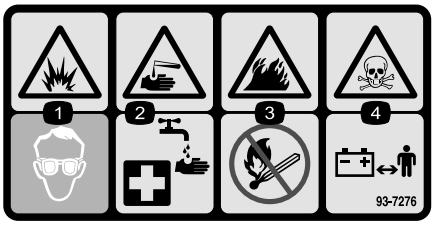
99-3558

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Para ligar o motor, sente-se no banco e rode a chave da ignição para Ligar/Pré-aquecimento até que o indicador luminoso das velas de ignição se apague. Rode a chave para ligar e desengatar o travão de estacionamento. Leia o *Manual do utilizador* para obtenção de instruções mais detalhadas.
3. Para desligar o motor, desengate as unidades de corte, rode a chave da ignição para Desligar e retire a chave. Engate o travão de estacionamento. Leia o *Manual do utilizador* para obtenção de instruções mais detalhadas.



decal100-4837

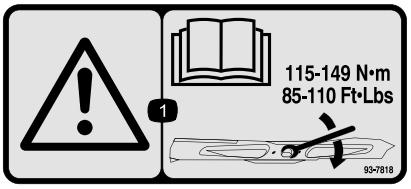
100-4837



decal93-7276

93-7276

1. Perigo de explosão – utilize proteções para os olhos.
2. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos – para efetuar os primeiros socorros, lave com água.
3. Perigo de incêndio – não fazer fogo, não aproximar a bateria a chamas e não fumar.
4. Veneno – manter as crianças a uma distância segura da bateria.



decal93-7818

93-7818

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m.

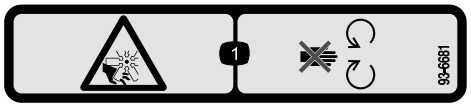


decal107-7801

107-7801

*Este autocolante de segurança inclui um aviso de inclinação que necessita de estar presente na máquina para efeitos de conformidade com a Norma de Segurança Europeia EN ISO 5395:2013 Máquinas para jardinagem – Requisitos de segurança para corta-relvas com motor de combustão. Os ângulos de inclinação máximos indicados para funcionamento desta máquina encontram-se prescritos por esta norma e são exigidos pela mesma.

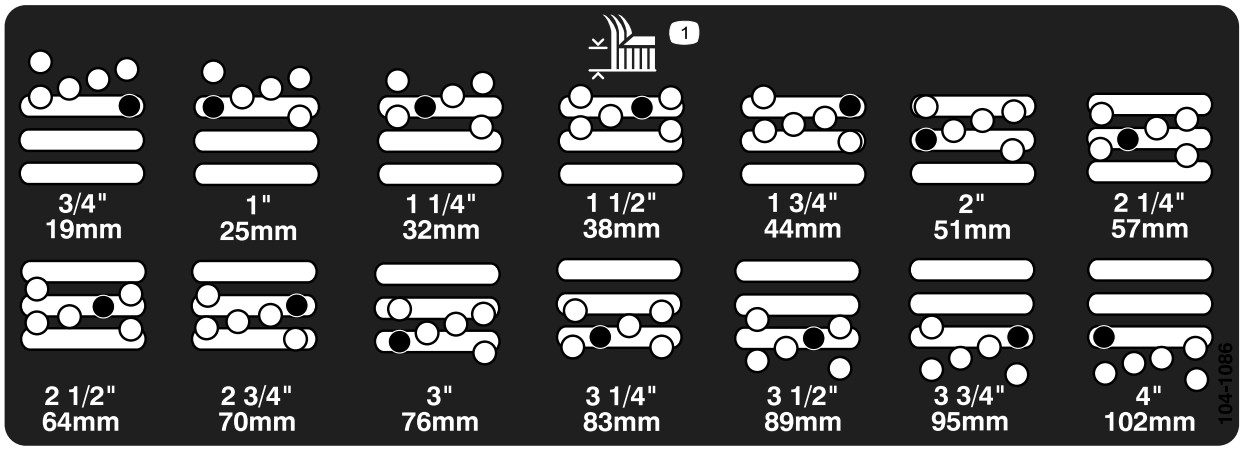
1. Perigo de capotamento – não desça declives de ângulo superior a 15 graus.



decal93-6681

93-6681

1. Perigo de esticão/corte, ventoinha – mantenha-se afastado de peças móveis.



decal104-1086

104-1086

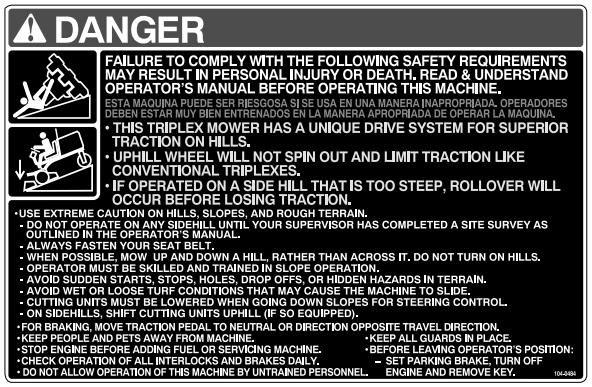
1. Altura de corte



decal106-6755

106-6755

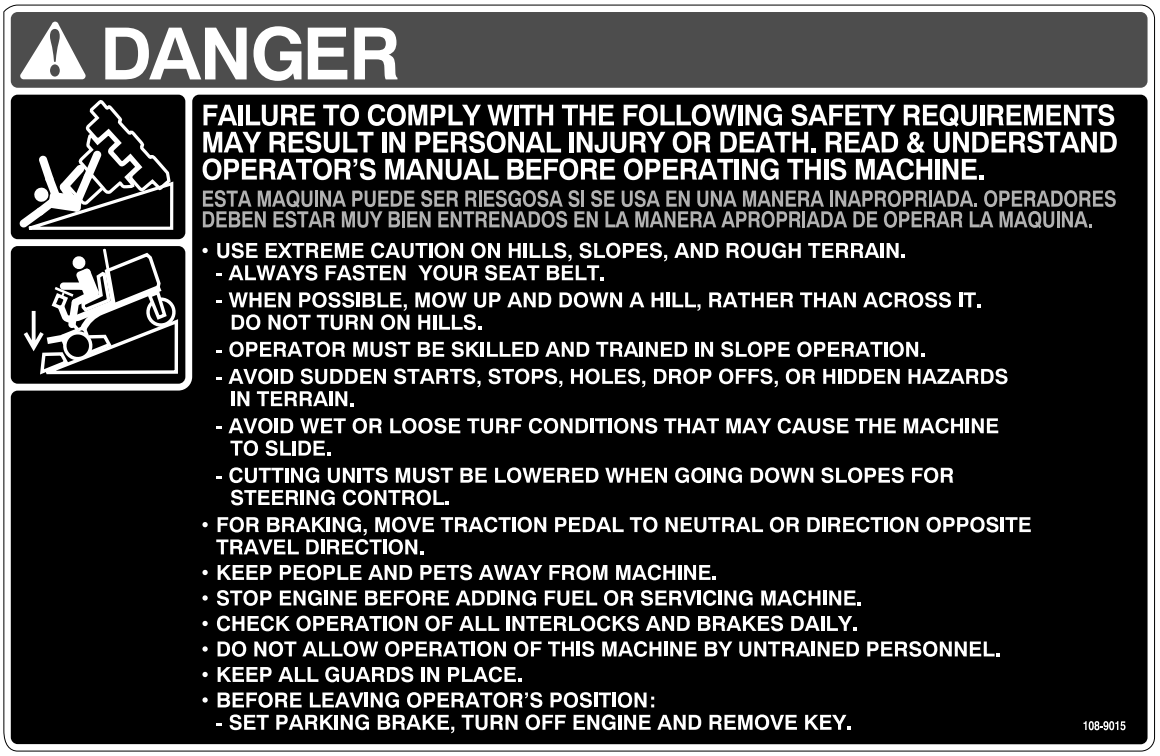
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*



decal104-0484

104-0484

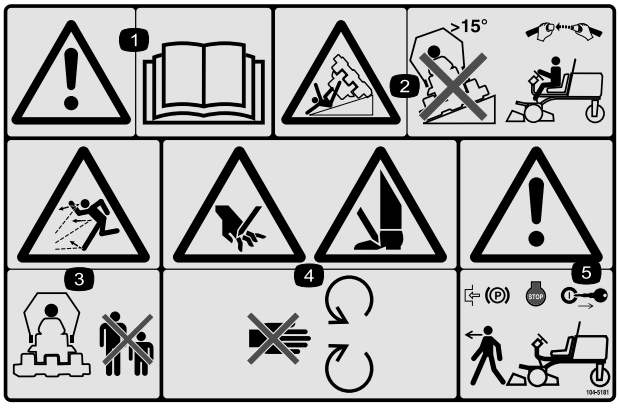
(Modelos 30807, 30839 e 30843)



decal108-9015

108–9015

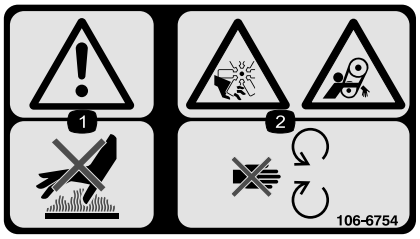
(Modelo 30849)



decal104-5181

104-5181

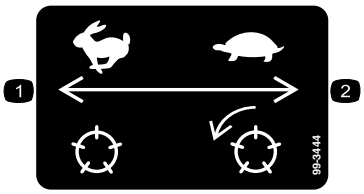
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de capotamento – não desça declives de ângulo superior a 15 graus e se a barra de proteção estiver instalada, use o cinto de segurança.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.
5. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.



decal106-6754

106-6754

1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis.



decal99-3444

99-3444

1. Velocidade dos cilindros – rápida
2. Velocidade dos cilindros – lenta

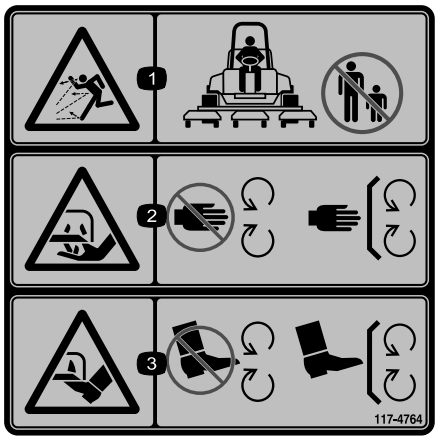


decalbatterysymbols

Símbolos da bateria

Na sua bateria poderá encontrar todos, ou apenas alguns, dos símbolos aqui indicados

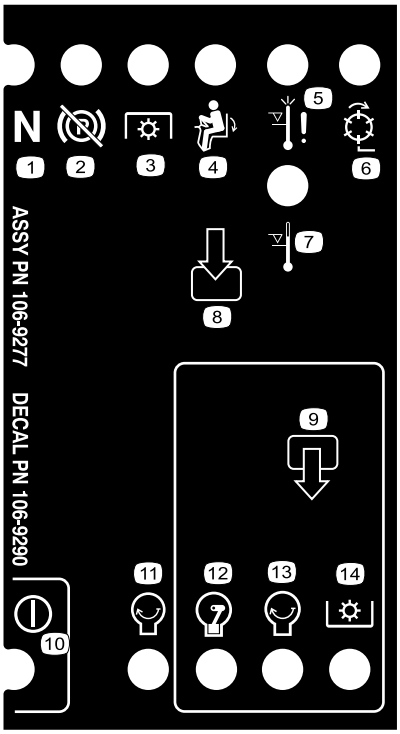
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Proteja devidamente os olhos
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os gases explosivos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



decal117-4764

117-4764

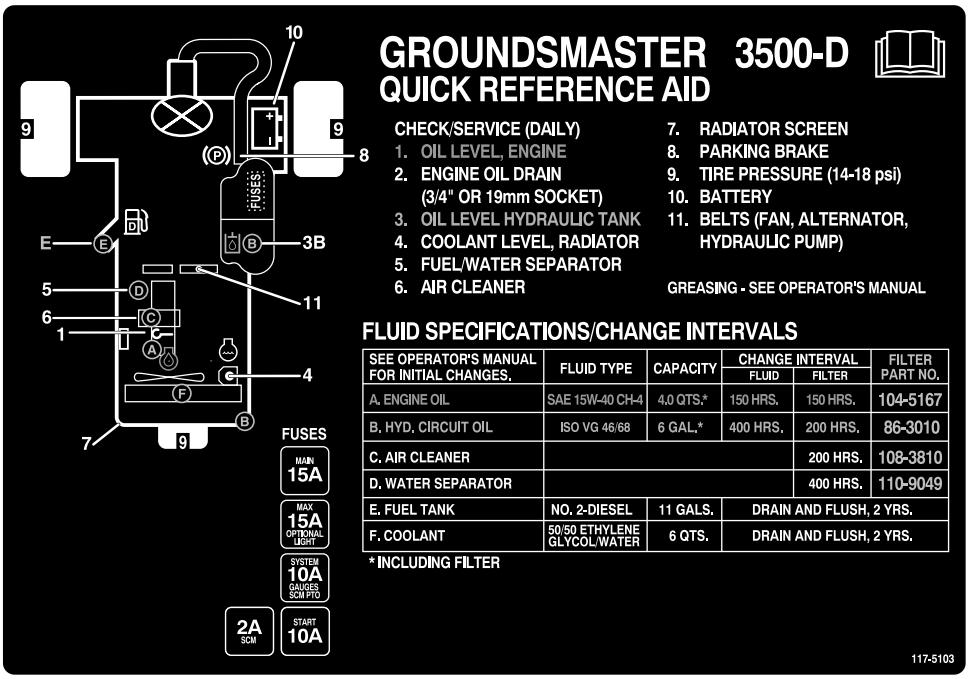
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.
3. Perigo de corte dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.



decal106-9290

106-9290

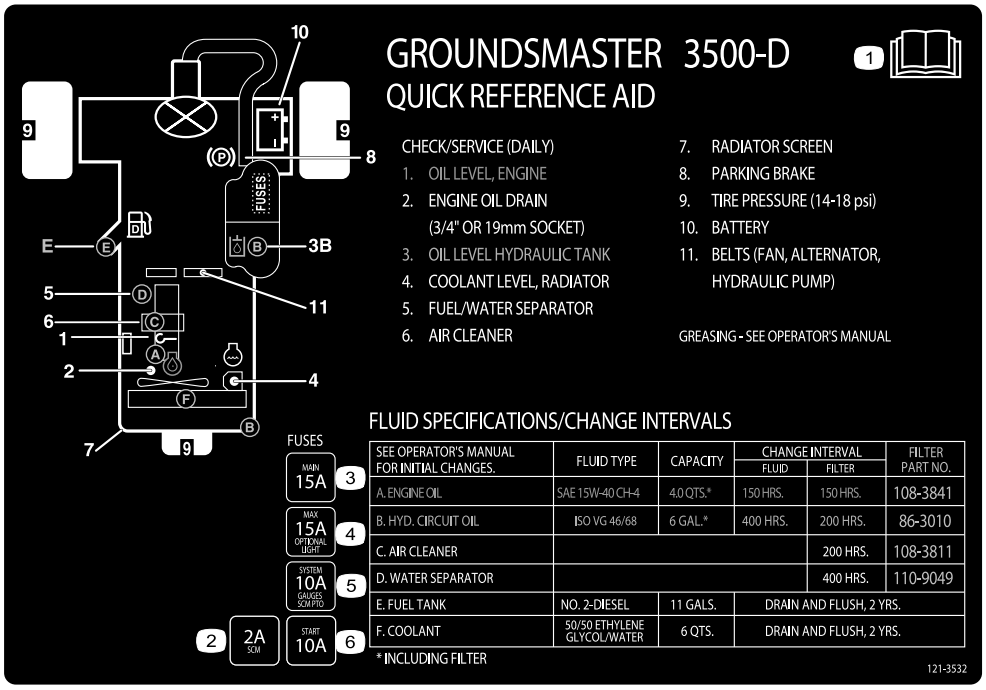
1. Sinais de entrada
2. Não ativo
3. Paragem devido a alta temperatura
4. Aviso de alta temperatura
5. No banco
6. Tomada de força (PTO)
7. Travão de estacionamento desengatado
8. Ponto morto
9. Sinais de saída
10. Tomada de força (PTO)
11. Arranque
12. Ativação para arranque (ETR)
13. Arranque
14. Alimentação



decal117-5103

117-5103

(Modelos 30839, 30843 e 30849)



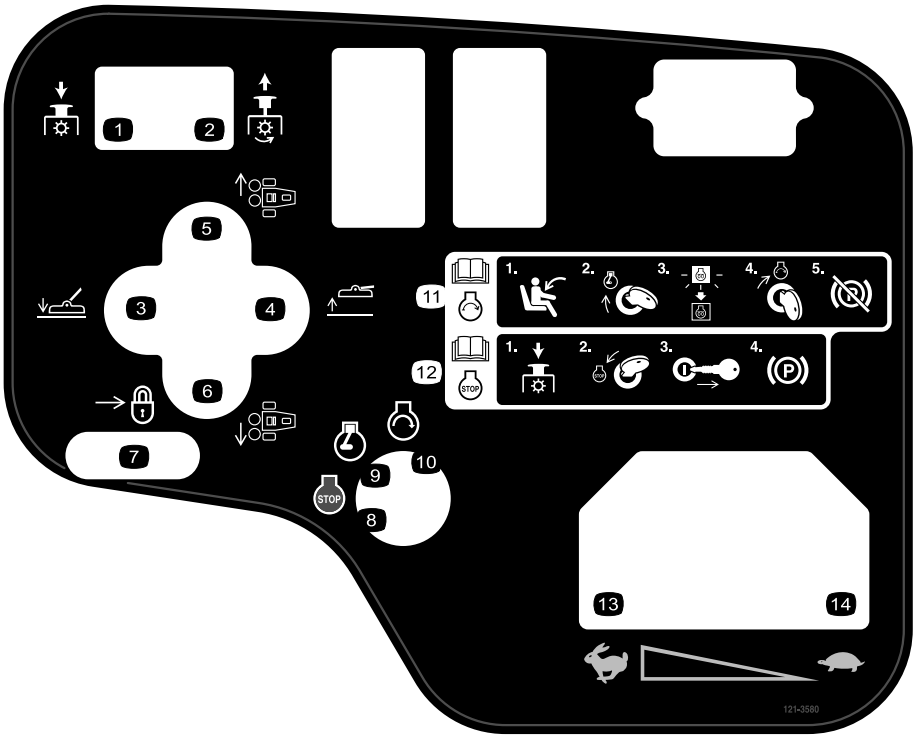
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	11 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

decal121-3532

121-3532

(Modelo 30807)

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. SCM-2A
3. Principal – 15 A
4. Luz opcional – 15 A
5. Indicadores do sistema – 10 A
6. Arranque do motor – 10 A

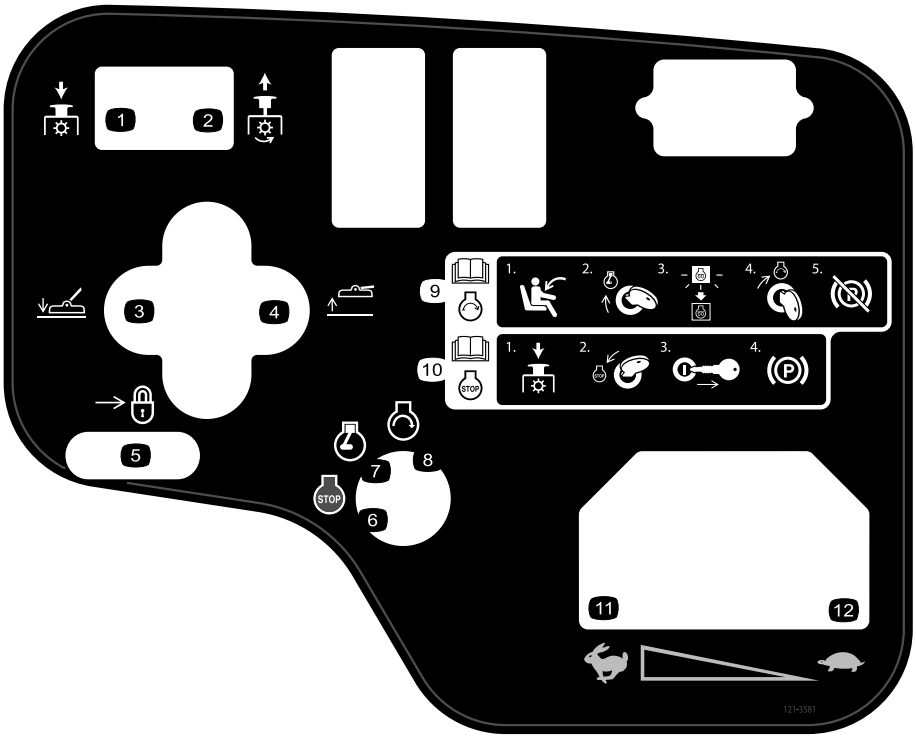


decal121-3580

121-3580

(Modelos 30807, 30839 e 30843)

1. Empurre para baixo para desengatar a tomada de força.
2. Puxe para cima para engatar a tomada de força.
3. Baixe a plataforma.
4. Eleve a plataforma.
5. Plataformas intermédia e direita
6. Plataformas intermédia e esquerda
7. Deslizar para bloquear
8. Motor – parar
9. Motor – funcionamento
10. Motor – Arranque
11. Para mais informações sobre como ligar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Sente-se na posição do operador; 2) Rode a chave na ignição para a posição Funcionamento do motor; 3) Aguarde até que as luzes de pré-aquecimento do motor se apaguem; 4) Rode a chave para a posição Arranque do motor; 5) Desengate o travão de estacionamento.
12. Para obter informações sobre como parar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Desengate a tomada de força; 2) Rode a chave na ignição para a posição Parar do motor; 3) Retire a chave da ignição; 4) Engate o travão de estacionamento.
13. Rápido
14. Lento



decal121-3581

121-3581

(Modelo 30849)

1. Empurre para baixo para desengatar a tomada de força.
2. Puxe para cima para engatar a tomada de força.
3. Baixe a plataforma.
4. Eleve a plataforma.
5. Deslizar para bloquear
6. Motor – parar
7. Motor – funcionamento
8. Motor – Arranque
9. Para mais informações sobre como ligar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Sente-se na posição do operador; 2) Rode a chave na ignição para a posição Funcionamento do motor; 3) Aguarde até que as luzes de pré-aquecimento do motor se apaguem; 4) Rode a chave para a posição Arranque do motor; 5) Desengate o travão de estacionamento.
10. Para obter informações sobre como parar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Desengate a tomada de força; 2) Rode a chave na ignição para a posição Parar do motor; 3) Retire a chave da ignição; 4) Engate o travão de estacionamento.
11. Rápido
12. Lento

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Ativar, carregar e ligar a bateria
2	Inclinómetro	1	Verificar o indicador de ângulo (Apenas para os modelos 30807, 30839 e 30843).
3	Autocolante de aviso (104-5181) Autocolante de aviso (99-3558) Autocolante de aviso (107-1972)	1 1 3	Colar os autocolantes CE (se necessário).
4	Suporte do trinco Rebite Anilha Parafuso (¼ x 2 pol.) Porca de bloqueio (¼ pol.)	1 2 1 1 1	Montar o trinco do capot (apenas CE).
5	Cobertura do escape Parafuso autorroscante	1 4	Instale a cobertura do escape (apenas CE).
6	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste dos braços de elevação.
7	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da estrutura de suporte.
8	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da altura de corte.
9	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o raspador do rolo (opcional).
10	Nenhuma peça necessária	–	Instalar o abafador de cobertura (mulch) (opcional).

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Chaves de ignição	2	Ligar o motor.
Manual do utilizador Manual do utilizador do motor	1 1	Ler antes de utilizar a máquina.
Catálogo de peças	1	Utilizar para procurar e encomendar peças de substituição.
Vídeo do utilizador	1	Ver antes de utilizar a máquina.
Declaração de conformidade	1	Assegurar a conformidade CE.

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

1

Ativação, carregamento e ligação da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

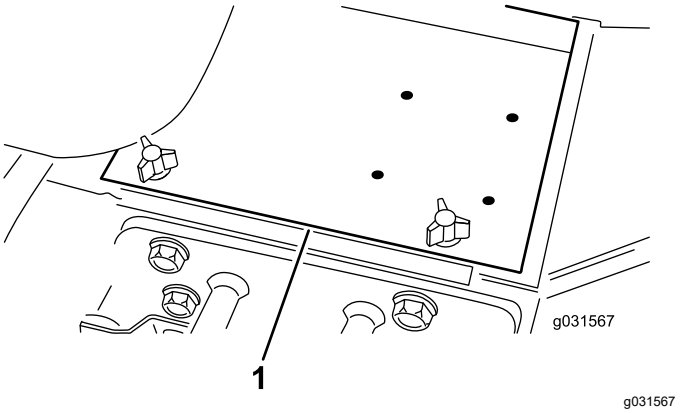
Nota: Se a bateria não se encontrar preenchida com eletrólito ou ativada, adquira eletrólito a granel com uma gravidade específica de 1.26 num distribuidor de baterias e introduza-o na bateria.

⚠ PERIGO

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

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

1. Retire a cobertura da bateria (Figura 3).



g031567

Figura 3

1. Tampa da bateria

2. Retire as tampas de enchimento da bateria e encha devagar cada célula, até que o eletrólito se encontre logo acima das placas.
3. Instale as tampas de enchimento e ligue um carregador de baterias de 3 a 4 A aos polos da bateria.

   Nota: Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas.

   ⚠ AVISO

   O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

   - **Mantenha faíscas e chamas longe da bateria.**
   - **Nunca fume perto da bateria.**

4. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e dos pólos da bateria.
5. Retire as tampas de enchimento.
6. Adicione cuidadosamente eletrólito a cada uma das células até o nível subir até ao anel de enchimento.

   Importante: **Não encha muito a bateria. pois pode derramar eletrólito sobre as outras peças da máquina, acelerando a sua deterioração.**
7. Volte a colocar as tampas de enchimento.
8. Coloque 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 4).

   Nota: Certifique-se de que o terminal positivo (+) se encontra corretamente colocado no polo e de que o cabo se encontra corretamente

encaixado na bateria. O cabo não deverá estar em contacto com a cobertura da bateria.

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, provocando faíscas. O mau contacto pode fazer explodir os gases das baterias, causando acidentes pessoais.

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

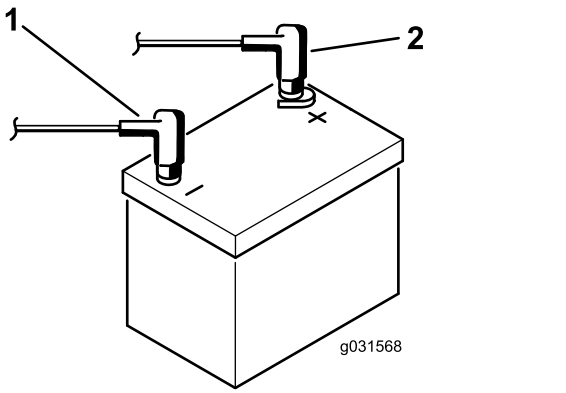


Figura 4

1. Cabo positivo (+) da bateria
2. Cabo negativo (-) da bateria

Importante: **Se alguma vez retirar a bateria, instale as cavilhas de vedação da bateria na cabeça das porcas situadas na zona inferior e as porcas na parte superior. Se as cavilhas de vedação estiverem ao contrário podem interferir com os tubos hidráulicos quando movimentar as unidades de corte.**

9. Cubra as ligações da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47), vaselina ou lubrificante suave, para evitar a corrosão.
10. Coloque a proteção de borracha sobre o terminal positivo para evitar um curto-circuito.
11. Monte a cobertura da bateria.

2

Verificação do indicador de ângulo

Apenas para os modelos 30807, 30839 e 30843

Peças necessárias para este passo:

1	Inclinómetro

Procedimento

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Verifique o nivelamento da máquina colocando um inclinómetro (fornecido com a máquina) na calha do chassis próximo do depósito de combustível (Figura 5).

   Nota: Quando observado da posição do utilizador, o inclinómetro deve registar 0°.

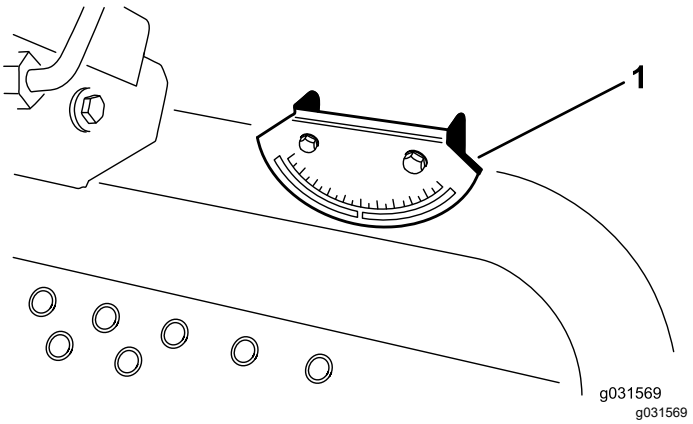


Figura 5

1. Indicador de ângulo

3. Caso o inclinómetro não marque 0°, mude a máquina para outro local para obter uma leitura de 0°.

   Nota: O indicador de ângulo, montado na máquina, deve marcar também 0°.
4. Se o indicador de ângulo não marcar 0°, desaperte os 2 parafusos e porcas que prendem o indicador ao suporte de montagem, ajuste o indicador até obter uma leitura de 0° e aperte os parafusos.

3

Colar os autocolantes CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de aviso (104-5181)
1	Autocolante de aviso (99-3558)
3	Autocolante de aviso (107-1972)

Procedimento

Se esta máquina for utilizada na UE, afixe os autocolantes de aviso CE por cima dos autocolantes de aviso em inglês.

4

Montagem do trinco do capot

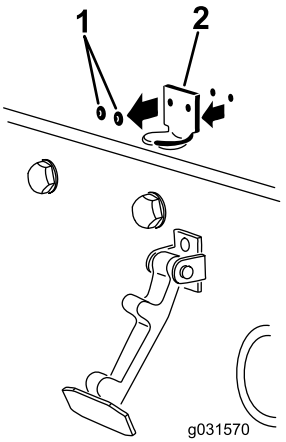
Apenas CE

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte do trinco
2	Rebite
1	Anilha
1	Parafuso (¼ x 2 pol.)
1	Porca de bloqueio (¼ pol.)

Procedimento

1. Solte o trinco do capot do suporte.
2. Retire os 2 rebites que prendem o suporte do trinco ao capot (Figura 6).



g031570

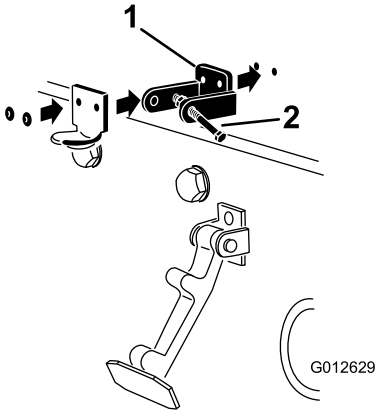
Figura 6

1. Rebites
2. Suporte do trinco do capot

3. Retire o suporte do trinco do capot.
4. Ao alinhar os furos de montagem, posicione o suporte do trinco e o suporte do trinco do capot no capot (Figura 7).

   Nota: O suporte do trinco tem de estar contra o capot.

   Nota: Não retire o parafuso e a porca do braço do suporte do trinco.

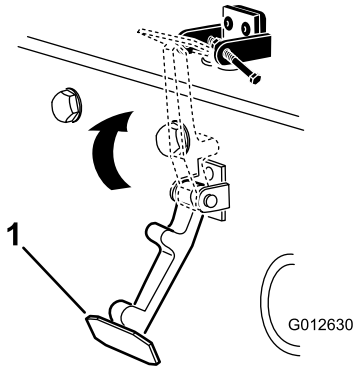


g012629

Figura 7

1. Suporte do trinco
2. Porca e parafuso

5. Alinhe as anilhas com os orifícios no lado interior do capot.
6. Aplique rebites nos suportes e nas anilhas ao capot (Figura 7).
7. Prenda o trinco no suporte do trinco do capot (Figura 8).



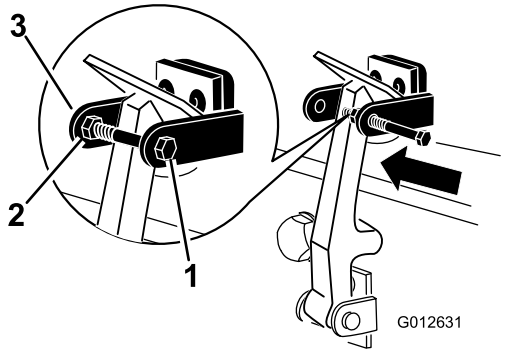
g012630

Figura 8

1. Trinco do capot

8. Coloque o parafuso no outro braço do suporte do trinco do capot para prender o trinco na posição (Figura 9).

   Nota: Aperte o parafuso firmemente, mas não aperte a porca.



g012631

Figura 9

1. Parafuso
2. Porca
3. Braço do suporte do trinco do capot

5

Instalar a cobertura do escape

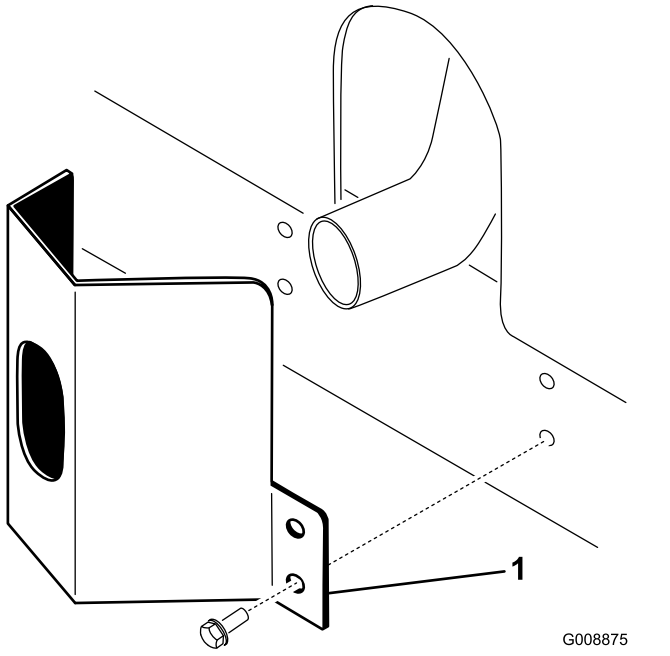
Apenas modelos CE

Peças necessárias para este passo:

1	Cobertura do escape
4	Parafuso autorroscante

Procedimento

1. Coloque a cobertura do escape à volta da panela do escape, enquanto estiver a alinha os orifícios de montagem com os orifícios no chassis (Figura 10).



g008875

Figura 10

1. Cobertura do escape

2. Prenda a cobertura do escape ao chassis utilizando 4 parafusos autorroscantes (Figura 10).

6

Ajuste dos braços de elevação

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Ligue o motor, eleve as unidades de corte e certifique-se de que a folga entre cada braço de elevação e o suporte da placa do chão é de 5 a 8 mm, conforme se mostra na Figura 11.

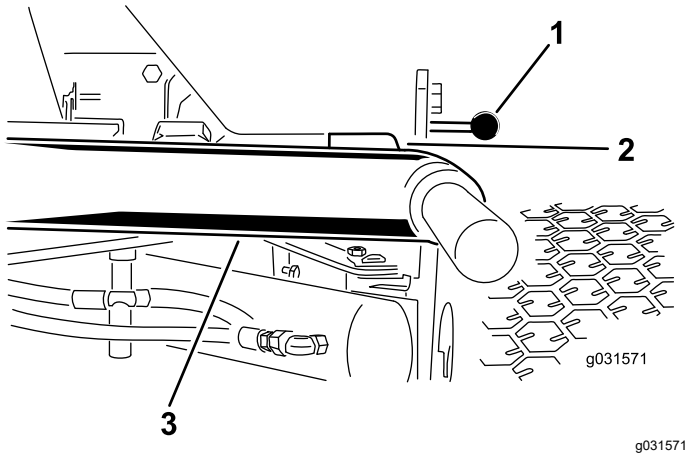


Figura 11

Unidades de corte removidas para esclarecimento

1. Suporte da placa do chão
2. Folga
3. Braço de elevação

Se a folga não se encontrar neste intervalo, ajuste da seguinte forma:

A. Solte os parafusos de bloqueio (Figura 12).

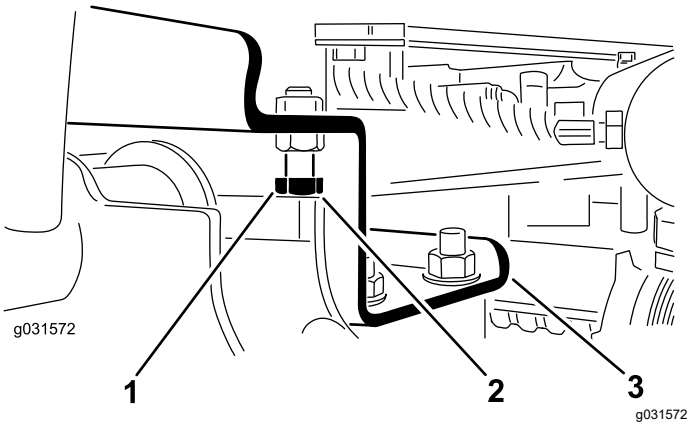


Figura 12

1. Pino de fecho
2. Folga
3. Braço de elevação

B. Solte a porca de bloqueio no cilindro (Figura 13).

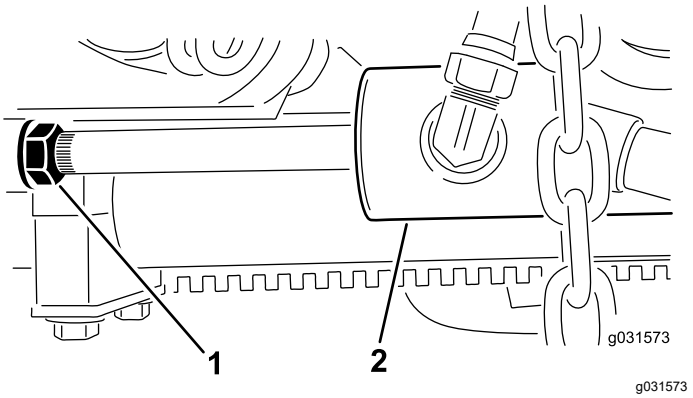


Figura 13

1. Porca de segurança
2. Cilindro dianteiro

C. Remova o pino da extremidade da barra e rode a manilha.

D. Instale o pino e verifique a distância.

Nota: Repita o procedimento caso seja necessário.

E. Aperte a porca de bloqueio da manilha.

2. Certifique-se de que a folga entre cada braço de elevação e pino de bloqueio é de 0,13 a 1,02 mm, conforme se mostra na Figura 12.

Nota: Se a folga não corresponder às medidas recomendadas, ajuste os pinos de bloqueio até obter a folga adequada.

3. Ligue o motor, eleve as unidades de corte e certifique-se de que a folga entre a fita de atrito na barra de atrito da parte superior da unidade de corte traseira e a correia do para-choques é de 0,51 a 2,54 mm, como se mostra na Figura 14.

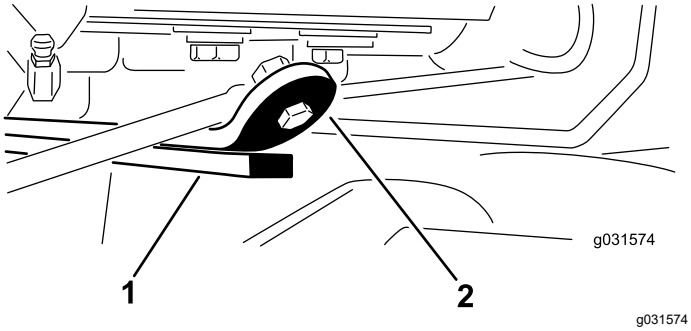


Figura 14

1. Barra de atrito
2. Correia do pára-choques

Se a folga não se encontrar neste intervalo, ajuste o cilindro traseiro da seguinte forma:

Nota: Se o braço de elevação traseiro fizer algum barulho durante o transporte, pode reduzir a folga.

A. Baixe as unidades de corte e solte a porca de bloqueio do cilindro (Figura 15).

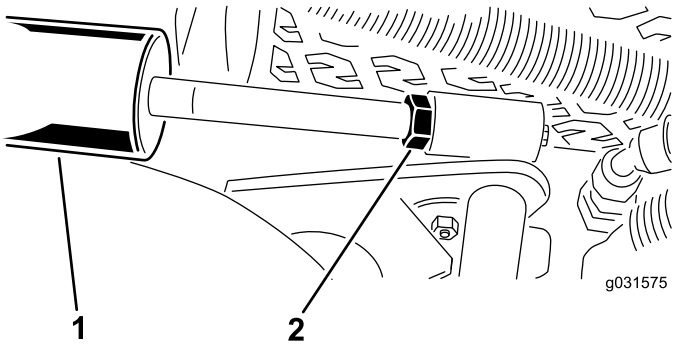


Figura 15

1. Cilindro traseiro
2. Porca de ajuste

B. Fixe a barra do cilindro junto à porca servindo-se de um alicate e de um trapo e rode a barra.

C. Levante as unidades de corte e verifique a folga.

Nota: Repita o procedimento caso seja necessário.

D. Aperte a porca de bloqueio da manilha.

Importante: **A falta de folga nos batentes dianteiros ou na barra de atrito traseira pode danificar os braços de elevação.**

7

Ajuste da estrutura de suporte

Nenhuma peça necessária

Ajustar as plataformas de corte dianteiras

As plataformas de corte dianteiras e traseiras requerem diferentes posições de montagem. A plataforma de corte dianteira tem 2 posições de montagem dependendo da altura de corte e do grau de rotação da plataforma que deseja.

1. Para alturas de corte na gama de 2 a 7,6 cm, monte as estruturas de suporte frontais nos furos de montagem frontais inferiores (Figura 16.

   Nota: Isto permite maior curso das plataformas de corte relativas à máquina ao abordar mudanças bruscas de terreno em subidas de declives. No entanto, limita o espaço da câmara ao suporte ao subir declives acentuados pequenos.

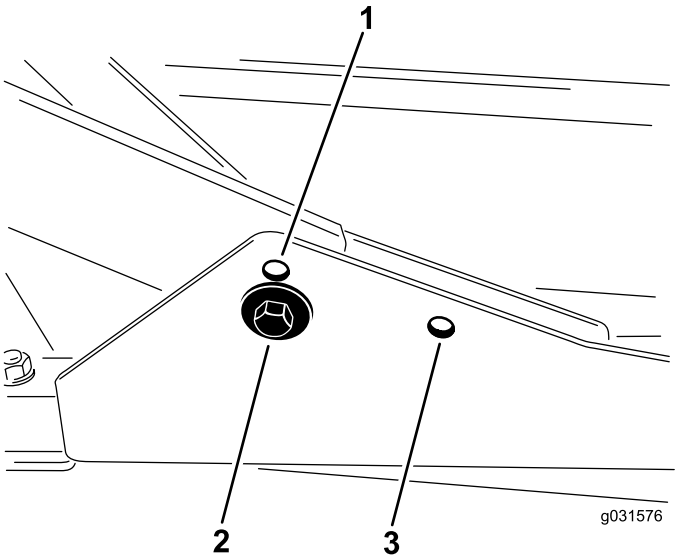


Figura 16

1. Furo superior de montagem da plataforma frontal
2. Furo inferior de montagem da plataforma frontal
3. Furo de montagem da plataforma traseira

2. Para alturas de corte na gama de 6,3 a 10 cm, monte as estruturas de suporte frontais nos

furos de montagem frontais superiores (Figura 16).

Nota: Isto aumenta o espaço da câmara ao suporte devido à posição mais elevada da câmara de corte, mas faz com que a plataforma de corte alcance mais rapidamente o curso máximo.

Ajustar as plataformas de corte traseiras

As plataformas de corte dianteiras e traseiras requerem diferentes posições de montagem. A plataforma de corte traseira tem 1 posição de montagem para o devido alinhamento com a estrutura inferior do sidewinder.

Para todas as alturas de corte, monte a plataforma de corte traseira nos furos de montagem traseiros (Figura 16).

8

Ajuste da altura de corte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Importante: **Normalmente, esta plataforma corta aproximadamente 6 mm abaixo, em comparação com uma unidade de corte com cilindros, que tenha o mesmo ajuste. Pode ser necessário ajustar a plataforma de corte rotativa para 6 mm acima do valor de ajuste dos cilindros que cortam na mesma área.**

Importante: **O acesso às unidades de corte traseiras é bastante melhorado se retirar a unidade de corte da máquina. Se a máquina estiver equipada com uma unidade Sidewinder®, mova as unidades de corte para a direita, remova a unidade de corte traseira e deslize-a para o lado direito.**

1. Baixe a plataforma de corte até ao solo, desligue o motor e remova a chave da ignição.
2. Desaperte o parafuso que prende o suporte da altura de corte à placa da altura de corte (frente e de cada lado), conforme se mostra na Figura 17.

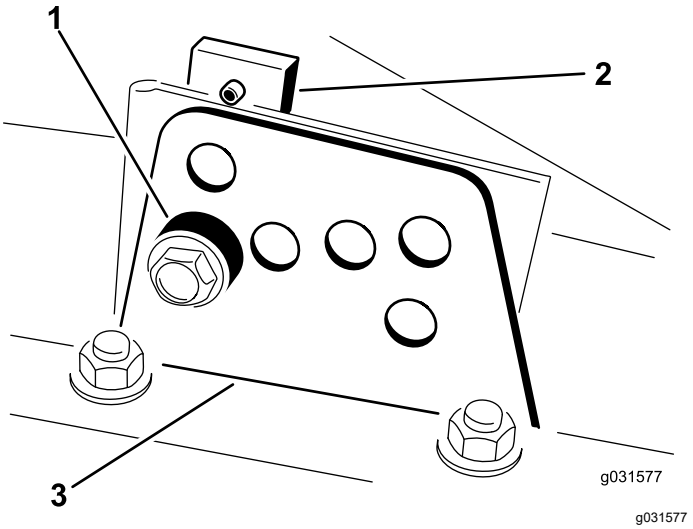


Figura 17

1. Espaçador
2. Placa da altura de corte
3. Suporte da altura de corte

3. Começando pelo ajuste dianteiro, retire o parafuso.
4. Enquanto estiver suportar a câmara, retire o espaçador (Figura 17).
5. Mova a câmara para a altura de corte desejada e instale o espaçador no orifício e ranhura da altura de corte designada (Figura 18).

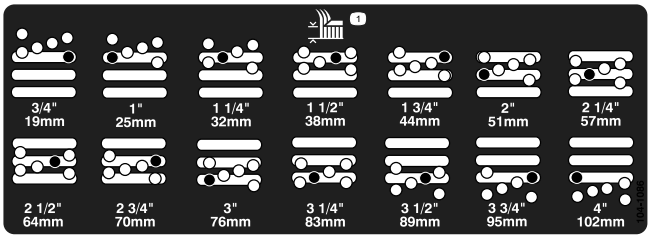


Figura 18

6. Alinhe a placa roscada com a cunha.
7. Coloque o parafuso (apertando à mão).
8. Repita os passos 4 a 7 para cada ajuste lateral.
9. Aperte os três parafusos com uma força de 41 N·m.

   Nota: Aperte o parafuso da frente primeiro.

   Nota: Os ajustes de mais de 3,8 cm podem exigir a montagem temporária numa altura intermédia para evitar encravamento (por exemplo, passar de uma altura de corte de 3,1 a 7 cm).

9

Ajuste do raspador do rolo

Opcional

Nenhuma peça necessária

Procedimento

O raspador do rolo traseiro opcional trabalha melhor quando houver uma folga uniforme de 0,5 a 1 mm entre o raspador e o rolo.

1. Desaperte o bocal de lubrificação e o parafuso de fixação (Figura 19).

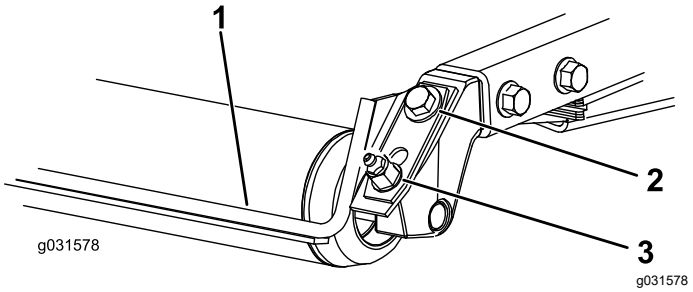


Figura 19

1. Raspador do rolo
2. Parafuso de fixação
3. Bocal de lubrificação

2. Deslize o raspador para cima ou para baixo até obter uma folga de 0,5 a 1 mm entre a barra e o rolo.
3. Aperte o bocal de lubrificação e aperte com uma força de 41 N·m em sequência alternada.

10

Instalação do abafador de cobertura (mulch)

Opcional

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Remova todos os detritos dos orifícios de montagem nas paredes traseira e esquerda da câmara.
2. Instale o abafador de cobertura (mulch) na abertura traseira e fixe-o com cinco parafusos com cabeça flangeada (Figura 20).

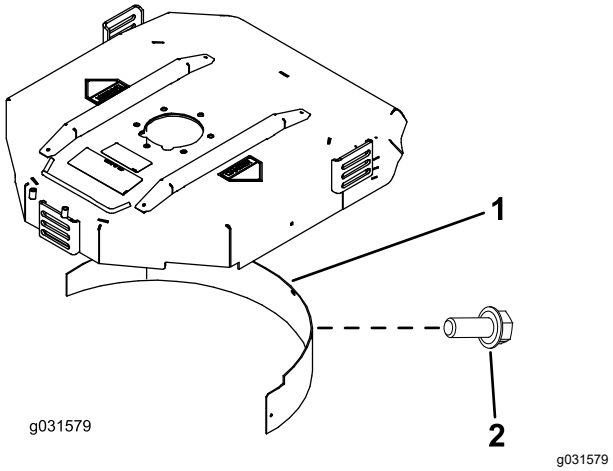


Figura 20

1. Abafador de cobertura (mulch)
2. Parafuso com cabeça flangeada

3. Verifique se o abafador de mulch não toca nas pontas da lâmina e não fica a pressionar a face interna da parede da câmara traseira.

Descrição geral do produto

Comandos

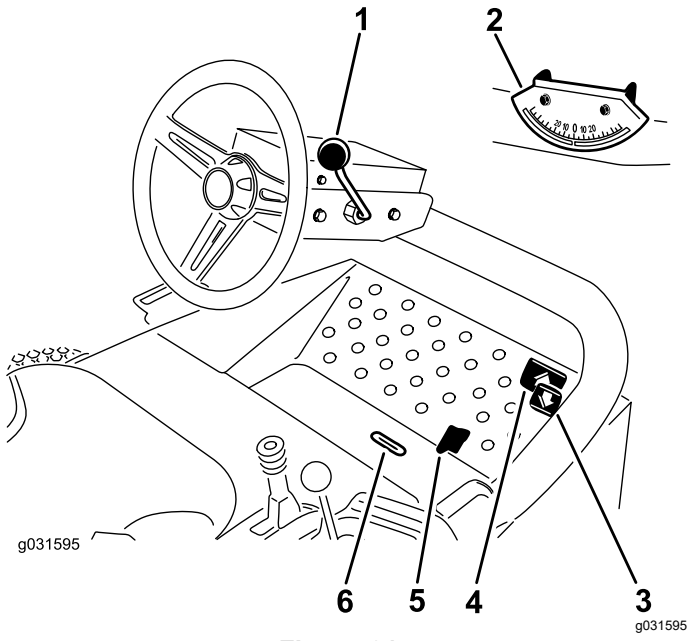


Figura 21

1. Alavanca de inclinação da direção
2. Indicador de ângulo
3. Pedal de tração para trás
4. Pedal de tração em frente
5. Patilha Corte/Transporte
6. Ranhura do indicador

Pedais de tração

Carregue no pedal de tração para deslocar a máquina para a frente. Carregue no pedal de marcha-atrás para mover para trás ou para ajudar a parar ao andar para a frente (Figura 21).

Nota: Para parar a máquina, deverá deixar que o pedal volte à posição NEUTRA.

Patilha corte/transporte

Usando o pé, mova a patilha de corte/transporte para a esquerda para transporte e para a direita para corte (Figura 21).

Nota: As unidades de corte só funcionam na posição de corte.

Importante: **A velocidade de corte vem definida desde a fábrica e é de 9,7 km/h. Pode aumentar ou diminuir a velocidade de corte ajustando o parafuso de paragem da velocidade (Figura 22).**

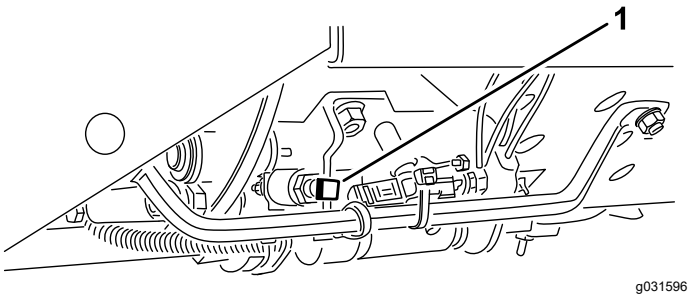


Figura 22

1. Parafuso de paragem da velocidade

Alavanca de inclinação da direção

Puxe a alavanca da inclinação da direção para inclinar o volante e obter a posição desejada, depois empurre a alavanca para a frente para apertar (Figura 21).

Ranhura do indicador

Apenas para os modelos 30807, 30839 e 30849

A ranhura indicadora na plataforma do utilizador indica quando é que as unidades de corte se encontram ao centro (Figura 21).

Indicador de ângulo

Apenas para os modelos 30807, 30839 e 30849

O indicador de ângulo indica, em graus, o ângulo da inclinação (Figura 21).

Ignição

A ignição é utilizada para ligar, desligar e pré-aquecer o motor. A ignição tem três posições: DESLIGAR, LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e ARRANQUE. Rode a chave para a posição LIGAR/PRÉ–AQUECIMENTO até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição ARRANQUE para acionar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento (Figura 23).

Para desligar o motor, basta rodar a chave para a posição DESLIGAR.

Nota: Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

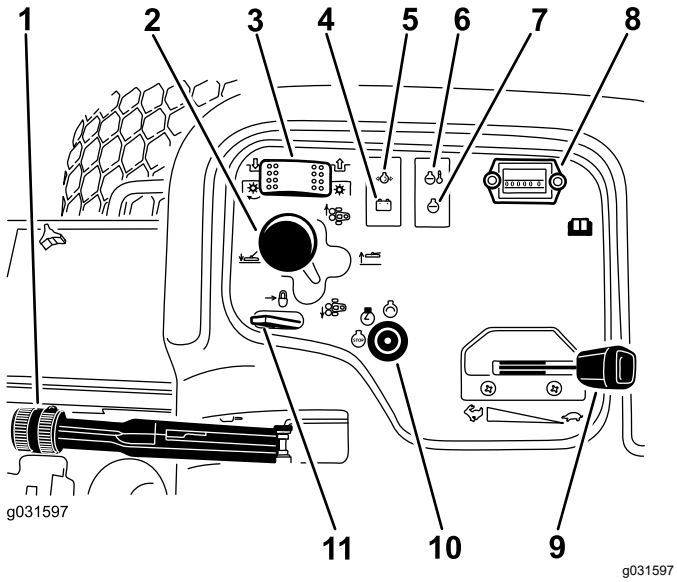


Figura 23

1. Travão de estacionamento
2. Alavanca das mudanças da unidade de corte
3. Interruptor da transmissão da unidade de corte
4. Luz do alternador
5. Luz da pressão do óleo
6. Luz da temperatura
7. Luz indicadora das velas de incandescência
8. Contador de horas
9. Acelerador
10. Ignição
11. Bloqueio da alavanca de elevação

Regulador

Desloque o acelerador para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir (Figura 23).

Interruptor da transmissão da unidade de corte

O interruptor da transmissão da unidade de corte tem duas posições: ENGRENAR e DESENGRENAR. O interruptor do oscilador opera uma válvula solenóide no banco das válvulas para acionar as unidades de corte (Figura 23).

Contador de horas

O contador de horas indica o total de horas de utilização da máquina. O contador de horas começa a funcionar sempre que a chave na ignição está na posição LIGAR (Figura 23).

Alavanca das mudanças da unidade de corte

Para descer as unidades de corte até ao solo, desloque a alavanca das mudanças da unidade de corte para a frente. Para levantar as unidades de corte, puxe a alavanca das mudanças para trás para a posição ELEVAR (Figura 23).

Nota: As unidades de corte não descem a menos que o motor esteja em funcionamento.

Para os **modelos 30807, 30843 e 30839**, desloque a alavanca para a esquerda ou para a direita para que as unidades de corte se desloquem na direção respetiva.

Nota: Faça isto apenas quando as unidades de corte estiverem elevadas ou se estiverem ao nível do chão com a máquina em andamento.

Nota: A alavanca não tem de ser mantida para a frente enquanto estiver a descer as unidades de corte.

Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso da temperatura piscará se a temperatura do líquido de arrefecimento do motor estiver demasiado alta. Se a unidade de tração não parar e a temperatura do líquido subir mais 10 °C, o motor desliga (Figura 23).

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo deverá ser ativada quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro (Figura 23).

Luz do alternador

A luz do alternador deve estar apagada quando o motor estiver em funcionamento (Figura 23).

Nota: Se estiver acesa, o sistema de alimentação deve ser inspecionado e reparado conforme necessário.

Luz indicadora das velas de incandescência

O indicador das velas de ignição acende quando as velas estiverem em funcionamento (Figura 23).

Travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento para evitar qualquer deslocação acidental da máquina. Para acionar o travão de estacionamento, puxe a alavanca (Figura 23).

Nota: O motor para se carregar no pedal de tração com o travão de estacionamento engatado

Bloqueio da alavanca de elevação

Puxe a alavanca de bloqueio para trás a fim de evitar que as unidades de corte caiam (Figura 23).

Indicador de combustível

O indicador de combustível regista o nível de combustível no depósito (Figura 24).

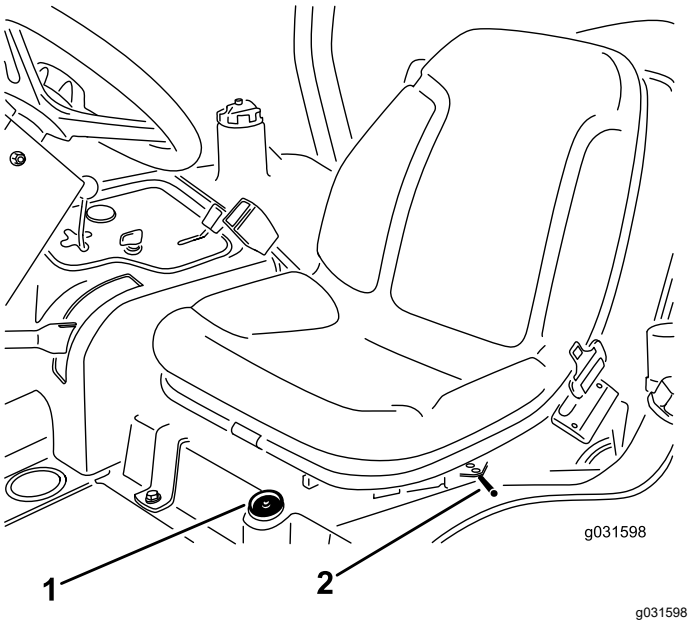


Figura 24

1. Indicador de combustível
2. Alavanca de ajuste do banco

Alavanca de ajuste do banco

Desloque a alavanca de ajuste do banco que se encontra no lado do banco para fora, faça deslizar o banco para a posição desejada e liberte a alavanca para o fixar em posição (Figura 24).

Especificações

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

Unidade de tração	
Largura total - largura de corte de 172,72 cm	182 cm
Largura total - largura de corte de 182,88 cm	193 cm
Comprimento	295 cm
Altura até à parte de cima do ROPS	180 cm
Distância entre os eixos	149 cm
Largura do rasto	145 cm
Espaço livre acima do solo	15,3 cm
Peso das unidades de corte Modelos 30807, 30839 e 30843 Modelo 30849	963 kg 952 kg

Plataforma de corte	
Comprimento	86,4 cm
Largura	86,4 cm
Altura	24,4 cm da montagem de suporte 26,7 cm a altura de corte de 3/4 pol. 34,9 cm a altura de corte de 1,905 cm
Peso	88 kg

Acessórios

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

Funcionamento

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

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança. Saiba como parar a máquina e o motor rapidamente.
- Verifique se os dispositivos de segurança se encontram todos montados e a funcionar corretamente. Isto inclui, mas não se limita a, controlos de presença do operador, cobertura e interruptores de segurança, o sistema de proteção anticapotamento (ROPS), engates e travões. Não utilize a máquina, a não ser que todos os dispositivos de segurança estejam no lugar e a funcionar conforme indicado pelo fabricante.
- Inspecione sempre a máquina para verificar se as lâminas, os parafusos da lâmina e a estrutura de corte estão gastos ou danificados. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Inspecione a área em que vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Avalie o terreno para determinar qual é o equipamento adequado e quaisquer engates ou acessórios necessários para utilizar a máquina devidamente e em segurança.

Segurança do combustível

⚠ 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.**
- **Nunca encha o depósito de combustível num reboque fechado.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que o combustível necessário para 180 dias.**
- **Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.**

⚠ AVISO

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

- **Evite inalar vapores durante muito tempo.**
- **Mantenha as mãos e rosto afastados do bico e abertura do depósito de combustível.**
- **Mantenha o combustível afastado dos olhos e da pele.**
- Utilize apenas um contentor para combustível aprovado.
- Nunca retire a tampa do depósito nem adicione combustível ao depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão e longe do veículo antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e adicione combustível enquanto estiver no chão. Se tal não for possível, adicione combustível utilizando um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Mantenha o bico de abastecimento sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se derramar combustível para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Encha o depósito de combustível até que o nível se encontre 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Não encha muito o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a bem.

Selecionar uma lâmina

Utilizar uma aba paralela de combinação padrão

Esta lâmina proporciona uma excelente elevação e dispersão praticamente em qualquer condição. Se for necessária maior ou menor elevação e velocidade de descarga, pondere utilizar uma lâmina diferente.

Atributos: possui excelente elevação e dispersão na maioria das condições.

Utilizar uma aba paralela em ângulo

Geralmente, a lâmina funciona melhor com alturas de corte inferiores – 1,9 a 6,4 cm.

Atributos:

- A descarga é mais uniforme com alturas de corte inferiores.
- A descarga tem menor tendência para desviar para a esquerda, dando um aspeto mais limpo aos bancos de areia e relvados.
- Existe menor necessidade de potência quando definir alturas de corte inferiores e quando a relva for densa.

Utilizar uma aba paralela de alta elevação

Geralmente, a lâmina funciona melhor com alturas de corte superiores – 7 a 10 cm.

Atributos:

- Existe maior capacidade de elevação e descargas mais rápidas.

- A relva dispersa ou a erva pouco rija é colhida mais facilmente com alturas de corte superiores.
- As aparas de relva molhadas ou pegajosas são deitadas fora com mais eficiência, diminuindo os problemas de congestionamento na plataforma.
- Necessita de mais potência para funcionar.
- Tem tendência para fazer descargas mais para a esquerda e pode criar um amontoado de erva com as alturas de corte inferiores.

⚠ AVISO

Utilizar uma lâmina de alta elevação com o abafador de mulch pode fazer com que a lâmina parta, provocando lesões graves ou morte.

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador de mulch.

Utilizar uma lâmina Atomic

Atributos: Esta lâmina proporciona uma excelente função de cobertura (mulch) de folhas.

Selecionar acessórios

Configurações de equipamento opcional

	Aba paralela em ângulo	**Aba paralela de alta elevação *(não utilizar com o abafador de cobertura (mulch))***	**Abafador de cobertura (mulch)**	**Raspador do rolo**
Corte de relva: Altura de corte de 1,9 a 4,4 cm	Recomendado para a maioria das aplicações	Pode resultar bem no corte de erva fina ou relva dispersa	Melhora os resultados de dispersão e o desempenho pós-corte nos relvados do Norte, que são cortados pelo menos três vezes por semana; menos de 1/3 da erva é retirada durante a operação de corte. ***Não utilizar com aba paralela de alta elevação***	Pode utilizar-se sempre que os rolos deixarem acumular relva ou quando vir grandes montículos de relva achatados; os raspadores podem até aumentar os montículos em determinadas aplicações
Corte de relva: Altura de corte de 5 a 6,4 cm	Recomendado para erva espessa ou relva densa	Recomendado para erva fina ou relva dispersa		
Corte de relva: Altura de corte de 7 a 10 cm	Pode resultar bem no corte de relva densa	Recomendado para a maioria das aplicações		
Cobertura (mulch) de folhas	Recomendado para utilizar com o abafador de cobertura (mulch)	**Não permitido**	Utilize apenas com a combinação de lâmina de aba ou lâmina de aba em ângulo	
Prós	Descarga uniforme até com uma altura de corte mais baixa: relvados em redor de bancos de areia e fairways mais bem cuidados, menor consumo de energia	Maior capacidade de elevação e descargas mais rápidas. A relva dispersa ou a erva pouco rija é colhida com uma altura de corte superior. As aparas de relva molhadas ou pegajosas são deitadas fora com eficiência.	Pode melhorar a dispersão e o aspeto em determinadas aplicações de corte de relva. Bom para cobertura (mulch) de folhas	Reduz a acumulação no rolo em determinadas aplicações.
Contras	Não levanta bem a relva em aplicações de altura de corte elevada; a erva molhada ou pegajosa tem tendência a acumular-se na câmara, originando um corte de má qualidade e sendo necessário mais potência	Necessita de mais potência em algumas aplicações. Tendência para criar um amontoado de erva quando definir uma altura de corte inferior para cortar relva densa. Não utilize com o abafador de cobertura (mulch).	A relva acumula-se na câmara, se tentar retirar demasiada relva com o abafador instalado	

Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 47).

Verificação do sistema de arrefecimento

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema de arrefecimento; consulte Verificação do sistema de arrefecimento (página 55).

Verificação do sistema hidráulico

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema hidráulico; consulte Verificar o sistema hidráulico (página 60).

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.

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 42 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.

Preparado para Biodiesel

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

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As misturas de biodiesel podem danificar as superfícies pintadas.
- 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 seu distribuidor se desejar mais informações sobre biodiesel.

1. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível (Figura 25).
2. Retire a tampa do depósito de combustível.
3. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento. **Não encha demasiado.** Coloque a tampa.
4. Para evitar um incêndio, limpe todos os vestígios de combustível derramado.

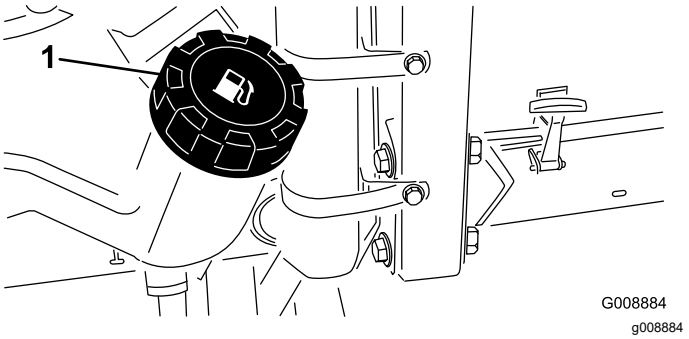


Figura 25

1. Tampa do depósito de combustível

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ PERIGO

Uma baixa pressão dos pneus reduz a estabilidade da máquina em terrenos inclinados. Tal pode mesmo levar a um capotamento, e a consequentes lesões ou morte.

Não encha de menos os pneus.

A pressão correta dos pneus é de 0,97 a 1,24 bar, conforme se mostra na Figura 26.

Importante: **Mantenha a pressão em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina.**

Verifique a pressão do ar em todos os pneus antes de utilizar a máquina.

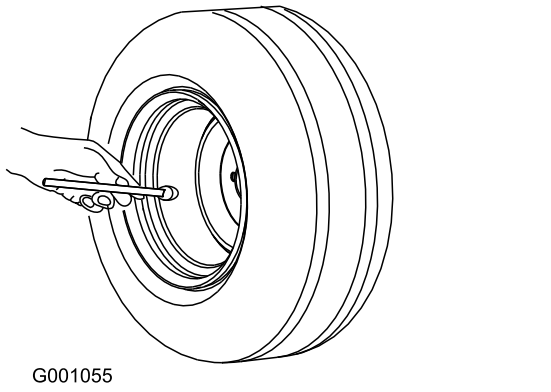


Figura 26

Verificação do aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas

Aperte as porcas das rodas com 61 a 88 N·m.

⚠ 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 o valor de aperto adequado.

Verificação do sistema de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

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

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

1. Conduza a máquina lentamente para uma zona espaçosa e aberta.
2. Desça a(s) unidade(s) de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
3. Enquanto estiver sentado, o motor não deve arrancar se o interruptor da unidade de corte ou o pedal de tração estiver engatado.

   Nota: Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.
4. Enquanto estiver sentado, ponha o pedal de tração na posição NEUTRA, DESATIVE o travão de estacionamento e ponha o interruptor da unidade de corte na posição OFF.

   Nota: O motor deverá entrar em funcionamento. Saia do banco e pressione lentamente o pedal de tração e o motor deve desligar-se dentro de 1 a 3 segundos. Se não se desligar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança que tem de corrigir antes de retomar a operação.

Nota: A máquina encontra-se equipada com um interruptor de segurança no travão de estacionamento. O motor para se carregar no pedal de tração com o travão de estacionamento ativado.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar lesões a si próprio e a outros e por danos provocados à propriedade.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Recomenda-se a utilização de sapatos de proteção e calças compridas, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais. Prenda cabelo

comprido, prenda vestuário solto e não utilize joias.

- Certifique-se de que as transmissões estão na posição PONTO MORTO e o travão de estacionamento está engatado e se encontra na posição de funcionamento antes de ligar o motor.
- Mantenha todas as partes do corpo, incluindo as mãos e os pés, longe de peças em movimento.
- Não utilize a máquina quando estiver doente, cansado ou se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Mantenha a direção da descarga do cortador afastada de pessoas e animais.
- Não efetue a operação de corte em marcha-atrás, exceto quando absolutamente necessário. Se tiver de cortar em marcha-atrás, olhe para trás e para baixo para confirmar que não há crianças por perto antes de mover a máquina em marcha-atrás. Mantenha-se atento e desligue a máquina se uma criança entrar na área.
- Tome todas as precauções adicionais necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir a visibilidade.
- Não efetue operações de corte perto de depressões, buracos ou bancos de areia. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder.
- Não transporte passageiros na máquina.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Não efetue operações de corte quando a relva se encontrar molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Nunca levante a plataforma de corte quando as lâminas se encontrarem em funcionamento.
- Pare a máquina e inspecione as lâminas depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar, especialmente quando atravessar terreno solto, como gravilha.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Ligue as luzes de aviso da máquina sempre que percorrer uma via pública, exceto nos casos em que a sua utilização é expressamente proibida.
- Desengate a transmissão para o engate e desligue o motor antes de adicionar combustível e ajustar a altura de corte.
- Altere a regulação do regulador, reduzindo-a, antes de desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de corte, desligue a alimentação do combustível quando terminar de utilizar a máquina.
- Nunca ligue o motor numa área onde os gases de escape fiquem presos.
- Nunca deixe um motor a trabalhar sem vigilância.
- Antes de sair da posição de funcionamento, faça o seguinte:
  - Pare a máquina numa superfície nivelada.
  - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
  - Aguarde que todas as partes móveis parem.
- Não altere os valores do regulador nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de lesões.
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela The Toro® Company.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- **Não** retire a unidade ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e o pode tirar rapidamente em caso de emergência.
- Utilize sempre o cinto de segurança quando o ROPS estiver para cima.
- Verifique atentamente o espaço superior existente (ou seja, ramos, portas, fios elétricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objetos. Não entre em contacto com eles.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente para verificar se há danos e mantenha apertadas todas as fixações.
- Substitua um ROPS danificado. Não efetue nenhuma reparação ou revisão.
- Todas as alterações a um ROPS têm de ser aprovadas pela The Toro® Company.

Segurança em declives

- Abrande a máquina e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em declives. Quando utilizar a máquina em inclinações, conduza na

direção recomendada. As condições da relva poderão afetar a estabilidade da máquina.

- Evite arrancar, parar ou virar num declive. Se os pneus perderem tração, deverá desengatar a(s) lâmina(s) e descer lentamente o declive.
- Não faça curvas apertadas. Tenha cuidado ao fazer marcha-atrás.
- Ao operar a máquina numa inclinação, mantenha sempre todas as unidades de corte descidas.
- Evite virar a máquina numa inclinação. Se não puder evitar a mudança de direção, faça-o lenta e gradualmente, no sentido descendente.
- Tenha cuidado adicional ao operar a máquina com engates; estes podem afetar a estabilidade da máquina.

Ligação e desligação do motor

Ligação do motor

1. Assegure-se de que o travão de estacionamento está engatado e o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição DESENGRENAR.
2. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição NEUTRA.
3. Desloque a alavanca do acelerador até metade do seu curso.
4. Meta a chave na ignição e rode-a para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição ARRANQUE para acionar o motor de arranque.

   Importante: **Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 15 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.**
5. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento.

   Nota: A chave move-se automaticamente para a posição LIGAR/FUNCIONAMENTO.
6. Quando liga o motor pela primeira vez ou após uma revisão, deverá conduzir a máquina em marcha à frente e marcha-atrás durante um ou dois minutos.

   Nota: Use também a alavanca de elevação e o interruptor da transmissão da unidade de corte para garantir que todas as peças funcionam devidamente.
7. Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direção; depois, desligue o motor, e procure eventuais fugas de óleo, peças soltas e qualquer mau funcionamento.

Paragem do motor

Desloque a alavanca do acelerador para a posição INTERMÉDIA, ponha o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição DESENGRENAR e rode a chave da ignição para OFF. Tire a chave para evitar arranques acidentais.

Módulo de Controlo Standard (SCM)

O Módulo de Controlo Standard (SCM) é um dispositivo eletrónico inviolável, criado com uma configuração polivalente. O módulo utiliza componentes em estado sólido e mecânicos para monitorização e controlo das funções elétricas necessárias a uma operação segura da máquina.

O módulo monitoriza sinais de entrada incluindo os de ponto morto, do travão de estacionamento, da tomada de força, arranque, da retificação por retrocesso (backlap), e de alta temperatura. O módulo transmite sinais de saída incluindo os da Tomada de força, do Motor de arranque, e do solenóide ETR (ativação para arranque).

O módulo reparte-se em sinais de entrada e sinais de saída. Os sinais de entrada e de saída são identificados por indicadores luminosos de cor verde, instalados na placa de circuitos impressos.

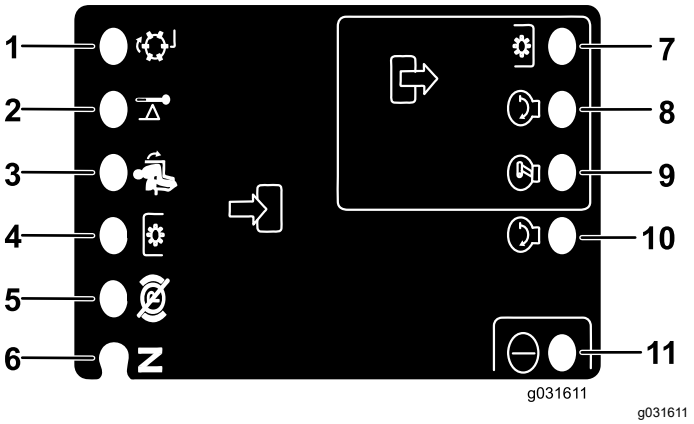
O circuito de arranque é ativado a 12 V CC. Todos os outros sinais de entrada são ativados quando o circuito é comutado à massa. Cada sinal de entrada é representado por um indicador luminoso que se acende sempre que o circuito específico é ativado. Utilize os LEDs de sinais de entrada para efeitos de deteção e eliminação de avarias de interruptores e circuitos de entrada.

Os circuitos de sinais de saída são ativados por um conjunto de condições de sinais de entrada adequado. Os 3 sinais de saída incluem a TOMADA DE FORÇA, ETR e ARRANQUE. Os LEDs de sinais de saída monitorizam a condição de relés indicando a presença de tensão em 1 de 3 terminais de saída específicos.

Os circuitos de sinais de saída não determinam a integridade do dispositivo de saída, pelo que a deteção e eliminação de avarias compreende a inspeção de indicadores luminosos e o ensaio de integridade de dispositivos convencionais e de cablagens elétricas. Proceda à medição da impedância de componentes desligados, da impedância na instalação elétrica (desligar no SCM), ou proceda à ativação de ensaio temporária do componente em causa.

O SCM não permite a ligação a um computador externo ou a um monitor portátil, não pode ser novamente programado nem armazena dados de avarias intermitentes.

A etiqueta do SCM inclui apenas símbolos. Os 3 símbolos de sinal de saída de indicadores luminosos são mostrados na caixa de saída, enquanto todos os outros indicadores luminosos são sinal de entrada, como se mostra na Figura 27.



g031611

Figura 27

1. Alavanca de retificação (sinal de entrada)
2. Alta temperatura (sinal de entrada)
3. No banco (sinal de entrada)
4. Interruptor da tomada de força (sinal de entrada)
5. Travão de estacionamento – desengatado (sinal de entrada)
6. Posição de ponto-morto (sinal de entrada)
7. Tomada de força (sinal de saída)
8. Arranque (sinal de saída)
9. ETR (sinal de saída)
10. Ignição (sinal de saída)
11. Alimentação (sinal de saída)

A deteção de avarias pelo SCM compreende os seguintes passos lógicos.

1. Determine a avaria de sinal de saída que está a tentar corrigir (TOMADA DE FORÇA, ARRANQUE ou ETR).
2. Coloque a chave de ignição na posição LIGAR e verifique se o LED vermelho de “alimentação” está aceso.
3. Acione todos os interruptores de entrada para assegurar a mudança de estado dos LEDs.
4. Posicione os dispositivos de entrada de forma a obter o sinal de saída apropriado.

   Nota: Utilize a seguinte tabela lógica para determinar a condição do sinal de saída apropriado.
5. Reveja as seguintes opções de reparação se um dispositivo de iluminação de saída estiver aceso.
   - Se um indicador luminoso de saída específico se acender sem que se verifique a função de saída adequada, verifique a cablagem de saída, as ligações e o componente.

     Nota: Efetue as reparações necessárias.

- Se um indicador luminoso de saída específico não se acender, verifique ambos os fusíveis.
- Se um indicador luminoso de saída específico não se acender e se os sinais de entrada estiverem na condição adequada, instale um SCM novo e verifique se a avaria foi eliminada.

Cada uma das filas da tabela em baixo identifica os requisitos de sinais de entrada e de saída para cada uma das funções específicas do produto. As funções do produto constam da coluna à esquerda. Os símbolos identificam a condição específica do circuito incluindo ativado à tensão, comutado à massa, e em circuito aberto à massa.

	Sinais de entrada								Sinais de saída		
Função	Alimentação LIGADA	Em NEUTRO	Ignição LIGADA	Travões LIGADOS	Tomada de força LIGADA	Banco ocupado	Temperatura elevada	Retificação por retrocesso (backlap)	Arranque	ETR	PTO
Arranque	–	–	+	O	O	–	O	O	+	+	O
Funcionamento (unidade deslig.)	–	–	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Funcionamento (unidade lig.)	–	O	O	–	O	–	O	O	O	+	O
Corte	–	O	O	–	–	–	O	O	O	+	+
Retificação por retrocesso (backlap)	–	–	O	O	–	O	O	–	O	+	+
Temperatura elevada	–		O				–		O	O	O

- (-) Indica um circuito comutado à massa – LED ACESO
- (O) Indica um circuito aberto à massa ou desativado – LED APAGADO
- (+) Indica um circuito ativado (sinal da bobina da embraiagem, solenóide, ou motor de arranque) – LED ACESO
- Um espaço em branco indica um circuito não compreendido na tabela lógica.

Para deteção e eliminação de avarias, ligue a ignição sem fazer arrancar o motor. Identifique a função específica que não opera e prossiga de acordo com a tabela lógica. Verifique a condição de cada um dos LED de entrada para assegurar que corresponde à tabela lógica.

Se os LEDs de entrada estiverem corretos, verifique o LED de saída. Se o LED de saída estiver aceso e o dispositivo não estiver ativado, proceda à medição da tensão disponível no dispositivo de saída, da continuidade do dispositivo desligado e da tensão potencial no circuito de massa (massa flutuante).

Sugestões de utilização

Operar a máquina

- Ligue o motor e dê-lhe uma aceleração MÉDIA para que aqueça. Empurre a alavanca do acelerador totalmente para a frente, levante as unidades de corte, desengate o travão de estacionamento, pressione o pedal de tração para a frente e, cuidadosamente, conduza em direção a um espaço aberto.
- Pratique a marcha para a frente e para trás, e como ligar e desligar a máquina. Para parar a máquina, retire o pé do pedal de tração e deixe–o regressar à posição PONTO MORTO ou carregue no pedal de inversão de marcha.

Nota: Quando descer uma encosta na máquina, pode ser necessário utilizar o pedal de inversão de marcha para parar.

- Sempre que possível, corte em inclinações subindo e descendo e não realizando trajetos horizontais. Tenhas as unidades de corte para baixo, a fim de manter o controlo da direção numa descida. Não tente virar a máquina numa inclinação.
- Pratique a condução em redor de obstáculos com as unidades de corte em cima e em baixo. Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos estreitos para que não danifique nem a máquina nem as unidades de corte.
- Na unidade Sidewinder, habitue-se ao alcance das unidades de corte, para que não as danifique.
- Não mude as unidades de corte de lado para lado, a não ser que estejam para baixo e a máquina em movimento ou que as unidades de corte se encontrem na posição de transporte. Mudar as unidades de corte quando estas se encontrem descidas e a máquina esteja parada pode provocar danos na relva.
- Conduza sempre devagar em terrenos acidentados.
- A unidade Sidewinder oferece um beiral com um máximo de 33 cm, permitindo-lhe aproximar-se da borda de bancos de areia e de outros obstáculos, mantendo ao mesmo tempo os pneus do trator longe de valas ou charcos de água.
- Se houver algum obstáculo, incline as unidades de corte para cortar à volta dele.
- Quando transportar a máquina de um local para outro, levante totalmente as unidades de corte, mova a patilha de corte/transporte para a esquerda, e coloque a alavanca do acelerador na posição RÁPIDO.

Alteração dos padrões de corte

Mude os padrões de corte frequentemente para minimizar o aspeto após o corte induzido pelo corte repetitivo na mesma direção.

Compreender o contrapeso

O sistema de contrapeso mantém a contrapressão hidráulica nos cilindros de elevação da plataforma. Esta pressão de contrapeso transfere o peso da plataforma do cortador para as rodas do cortador para melhorar a tração. A pressão do contrapeso foi configurada em fábrica para obter um equilíbrio ideal do aspeto após o corte e capacidade de tração na maioria das condições do relvado. Diminuir o contrapeso pode aumentar a estabilidade da plataforma do cortador, mas pode diminuir a capacidade de tração. Aumentar o contrapeso pode aumentar a capacidade de tração, mas pode resultar em mau aspeto após o corte. Consulte o *Manual de manutenção* da sua unidade de tração para obter instruções para ajustar a pressão de contrapeso.

Solucionar o aspeto após o corte

Consulte o Guia de resolução de problemas de aspeto após o corte disponível em www.Toro.com.

Utilizar técnicas de corte adequadas

- Para começar a cortar, acione as unidades de corte, e aproxime-se lentamente da área a cortar. Assim que as unidades de corte da frente estiverem na área de corte, baixe as unidades de corte.
- Para obter um corte profissional, direito e riscado, desejado em alguns casos e para determinados fins, concentre-se numa árvore ou em outro objeto distante e dirija-se para lá em linha reta.
- Assim que as unidades de corte dianteiras alcancem a extremidade da área a cortar, levante as unidades de corte e efetue uma volta em forma de gota para alinhar o veículo para a próxima passagem.
- Para cortar com facilidade à volta de casotas, lagos e obstáculos, use o Sidewinder e desloque a alavanca de controlo para a esquerda ou para a direita, dependendo do corte que pretende. Pode também inclinar as unidades de corte para variar a tração dos pneus.
- As unidades de corte têm tendência para lançar relva para o lado esquerdo da máquina. Se estiver a efetuar operações ao redor de bunkers, o melhor é cortar no sentido dos ponteiros do relógio para evitar lançar restos de relva para cima do bunker.
- Estão disponíveis abafadores de cobertura (mulch) aparafusados para as unidades de corte. Os abafadores de cobertura (mulch) têm um bom desempenho quando a relva é tratada segundo um calendário regular, a fim de evitar retirar mais do que 2,5 cm da relva crescida. Quando cortar

demasiado a altura da relva com os abafadores de cobertura (mulch) instalados, a aparência do relvado após o corte pode deteriorar-se e observar-se um aumento da potência do corte. Os abafadores também têm um bom desempenho na trituração de folhas durante o outono.

Cortar a relva quando está seca

Efetue a operação de corte ao fim da manhã para evitar os efeitos do orvalho (formação de montículos de relva) ou ao fim da tarde para evitar os danos provocados pela ação direta do sol na relva acabada de cortar.

Selecionar a altura de corte adequada que mais se adequa à operação

Retire cerca de 25 mm ou não mais de ⅓ do comprimento das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva excecionalmente viçosa e densa, poderá ter de aumentar a altura de corte.

Corte com lâminas afiadas

Uma lâmina afiada, ao contrário de uma lâmina em mau estado, corta de forma mais eficaz, sem danificar ou rasgar a relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce irregularmente e torna-se mais suscetível a doenças. Certifique-se de que a lâmina está em boas condições e de que a aba está inteira.

Verificar o estado da plataforma do cortador

Certifique-se de que as câmaras de corte estão em boas condições. Endireite quaisquer componentes da câmara que estejam dobrados, para corrigir a folga entre a ponta da lâmina e a câmara.

Manutenção da máquina após o corte

Depois de cortar, lave totalmente a máquina com uma mangueira sem agulheta para evitar contaminar e danificar os vedantes e os rolamentos devido ao excesso de pressão da água. Certifique-se de que o radiador e refrigerador do óleo não se sujam nem acumulam restos de relva. 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 verifique o estado da lâmina da unidade de corte.

Importante: **Depois de lavar a máquina, mova o mecanismo Sidewinder da esquerda para a direita várias vezes, a fim de vazar a água acumulada entre a bielas de bloqueio e o tubo.**

Depois da operação

Segurança após o funcionamento

Segurança geral

- 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.
- Desative o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina.
- Desengate a transmissão para o engate sempre que estiver a transportar ou não estiver a utilizar a máquina.
- Utilize rampas de largura total para carregar máquina num reboque ou camião. Não exceda um ângulo de 15° entre a rampa e o reboque ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. As correias frontal e traseira devem ser direcionadas para baixo e para fora da máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.

Segurança de reboque

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

Reboque da unidade de tração

Importante: **Em caso de emergência, pode rebocar a máquina ao longo de distâncias curtas. Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–4 km/h, caso contrário 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 90° (Figura 28).

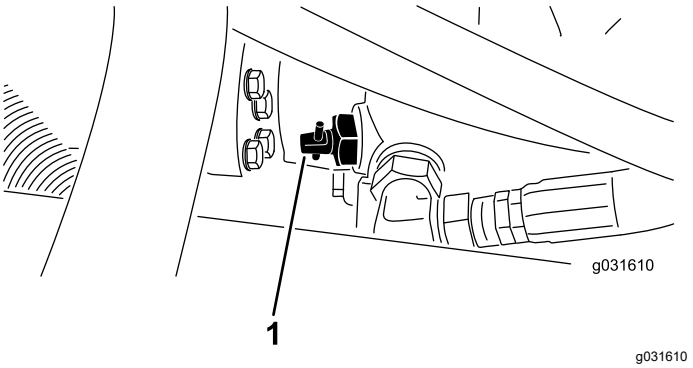


Figura 28

1. Válvula de derivação

2. Antes de pôr o motor em funcionamento, feche a válvula de derivação rodando-a 90° (1/4 de volta).

   Importante: **Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta, pois isto pode causar danos.**

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Aperto das porcas das rodas.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperto das porcas das rodas. • Verifique a condição e tensão de todas as correias. • Substituição do filtro hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	• Substitua o óleo do motor e o filtro do óleo.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação da pressão dos pneus. • Verificação do sistema de segurança. • Verificação do nível de óleo do motor. • Efetue a drenagem do separador de água. • Verifique o nível de líquido de arrefecimento do motor. • Limpe diariamente os detritos do radiador e do refrigerador de óleo (limpe-os com maior frequência se houver muita sujidade). • Verificação do nível do fluido hidráulico. • Verificação dos tubos e tubos hidráulicos. • Verificação do tempo de paragem da lâmina.
A cada 25 horas	• Verifique o nível de eletrólito. (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias.)
A cada 50 horas	• Lubrifique todos os rolamentos e casquilhos. • Remova a cobertura do filtro de ar e limpe os detritos. Não retire o filtro.
A cada 100 horas	• Verifique a condição e tensão de todas as correias.
A cada 150 horas	• Substitua o óleo do motor e o filtro do óleo.
A cada 200 horas	• Aperto das porcas das rodas. • Faça a manutenção do filtro de ar. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade) • Verifique o ajuste do travão de estacionamento. • Substituição do filtro hidráulico.
A cada 400 horas	• Substitua o filtro de combustível. • Substituição do fluido hidráulico.
A cada 500 horas	• Lubrifique os rolamentos do eixo traseiro.
A cada 1000 horas	• Drene e limpe o depósito de combustível.
Cada 2 anos	• Drene e limpe o depósito de combustível.

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Segunda-feira	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível do fluido do sistema de arrefecimento.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o filtro de ar, o recipiente de pó e a válvula de descarga.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.[2]							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.[2]							
Retoque a pintura danificada.							

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

[2] **Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.**

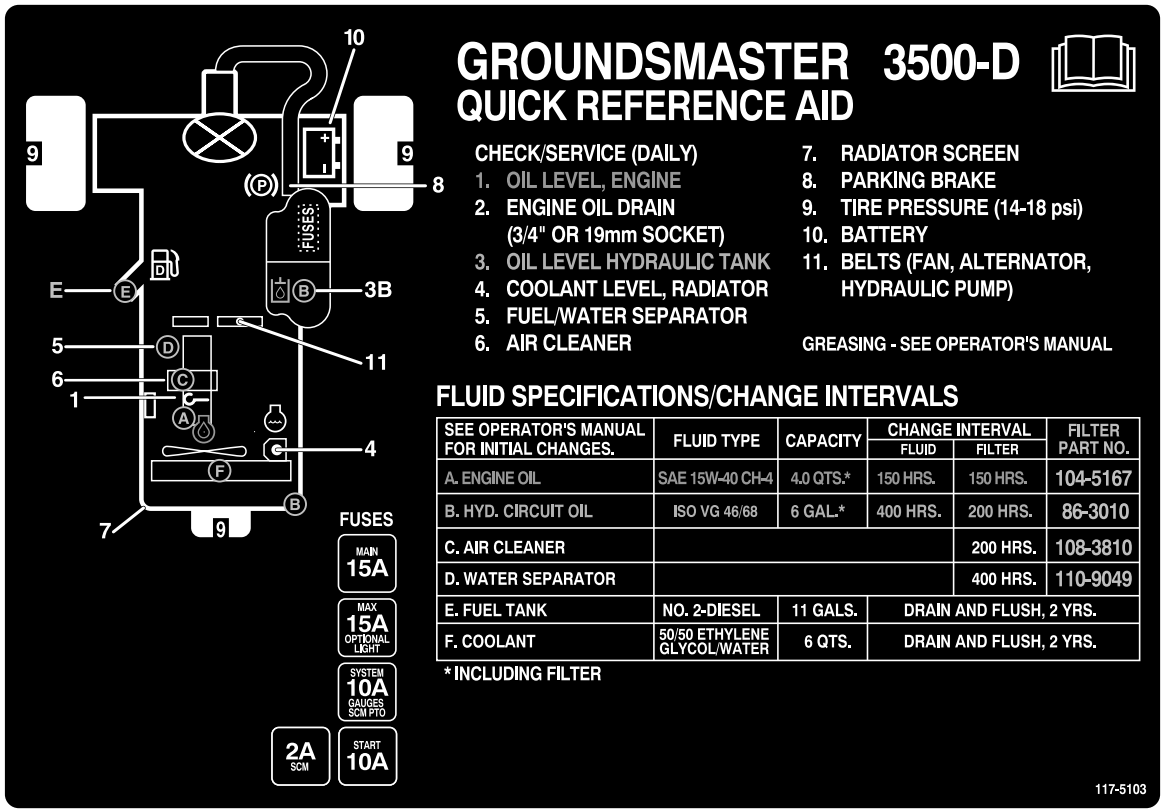
Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual de utilização do motor.**

Notas sobre zonas problemáticas

Notas sobre zonas problemáticas (cont'd.)

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

Tabela dos intervalos de assistência



decal117-5103

Figura 29

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Segurança da manutenção prévia

- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas, especialmente as partes do engate da lâmina. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Antes de ajustar, limpar ou reparar a máquina, faça o seguinte:
  1. Mova máquina para um terreno nivelado.
  2. Desengate as transmissões.
  3. Baixe as unidades de corte.
  4. Mova o pedal de tração para a posição PONTO MORTO.
  5. Engate o travão de estacionamento.
  6. Desloque o interruptor do regulador para a posição INTERMÉDIA INFERIOR.
  7. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
  8. Aguarde que todas as partes móveis parem.
- Sempre que estacionar ou guardar a máquina, ou a deixar sem vigilância, baixe as unidades de corte, a não ser que utilize um bloqueio mecânico positivo.
- Se possível, não faça manutenção na máquina com o motor em funcionamento. Se tiver de ligar o motor para efetuar a manutenção de máquina, mantenha as mãos, os pés, outras partes do corpo e a roupa longe de todas as peças móveis, da área de descarga do cortador e da parte inferior dos cortadores.
- Não toque nas peças da máquina nem nos engates que possam ainda estar quentes após o funcionamento. Aguarde que as peças arrefeçam antes de efetuar qualquer operação de manutenção, ajuste ou assistência.
- Utilize apoios para suportar a máquina e/ou os seus componentes sempre que necessário.

- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Sempre que a máquina necessitar de reparações de vulto ou se pretender assistência, contacte um representante autorizado Toro.
- Utilize apenas peças de substituição e acessórios originais Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Preparar a máquina para a manutenção

1. Certifique-se de que a tomada de força está desengatada.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Baixe a(s) unidade(s) de corte, se necessário.
5. Desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
6. Rode a chave para a posição DESLIGAR e retire-a.
7. Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.

Desmontagem do capot

1. Destranque e levante o capot.
2. Tire o perno de gancho que fixa a articulação do capot aos suportes de montagem (Figura 30).

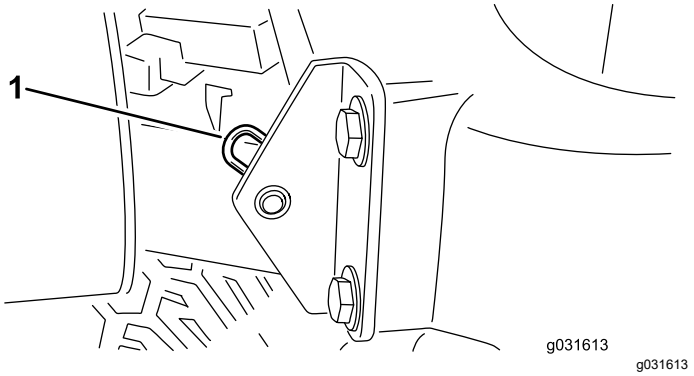


Figura 30

1. Perno de gancho

3. Faça deslizar o capot para o lado direito, levante o outro lado e retire-o dos suportes.

Nota: Efetue o procedimento inverso para montar o capot.

Utilizar o trinco de assistência da plataforma de corte

Ao fazer a manutenção das plataformas de corte, utilize o trinco de assistência para evitar ferimentos.

1. Centre o sidewinder da plataforma de corte com a unidade de tração.
2. Levante as unidades de corte para a posição de transporte.
3. Engate o travão de estacionamento e desligue a máquina.
4. Liberte a barra do trinco do retentor do suporte da estrutura frontal (Figura 31).

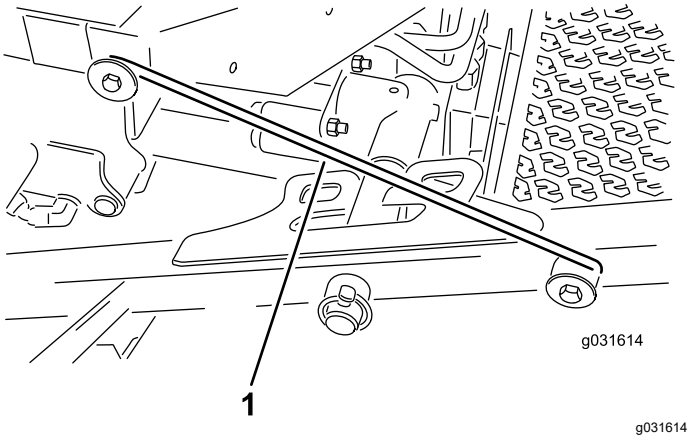


Figura 31

1. Gancho do trinco de assistência

5. Eleve a parte exterior das plataformas de corte frontais e coloque o trinco sobre o pino da estrutura montado na parte da frente da plataforma do operador (Figura 31).
6. Sente-se no banco do utilizador e ligue a máquina.
7. Baixe as plataformas de corte para a posição de corte.
8. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
9. Inverta o procedimento para desengatar as plataformas de corte.

Lubrificar os rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Lubrifique todos os rolamentos e casquilhos.

A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

A máquina possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Lubrifique também a máquina imediatamente após cada lavagem.

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

- Articulação da unidade de corte traseira (Figura 32)

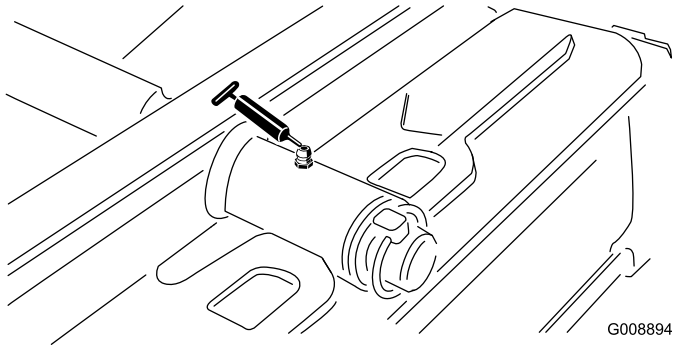


Figura 32

- Articulação da unidade de corte frontal (Figura 33)

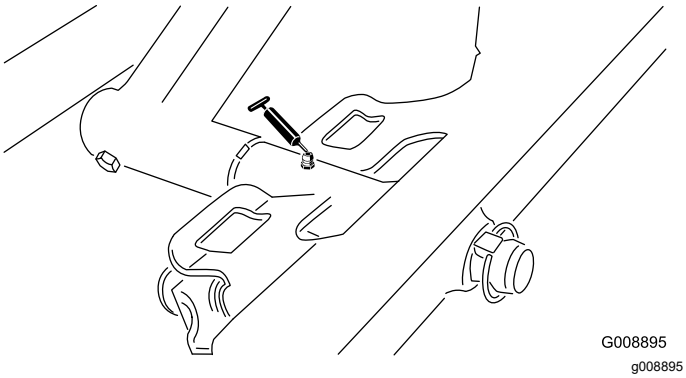


Figura 33

- Duas extremidades do cilindro sidewinder (Figura 34)

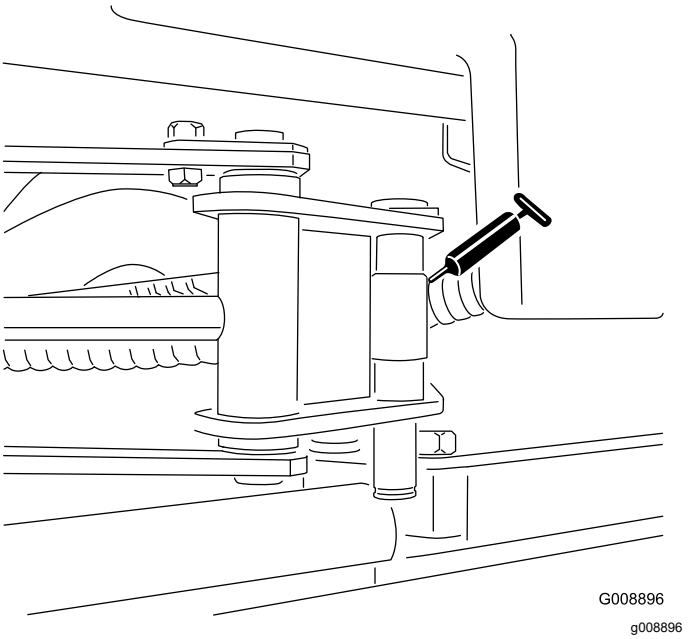


Figura 34

- Articulação da direção (Figura 35)

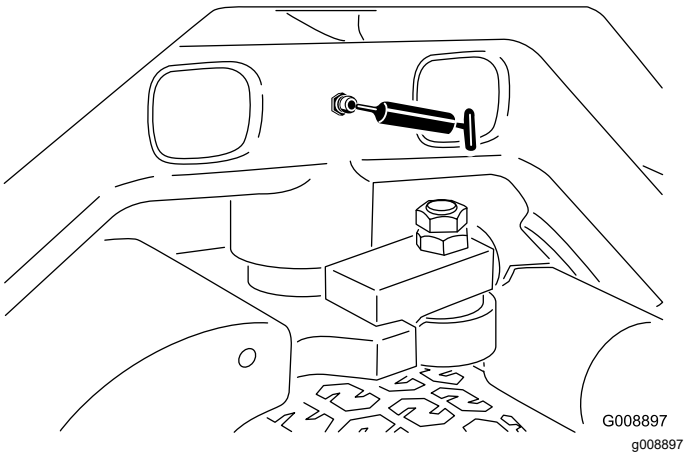


Figura 35

- 2 articulações do braço de elevação traseiro e cilindro de elevação (Figura 36)

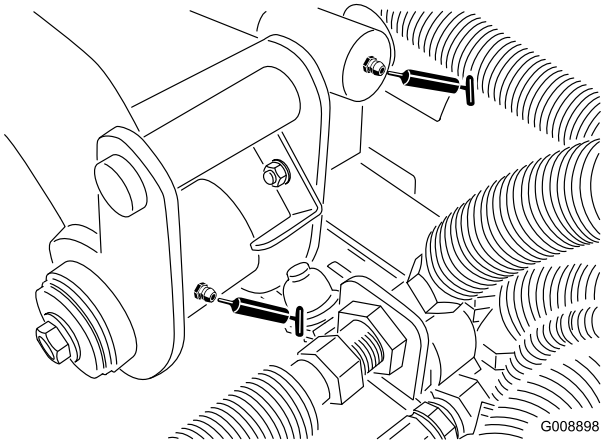


Figura 36

- 2 articulações dos braços de elevação dianteiros esquerdos e cilindro de elevação (Figura 37)

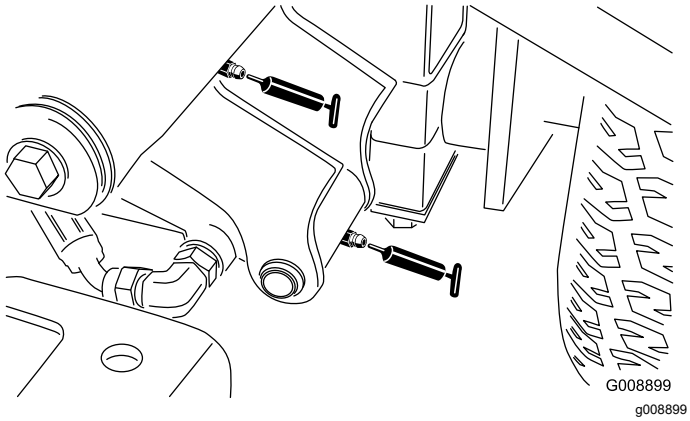


Figura 37

- 2 articulações dos braços de elevação dianteiros direitos e cilindro de elevação (Figura 38)

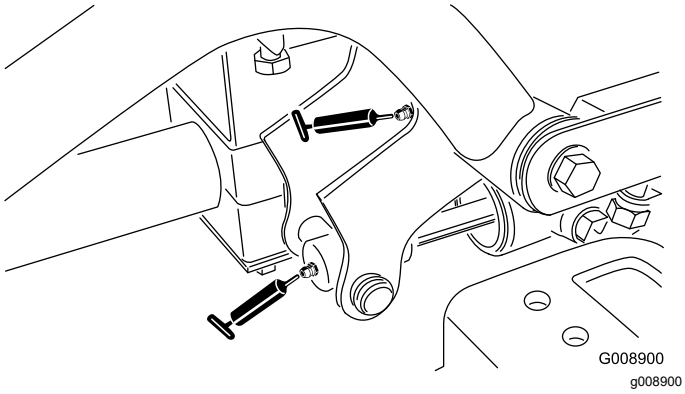


Figura 38

- Mecanismo de ajuste neutro (Figura 39)

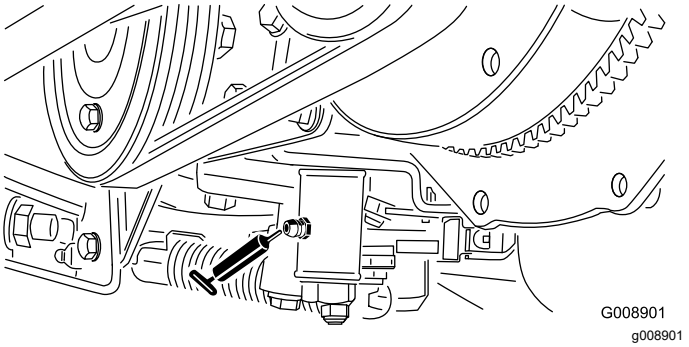


Figura 39

- Patilha Corte/Transporte (Figura 40)

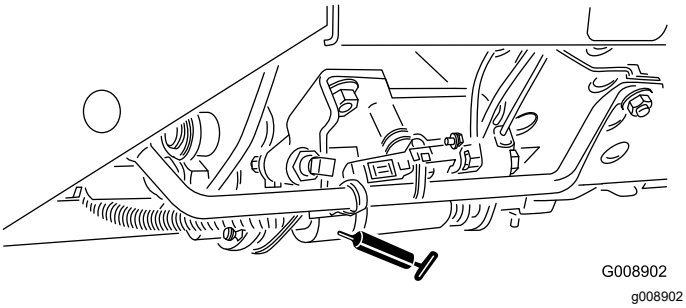


Figura 40

- Articulação da tensão da correia (Figura 41)

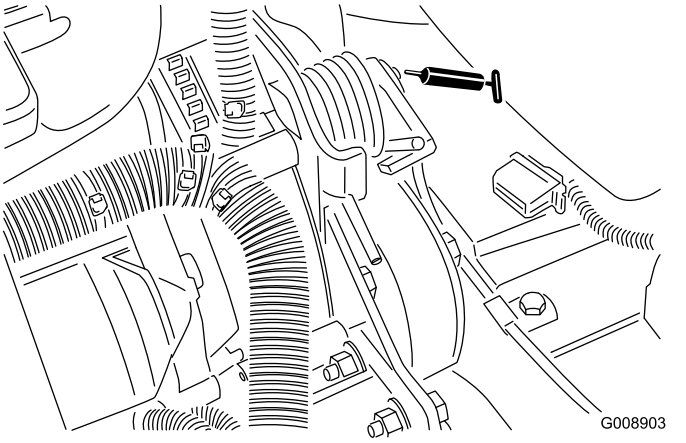


Figura 41

- Cilindro da direção (Figura 42).

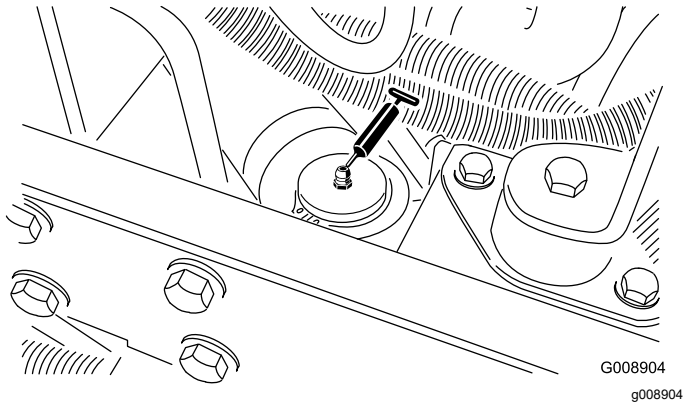


Figura 42

Nota: Se desejar, pode ser instalado outro bocal de lubrificação na outra ponta do cilindro da direção. Retire o pneu, instale o bocal, lubrifique o bocal, retire o bocal e instale o tampão (Figura 43).

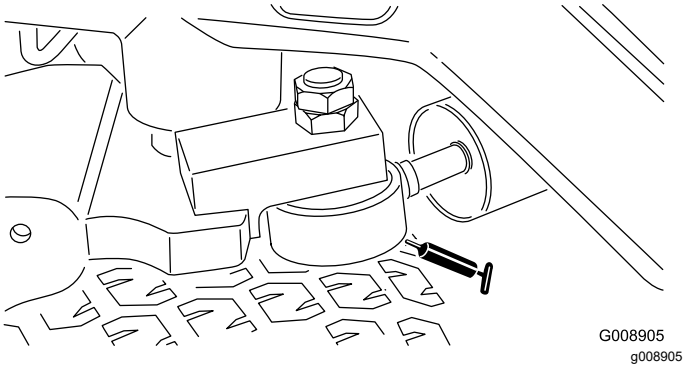


Figura 43

- 2 (por unidade de corte) rolamentos do veio do eixo da unidade de corte (Figura 44)

  Nota: Pode utilizar qualquer um dos bocais, o que for mais acessível. Injete o lubrificante no bocal, até aparecer uma pequena quantidade no fundo da cobertura do eixo (debaixo da plataforma).

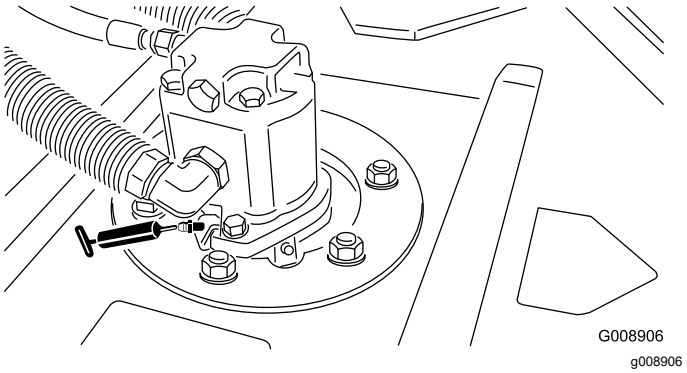


Figura 44

- 2 (por unidade de corte) rolamentos do rolo traseiro (Figura 45)

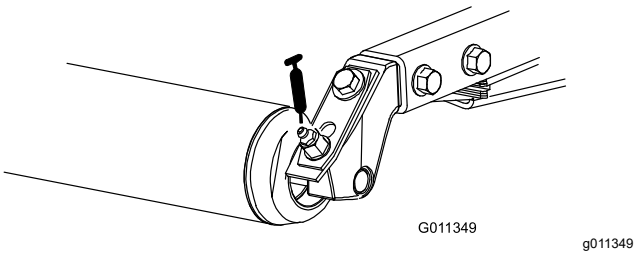


Figura 45

Nota: Certifique-se de que a ranhura de lubrificação em cada montagem do rolo está alinhada com o orifício de lubrificação em cada extremidade do veio do rolo. Para ajudar a alinhar a ranhura e o orifício, existe também uma marca de alinhamento numa extremidade do veio do rolo.

Importante: **Não lubrifique o tubo transversal do Sidewinder. As bielas de bloqueio são auto lubrificadas.**

Manutenção do motor

Segurança do motor

Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.

Verificação do óleo do motor

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

A capacidade do cárter é de cerca de 2,8 litros com o filtro.

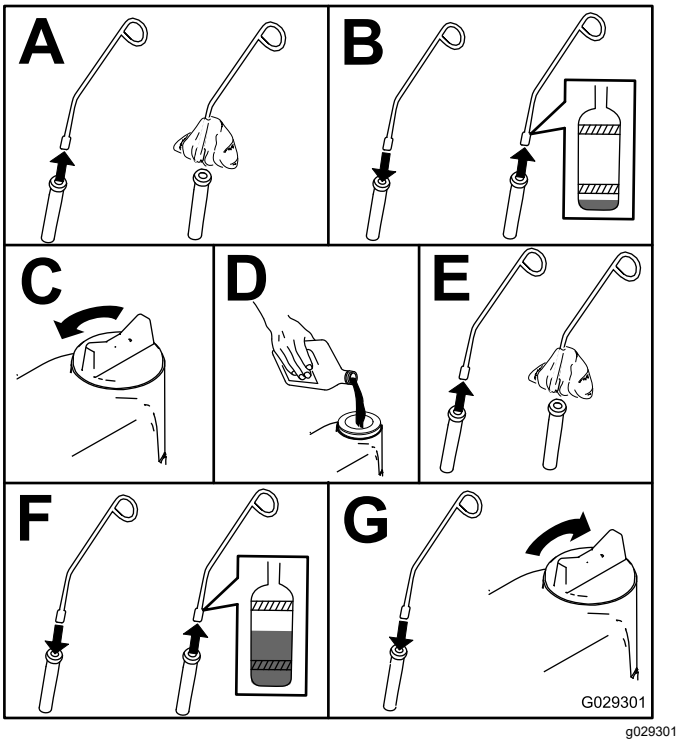
Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

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

Nota: O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o catálogo das peças para saber quais são os números das peças. Consulte ainda o Manual do proprietário do motor (fornecido com a máquina) para obter recomendações adicionais.

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 ligado o motor, 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. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas CHEIO e ADICIONAR, não é necessário adicionar óleo.

Verifique o nível de óleo do motor, conforme se mostra na Figura 46.



g029301

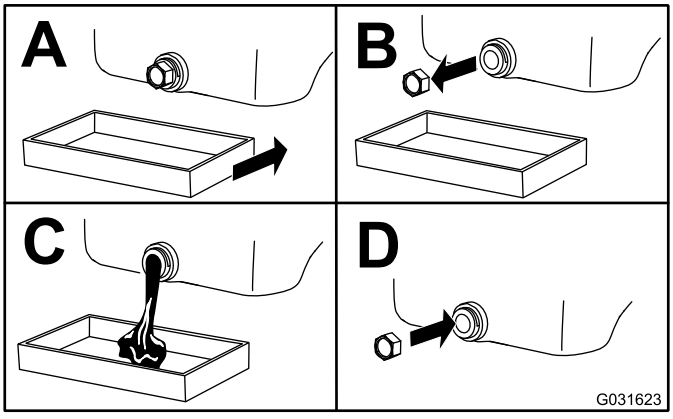
Figura 46

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 150 horas

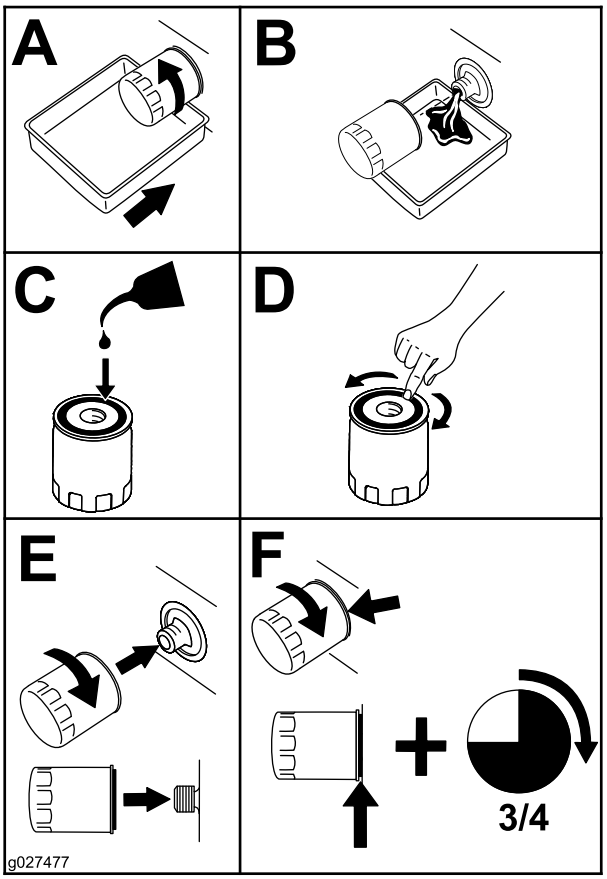
1. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante cerca de 5 minutos para aquecer.
2. Com a máquina estacionada numa superfície nivelada, desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Mude o óleo do motor conforme indicado na Figura 47.



g031623

Figura 47

4. Mude o filtro do óleo do motor, conforme se mostra na Figura 48.



g027477

Figura 48

Manutenção do filtro de ar

Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar e 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. Inspecione também as ligações do tubo de admissão de borracha no filtro do ar e o turbocompressor para assegurar que as ligações estão bem feitas.

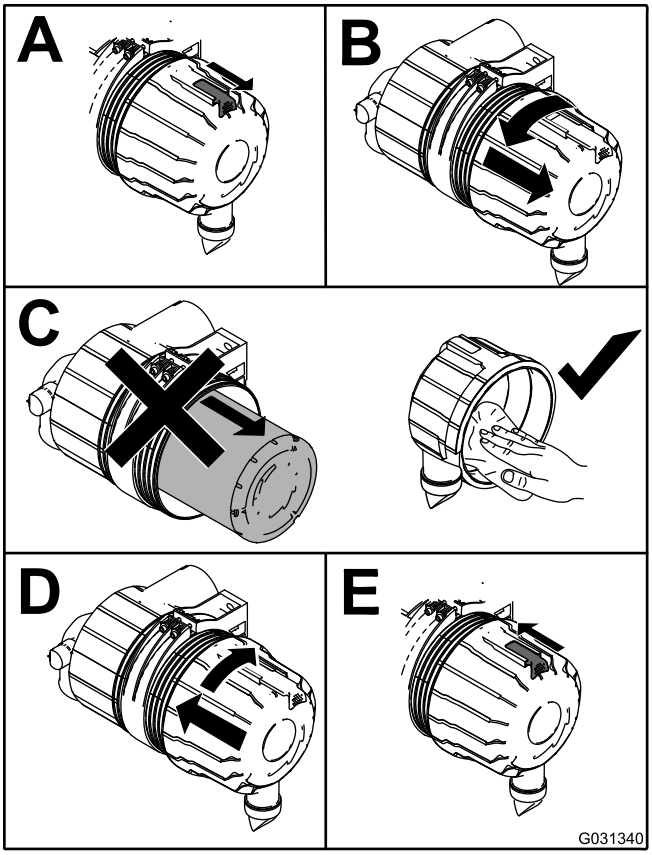
Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

Manutenção da cobertura do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Remova a cobertura do filtro de ar e limpe os detritos. Não retire o filtro.

Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o corpo do filtro de ar se este se encontrar danificado.

Limpe a cobertura do filtro de ar (Figura 49).



g031340

Figura 49

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 200 horas (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)

1. 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.

   Importante: **Evite a utilização de ar de alta pressão que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro, causando danos. Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando retira o filtro principal.**

2. Retire o filtro principal (Figura 50).

   Importante: **Não limpe o elemento usado para prevenir a possibilidade de danificar os componentes do filtro. Inspecione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo. Não utilize um elemento danificado.**

   Importante: **Não tente limpar o filtro de segurança. Substitua o filtro de segurança após 3 operações de manutenção do filtro primário (Figura 51).**

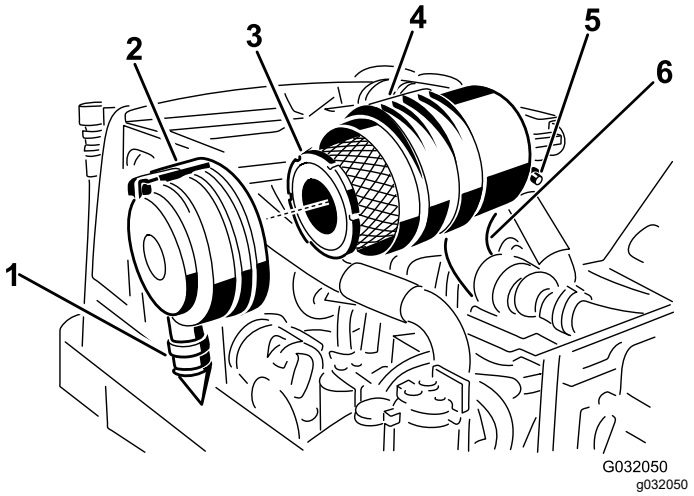


Figura 50

1. Válvula de saída de borracha
2. Trinco do filtro de ar
3. Filtro principal do filtro de ar
4. Corpo do filtro de ar
5. Unidade de envio de restrição do filtro de ar
6. Tubo da admissão de borracha

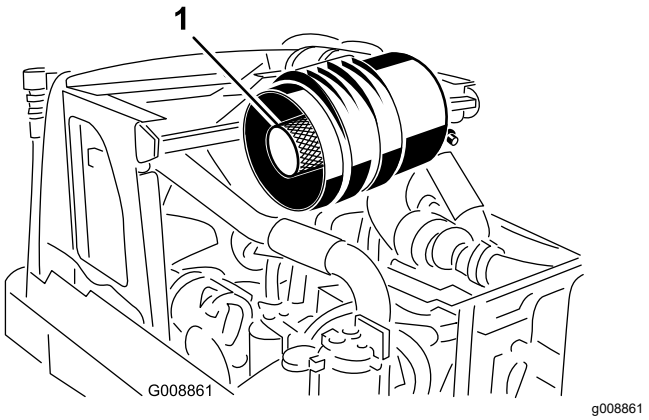


Figura 51

1. Filtro de segurança

3. Substitua o filtro principal (Figura 50).
4. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente.

   Nota: Não pressione no centro flexível do filtro.

5. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na cobertura amovível.
6. Retire a válvula de saída em borracha da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
7. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente, entre cerca das 5h00 a 7h00 quando vista da extremidade, e prenda o trinco (Figura 50).

Manutenção do sistema de combustível

Drenagem do depósito de combustível

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas—Drene e limpe o depósito de combustível.

Cada 2 anos—Drene e limpe o depósito de combustível.

Também deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

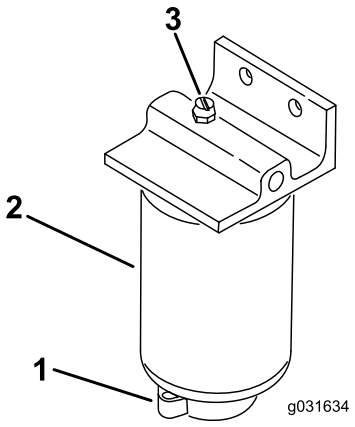
Manutenção do separador de água

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A cada 400 horas

Drenagem do separador de água

1. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro de combustível.
2. Liberte a válvula de escoamento que se encontra na zona inferior do filtro (Figura 52).



g031634

Figura 52

1. Tampão de ventilação
2. Filtro/separador de água
3. Válvula de drenagem

3. Volte a apertar a válvula após o escoamento.

Substituição do filtro de combustível

1. Limpe a zona de montagem do filtro (Figura 52).
2. Retire o filtro e limpe a superfície de montagem.
3. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
4. Monte o filtro manualmente até que a junta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida o filtro mais 1/2 volta.

Purga do sistema de combustível

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte Preparar a máquina para a manutenção (página 43).
2. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
3. Destranque e levante o capot.

⚠ PERIGO

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

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.

4. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível (Figura 53).

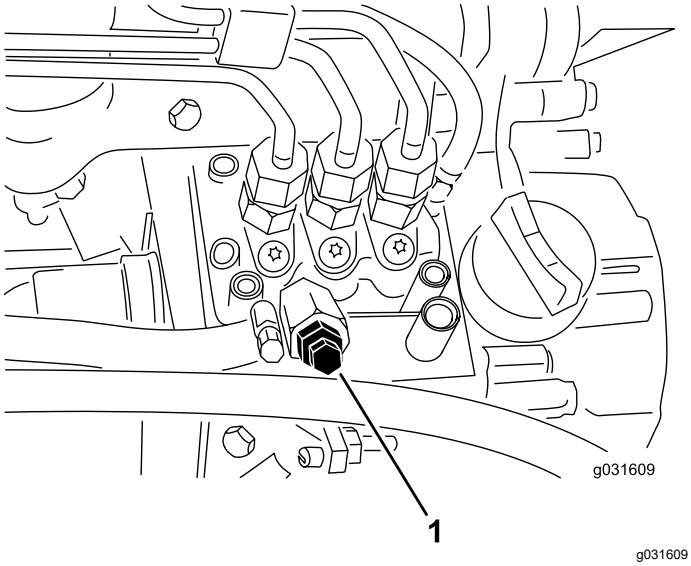


Figura 53

1. Parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível

5. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR.

   Nota: A bomba de combustível elétrica é ativada, forçando a saída de ar através do parafuso de purga. Mantenha a chave na posição LIGAR até que saia um fluxo contínuo de combustível do parafuso.

6. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

Nota: Normalmente, o motor deve arrancar depois de efetuar este procedimento. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injetores; consulte Purga de ar dos injetores (página 52).

Purga de ar dos injetores

Nota: Este procedimento só deve ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e se o motor ainda não funcionar; consulte Purga do sistema de combustível (página 51).

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injetor nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção (Figura 54).

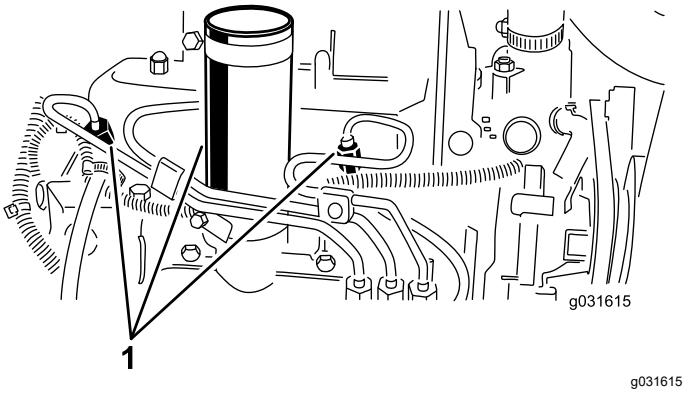


Figura 54

1. Injetores de combustível

2. Desloque o acelerador para a posição RÁPIDO.
3. Rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem.

   Nota: Rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR quando observar um fluxo contínuo.

4. Aperte bem as ligações da tubagem.
5. Repita este procedimento nos restantes bicos.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

- Desligue a bateria antes de reparar a máquina. 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.
- O ácido da bateria é venenoso e poderá provocar queimaduras. Evite qualquer contacto com a pele, olhos e roupas. Proteja a cara, olhos e roupa sempre que manusear uma bateria.
- Os gases da bateria são explosivos. Mantenha cigarros, faíscas e chamas longe da bateria.
- 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 ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Não utilize uma máquina de pressão de água perto dos componentes eletrónicos.

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas—Verifique o nível de eletrólito. (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias.)

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

Mantenha o nível do eletrólito da bateria e mantenha a parte superior da bateria limpa. Se guardar a máquina num local quente, a bateria vai descarregar mais rapidamente do que se a guardar num local 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. Coloque as tampas de enchimento com os ventiladores a apontar para trás (para o depósito de combustível).

⚠ PERIGO

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

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

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

A passagem indevida dos cabos da bateria poderá danificar o trator e os cabos, produzindo faíscas. O mau contacto pode fazer explodir os gases das baterias, causando acidentes pessoais.

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

Se os terminais apresentarem corrosão, desligue os cabos – o cabo negativo (-) em primeiro lugar – e raspe os contactos e os terminais separadamente. Ligue os cabos, o cabo positivo (+) em primeiro lugar, e aplique vaselina nos terminais.

Manutenção dos fusíveis

Os fusíveis no sistema elétrico da máquina localizam-se debaixo da consola.

Manutenção do sistema de transmissão

Ajuste da posição neutra da transmissão de tração

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tração estiver na posição PONTO MORTO, ajuste o excêntrico da tração.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Coloque calços ou bloqueie as rodas frontal e traseira de um dos lados.
3. Eleve do solo a roda frontal ou traseira oposta e coloque blocos de apoio debaixo da estrutura.

   ⚠ AVISO

   Se a máquina não estiver devidamente apoiada, poderá cair acidentalmente, ferindo quem estiver por baixo.

   Para que máquina não se mexa durante o ajuste, terá que ser levantada uma roda dianteira e uma roda traseira.

4. Desaperte a porca de bloqueio no excêntrico de tração (Figura 55).

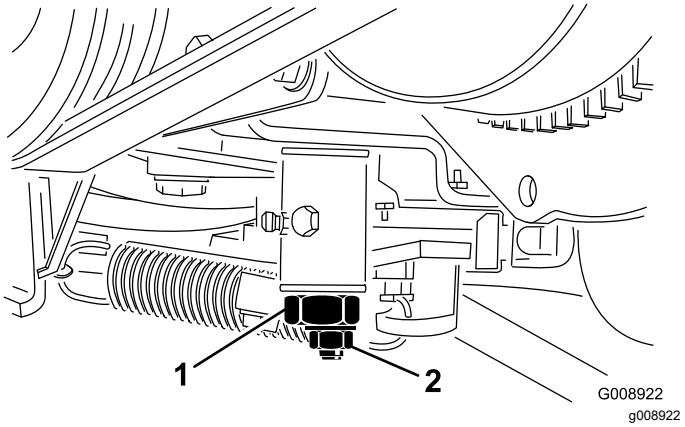


Figura 55

1. Excêntrico de tração
2. Porca de bloqueio

⚠ AVISO

O motor tem de estar a funcionar para que possa efetuar um ajuste final no excêntrico de tração. Tocar em peças quentes ou em movimento pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, rosto e outras partes do corpo afastadas da panela do escape, de outras partes quentes do motor e de componentes em rotação.

5. Ligue o motor e rode o excêntrico sextavado em ambas as direções para determinar a posição intermédia do ponto morto.
6. Aperte a porca de bloqueio para manter o ajuste.
7. Desligue o motor.
8. Retire os apoios e desça a máquina. Ensaie a máquina para se certificar de que esta não se movimenta quando o pedal de tração está na posição de ponto morto.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança do sistema de arrefecimento

⚠ CUIDADO

O derrame de líquido de arrefecimento quente pressurizado ou o contacto com o radiador quente e peças adjacentes pode provocar queimaduras graves.

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

⚠ PERIGO

Ingerir líquido de arrefecimento do motor pode provocar envenenamento.

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

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Limpe diariamente os detritos do radiador e do refrigerador de óleo (Figura 56).

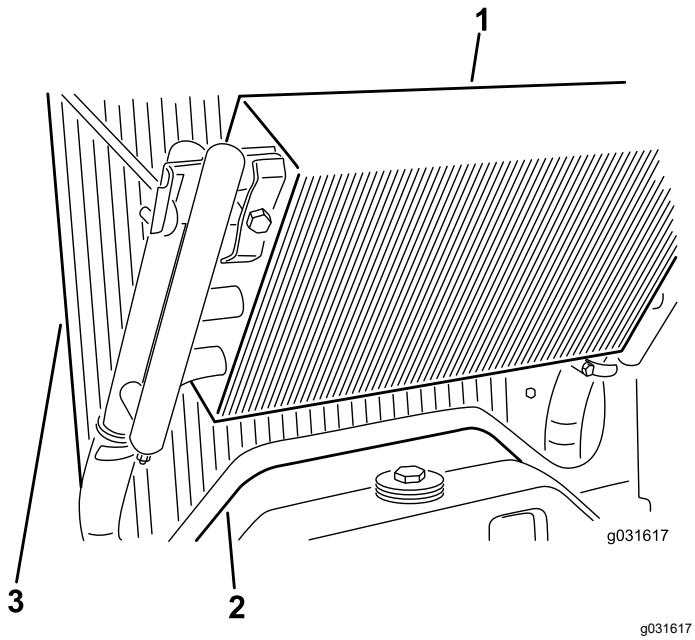


Figura 56

1. Dispositivo de arrefecimento de óleo
2. Painel de acesso
3. Radiador

Limpe o radiador de hora a hora se estiver num ambiente de muito pó e sujidade; consulte Limpeza do sistema de arrefecimento (página 57).

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

A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 5,7 litros.

⚠ 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. Verifique o nível de líquido de refrigeração do depósito secundário (Figura 57).

   Nota: Num motor arrefecido, o líquido de arrefecimento deve estar entre as marcas existentes no lado do depósito.

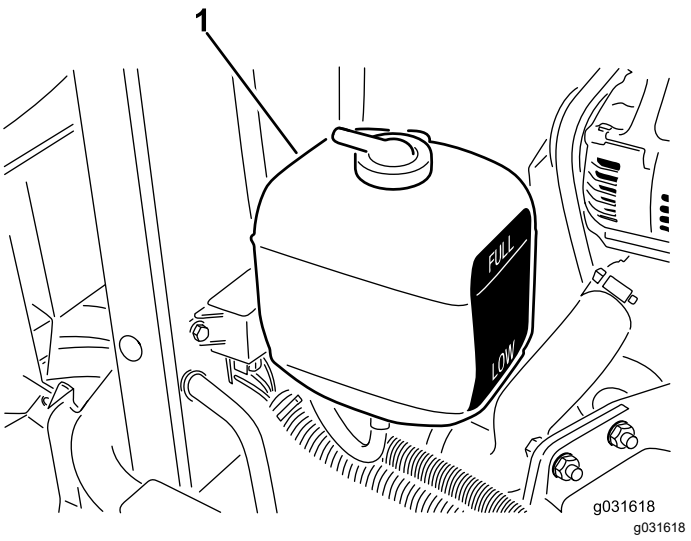


Figura 57

1. Depósito secundário

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

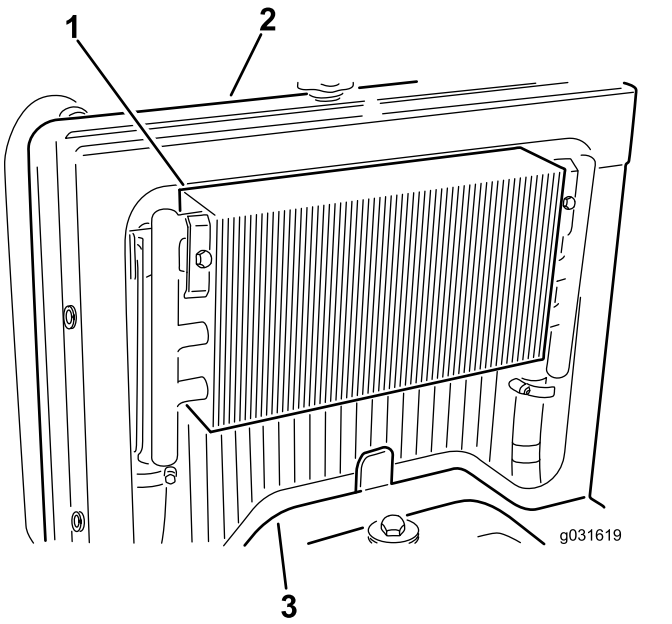
   Nota: Não encha demasiado.

3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

Limpeza do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Desligue o motor e levante o capot.
2. Limpe todos os detritos na área do motor.
3. Retire o painel de acesso (Figura 58).

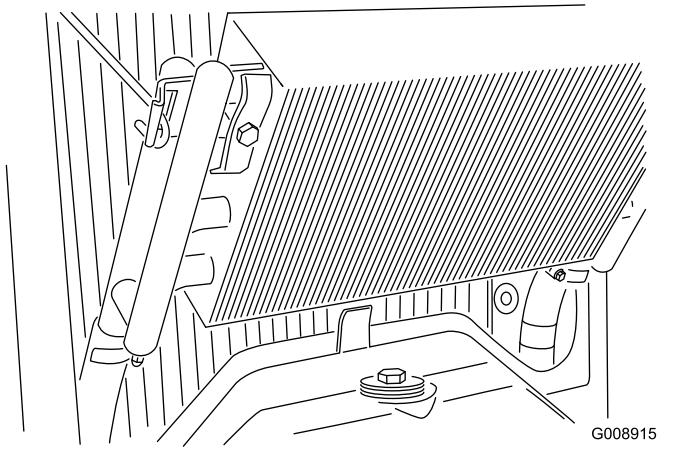


g031619

Figura 58

1. Dispositivo de arrefecimento de óleo
2. Radiador
3. Painel de acesso

4. Destranque o refrigerador de óleo e articule a zona posterior (Figura 59).



g008915

Figura 59

5. Limpe os dois lados do refrigerador de óleo e a zona do radiador com água ou ar comprimido.
6. Desloque o refrigerador do óleo para a posição inicial.
7. Monte o painel de acesso e feche o capot.

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique o ajuste do travão de estacionamento.

1. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de estacionamento (Figura 60).

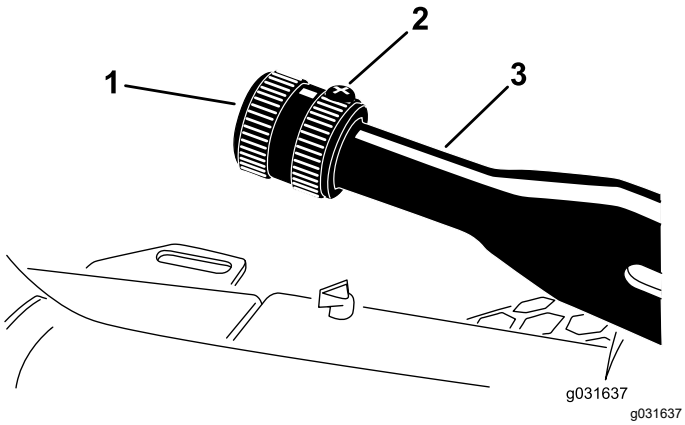


Figura 60

1. Manípulo
2. Parafuso de afinação
3. Alavanca do travão de estacionamento

2. Rode o manípulo até que um binário de 133 a 178 N seja necessário para ativar a alavanca.
3. Aperte o parafuso de afinação.

Manutenção das correias

Manutenção das correias do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

A cada 100 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

Esticar a correia do alternador

1. Abra o capot.
2. Verifique a pressão calcando a correia até ficar entre o alternador e as polias da alavanca da cambota, utilizando uma força de 30 N·m (Figura 61).

   Nota: A correia deverá fletir-se 11 mm.

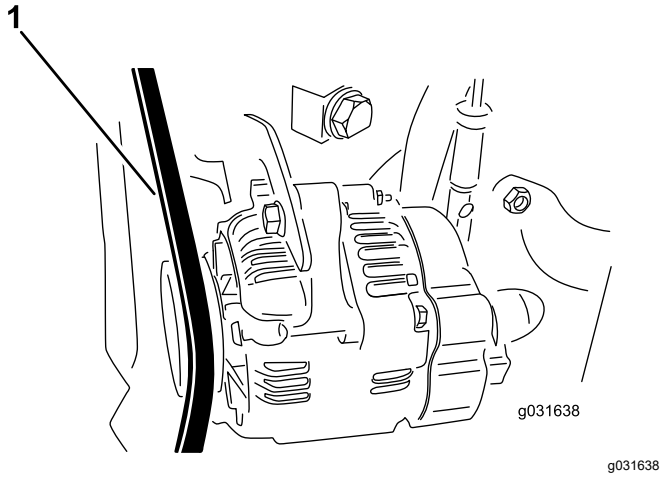


Figura 61

1. Correia do alternador

3. Se a correia não fletir 11 mm, leve a cabo os seguintes procedimentos para colocar tensão na correia:
   A. Desaperte a porca que fixa a braçadeira ao motor e a porca que fixa o alternador à braçadeira.
   B. Insira um pé de cabra entre o alternador e o motor e use-o como alavanca no alternador.
   C. Quando atingir a tensão pretendida, aperte o alternador e fixe as braçadeiras para manter o ajuste.

Substituição da correia da transmissão do hidróstato

1. Insira uma chave de porcas ou um pequeno bocado de tubo na extremidade da mola tensora da correia.

⚠ CUIDADO

A mola que aplica tensão na correia encontra-se sobre uma grande pressão; ao libertar indevidamente a tensão da correia pode causar danos.

Tenha cuidado quando libertar a tensão da mola e substituir a correia.

2. Empurre a mola para a frente e para trás para a desprender do apoio e libertar a tensão da mola (Figura 62).

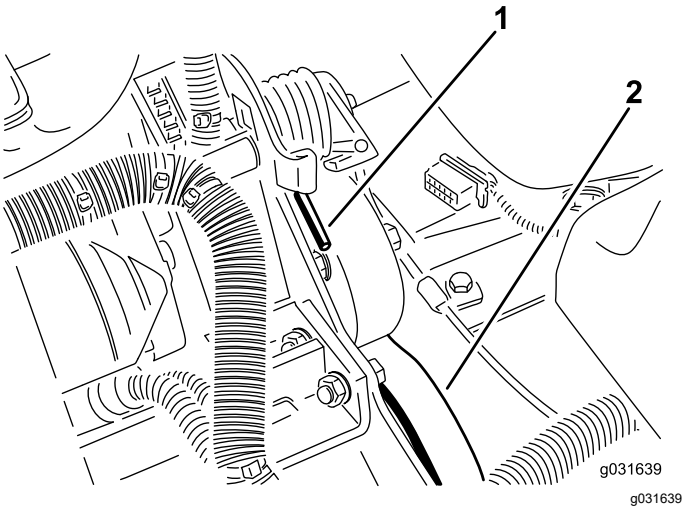


Figura 62

1. Extremidade da mola tensora
2. Correia da transmissão do hidróstato

3. Substitua a correia.
4. Inverta este procedimento para imprimir tensão na mola.

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da alavanca do acelerador

1. Ponha a alavanca do acelerador para atrás para que fique presa na ranhura do painel de controlo.
2. Desaperte o dispositivo de ligação do cabo do acelerador no braço da alavanca da bomba de injeção (Figura 63).

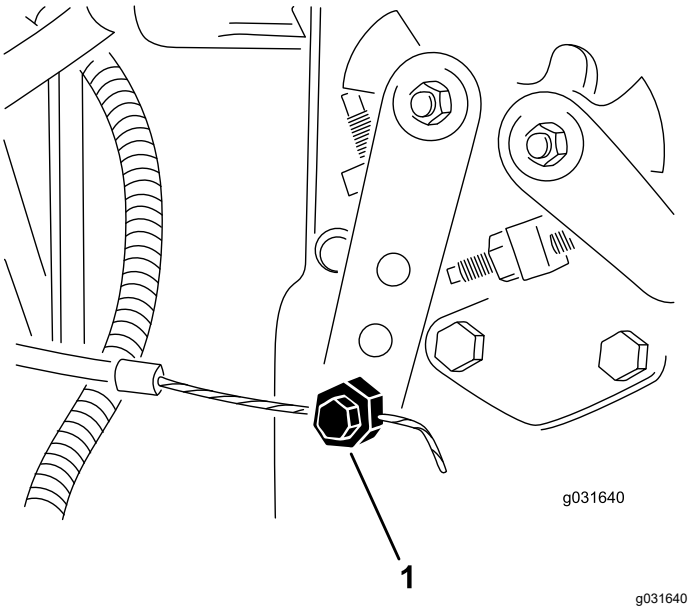


Figura 63

1. Braço da alavanca da bomba de injeção

3. Mantenha o braço da alavanca da bomba de injeção contra o bloqueio intermédio inferior e aperte o cabo de ligação.
4. Desaperte os parafusos que prendem o controlo do acelerador ao painel de controlo.
5. Empurre a alavanca do acelerador para a frente.
6. Faça deslizar a placa de bloqueio até entrar em contacto com alavanca do acelerador e aperte os parafusos, fixando assim o controle do regulador ao painel de controle.
7. Se a alavanca não mantiver a posição durante este procedimento, aperte a porca de bloqueio, que serve para fixar o dispositivo de fricção na alavanca do acelerador, aplicando uma força de 5 a 6 N·m.

   Nota: A força máxima necessária para operar a alavanca do acelerador deverá ser de 27 N·m.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

⚠ AVISO

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

- **Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do óleo hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha os seus 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.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**

Verificar o sistema hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verificação do nível do fluido hidráulico.

O reservatório da máquina é enchido na fábrica com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. **Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.** O fluido de substituição recomendado é **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 pode utilizar outros fluidos, desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Não utilize fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

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

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

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	cSt 40°C: 44 a 48 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 utilização a temperaturas elevadas constantes, entre 18 °C e 49 °C, o fluído hidráulico ISO VG 68 proporciona 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 tambores de 208 litros junto do seu 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.**

Utilize o seguinte procedimento para verificar o fluido hidráulico:

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte Preparar a máquina para a manutenção (página 43).
2. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (Figura 64).

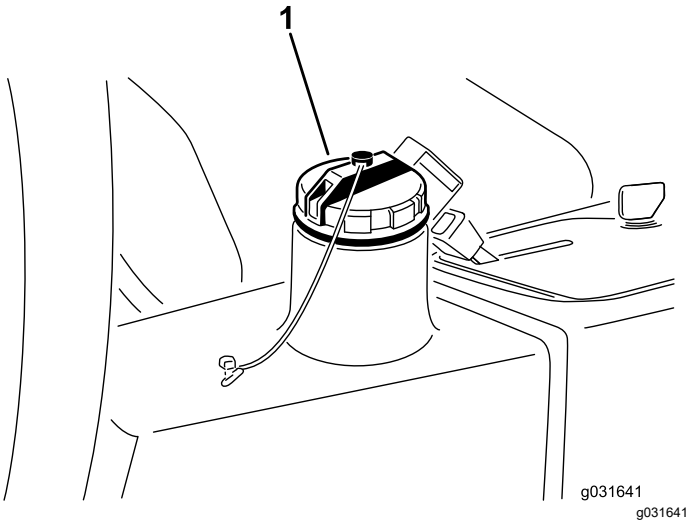


Figura 64

1. Tampa do depósito hidráulico

3. Retire a tampa do reservatório hidráulico (Figura 64).
4. Retire a vareta do tubo de enchimento e limpe-a com um pano limpo.
5. Introduza a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível do fluido.

   Nota: O nível de fluido deverá encontrar-se a cerca de 6 mm da marca na vareta.
6. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para elevar o nível até à marca CHEIO.
7. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Utilize o filtro sobressalente original Toro, peça n.º 86-3010.

Importante: **A utilização de outro filtro poderá anular a garantia de alguns componentes.**

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte Preparar a máquina para a manutenção (página 43).
2. Pressione a mangueira contra a placa de montagem do filtro.
3. Limpe em torno da área de montagem do filtro, coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro e retire o filtro (Figura 65).

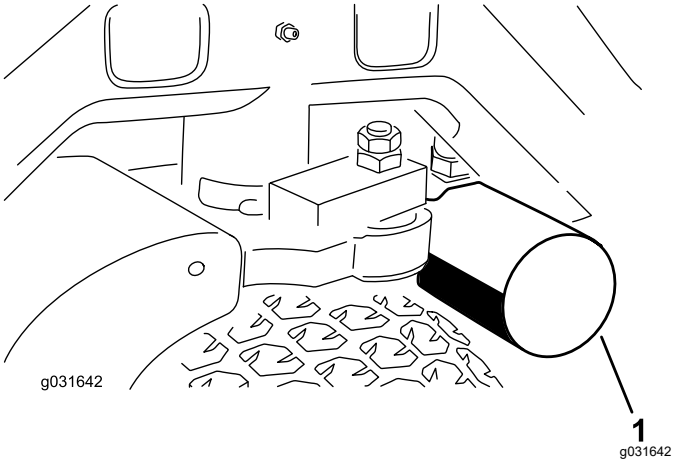


Figura 65

1. Filtro hidráulico

4. Lubrifique a junta vedante do novo filtro e encha o filtro com fluido hidráulico.
5. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa e enrosque o filtro até que a junta vedante entre em contacto com a chapa de montagem; depois aperte o filtro 1/2 volta.
6. Liberte a mangueira da placa de montagem do filtro.
7. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina aproximadamente dois minutos para eliminar o ar do sistema.
8. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

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

1. Desligue o motor e levante o capot.
2. Desconecte as linhas hidráulicas ou retire o filtro hidráulico e deixe que o fluido hidráulico escorra para dentro de um recipiente de escoamento (Figura 65 e Figura 66).

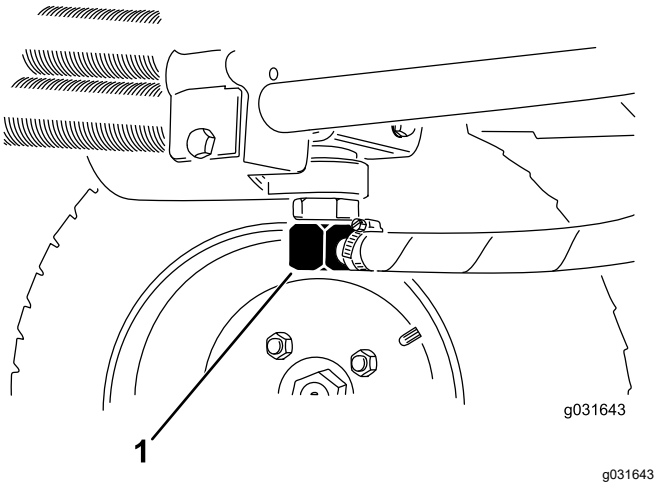


Figura 66

1. Linha hidráulica

3. Instale as linhas hidráulicas quando o fluido parar de escorrer (Figura 66).
4. Encha o reservatório (Figura 67) com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico; consulte Verificar o sistema hidráulico (página 60).

   Importante: **Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. Outros fluidos podem danificar o sistema.**

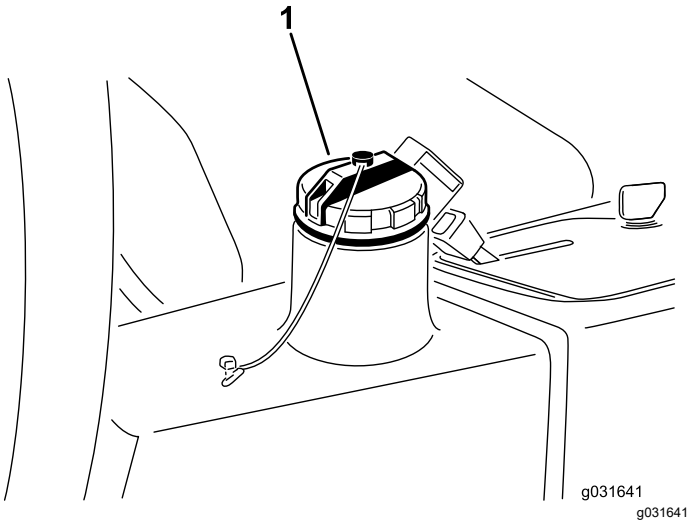


Figura 67

1. Tampa do depósito hidráulico

5. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório.
6. Ligue o motor.
7. Utilize todos os controlos hidráulicos para distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema, verifique a existência de fugas e pare o motor.
8. Verifique o nível de fluido e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca FULL (cheio) da vareta.

   Nota: Não encha demasiado.

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

Manutenção da plataforma de corte

Segurança da lâmina

⚠ PERIGO

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte. A tentativa de reparar uma lâmina pode implicar a perda de segurança e garantia deste produto.

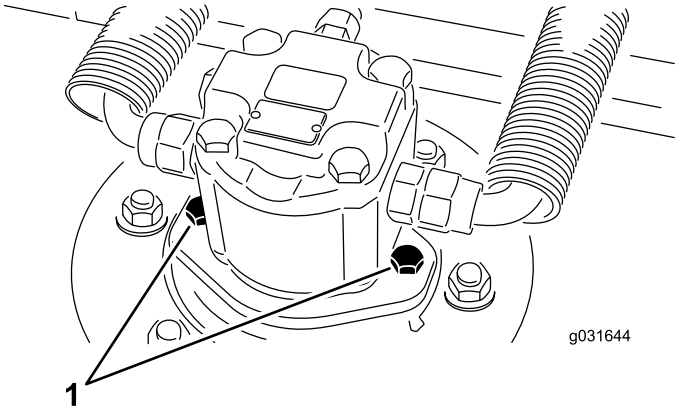
- **Inspecione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.**
- **Nunca tente endireitar uma lâmina deformada ou soldar uma lâmina partida ou rachada.**
- **Substitua as lâminas gastas ou danificadas.**

- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

Retirar as plataformas de corte da unidade de tração

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte Preparar a máquina para a manutenção (página 43).
2. Retire os parafusos de montagem do motor hidráulico e desligue e retire o motor hidráulico da plataforma (Figura 68).

   Importante: **Cubra a parte superior do eixo para não o sujar.**



g031644

Figura 68

1. Parafusos de montagem do motor

3. Retire o pino de sujeição ou a porca de bloqueio que fixa estrutura de suporte da plataforma ao pino de articulação do braço de elevação (Figura 69).

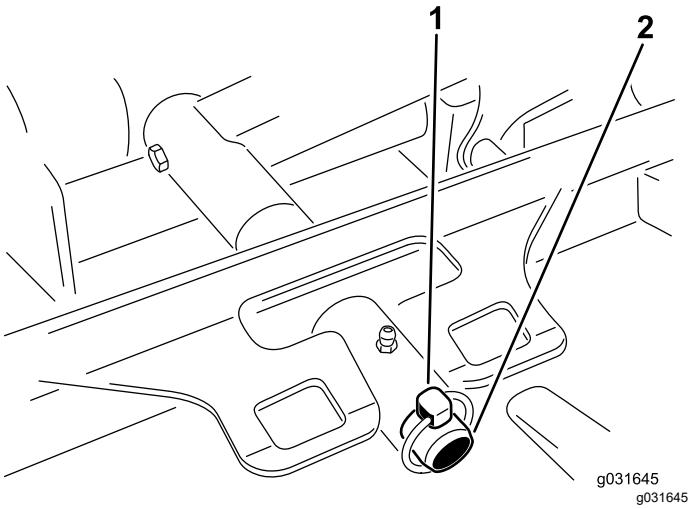


Figura 69

1. Pino de sujeição
2. Pino da articulação do braço de elevação

4. Afaste a plataforma de corte da unidade de tração.

Montagem das plataformas de corte na unidade de tração

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte Preparar a máquina para a manutenção (página 43).
2. Mova a plataforma de corte para a posição em frente da unidade de tração.
3. Deslize a estrutura de suporte da plataforma para o pino da articulação do braço de elevação e prenda-a com o pino de sujeição ou a porca de retenção (Figura 69).
4. Utilizando os parafusos de montagem do motor hidráulico, instale o motor hidráulico na plataforma (Figura 68).

   Nota: Certifique-se de que o anel de retenção está posicionado corretamente e não está danificado.
5. Lubrifique o eixo.

Manutenção da plaina da lâmina

A plataforma rotativa vem previamente configurada pelo fabricante com uma altura de corte de 5 cm e inclinação da lâmina de 7,9 mm. As alturas de corte do lado esquerdo e direito também vêm previamente configuradas para estarem até ± 0,7 mm uma da outra.

A plataforma de corte foi concebida para suportar os impactos da lâmina sem deformar a câmara. Se uma lâmina bater num objeto sólido, verifique se esta ficou danificada e se a plaina continua em boas condições de funcionamento.

Inspeção da plaina da lâmina

1. Retire o motor hidráulico da plataforma de corte e retire a plataforma do trator.

   Nota: Utilize um guindaste (ou o mínimo de duas pessoas) e ponha a plataforma de corte numa mesa plana.
2. Marque uma extremidade da lâmina com uma caneta ou um marcador.

   Nota: Utilize esta extremidade da lâmina para verificar todas as alturas.
3. Posicione a extremidade de corte da extremidade marcada da lâmina na posição das 12 horas (a direito na direção do corte) e meça a altura da mesa à extremidade de corte da lâmina (Figura 70).

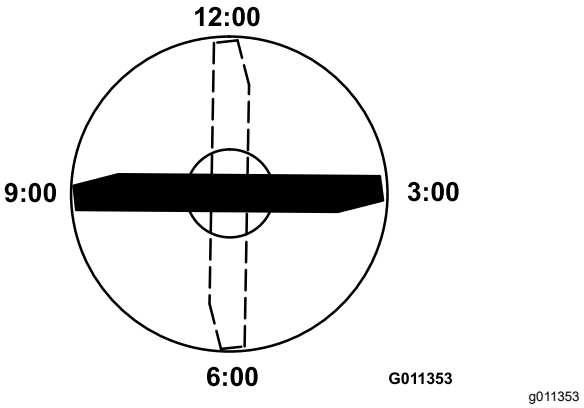


Figura 70

4. Rode a extremidade marcada da lâmina para as posições das 3 horas e das 9 horas e meça as alturas (Figura 70).
5. Compare a altura medida no sentido das 12 horas com a definição da altura de corte.

   Nota: Deverá encontrar-se até 0,7 mm. As alturas das 3 horas e das 9 horas devem ser 3,8 ± 2,2 mm mais altas do que a definição das 12 horas e até 2,2 mm uma da outra.

Se alguma destas medidas não se encontrar dentro do especificado, vá para Ajuste da plaina da lâmina (página 65).

Ajuste da plaina da lâmina

Comece pelo ajuste na parte dianteira (mude um suporte de cada vez).

1. Retire o suporte da altura de corte (frente, esquerda ou direita) da estrutura da plataforma (Figura 71).

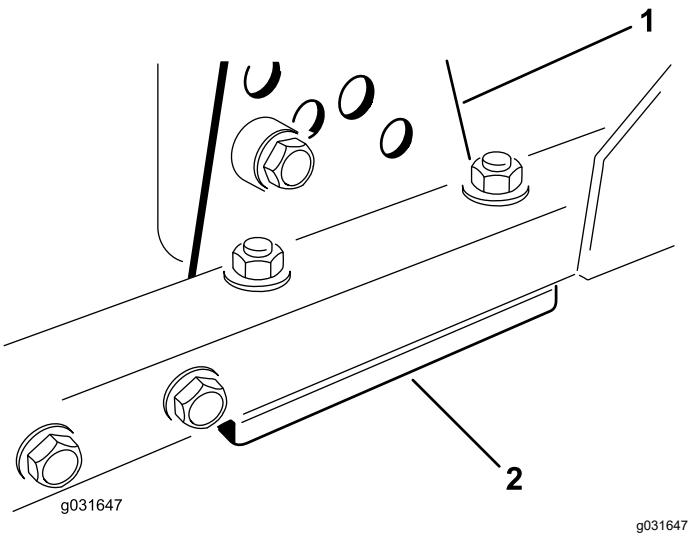


Figura 71

1. Suporte da altura de corte 2. Calços

2. Ajuste os calços de 1,5 mm e/ou de 0,7 mm entre a estrutura da plataforma e o suporte para obter a altura de corte pretendida (Figura 71).
3. Instale o suporte da altura de corte na estrutura da plataforma; instale os calços restantes debaixo do suporte da altura de corte (Figura 71).
4. Prenda o parafuso de cabeça de encaixe e o espaçador e a porca flangeada.

   Nota: O parafuso de cabeça de encaixe e o espaçador são unidos com Loctite para evitar que o espaçador caia no interior da estrutura da plataforma.
5. Verifique a definição no sentido das 12 horas e faça os devidos ajustes, se necessário.
6. Determine se precisa de ajustar apenas um ou ambos os suportes da altura de corte (esquerdo e direito).

   Nota: Se o lado das 3 horas ou das 9 horas estiver 3,8 ± 2,2 mm mais alto do que a nova altura dianteira, não é necessário qualquer ajuste para esse lado. Ajuste o outro lado para estar a ± 2,2 mm do lado correto.
7. Ajuste os suportes da altura de corte do lado direito e/ou esquerdo repetindo os passos 1 a 3.
8. Fixe os parafusos da carroçaria e porcas flangeadas.
9. Verifique as alturas nos sentidos das 12, 3 e 9 horas.

Manutenção da lâmina

Retirar a lâmina

Substitua a lâmina se esta atingir um objeto sólido ou se se encontrar desequilibrada ou deformada. Utilize sempre lâminas sobressalentes genuínas Toro para garantir um desempenho seguro e eficaz. Nunca utilize lâminas sobressalentes produzidas por outros fabricantes porque podem tornar-se perigosas.

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte Preparar a máquina para a manutenção (página 43).
2. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente.
3. Segure a extremidade da lâmina utilizando um trapo ou uma luva grossa e retire o parafuso da lâmina, recipiente antidanos e a lâmina do veio do eixo (Figura 72).

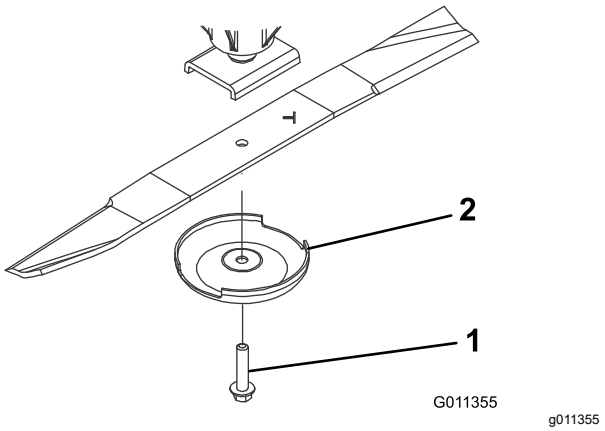


Figura 72

1. Parafuso da lâmina 2. Dispositivo antidanos

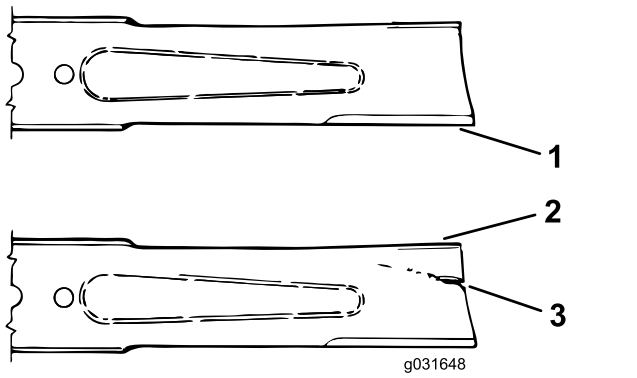
4. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o recipiente antidanos e o parafuso da lâmina (Figura 72).
5. Aperte a porca de bloqueio com 115 a 149 N·m.

Verificar e afiar a lâmina

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte Preparar a máquina para a manutenção (página 43).
2. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente.
3. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona

onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina (Figura 73).

Nota: A areia e os materiais abrasivos podem desgastar o metal entre as partes plana e curva da lâmina; por isso, verifique a lâmina antes de utilizar a máquina. Se der conta de desgaste, substitua a lâmina; consulte Retirar a lâmina (página 65).



g031648

Figura 73

1. Extremidade de corte
2. Aba
3. Área danificada (desgaste, ranhura ou fenda)

4. Inspecione as extremidades de corte de todas as lâminas, afie as extremidades de corte se apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras, afie apenas a zona superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir um desempenho eficaz da lâmina (Figura 74).

   Nota: A lâmina manterá o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as extremidades de corte.



g006926

Figura 74

1. Afiar apenas neste ângulo.

5. Para verificar se a lâmina está direita e paralela, deite-a numa superfície nivelada e verifique as respetivas extremidades.

   Nota: As extremidades da lâmina têm de estar ligeiramente abaixo da parte central e a extremidade de corte tem de estar abaixo do que a parte posterior da lâmina. Esta lâmina produz uma boa qualidade de corte e exige uma potência mínima do motor. Por outro lado, substitua uma lâmina que tiver as extremidades acima da parte central ou se uma extremidade de corte estiver acima da parte posterior da lâmina, pois isso significa que a lâmina está dobrada ou deformada.

6. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o recipiente antidanos e o parafuso da lâmina.
7. Aperte a porca de bloqueio com 115 a 149 N·m.

Verificação do tempo de paragem da lâmina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

As lâminas da plataforma de corte param por completo em aproximadamente 5 segundos depois de desativar a plataforma de corte.

Nota: Verifique se as plataformas estão assentes numa secção limpa de relva ou numa superfície sólida para evitar a projeção de poeira e detritos.

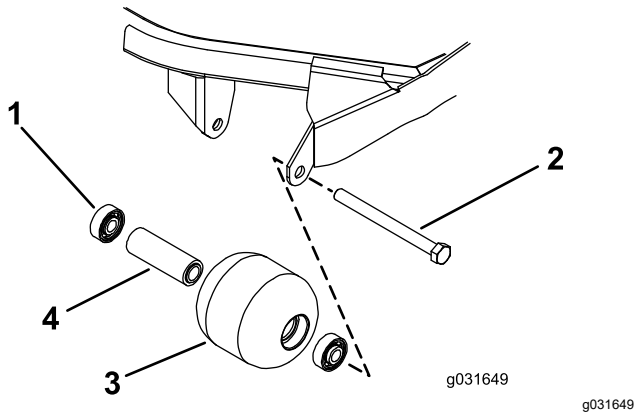
Para verificar este tempo de paragem, peça a uma segunda pessoa que se coloque afastada da plataforma pelo menos 6 m e que observe as lâminas de uma das plataformas de corte. Feche as plataformas de corte e registe o tempo que as lâminas demoram a parar por completo. Se o tempo for superior a 7 segundos, a válvula de travagem precisa de ajuste; entre em contacto com o distribuidor Toro para assistência neste ajuste.

Manutenção do rolo dianteiro

Verifique se o rolo dianteiro está desgastado, oscila demasiado ou encrava. Faça a manutenção ou substitua o rolo ou respetivos componentes, se detetar uma destas situações.

Desmontagem do rolo dianteiro

1. Retire o parafuso de montagem do rolo (Figura 75).



g031649

Figura 75

1. Rolamento
2. Parafuso de montagem
3. Rolo dianteiro
4. Espaçador do rolamento

2. Na estrutura do rolo, retire o rolamento que está à frente, batendo alternadamente nas extremidades da calha interna do rolamento.

   Nota: Deverá existir um rebordo de 1,5 mm da calha interna exposto.

3. Empurre o segundo rolamento para fora.
4. Verifique se a estrutura dos rolamentos, os rolamentos e o espaçador de rolamentos estão danificados (Figura 75).

   Nota: Substitua os componentes danificados e monte o rolo da frente.

Montagem do rolo dianteiro

1. Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa, e empurre o primeiro rolamento para a estrutura do rolamento (Figura 75).

   Nota: Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa.

2. Coloque o espaçador (Figura 75)
3. Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa, e empurre o segundo rolamento para a estrutura do rolamento até entrar em contacto com o espaçador (Figura 75).
4. Instale o conjunto do rolo na estrutura da plataforma.

   Importante: **Fixar o conjunto do rolo com uma folga superior a 1,5 mm cria uma carga lateral no rolamento e pode levar a falha prematura do rolamento.**

5. Verifique se a folga não excede 1,5 mm entre o conjunto do rolo e os suportes de montagem do cilindro da estrutura da plataforma.

   Nota: Se existir uma folga de mais de 1,5 mm, coloque anilhas com diâmetro de ⅝" suficientes para compensar a inclinação.

6. Fixe o parafuso de montagem com uma força de 108 N·m.

Armazenamento

Guardar a bateria

Se guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. 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 a 1.299.

Preparação da máquina para o armazenamento sazonal

Siga estes procedimentos sempre que guardar a máquina durante mais de 30 dias.

Preparação da unidade de tração

1. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus; consulte a Verificação da pressão dos pneus (página 29).
3. Verifique todas as fixações e aperte-as sempre que necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação; consulte Lubrificar os rolamentos e casquilhos (página 44).

   Nota: Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas.

   Nota: Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
6. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
   B. Retire a bateria.
   C. Carregue a bateria lentamente antes de a guardar e durante 24 horas cada 2 meses para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

      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 a 1,299.
   D. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   E. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
   F. 1Guarde a bateria num local seguro ou na própria máquina numa área fresca. Deixe os cabos desligados, se guardar a bateria na máquina.

Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire e elimine o filtro do óleo e coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o recipiente de óleo com cerca de 3,8 litros de óleo de motor SAE 15W-40.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade de ralenti durante cerca de 2 minutos.
5. Desligue o motor.
6. Retire todo o combustível do depósito, das tubagens, do filtro da bomba de combustível e do filtro de combustível/separador de água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as uniões do sistema de combustível.
9. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique a proteção anticongelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

Preparar a plataforma de corte

Se separar a plataforma de corte da unidade de tração durante algum tempo, instale o bujão do eixo na parte superior do próprio eixo para protegê-lo de poeiras e da água.

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, representantes 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.

Garantia Geral dos Produtos Comerciais 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 1500 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 Representante Autorizado de Produtos Comerciais ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor ou Representante Autorizado de Produtos Comerciais, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department
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 arrefecimento e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem, cujos custos são suportados pelo proprietário.

Condições gerais

A reparação por um Distribuidor 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.