Form No. 3458-675 Rev A

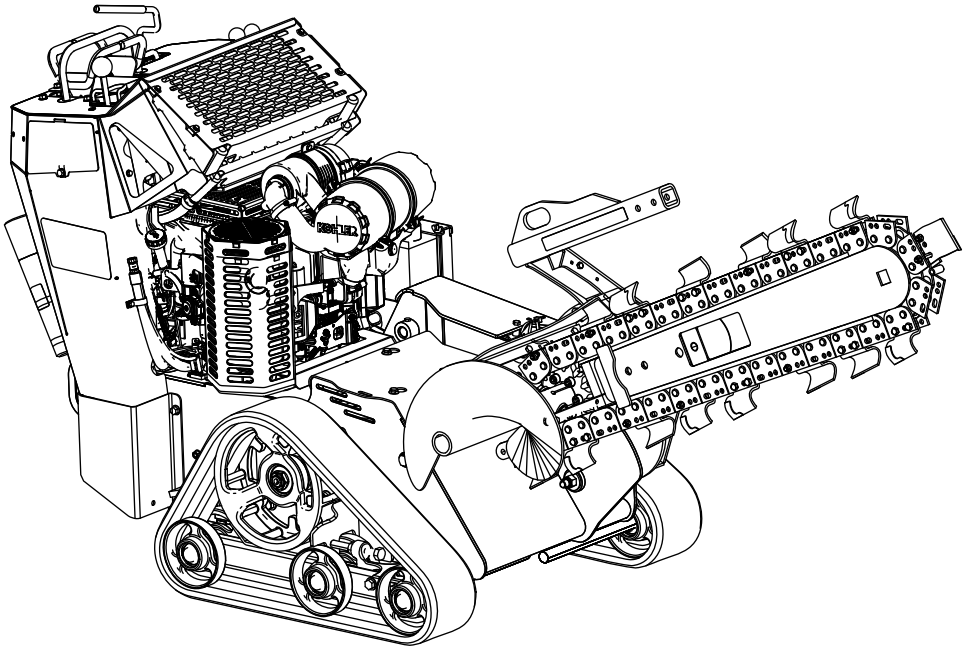
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Abre-valas TRX-250 e TRX-300

Modelo nº 22983—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 22983G—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 22983HD—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 22984—Nº de série 400000000 e superiores
Modelo nº 22984HD—Nº de série 400000000 e superiores



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

CE UK CA

3458-675

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

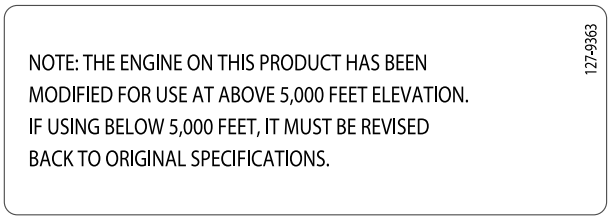
Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva é uma violação da secção 4442 ou 4443 do código de recursos públicos da Califórnia exceto se o motor estiver equipado com uma proteção contra chamas, como definido na secção 4442, mantido em boas condições ou o motor for construído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

Importante: **Se estiver a utilizar uma máquina com um motor Toro acima dos 1500 m durante um período continuado, certifique-se de que foi instalado um kit de altitude elevada para que o motor cumpra as regulações de emissões CARB/EPA. O kit de altitude elevada aumenta o desempenho do motor, evitando a sujidade das velas de ignição, arranque difícil e aumento de emissões. Assim que tiver instalado o kit, coloque a etiqueta de altitude elevada junto do autocolante de número de série na máquina. Contacte o seu representante de assistência autorizado para obter o kit de altitude elevada e etiqueta de altitude elevada adequados para a sua máquina. Para encontrar um representante perto de si, aceda ao nosso website em www.Toro.com ou contacte o Departamento de apoio ao cliente da Toro (Toro Customer Care Department) nos números indicados na nossa declaração de garantia de controlo de emissões.**

Retire o kit do motor e volte a colocar o motor na sua configuração de fábrica original quando trabalhar abaixo dos 1500 m. Não opere um motor que tenha sido convertido para altitude elevada em altitudes mais baixas, caso contrário pode sobreaquecer e danificar o motor.

Se não tiver a certeza se o seu motor foi convertido ou não para utilização em altitude elevada, procure a etiqueta seguinte.



decal127-9363

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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 foi concebida para abrir valas no solo para enterrar cabos e tubos para várias aplicações. Não deve ser utilizada para cortar madeira ou qualquer material para além de solo. Se a máquina for utilizada para qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas. Não modifique a máquina nem os acessórios.

Esta máquina deve ser operada, mantida e reparada apenas por profissionais familiarizados com as suas caraterísticas e informados sobre os devidos procedimentos de segurança.

Opere esta máquina em temperaturas ambiente entre -7ºC e 38ºC. Contacte o seu representante de assistência autorizado para obter informações sobre as providências necessárias para operar em temperaturas extremas.

Leia estas informações com atenção para saber como operar e realizar a manutenção adequada do produto, além de evitar lesões e danos ao produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Aceda a www.Toro.com para obter materiais de formação sobre segurança e operação de produtos,

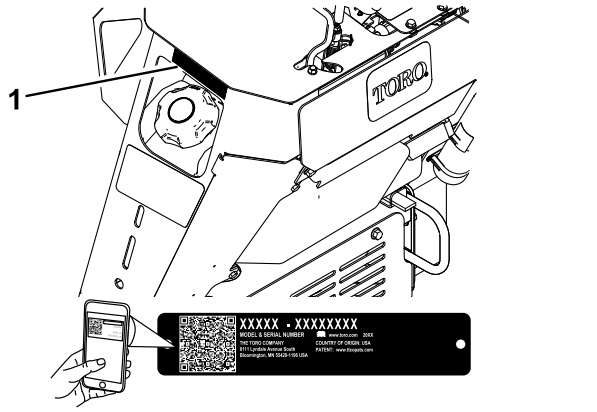
© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos EUA
Todos os direitos reservados

informações sobre acessórios, ajuda para localizar 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. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

Importante: **Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR no autocolante do número de série (se equipado) para aceder às informações de garantia, peças e outras.**



g272571

Figura 1

1. Placa com os números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e contém mensagens de segurança identificadas com o símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que sinaliza perigos que podem provocar lesões graves ou morte se não forem observadas as precauções recomendadas.



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizadas duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações mecânicas específicas e a palavra **Observação** destaca informações gerais que merecem atenção especial.

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 11
1 Instalar a lança e corrente 11
2 Verificação dos níveis de fluidos 12
3 Carregamento da bateria 12
Descrição geral do produto 13
Comandos 13
Especificações 16
Engates/acessórios 16
Antes da operação 16
Segurança antes da operação 16
Abastecimento de combustível 17
Realização da manutenção diária 18
Durante a operação 18
Segurança durante o funcionamento 18
Ligação do motor 19
Condução da máquina 20
Desligação do motor 20
Escavar uma vala 20
Sugestões de utilização 20
Depois da operação 21
Segurança após o funcionamento 21
Fixação da máquina para transporte 21
Levantamento da máquina 21
Manutenção 22
Segurança de manutenção 22
Plano de manutenção recomendado 22
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 24
Remoção da placa de cobertura 24
Remoção do resguardo inferior 24
Lubrificação 25
Lubrificação da máquina 25
Lubrificar a caixa do abre-valas 26
Manutenção do motor 27
Segurança do motor 27
Identificar o motor 27
Assistência a um motor Kohler® 27
Assistência a um motor Toro 31
Manutenção do sistema de combustível 36
Utilizar a válvula de bloqueio do combustível 36
Esvaziamento do depósito de combustível 36
Mudança do filtro de combustível 36
Manutenção do sistema eléctrico 37
Segurança do sistema elétrico 37
Manutenção da bateria 37
Substituição dos fusíveis 40
Manutenção do sistema de transmissão 41
Manutenção das lagartas 41
Manutenção dos travões 43
Teste do travão de estacionamento 43

Manutenção do sistema hidráulico 44
Segurança do sistema hidráulico 44
Especificações do fluido hidráulico 44
Verificação do nível de fluido hidráulico 44
Substituição do filtro hidráulico 45
Substituição do fluido hidráulico 45
Manutenção do abre-valas 46
Substituir os dentes de escavação 46
Verificar e ajustar a corrente de escavação e lança 46
Substituição da roda motora de transmissão 47
Limpeza 48
Remoção de detritos da máquina 48
Armazenamento 49
Resolução de problemas 50

Segurança

Segurança geral

⚠ PERIGO

Na área de trabalho, pode haver linhas de serviços de fornecimento enterradas. Escavá-las pode causar choque ou explosão.

Na propriedade ou área de trabalho, assinale as condutas enterradas e não escave nas áreas assinaladas. Contacte os serviços locais de sinalização ou a empresa local de serviços de fornecimento para assinalarem a propriedade (por exemplo, nos Estados Unidos, contacte o 811 e, na Austrália, contacte o 1100 para o serviço nacional de sinalização).

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

- Na propriedade ou área de trabalho, assinale as condutas enterradas e outros objetos e não escave nas áreas assinaladas.
- Mantenha as mãos e os pés longe de dentes, brocas ou outras peças em movimento.
- Mantenha pessoas e animais domésticos longe da máquina.
- Leia e entenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Não permita que crianças ou pessoas não treinadas operem a máquina.
- Não opere a máquina sem que os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Pare a máquina, desligue o motor e retire a chave antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

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

Autocolantes de segurança e de instruções

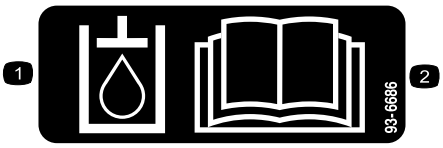
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



Sinalética das baterias

Sinalética existente na bateria.

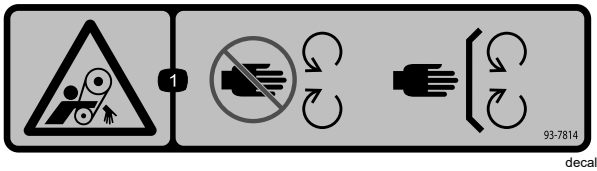
1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas
3. Perigo de queimaduras com substâncias/líquidos corrosivos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.
6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os gases explosivos podem provocar a cegueira e outras lesões.
8. A solução corrosiva das baterias provoca cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica imediata.
10. Contém chumbo; não deite fora



decal93-6686

93-6686

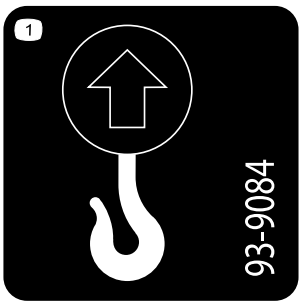
1. Fluido hidráulico
2. Leia o *Manual do utilizador*.



decal93-7814

93-7814

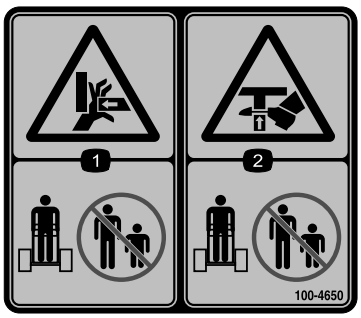
1. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal93-9084

93-9084

1. Ponto de elevação/ponto de fixação



decal100-4650

100-4650

1. Risco de esmagamento das mãos – mantenha as pessoas afastadas.
2. Risco de esmagamento dos pés – mantenha as pessoas afastadas.

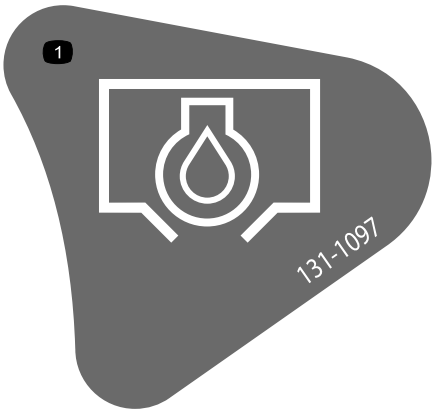


decal107-8495

107-8495

1. Travão de mão

O autocolante 131-1097 é apenas para máquinas com motor Toro.



decal131-1097

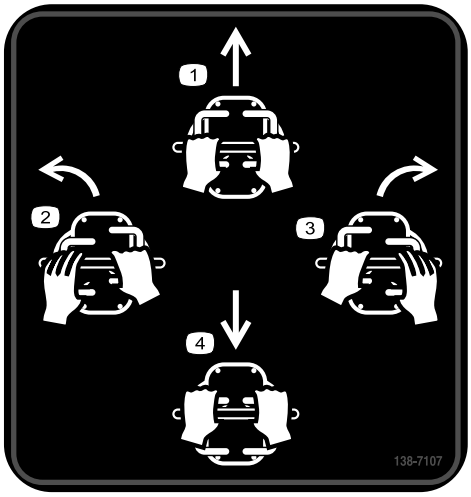
131-1097

1. Drenagem do óleo



decal133-8062

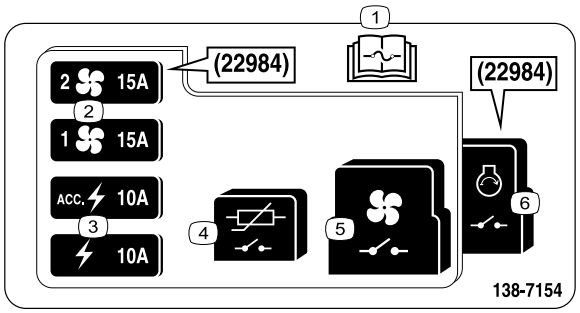
133-8062



decal138-7107

138-7107

1. Para a frente
2. Esquerdo
3. Direito
4. Marcha-atrás



decal138-7154

138-7154

1. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre os fusíveis.
2. Ventoinha
3. Elétrico
4. Relé do magneto
5. Relé da ventoinha
6. Relé da ignição

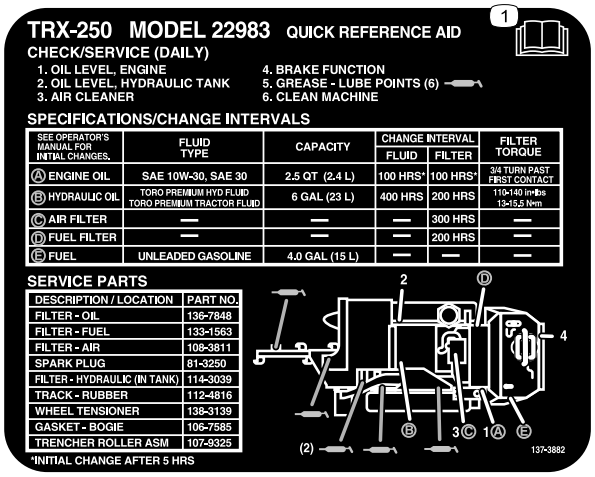


decal139-1271

139-1271

1. Travão de estacionamento – engatar
2. Travão de estacionamento – desengatar

O autocolante 137-3882 destina-se apenas a modelos TRX-250.

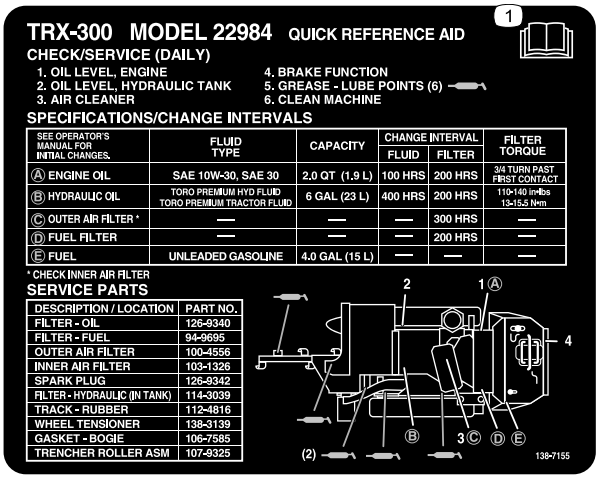


decal137-3882

137-3882

1. Leia o *Manual do utilizador*.

O autocolante 137-3882 destina-se apenas a modelos TRX-250.



decal138-7155

138-7155

1. Leia o *Manual do utilizador*.

O autocolante 161-7275 destina-se apenas a modelos 22983HD e 22984HD.



decal161-7275

161-7275

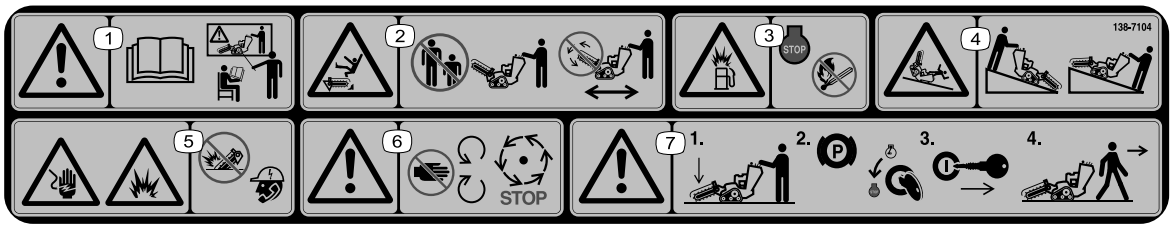
1. Combustível



decal99-9952

99-9952

1. Perigo de corte/amputação, broca e corrente – mantenha as pessoas afastadas; mantenha-se longe das peças móveis.
2. Atenção — retire a chave antes de proceder à manutenção.
3. Perigo de explosão; perigo de choque elétrico – não operar se puderem existir cabos de eletricidade.

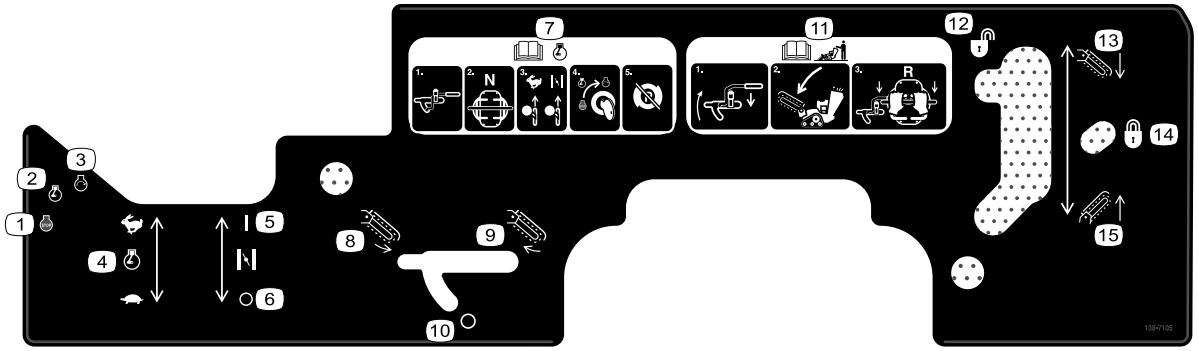


decal138-7104

138-7104

1. Atenção — leia o *Manual do utilizador*; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Perigo de corte/amputação da perna, abre-valas – mantenha as pessoas afastadas; não operar a corrente do abre-valas durante o transporte da máquina.
3. Perigo de explosão, atestar – desligue o motor e extinga todas as chamas ao atestar.
4. Perigo de capotamento/esmagamento – desça a lança quando operar em inclinações.
5. Perigo de choque elétrico, perigo de explosão – não operar se puderem existir cabos de eletricidade; contacte a empresa de fornecimento local.
6. Aviso – afaste-se das peças em movimento; espere que todas as peças em movimento parem.
7. Aviso – baixe a lança, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave antes de abandonar a máquina.

O autocolante 138-7105 destina-se apenas a modelos TRX-250.

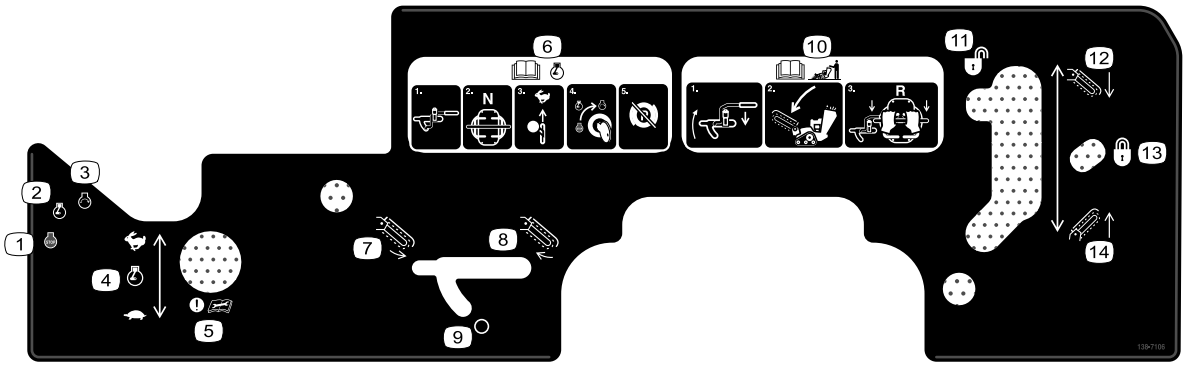


decal138-7105

138-7105

1. Motor – desligar
2. Motor – funcionamento
3. Motor – arranque
4. Velocidade do motor
5. Ar – ligado
6. Ar—desligado
7. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como ligar o motor – mover a alavanca de controlo do abre-valas para a posição Desligar; colocar o controlo de tração na posição de ponto morto; mover a alavanca do acelerador para a posição Rápido e abrir a alavanca do ar; rodar a chave para a posição Funcionamento; desengatar o travão de estacionamento.
8. Corrente do abre-valas – marcha-atrás
9. Corrente do abre-valas – frente
10. Desligar
11. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como operar a máquina – mover a alavanca de controlo do abre-valas para a barra de referência; descer a lança do abre-valas; empurrar o controlo de tração para trás.
12. Desbloqueio
13. Baixar a lança.
14. Bloqueio
15. Levantar a lança.

O autocolante 138-7106 destina-se apenas a modelos TRX-300.



decal138-7106

138-7106

1. Motor – desligar
2. Motor – funcionamento
3. Motor – arranque
4. Velocidade do motor
5. Atenção — leia o *Manual do utilizador* antes proceder à manutenção.
6. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como ligar o motor – mover a alavanca de controlo do abre-valas para a posição Desligar; colocar o controlo de tração na posição de ponto morto; mover a alavanca do acelerador para a posição Rápido; rodar a chave para a posição Funcionamento; desengatar o travão de estacionamento.
7. Corrente do abre-valas – marcha-atrás
8. Corrente do abre-valas – frente
9. Desligar
10. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como operar a máquina – mover a alavanca de controlo do abre-valas para a barra de referência; descer a lança do abre-valas; empurrar o controlo de tração para trás.
11. Desbloqueio
12. Baixar a lança.
13. Bloqueio
14. Levantar a lança.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Lança (vendida em separado) Corrente (vendida em separado)	1 1	Instalar a lança e corrente.
2	Nenhuma peça necessária	–	Verificação dos níveis de fluidos.
3	Nenhuma peça necessária	–	Carregamento da bateria.

1

Instalar a lança e corrente

Peças necessárias para este passo:

1	Lança (vendida em separado)
1	Corrente (vendida em separado)

Procedimento

Importante: **Há disponíveis várias configurações de dimensões de lança e corrente. Consulte o seu representante de assistência autorizado para obter a lança e corrente adequadas para responder aos seus requisitos.**

1. Estacione a máquina em superfície plana e nivelada, e engate o freio de estacionamento.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Remova o parafuso, duas anilhas côncavas e porca que prendem a broca de detritos e retire a broca (Figura 4).

   Nota: Guarde todos os dispositivos de fixação para utilizar futuramente.

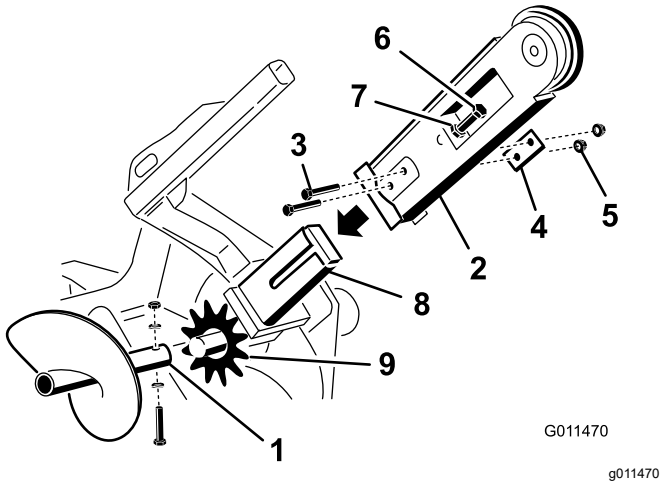


Figura 4

1. Broca de detritos
2. Lança
3. Parafuso (2)
4. Anilha dupla
5. Porca (2)
6. Parafuso de ajuste
7. Porca de retenção
8. Braço na cabeça da transmissão
9. Roda motora de transmissão

4. Retire os dois parafusos, porcas e anilhas duplas das laterais da lança (Figura 4).
5. Desaperte o parafuso de ajuste e porca de retenção (Figura 4).
6. Deslize a lança sobre o braço na cabeça da transmissão.
7. Instale os dois parafusos, porcas e anilhas duplas removidos no passo 4 através da lança e braço, mas não os aperte.
8. Se a corrente não estiver ligada, ligue os elos pressionando ou martelando o passador de forquilha fornecido com a corrente através dos elos.

Importante: **Para evitar dobrar os elos, coloque calços por baixo e entre os elos ao martelar no passador de forquilha.**

9. Prenda o passador de forquilha com o contrapino fornecido com a corrente.
10. Instale a corrente de escavação sobre o veio da transmissão da broca e na roda motora de transmissão, assegurando que os dentes de escavação estão virados para a frente na parte superior da corrente.
11. Coloque a parte superior da corrente no sítio na lança do abre-valas e, em seguida, enrole em volta do rolo na extremidade da lança.
12. Enrosque o parafuso de ajuste na lança e rode-o até que exista uma folga de 3,8 a 6,3 cm na corrente na parte inferior.
13. Enrosque a porca de retenção no parafuso de ajuste e aperte-a de forma segura contra a lança.
14. Aperte os dois parafusos e porcas prendendo a lança com uma força de 183 a 223 N·m.
15. Instale a broca de detritos utilizando o parafuso, duas anilhas côncavas e a porca que removeu previamente.
16. Aperte o parafuso e porca com uma força de 101 N·m.

2

Verificação dos níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Antes de ligar o motor pela primeira vez, verifique os níveis de óleo do motor e do fluido hidráulico. Para mais informações, consulte as seguintes secções:

- Verificação do nível de óleo do motor (página 32)
- Verificação do nível de fluido hidráulico (página 44)

3

Carregamento da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Carregue a bateria; consulte Carregamento da bateria (página 38) para mais informações.

Descrição geral do produto

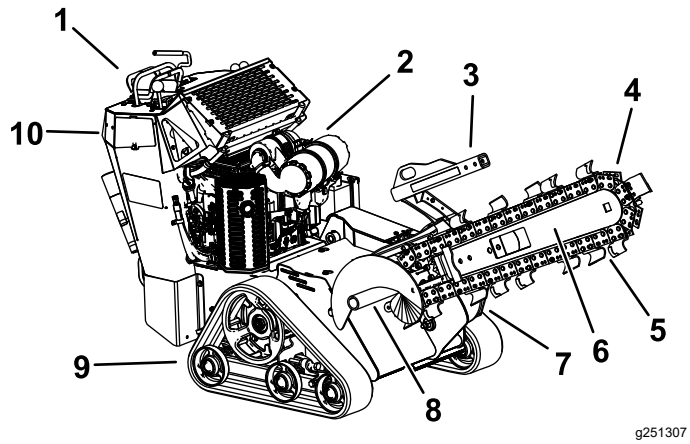


Figura 5

1. Painel de controlo
2. Motor
3. Proteção da corrente
4. Corrente
5. Dentes de escavação
6. Lança
7. Cabeça do abre-valas
8. Broca de detritos
9. Lagarta
10. Placa de inversão de segurança

Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos (Figura 6) antes de ligar o motor e utilizar a máquina.

Painel de controlo

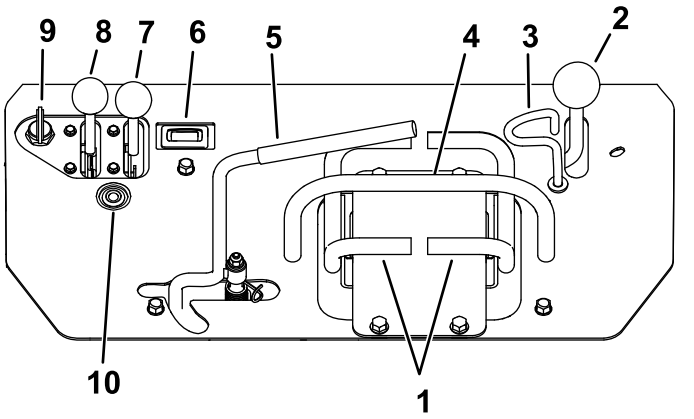


Figura 6

1. Controlo de tração
2. Alavanca de elevação da rampa
3. Bloqueio da alavanca de elevação da lança
4. Barra de referência
5. Alavanca de controlo do abre-valas
6. Contador de horas
7. Alavanca do ar—apenas motores Toro
8. Alavanca do acelerador
9. Interruptor da chave
10. Luz indicadora de avaria (MIL)—apenas motores Kohler

Luz indicadora de avaria da unidade de controlo eletrónico

Apenas máquinas Kohler

A unidade de controlo eletrónico (ECU) monitoriza continuamente o funcionamento do sistema de IEC.

Se for detetado um problema ou falha no sistema, acende-se a luz indicadora de avaria (MIL) (Figura 6).

A MIL é a luz vermelha localizada no painel da consola.

Quando a MIL acender, realize as verificações iniciais de resolução de problemas.

Se estas verificações não resolverem o problema, contacte um representante de assistência autorizado para o seu motor para obter um diagnóstico e assistência adicional.

Ignição

O interruptor de ignição, utilizado para ligar e desligar o motor, tem três posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte Ligação do motor (página 19).

Alavanca do acelerador

Desloque o controlo para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

Alavanca do ar

Apenas motores Toro

Antes de ligar um motor frio, desloque a alavanca do ar para a frente. Após o arranque do motor, regule o ar para manter o motor num funcionamento regular. Assim que possível, desloque a alavanca do ar toda para trás.

Nota: Um motor quente necessita de pouco ou nenhum ar para funcionar normalmente.

Contador de horas

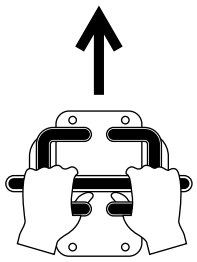
O contador de horas indica o número de horas de funcionamento que a máquina já tem.

Barra de referência

Quando conduzir a máquina, utilize a barra de referência como manípulo e um ponto de impulsão para controlar a máquina. Para garantir um funcionamento suave e controlado, não tire ambas as mãos da barra de referência enquanto estiver a utilizar a máquina.

Controlos de tração

- Para avançar, empurre ambos os controlos de tração para a frente (Figura 7).

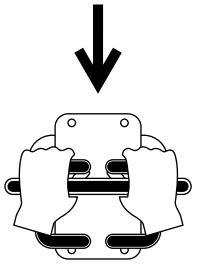


g258529

Figura 7

- Para andar para trás, mova ambos os controlos de tração para trás (Figura 8).

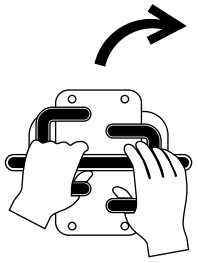
  Importante: **Quando fizer marcha-atrás, veja se há obstruções e mantenha as mãos na barra de referência.**



g258530

Figura 8

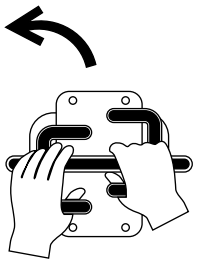
- Para virar para a direita, mova o controlo de tração esquerdo para a frente (Figura 9).



g258532

Figura 9

- Para virar para a esquerda, empurre o controlo de tração direito para a frente (Figura 10).



g258531

Figura 10

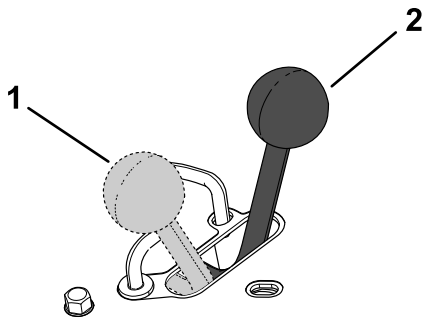
- Para parar a máquina, liberte os controlos de tração.

Nota: Quanto mais empurrar o controlo de tração em qualquer direção, mais rapidamente se desloca a máquina nessa direção.

Alavanca de elevação da lança

Para baixar a lança, mova lentamente a alavanca para a frente (Figura 11).

Para levantar a lança, mova lentamente a alavanca para trás (Figura 11).



g258811

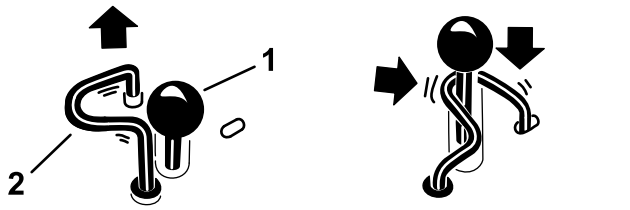
Figura 11

1. Levantar a lança
2. Baixar a lança

Bloqueio de elevação da lança

O bloqueio de elevação da lança prende a alavanca de elevação da lança de forma a que não a possa empurrar para a frente. Isto ajuda a assegurar que ninguém desce acidentalmente a lança durante a manutenção. Prenda a lança com o bloqueio sempre que necessite de parar a máquina com a lança elevada.

Para definir o bloqueio, eleve-o de forma a que passe o furo no painel de controlo e incline para a direita em frente da alavanca de elevação da lança, empurrando para baixo para a posição bloqueada (Figura 12).



g251304

Figura 12

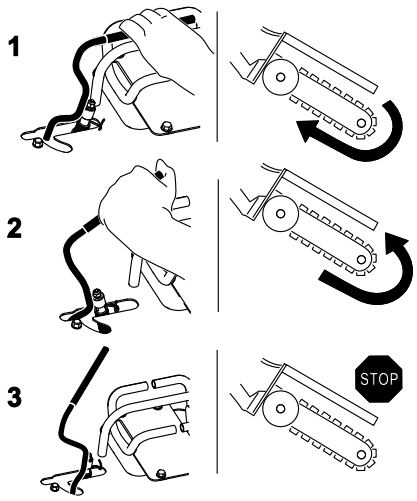
1. Alavanca de elevação da lança
2. Bloqueio de elevação da lança

Alavanca de controlo do abre-valas

Para escavar com o abre-valas, rode a alavanca para trás e empurre para baixo para a barra de referência (Figura 13, número 1).

Para inverter a cabeça do abre-valas, rode a alavanca para trás e, em seguida, mova-a para a esquerda para a ranhura superior (Figura 13, número 2).

Se libertar a alavanca, regressa automaticamente para a posição de ponto morto (Figura 13, número 3), parando a corrente.



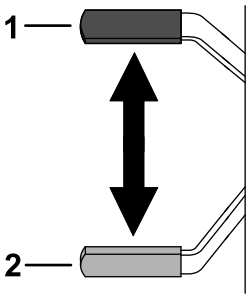
g261593

Figura 13

1. Para a frente
2. Marcha-atrás
3. Ponto morto

Alavanca do travão de estacionamento

- Para acionar o travão de estacionamento, puxe a alavanca do travão para cima e para trás (Figura 14).
- Para desengatar o travão de estacionamento, puxe a alavanca do travão para baixo e para trás (Figura 14).



g251303

Figura 14

1. Travão de estacionamento engatado
2. Travão de estacionamento desengatado

Especificações

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

Largura	86 cm
Comprimento com lança de 70 cm	210 cm
Comprimento com lança de 91,4 cm	235 cm
Comprimento com lança de 122 cm	283 cm
Altura	117 cm
Pesopara os modelos 22983, 22983G e 22983HD	501 kg
Peso do modelo 22984e 22984HD	505 kg

* Uma lança de 91,4 cm e corrente adiciona cerca de 27 kg ao peso indicado.

Engates/acessórios

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

Para garantir o máximo desempenho e segurança contínua certificada da máquina, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa e pode utilizar um espaço vazio na garantia do produto.

Funcionamento

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

Importante: **Antes de operar a máquina, verifique o nível de fluidos e retire detritos da máquina. Certifique-se de que a área não tem pessoas nem detritos. Também deve conhecer e ter assinalado as localizações de todas condutas de serviços de fornecimento.**

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Assinale as condutas enterradas e outros objetos na propriedade ou área de trabalho e não escave nas áreas assinaladas; anote a localização de objetos e estruturas não assinaladas, por exemplo, depósitos de armazenamento subterrâneos e sistemas sépticos.
- Verifique a área onde vai utilizar o equipamento.
  - Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar de que necessita para executar a tarefa de forma adequada e segura.
  - Retire todos os detritos.
  - Certifique-se de que a área não tem pessoas antes de utilizar a máquina.
  - Desligue a máquina se alguém entrar na área.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os autocolantes de segurança.
  - A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
  - 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 utilizador ou requerer formação certificada do operador.
  - Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
  - Verifique que os controlos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

- Localize as áreas de pontos de aperto assinaladas na máquina e acessórios e mantenha as mãos e pés longe destas áreas.
- Pare a máquina, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de sair da posição de operação.

Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um recipiente para combustível aprovado.
- Não retire o tampão do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Nunca adicione nem drene combustível num espaço fechado.
- Não 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.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.
- Não encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e adicione combustível enquanto estiver no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina a partir de um recipiente portátil e não 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.

Abastecimento de combustível

Combustível recomendado

- Para melhores resultados, utilizar apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- **Etanol**: gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% de MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. Etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% de etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. **Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume** como, por exemplo, E15 (contém 15% etanol), E20 (contém 20% etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). A utilização de gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
- **Não** utilize gasolina que contenha metanol.
- **Não guarde combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que utilize um estabilizador de combustível.**
- **Não** adicione petróleo à gasolina.

Utilização do estabilizador/condicionador

Utilize estabilizador/condicionador de combustível na máquina para manter o combustível fresco durante mais tempo quando utilizado de acordo com as indicações do fabricante do estabilizador do combustível.

Importante: **Não utilize aditivos de combustível que contenham metanol ou etanol.**

Adicione a quantidade de estabilizador/condicionador de combustível a combustível fresco de acordo com as indicações do fabricante do estabilizante do combustível.

Enchimento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se equipado) e desça a lança.
2. Desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.
3. Limpe a zona em redor do tampão do depósito de combustível e retire-a (Figura 15).

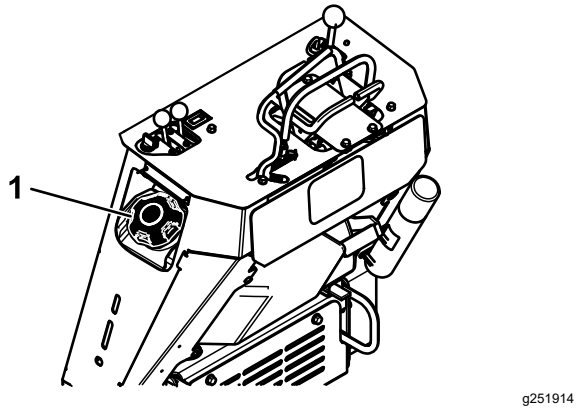


Figura 15

1. Tampão do depósito de combustível

4. Adicione combustível ao depósito até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento.

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

5. Coloque o tampão do depósito de combustível firmemente, rodando-a até ouvir um clique.
6. Remova todo o combustível derramado.

Realização da manutenção diária

Antes de ligar a máquina diariamente, efetue os procedimentos A cada utilização/diariamente indicados em Manutenção (página 22)

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- Mantenha as mãos e os pés longe de dentes, corrente, brocas ou outras peças em movimento.
  - Mantenha pessoas e animais domésticos longe da máquina e nunca transporte passageiros.
  - Utilize vestuário adequado, incluindo proteção ocular, calças compridas, calçado resistente anti-derrapante e proteção para os ouvidos.
  - Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
  - Pare de escavar se alguém entrar na área.
- A máquina move-se em marcha-atrás durante o funcionamento – esteja atento à área circundante durante a utilização da máquina.
  - Utilize a máquina apenas em áreas onde haja espaço suficiente para a manobrar em segurança.
  - Esteja atento a obstáculos próximos de si. Não manter a distância adequada de árvores, paredes e outras barreiras pode resultar em lesão, uma vez que a máquina se move para trás durante o funcionamento, se não estiver atento ao que o rodeia.
  - Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para assegurar que o caminho está desimpedido.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Nunca agite os controlos de tração e de elevação da lança, utilize um movimento constante.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Não utilize a máquina se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou droga.
- A utilização da máquina deve ser efetuada apenas com boa luz.
- Certifique-se de que todas as transmissões estão em ponto morto e engate o travão de estacionamento antes de ligar o motor. Ligue o motor apenas a partir da posição do operador.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Pare a corrente de escavação quando não estiver a escavar.
- Pare e desligue o motor, retire a chave e inspecione a máquina, se atingir algum objeto. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Nunca ligue o motor num espaço fechado.
- Nunca deixe a máquina a trabalhar sem vigilância. Antes de sair da posição de funcionamento, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Desça a lança para o chão.
  - Acione o freio de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
- Verifique a folga superior (ou seja, fios elétricos, ramais e entradas de portas) antes de conduzir por baixo de qualquer objeto e não entre em contacto com eles.

- Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Utilize unicamente engates e acessórios aprovados pela Toro.

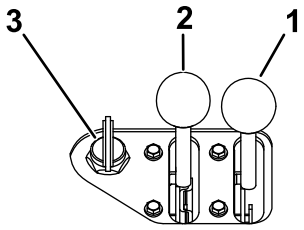
Segurança em declives

- Percorra as inclinações para cima e para baixo com a dianteira da máquina para cima.
- Elevar a lança num declive afeta a estabilidade da máquina. Mantenha a lança na posição descida nos declives.
- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Operação da máquina em qualquer declive ou terreno irregular requer cuidado adicional.
- Estabeleça os seus próprios procedimentos e regras para operação em declives. Estes procedimentos têm de incluir vigilância do local para determinar que declives são seguros para a operação da máquina. Utilize sempre o bom senso e o seu julgamento ao realizar esta inspeção.
- Abrande e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em inclinações. As condições do solo podem afetar a estabilidade da máquina.
- Evite arrancar, parar ou virar num declive.
- Evite mudar de direção quando se encontrar numa inclinação. Se tiver de mudar, mude lentamente e mantenha a extremidade pesada da máquina virada para cima.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção.
- Se não se sentir seguro ao operar a máquina num declive, não o faça.
- Esteja atento a buracos, carreiras ou elevações, pois o terreno irregular pode fazer a máquina capotar. A relva alta pode ocultar obstáculos.
- Tome cuidado ao operar em superfícies molhadas. Uma redução da tração poderá provocar derrapagens.
- Avalie a área para assegurar que o solo está estável o suficiente para suportar a máquina.
- Tome cuidado ao conduzir a máquina junto de:
  - Depressões
  - Valas
  - Diques
  - Massas de água

  A máquina poderá capotar repentinamente se uma lagarta resvalar ou se o piso ceder. Mantenha uma distância de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
- Se a máquina começar a inclinar, solte os comandos e afaste-se da máquina.
- Não remova nem adicione acessórios num declive.
- Não estacione a máquina num declive ou inclinação.

Ligação do motor

1. Mova a alavanca do acelerador para o meio entre a posição LENTO e a posição RÁPIDO (Figura 16).



g251917

Figura 16

1. Alavanca do ar (apenas motores Toro)
2. Alavanca do acelerador
3. Chave

2. Para motores Toro, realize o seguinte:
   A. Desloque a alavanca do ar para a posição LIGAR (Figura 16).

      Nota: Um motor quente pode não necessitar da alavanca do ar.

   B. Rode a chave para a posição LIGAR (Figura 16). Quando o motor arrancar solte a chave.
   C. Gradualmente, desloque a alavanca do ar para a posição DESLIGAR (Figura 16). Se o motor perder velocidade ou se engasgar, volte a engatar o ar até o motor aquecer.
3. Para motores Kohler, rode a chave para a posição LIGAR (Figura 16). Quando o motor arrancar solte a chave.
4. Desloque a alavanca do acelerador para a posição pretendida (Figura 16).

   Importante: **Colocar o motor a trabalhar a elevadas velocidades quando o sistema hidráulico estiver frio (ou seja, quando a temperatura ambiente estiver quase negativa) pode danificar o sistema hidráulico. Quando ligar o motor em condições frias, deixe o motor trabalhar na posição de aceleração média durante 2 a 5 minutos antes de mover a aceleração para a posição RÁPIDO.**

   Nota: Se a temperatura exterior for negativa, guarde a máquina numa garagem para a manter quente e facilitar o arranque.

Condução da máquina

Utilize os controlos de tração para mover a máquina. Quanto mais empurrar os controlos de tração em qualquer direção, mais rapidamente se desloca a máquina nessa direção. Solte os controlos de tração para parar a máquina.

⚠ CUIDADO

Quando inverter, pode bater em objetos parados ou pessoas e causar ferimentos pessoais graves ou morte.

Veja se há obstruções ou pessoas e mantenha as mãos na barra de referência.

A alavanca do acelerador controla a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Desloque a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO para um melhor desempenho. Todavia, pode utilizar a posição do regulador para trabalhar a velocidades mais lentas.

Desligação do motor

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO (Figura 16).
3. Se o motor tiver trabalhado muito ou estiver quente, deixe-o ao ralenti durante um minuto antes de colocar a chave na posição DESLIGAR.

   Nota: Isto ajuda a arrefecer o motor antes de o desligar. Numa situação de emergência, pode desligar o motor de imediato.
4. Rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave da ignição.

⚠ CUIDADO

Uma criança ou uma pessoa não qualificada pode tentar operar a máquina e ferir-se.

Retire a chave do interruptor quando deixar a máquina, mesmo que seja por apenas uns segundos.

Escavar uma vala

1. Ligue o motor, suba a lança, mova a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO e desloque a máquina para a área a ser escavada.

   Importante: **Deixe a máquina aquecer durante alguns minutos antes de escavar.**
2. Empurre a alavanca de controlo do abre-valas para a barra de referência para engatar o abre-valas.
3. Sem mover os controlos de tração, desça lentamente a lança e corrente para o solo para a profundidade desejada.
4. Assim que a lança do abre-valas estiver no solo a um ângulo de 45° a 60°, mova lentamente a máquina para trás para estender o abre-valas.

   Nota: Enquanto estiver a escavar, a velocidade da transmissão diminui automaticamente.
5. Quando concluir, eleve a lança para fora da vala e, em seguida, pare o abre-valas.

Sugestões de utilização

- Remova lixo, ramos e pedras antes de escavar para evitar danificar a máquina.
- Comece sempre a escavar com a velocidade mais baixa possível. Aumente a velocidade, se as condições o permitirem. Se a velocidade da corrente diminuir, reduza a velocidade de deslocação para manter a corrente em movimento na sua taxa mais rápida. Não rode as lagartas durante a escavação.
- Utilize sempre a aceleração máxima (velocidade máxima do motor) quando escavar.
- Escave sempre para trás (ou seja, em marcha-atrás).
- Escave com a corrente a um ângulo de 45° a 60° para melhores resultados.
- Pode escavar uma vala mais rapidamente controlando a profundidade com ajustes periódicos da lança.
- Se o abre-valas prender no solo, inverta a direção da corrente. Assim que a corrente estiver solta, altere as direções da corrente e continue a abrir a vala.
- Se necessitar que a vala terminada fique mais limpa do que o possível com o abre-valas, pode adquirir um esmigalhador no seu representante. O esmigalhador monta-se na cabeça do abre-valas e raspa a vala deixando-a limpa à medida que escava.
- Para melhorar a qualidade de valas com menos de 61 cm de profundidade, utilize uma lança de 61 cm.
- Utilize a corrente correta para as condições do solo, como indicado na tabela seguinte:

Tipo de solo	Tipo de corrente recomendada
Arenoso	Corrente de solo (configurar com dentes extra para uma velocidade de escavação mais rápida; consulte o representante de assistência autorizado)
Argila arenosa/Argila/Barro argiloso	Corrente para terra
Barro compacto, húmido	Corrente para terra
Solos duros: barro seco e solos compactados	Corrente de combinação
Roso rochoso/gravilha	Corrente para rocha

Depois da operação

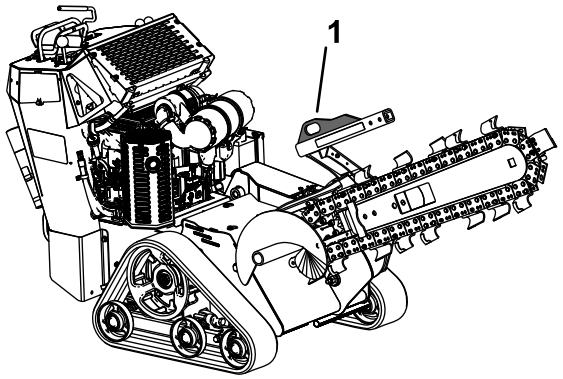
Segurança após o funcionamento

- Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a hidráulica do abre-valas, desça a lança, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição. Aguarde que todo o movimento pare e aguarde que a máquina arrefeça antes de a ajustar, manter, limpar ou guardar.
- Elimine todos os detritos dos acessórios, transmissões, abafadores e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar em ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.

Fixação da máquina para transporte

Importante: **Não utilize ou conduza a máquina em estradas. Tome todas as precauções necessárias quando colocar em ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.**

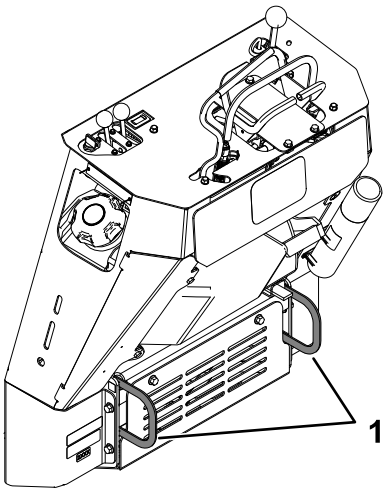
1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Fixe a máquina a um atrelado com correias ou cintas utilizando os pontos de fixação/elevação na parte da frente e de trás da máquina (Figura 17 e Figura 18). Consulte os regulamentos locais relativamente a requisitos de atrelado e pontos de fixação.



g251915

Figura 17

1. Ponto de fixação frontal



g251916

Figura 18

1. Pontos de fixação traseiros

Levantamento da máquina

Pode levantar a máquina utilizando os pontos de fixação como pontos de elevação (Figura 17 e Figura 18).

Manutenção

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

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição e desligue os fios da vela antes de efetuar qualquer tarefa de manutenção. Mantenha os fios longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com a vela.

Segurança de manutenção

- Estacione a máquina numa superfície plana, desengate a hidráulica do abre-valas, desça a lança, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição. Aguarde que todo o movimento cesse e deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, limpar, guarda ou reparar.
- Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Não permita que pessoas sem formação realizem a manutenção da máquina.
- Utilize preguiças para sustentar componentes quando necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria antes de efetuar qualquer reparação.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Não desative os sistemas de segurança.
- Utilize apenas peças de substituição genuínas da Toro.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 5 horas	• Para motores Toro – substitua o filtro e mude o óleo do motor.
Após as pimeiras 50 horas	• Verificação e ajuste da tensão da lagarta.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Lubrificação da máquina. (Lubrifique imediatamente após cada lavagem.) • Verifique o filtro de ar. • Para motores Kohler – verifique o nível de óleo do motor. • Para motores Toro – verifique o nível de óleo do motor. • Verifique o estado das lagartas e limpe-as. • Teste do travão de estacionamento. • Verifique o estado dos dentes de escavação e substitua algum que esteja gasto ou danificado. • Verifique se há parafusos soltos.
Após cada utilização	• Retire detritos da máquina.
A cada 25 horas	• Verifique o nível de eletrólito da bateria (apenas bateria de reposição). • Verificação do nível de fluido hidráulico. • Verifique a corrente de escavação em relação a desgaste excessivo e tensão adequada.
A cada 40 horas	• Lubrificar a caixa do abre-valas.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 100 horas	• Para motores Kohler – mude o óleo do motor (com maior frequência se houver muita poeira ou areia). • Para motores Toro – mude o óleo do motor e o filtro do óleo (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade). • Para motores Toro – verifique as velas. • Verificação e ajuste da tensão da lagarta. • Verifique as tubagens hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos e repare, se necessário.
A cada 150 horas	• Para motores Kohler – verifique o filtro de ar exterior.
A cada 200 horas	• Para motores Kohler – substitua o filtro de óleo do motor (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade). • Para motores Toro – verifique a folga da válvula. • Para motores Toro – substitua as velas. • Mudança do filtro de combustível. • Substituição do filtro hidráulico.
A cada 250 horas	• Verificação e lubrificação das rodas de estrada.
A cada 300 horas	• Para motores Kohler – substitua o filtro de ar exterior (com maior frequência se houver muita poeira ou areia). • Para motores Kohler – verifique o filtro de ar interior • Para motores Toro – substitua o filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade).
A cada 400 horas	• Substituição do fluido hidráulico.
A cada 500 horas	• Para motores Kohler – substitua ou limpe e ajuste a folga da vela de ignição.
A cada 600 horas	• Para motores Kohler – substitua o filtro de ar interior.
A cada 1500 horas	• Substitua os tubos hidráulicos móveis.
Anualmente ou antes do armazenamento	• Verifique e ajuste a tensão da lagarta. • Verifique e ajuste a tensão da corrente. • Retoque a pintura danificada.

Importante: **Com motores Kohler, para obter informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do utilizador do motor.**

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Remoção da placa de cobertura

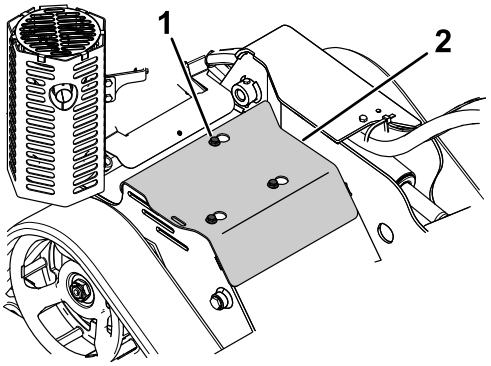
1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.

⚠ AVISO

Existe um eixo rotativo debaixo da cobertura que está em movimento quando a máquina trabalha e pode prender dedos, mãos, cabelo solto e roupa, provocando lesões graves, amputação ou morte.

Desligue sempre o motor e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de remover a cobertura.

3. Desaperte os 3 parafusos que fixam a placa de cobertura à estrutura sequencialmente, até a cobertura ficar livre (Figura 19).



g258957

Figura 19

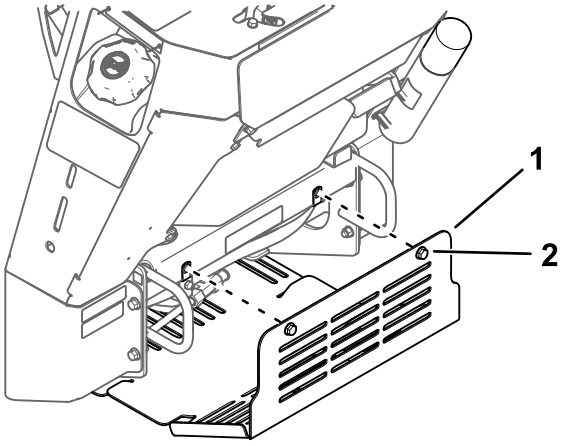
1. Parafuso (3)
2. Placa de cobertura

4. Deslize a placa de cobertura para o lado direito da máquina e, em seguida, retire-a sobre os parafusos e da máquina.
5. Para instalar a placa de cobertura antes de utilizar a máquina, deslize a placa de cobertura para o lugar e aperte os 3 parafusos que desapertou anteriormente (Figura 19).

Remoção do resguardo inferior

Nota: Os parafusos e porcas das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Desaperte algumas voltas todos os parafusos de cada cobertura de forma a que a cobertura fique solta, mas ainda presa e então desaperte-os até que a cobertura saia completamente. Isto evita que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Desaperte os 2 parafusos que fixam o resguardo inferior sequencialmente, até o resguardo ficar livre (Figura 20).



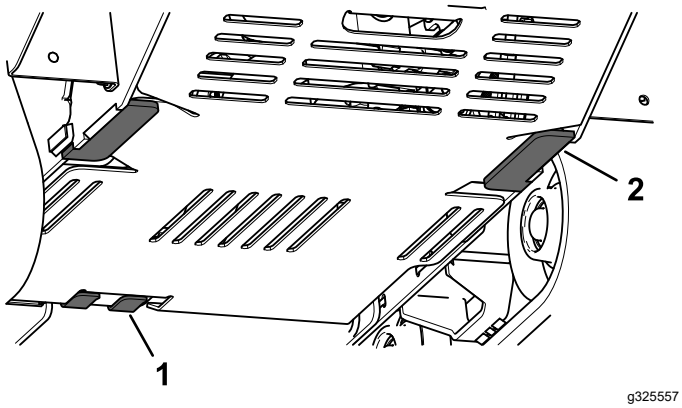
g325558

Figura 20

1. Resguardo inferior
2. Parafusos

4. Puxe o resguardo para trás e para fora da máquina.
5. Para instalar o resguardo antes de utilizar a máquina, deslize o resguardo inferior para a máquina de modo a assentar nas 4 patilhas e fixe-o com os 2 parafusos que desapertou anteriormente.

   Nota: Pode ter de levantar o resguardo inferior para assegurar que assenta nas patilhas da frente.



g325557

Figura 21

1. Patilha da frente (2)
2. Patilha de trás (2)

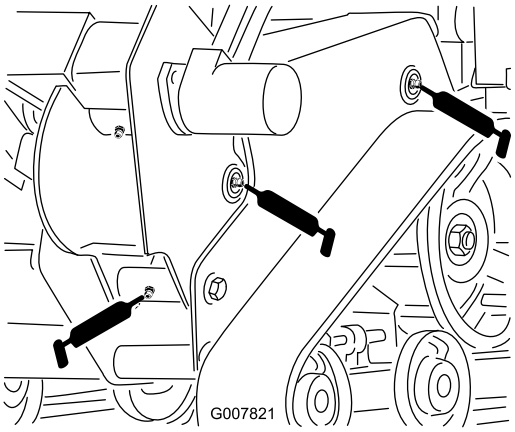
Lubrificação

Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente (Lubrifique imediatamente após cada lavagem.)

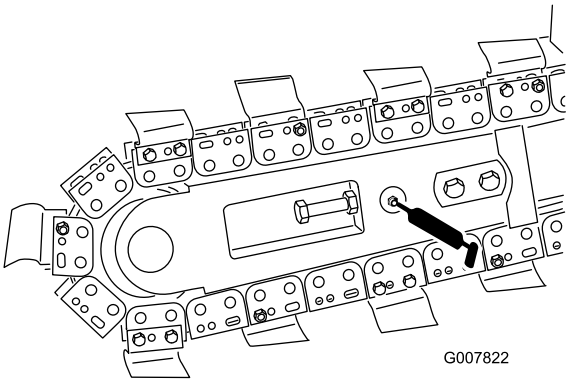
Tipo de lubrificante: Lubrificante para utilizações gerais.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Limpe os bocais de lubrificação com um pano.
4. Ligue uma pistola de lubrificação ao encaixe (Figura 22 a Figura 24).
5. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos (aproximadamente 3 bombas).
6. Limpe o lubrificante em excesso.



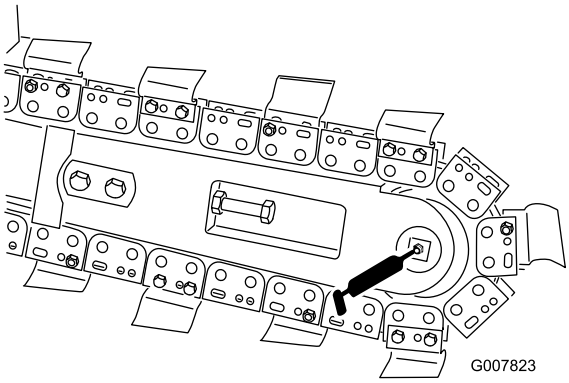
g007821

Figura 22



g007822

Figura 23



g007823

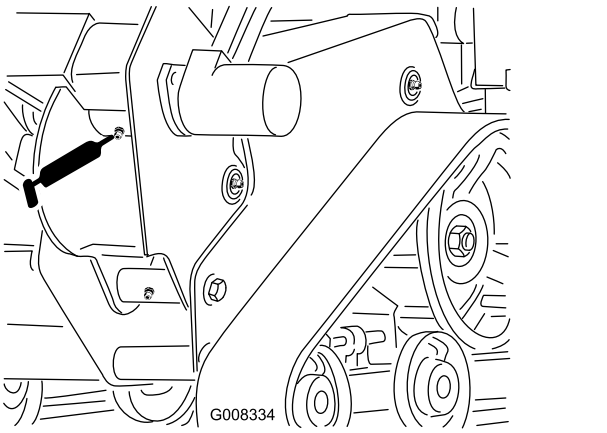
Figura 24

Lubrificar a caixa do abre-valas

Intervalo de assistência: A cada 40 horas

Tipo de lubrificante: Lubrificante para utilizações gerais.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Limpe o bocal de lubrificação da caixa do abre-valas com um pano e ligue-lhe uma pistola de lubrificação (Figura 25).



g008334

Figura 25

4. Introduza massa lubrificante no bocal até que a lubrificação saia pela válvula situada junto do bocal.
5. Limpe qualquer massa lubrificante em excesso.

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente.
- Mantenha as mãos, os pés, a cara, a roupa e outras partes do corpo afastados da panela de escape e de outras superfícies quentes.

Identificar o motor

Utilize o gráfico seguinte para identificar o motor que possui e prosseguir para a secção indicada abaixo para assistência (Figura 26).

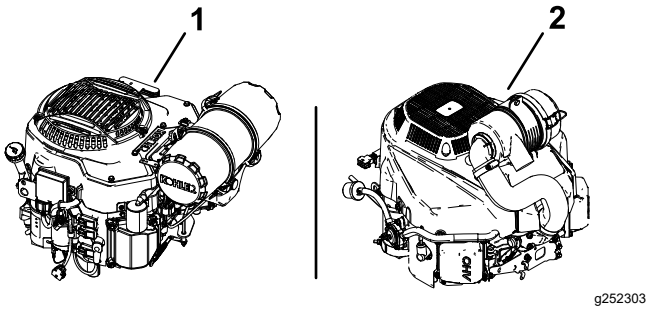


Figura 26

1. Motor Kohler
2. Motor Toro

- Para a manutenção de motor Kohler, consulte Assistência a um motor Kohler® (página 27).
- Para a manutenção de motor Toro, consulte Assistência a um motor Toro (página 31).

Assistência a um motor Kohler®

Assistência ao filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 150 horas—Para motores Kohler – verifique o filtro de ar exterior.

A cada 300 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Para motores Kohler – substitua o filtro de ar exterior (com maior frequência se houver muita poeira ou areia).

A cada 300 horas—Para motores Kohler – verifique o filtro de ar interior

A cada 600 horas—Para motores Kohler – substitua o filtro de ar interior.

Nota: Verifique os filtros com maior frequência, se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

Remoção dos filtros

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Liberte os trincos do filtro de ar e empurre a cobertura da admissão de ar para fora do corpo do filtro de ar (Figura 27).
4. Limpe o filtro de admissão de ar e cobertura.
5. Instale a cobertura da admissão e prenda-a com os trincos (Figura 27).

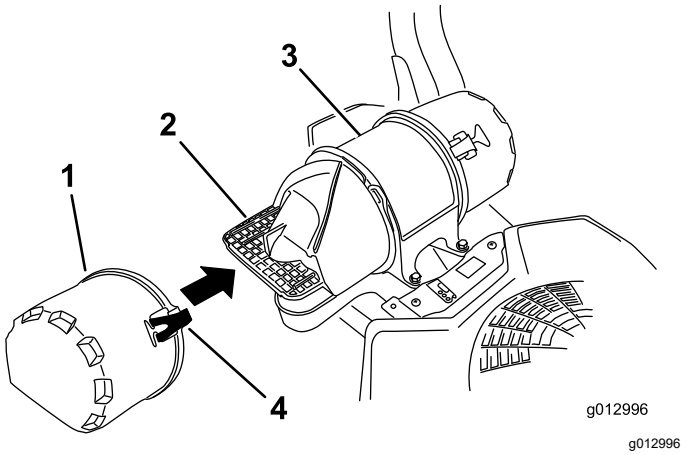


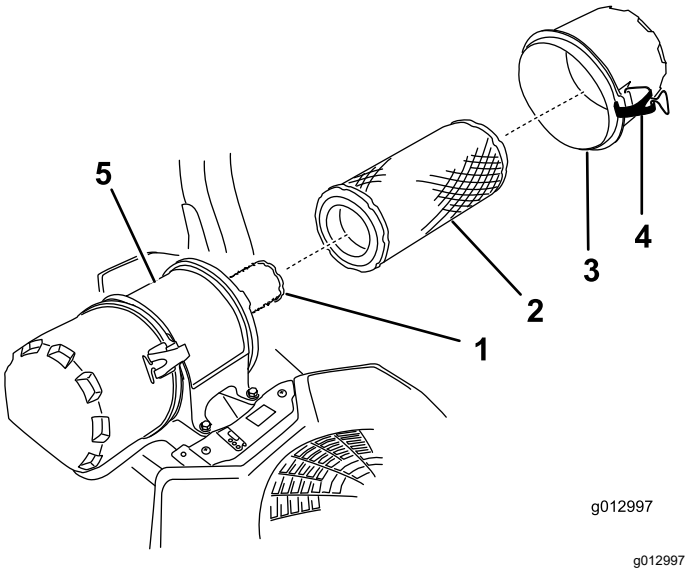
Figura 27

1. Cobertura da admissão de ar
2. Filtro da admissão de ar
3. Corpo do filtro de ar
4. Ativação

6. Liberte os trincos do filtro de ar e puxe a tampa para fora do corpo do filtro (Figura 28).
7. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
8. Deslize suavemente o filtro exterior para fora do corpo do filtro de ar (Figura 28).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.
9. Retire o filtro interior apenas se pretender substitui-lo.

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



g012997

Figura 28

1. Filtro interior
2. Filtro exterior
3. Tampa do filtro de ar
4. Ativação
5. Corpo do filtro de ar

Verificar os filtros

1. Verifique o filtro interior. Se estiver sujo, substitua tanto o filtro interior como o exterior.

   Importante: **Não tente limpar o filtro interior. Se o filtro interior estiver sujo, o filtro exterior está danificado.**

2. Inspecione o filtro exterior para ver se tem danos olhando para o filtro contra uma luz forte do lado de fora do filtro. Se o filtro exterior estiver sujo, dobrado ou danificado, substitua-o.

   Nota: Os furos no filtro são mostrados como pontos brilhantes. Não limpe o filtro exterior.

Instalação dos filtros

Importante: **Só deve utilizar o motor quando ambos os filtros e a cobertura estiverem montados; se não o fizer, poderá danificar o motor.**

1. Se instalar filtros novos, verifique cada filtro para ver se existe defeito de transporte.

   Nota: Não utilize um filtro danificado.

2. Se substituir o filtro interior, empurre-o com cuidado para o corpo do filtro (Figura 28).
3. Deslize cuidadosamente o filtro exterior sobre o filtro de segurança (Figura 28).

   Nota: Certifique-se de que o filtro exterior está bem colocado empurrando-o pela parte exterior quando o instalar.

   Importante: **Não pressione a zona interior macia do filtro.**

4. Coloque a cobertura do filtro de ar e fixe-a com os trincos (Figura 27).

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

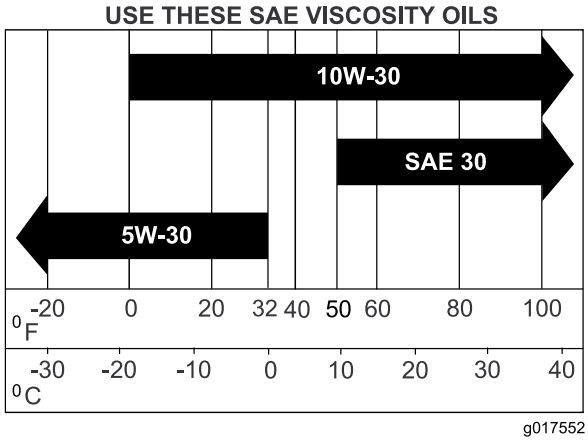
A cada 100 horas (com maior frequência se houver muita poeira ou areia).

A cada 200 horas (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade).

Especificações do óleo do motor

Capacidade do óleo: com uma substituição do filtro – 1,9 litros; sem a substituição do filtro – 1,6 litros

Viscosidade: Veja a tabela seguinte.

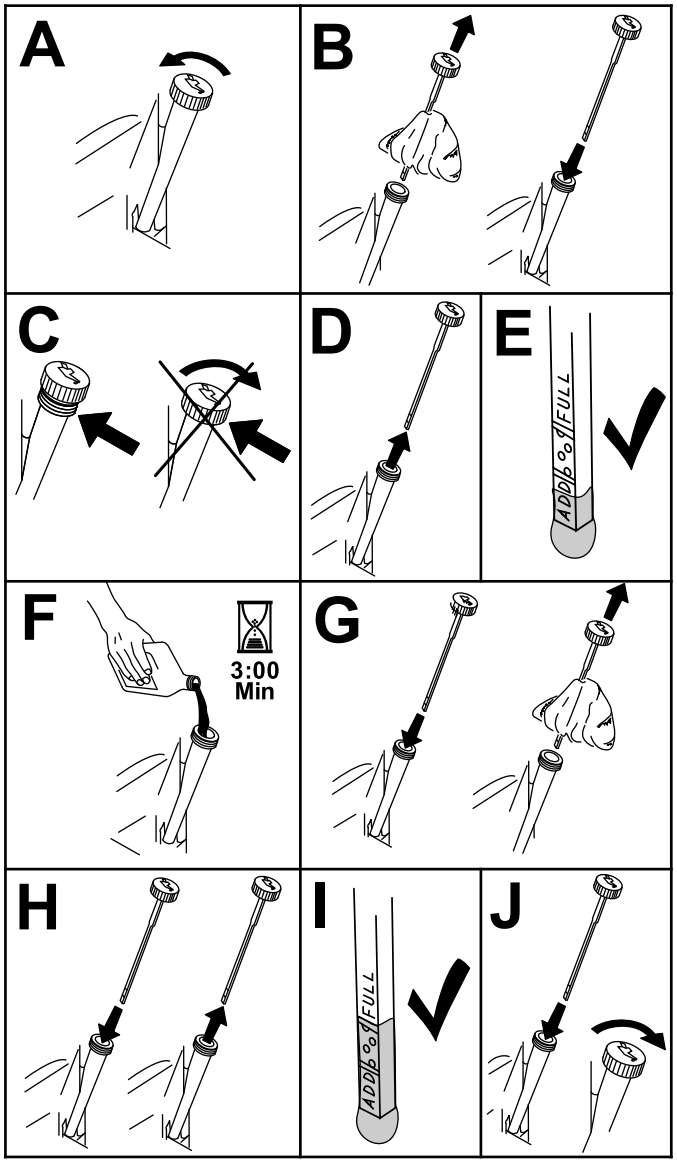


g017552

Figura 29

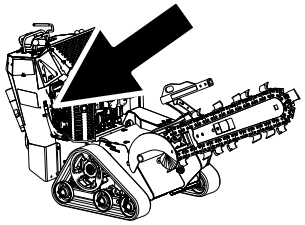
Verificação do nível de óleo do motor

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.

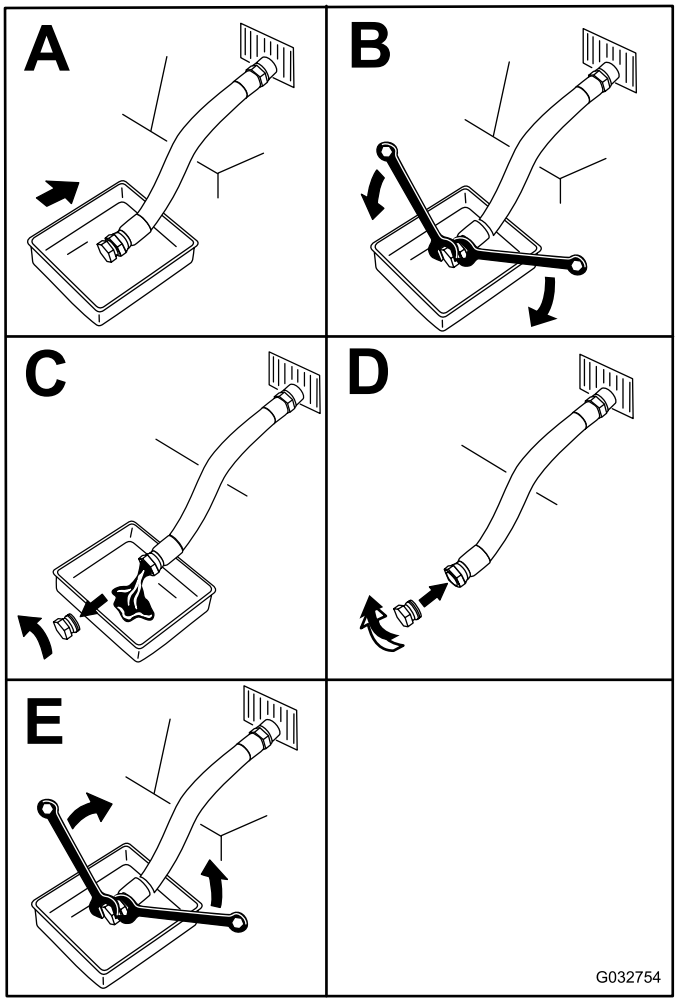


g194611

Figura 30



g261614

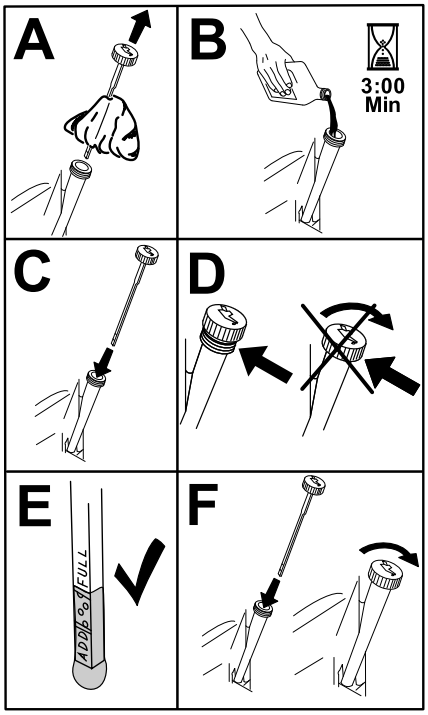


g032754

Figura 31

Mudança do óleo do motor

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.
3. Abaixe a lança e engate o freio de estacionamento.
4. Desligue o motor, retire a chave e espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
5. Mude o óleo (Figura 31).
6. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional até chegar à marca **Cheio** (Figura 32).



g194610

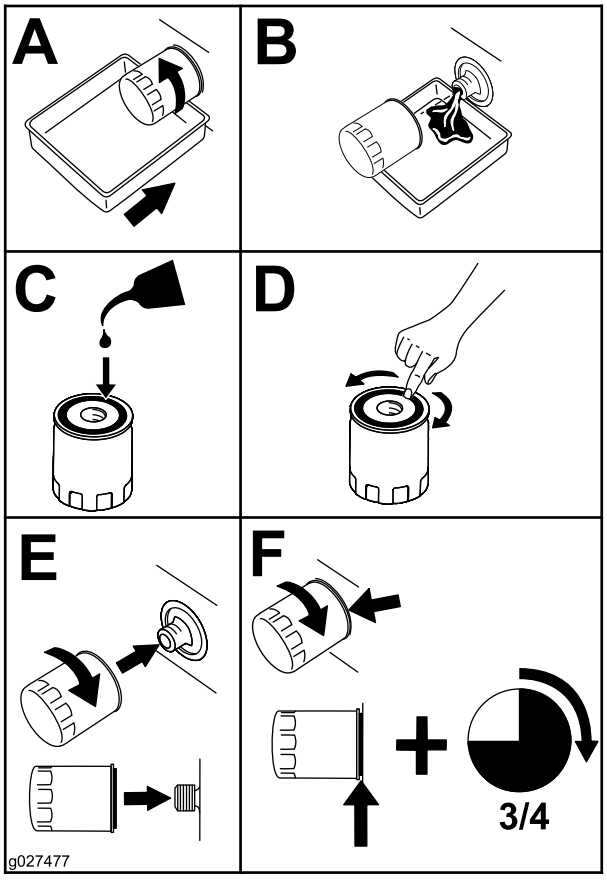
Figura 32

7. Ligue o motor e conduza para uma zona plana.
8. Verifique novamente o nível de óleo.

Substituição do filtro de óleo do motor

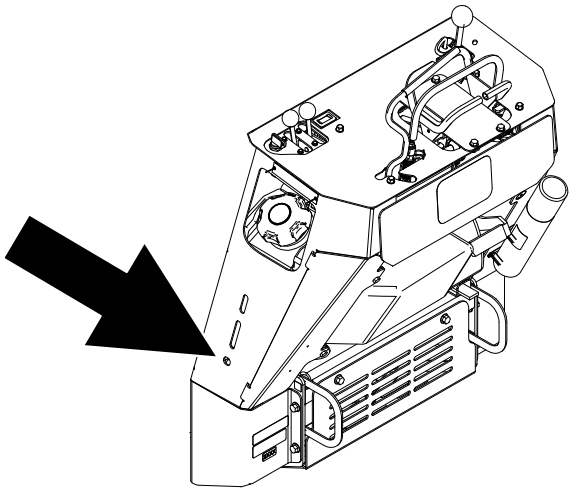
1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 29).
2. Substitua o filtro de óleo do motor (Figura 33).

   Nota: Pode utilizar a extensão da chave no furo que se mostra na Figura 34 para engatar uma chave de filtro de óleo.



g027477

Figura 33



g261616

Figura 34

   Nota: Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor e, em seguida, rode o filtro de óleo mais 3/4 de volta.

3. Encha o cárter com óleo novo adequado; consulte Especificações do óleo do motor (página 28).

Manutenção da vela de ignição(s)

Intervalo de assistência: A cada 500 horas

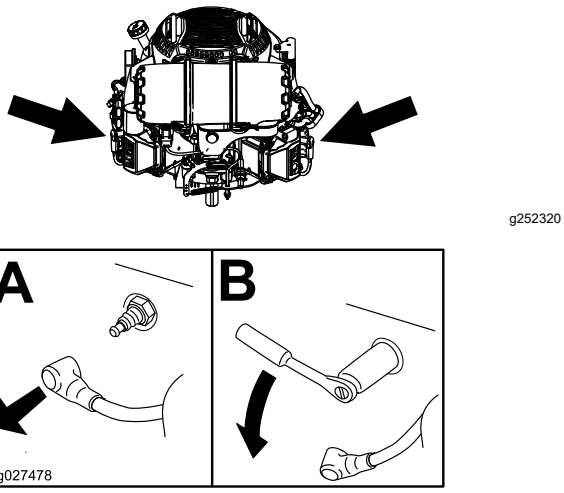
Antes de montar a(s) vela(s), certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar a(s) vela(s) de ignição e um calibre de lâminas para verificar e ajustar as folgas. Instale vela(s) de ignição nova(s) se necessário.

Tipo de vela de ignição: Champion® XC12YC ou equivalente

Folga: 0,76 mm

Desmontagem da(s) vela(s) de ignição

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Localize e retire a(s) vela(s) de ignição como se mostra em Figura 35.



g252320

g027478

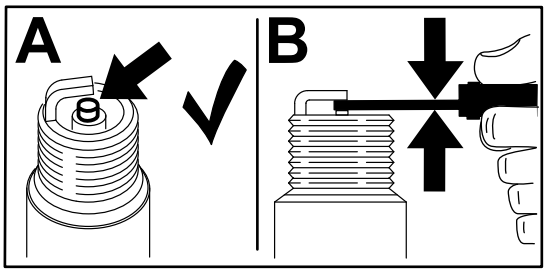
Figura 35

Verificação da(s) vela(s) de ignição

Importante: **Não limpe as velas de ignição. Substitua sempre a(s) vela(s) de ignição quando houver um revestimento preto, elétrodos gastos, uma película de óleo ou fissuras.**

Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

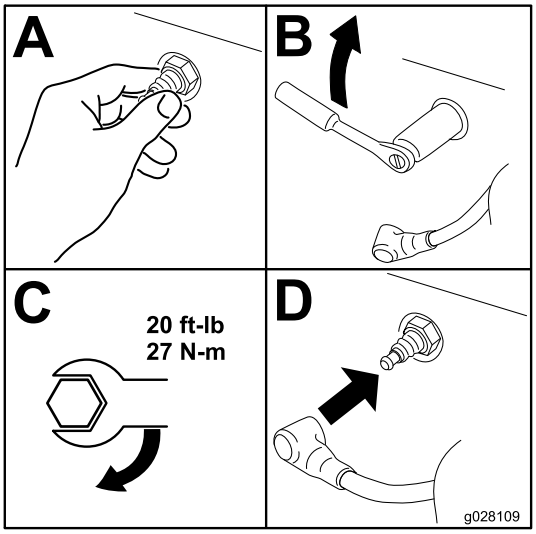
Defina a folga para 0,75 mm.



g206628

Figura 36

Colocação a(s) vela(s) de ignição



g028109

Figura 37

Assistência a um motor Toro

Assistência ao filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 300 horas—Para motores Toro – substitua o filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade).

Remover o filtro

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Liberte os trincos do filtro de ar e puxe a tampa para fora do corpo do filtro (Figura 38).

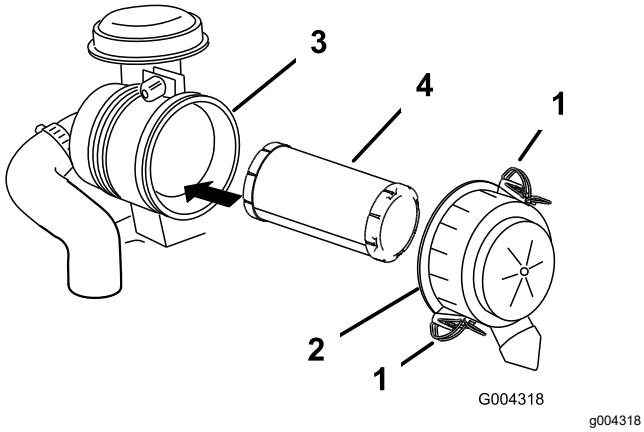


Figura 38

1. Trinco
2. Tampa do filtro de ar
3. Corpo do filtro de ar
4. Filtro

4. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
5. Deslize suavemente o filtro para fora do corpo do filtro (Figura 38).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.

Verificar o filtro

Inspecione o filtro para ver se tem danos olhando para o filtro contra uma luz forte do lado de fora do filtro. Se o filtro estiver sujo, dobrado ou danificado, substitua-o.

Nota: Os furos no filtro são mostrados como pontos brilhantes. Não limpe o filtro.

Instalação do filtro

Importante: **Só deve utilizar o motor quando o filtro e a cobertura estiverem montados; se não o fizer, poderá danificar o motor.**

1. Se instalar um filtro novo, verifique o filtro para ver se existe defeito de transporte.

   Nota: Não utilize um filtro danificado.
2. Deslize cuidadosamente o filtro para a caixa do filtro (Figura 39).

   Nota: Certifique-se de que o filtro está bem colocado empurrando-o pela parte exterior quando o instalar.

   Importante: **Não pressione a zona interior macia do filtro.**
3. Coloque a cobertura do filtro de ar e fixe-a com os trincos (Figura 39).

Verificação do óleo do motor

Em todas as utilizações ou diariamente

Após as pimeiras 5 horas/Após o primeiro mês (O que ocorrer primeiro)—Para motores Toro – substitua o filtro e mude o óleo do motor.

A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Para motores Toro – mude o óleo do motor e o filtro do óleo (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade).

Especificações do óleo do motor

Tipo de óleo: Óleo detergente (API, classificação SF, SG, SH, SJ ou SL)

Capacidade do cárter: 2,4 litros com o filtro de óleo

Viscosidade: Veja a tabela seguinte.

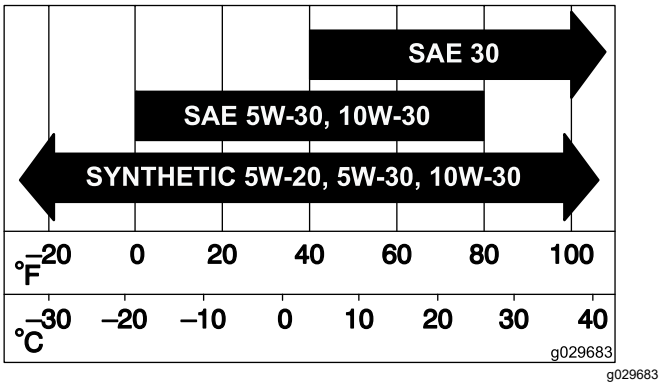


Figura 39

Verificação do nível de óleo do motor

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.

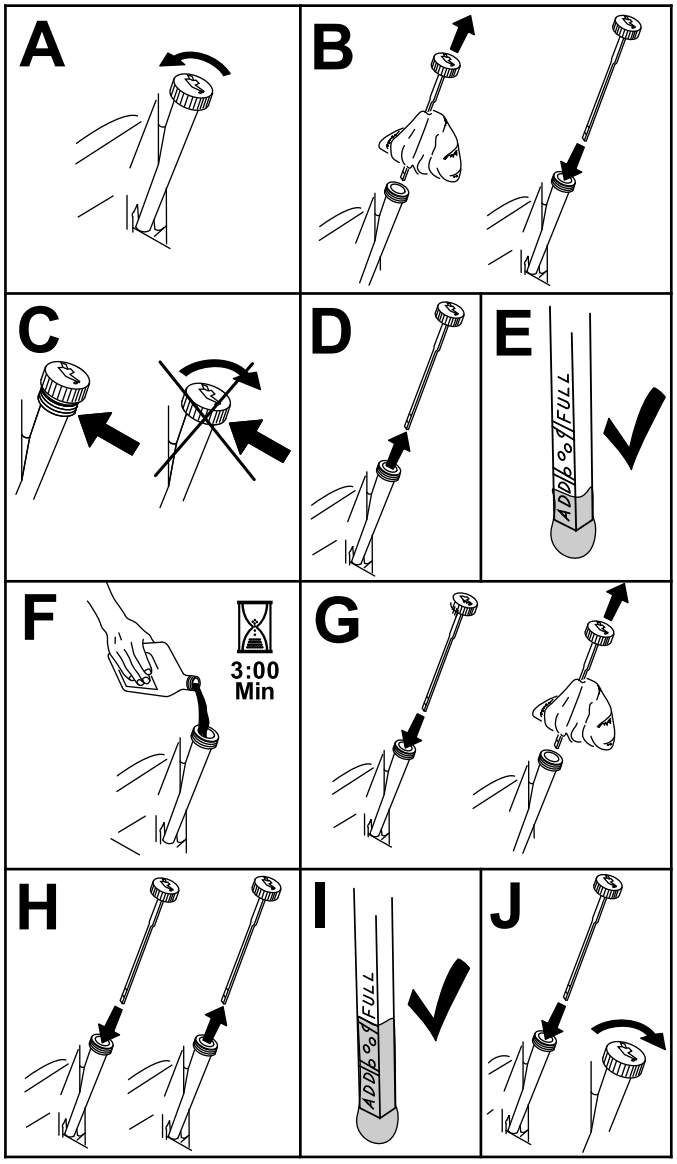
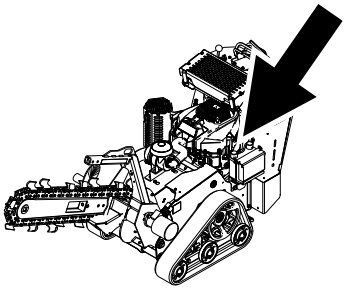


Figura 40

Substituir o filtro e mudar o óleo do motor

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Purgue o óleo do motor (Figura 41).



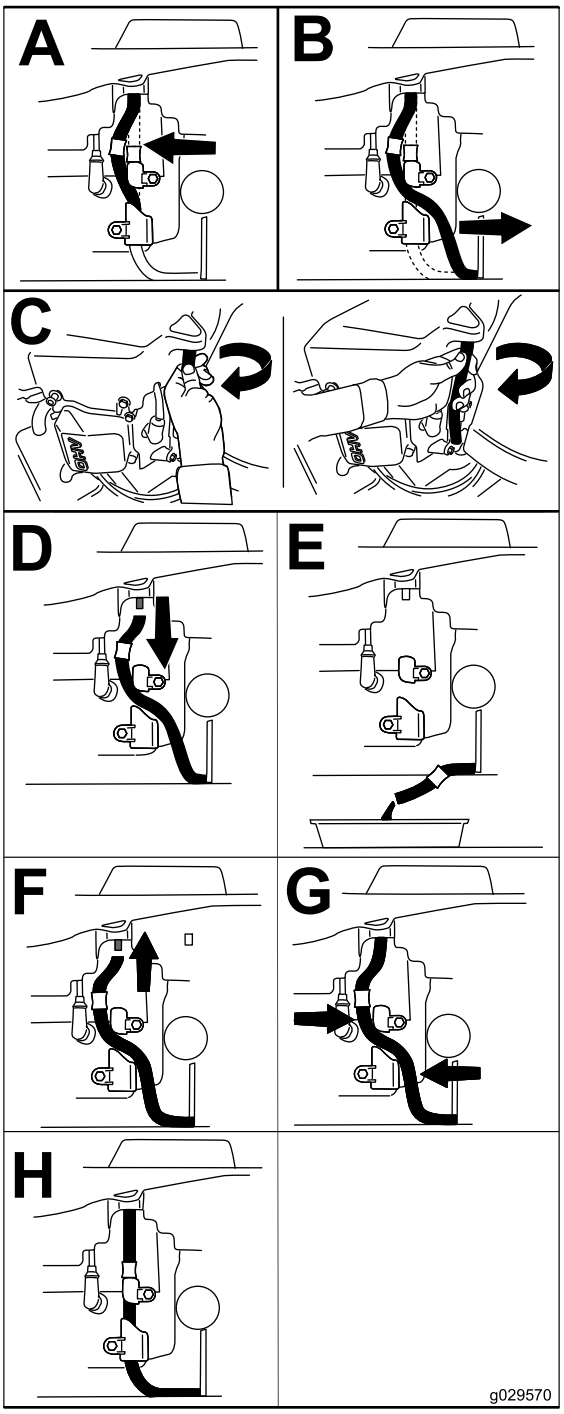
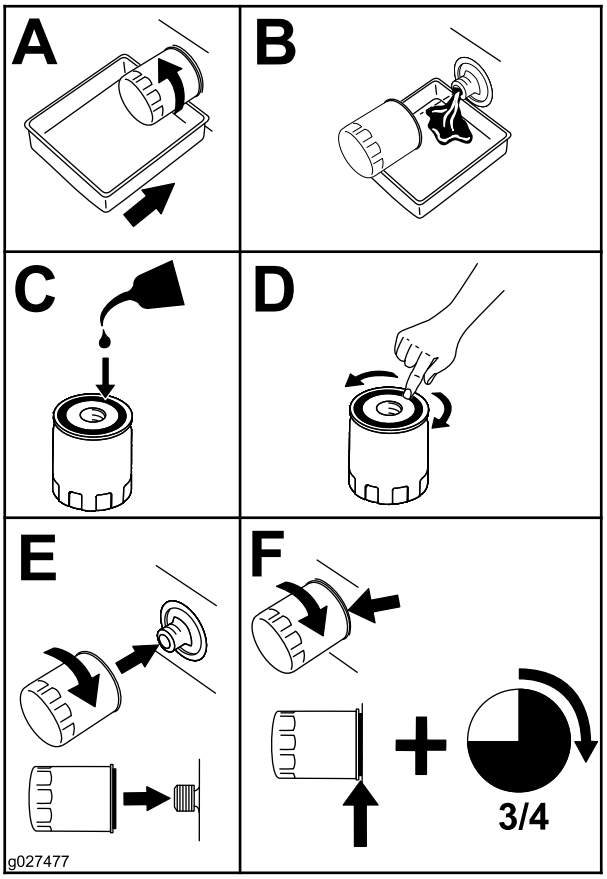


Figura 41

4. Substitua o filtro de óleo do motor (Figura 42).

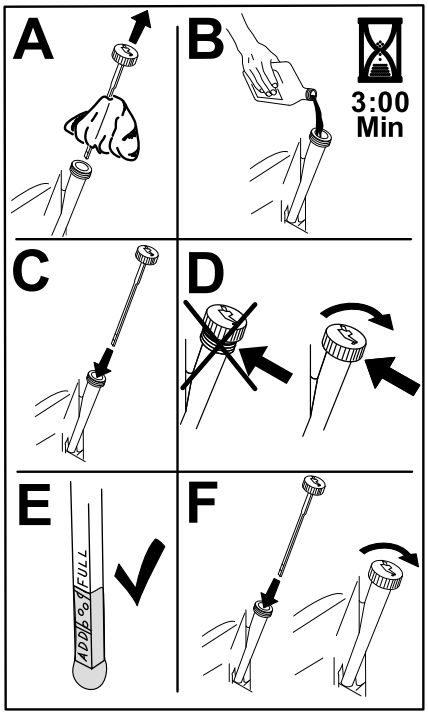
Nota: Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor e, em seguida, rode o filtro uma volta adicional de 3/4.



g027477

Figura 42

5. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional até chegar à marca de cheio (Figura 43).



g193530

Figura 43

6. O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem.

Manutenção da vela de ignição(s)

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Para motores Toro – verifique as velas.

A cada 200 horas/Cada 2 anos (O que ocorrer primeiro)—Para motores Toro – substitua as velas.

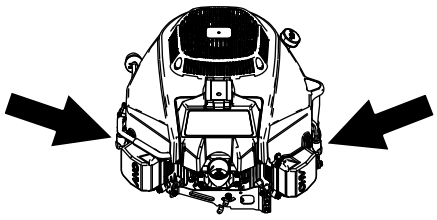
Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar a vela de ignição e um calibre de lâminas ou apalpa-folgas para verificar e ajustar as folgas. Instale vela de ignição nova se necessário.

Tipo: Champion® RN9YC ou NGK® BPR6ES

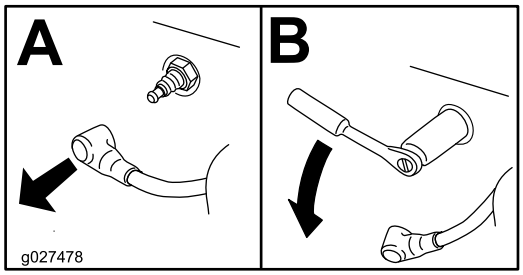
Folga de ar: 0,75 mm

Desmontagem da(s) vela(s) de ignição

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Localize e retire a(s) vela(s) de ignição como se mostra em Figura 33.



g252453



g027478

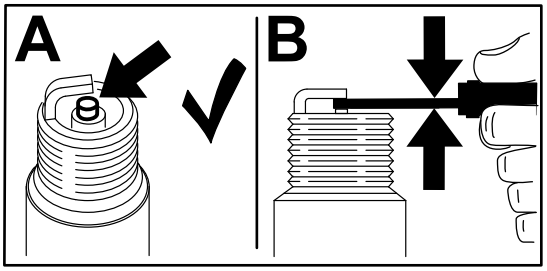
Figura 44

Verificação da(s) vela(s) de ignição

Importante: **Não limpe as velas de ignição. Substitua sempre a(s) vela(s) de ignição quando houver um revestimento preto, elétrodos gastos, uma película de óleo ou fissuras.**

Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

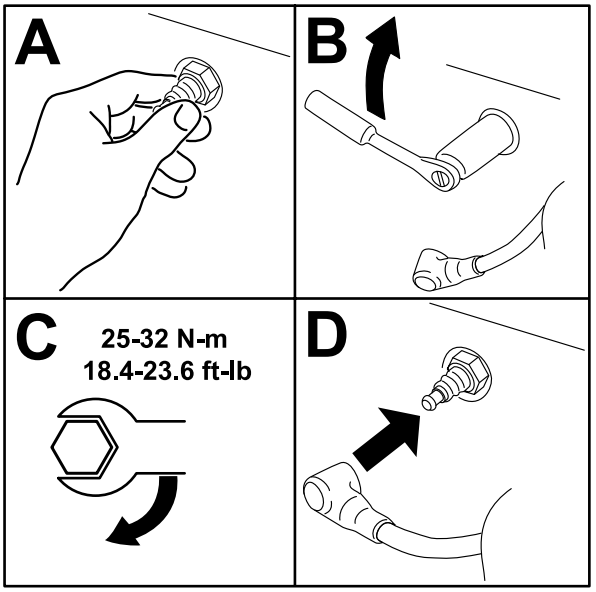
Defina a folga para 0,75 mm.



g206628

Figura 45

Colocação a(s) vela(s) de ignição



g273509

Figura 46

Manutenção do sistema de combustível

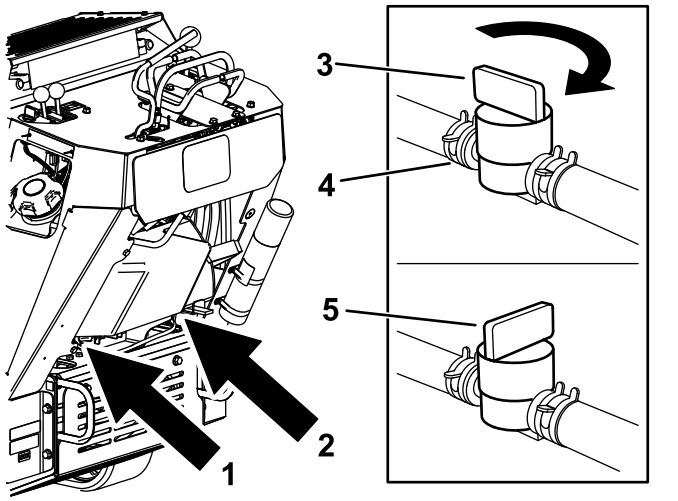
⚠ PERIGO

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

Consulte Segurança do combustível (página 17) para obter uma lista completa de precauções a ter com o combustível.

Utilizar a válvula de bloqueio do combustível

Feche a válvula de bloqueio do combustível para efetuar o transporte, manutenção e armazenamento. Certifique-se de que a válvula de bloqueio do combustível está aberta quando põe o motor em funcionamento.



g252489

Figura 47

1. Localização em motores Kohler
2. Localização em motores Toro
3. Posição aberta
4. Abraçadeira de tubos (2)
5. Posição fechada

Esvaziamento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Rode a válvula de bloqueio de combustível para a posição fechada (Figura 47).
4. Aperte as extremidades da braçadeira de tubos no lado do motor da válvula em simultâneo e afaste o tubo do combustível da válvula (Figura 47).
5. Puxe o tubo do combustível da válvula (Figura 47).
6. Abra a válvula de corte do combustível deixando o combustível drenar para um jerricã de combustível ou um recipiente de drenagem.

   Nota: Se pretender, pode substituir o filtro do combustível neste momento; consulte Mudança do filtro de combustível (página 36).
7. Instale o tubo do combustível na válvula de bloqueio do combustível. Deslize a braçadeira do tubo para perto da válvula para prender o tubo de combustível.
8. Remova todo o combustível derramado.

Mudança do filtro de combustível

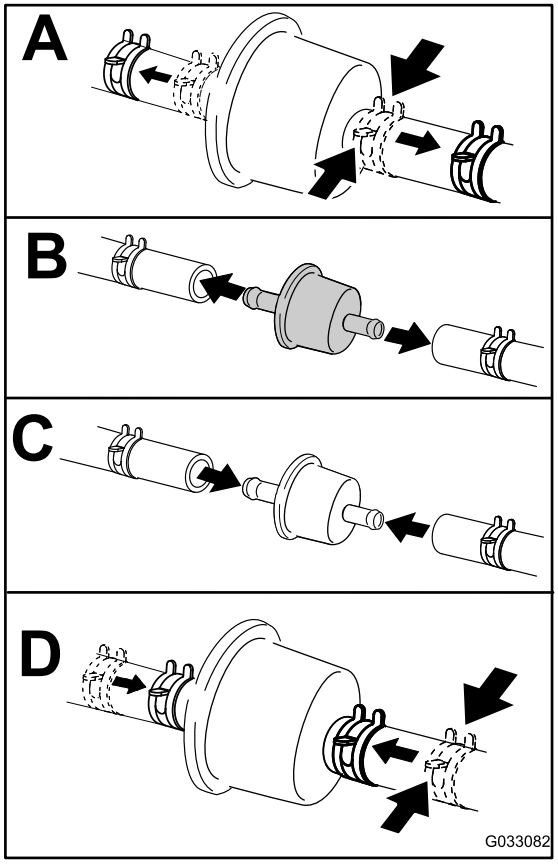
Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Nunca instale um filtro sujo, se for retirado do tubo de combustível.

Nota: Preste atenção à forma como o filtro do combustível está colocado para montar o novo filtro corretamente.

Nota: Remova todo o combustível derramado.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Rode a válvula de bloqueio de combustível para a posição Closed (fechada) (Figura 47).
4. Substitua o filtro de combustível (Figura 48).



g033082

Figura 48

Mostrado o filtro do motor Toro

5. Rode a válvula de bloqueio de combustível para a posição Open (aberta) (Figura 47).
6. Procure fugas de combustível e repare, se necessário.
7. Remova todo o combustível derramado.

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 positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria 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.
- O ácido da bateria é venenoso e poderá provocar queimaduras. Evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Proteja a cara, olhos e roupa sempre que manusear uma bateria.
- Os gases da bateria são explosivos. Mantenha cigarros, faíscas e chamas afastados da bateria.

Manutenção da bateria

Tensão: 12 V com 350 A para arranque a frio a -18°C.

⚠ AVISO

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

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

Remoção da bateria

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Levante a tampa de borracha preta no cabo negativo. Desligue o cabo negativo da bateria do terminal negativo (–) da bateria (Figura 49).

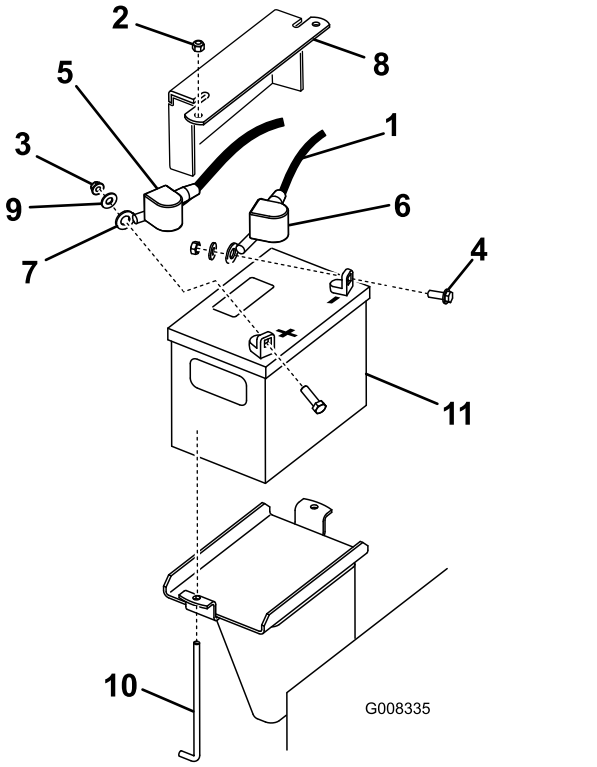


Figura 49

1. Cabo negativo
2. Porca (¼ pol.)
3. Porca (5/16 pol.)
4. Parafuso
5. Cobertura de borracha (vermelha)
6. Cobertura de borracha (preta)
7. Cabo positivo
8. Placa de suporte da bateria
9. Anilha
10. Perno em J
11. Bateria

4. Retire a proteção do terminal vermelho do terminal positivo (vermelho) da bateria. Em seguida, retire o cabo positivo (vermelho) da bateria (Figura 49).
5. Remova a placa de fixação, pernos em J e porcas de bloqueio que prendem a bateria (Figura 49). Retirar a bateria.

Carregamento da bateria

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

Importante: **Deverá manter sempre a bateria carregada (1.265 de gravidade específica). Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.**

1. Retire a bateria da máquina; consulte Remoção da bateria (página 37).
2. Carregue a bateria durante 4 a 8 horas a uma taxa de 3 a 4 A (Figura 50). Não carregue demasiado a bateria.

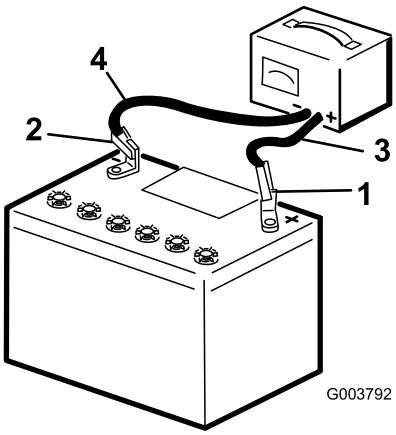


Figura 50

1. Borne positivo da bateria
2. Borne negativo da bateria
3. Cabo vermelho do carregador (+)
4. Cabo preto do carregador (-)

3. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (Figura 50).

Limpeza da bateria

Nota: Mantenha os terminais e toda a caixa da bateria em perfeitas condições de limpeza já que uma bateria suja descarrega mais rapidamente.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire a bateria da máquina; Remoção da bateria (página 37).

4. Lave a caixa toda com uma solução de quatro partes de água e uma parte de bicarbonato de sódio.
5. Se as baterias se encontrarem corroídas, limpe-as com uma solução de 4 partes de água e 1 parte de bicarbonato de sódio.
6. Enxague a bateria com água limpa.
7. Cubra os polos da bateria e ligações dos cabos com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
8. Coloque a bateria; consulte Montagem da bateria (página 39).

Montagem da bateria

1. Utilizando os fixadores anteriormente retirados, instale o cabo da bateria positivo (vermelho) no terminal da bateria positivo (+) (Figura 49).
2. Faça deslizar a proteção do terminal vermelho para o borne positivo da bateria.
3. Utilizando os fixadores anteriormente retirados, instale o cabo da bateria negativo (preto) no terminal da bateria negativo (-) (Figura 49).
4. Prenda a bateria utilizando a barra e as quatro porcas de orelhas (Figura 49).

Importante: **Certifique-se de que os cabos da bateria não entram em contacto com extremidades afiadas nem um com o outro.**

Manutenção de uma bateria de substituição

A bateria original não requer manutenção nem assistência. Os procedimentos seguintes destinam-se à manutenção de uma bateria de reposição.

⚠ PERIGO

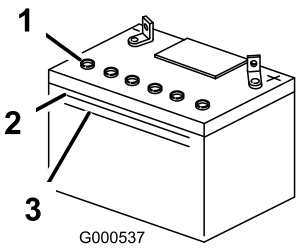
O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que é fatal e causa queimaduras graves.

- **Não ingira a solução eletrolítica e evite o 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.**

Verificação do nível de eletrólito da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas (apenas bateria de reposição).

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Examine a parte lateral da bateria. O eletrólito tem de estar ao nível da linha **superior** (Figura 51). Não deixe que o nível de eletrólito desça abaixo da linha Inferior (Figura 51).



g000537

Figura 51

1. Tampas das saídas de ventilação
2. Linha superior
3. Linha inferior

4. Se o nível de eletrólito estiver baixo, adicione a quantidade necessária de água destilada; consulte Junta de água à bateria (página 39).

Junta de água à bateria

A melhor altura para juntar água à bateria é imediatamente antes de ligar a máquina. Desta forma, a água irá misturar-se de forma homogénea com o eletrólito.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire a bateria da máquina; consulte Remoção da bateria (página 37).

   Importante: **Nunca encha a bateria com água destilada enquanto a bateria estiver montada na máquina. O eletrólito pode derramar sobre outras peças e provocar corrosão.**
4. Limpe a zona superior da bateria com uma toalha de papel.
5. Retire as tampas de ventilação da bateria (Figura 51).
6. Encha devagar cada célula da bateria com água destilada até que o nível de eletrólito atinja o nível da linha Superior (Figura 51) na caixa da bateria.

   Importante: **Não encha demasiado a bateria; o eletrólito (ácido sulfúrico) é**

altamente corrosivo e pode provocar danos no chassis.

7. Aguarde cerca de 5 a 10 minutos após encher as células da bateria. Adicione água destilada, se necessário, até que o nível de eletrólito atinja a linha Superior(Figura 51) na caixa da bateria.
8. Instale as tampas de ventilação da bateria.

Substituição dos fusíveis

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire o parafuso e painel de acesso no lado direito da máquina (Figura 52).

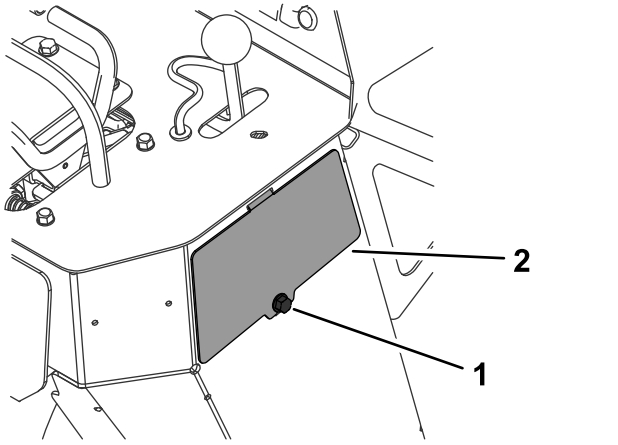


Figura 52

1. Parafuso
2. Painel de acesso

4. Substitua os fusíveis queimados (Figura 53).

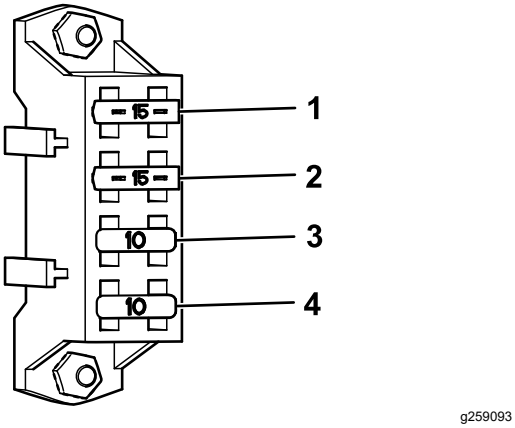


Figura 53

1. Ventoinha (15 A, apenas modelo 22984)
2. Ventoinha (15 A)
3. Acessórios (10 A)
4. Alimentação principal (10 A)

5. Instale o painel de acesso e prenda-o com o parafuso (Figura 52).

Manutenção do sistema de transmissão

Manutenção das lagartas

Limpeza da esteiras

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verifique se as lagartas têm desgaste excessivo e limpe-as periodicamente. Se as lagartas estiverem gastas, substitua-as.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Utilizando uma mangueira ou uma máquina de lavar à pressão, retire a sujidade de cada sistema de lagarta.

Importante: **Tenha cuidado ao utilizar uma máquina de lavagem de alta pressão, uma vez que pode danificar os autocolantes, o motor, os sistemas elétrico e hidráulico e eliminar a lubrificação. Certifique-se de que a tampa do depósito de combustível e o tampão do óleo/vareta estão seguros para evitar que entre água no motor. Mantenha a água afastada dos elementos elétricos e válvulas hidráulicas.**

Importante: **Certifique-se de que limpa bem as rodas de estrada e a roda motora de transmissão (Figura 54). As rodas de estrada devem rodar livremente quando limpas.**

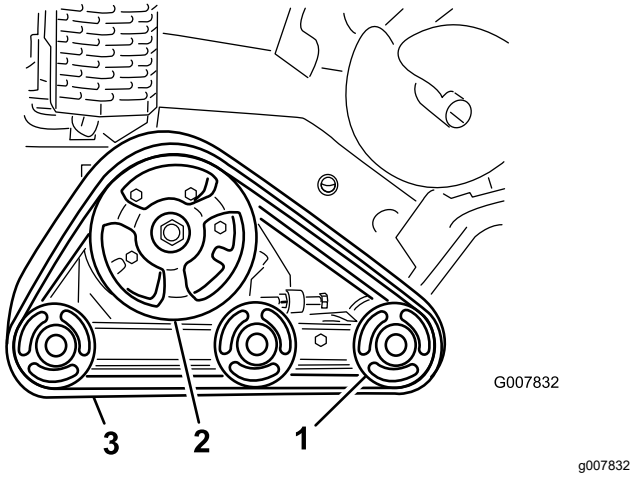


Figura 54

1. Rodas de estrada
2. Roda motora de transmissão
3. Lagarta

Verificação e ajuste da tensão da lagarta

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 100 horas

Para verificar a tensão de cada lagarta, coloque 20,4 kg na lagarta a meia distância entre a roda de estrada da frente e a roda motora de transmissão. A lagarta não deve fletir mais de 0,6 a 1 cm. Se fletir, ajuste a tensão da lagarta utilizando o seguinte procedimento:

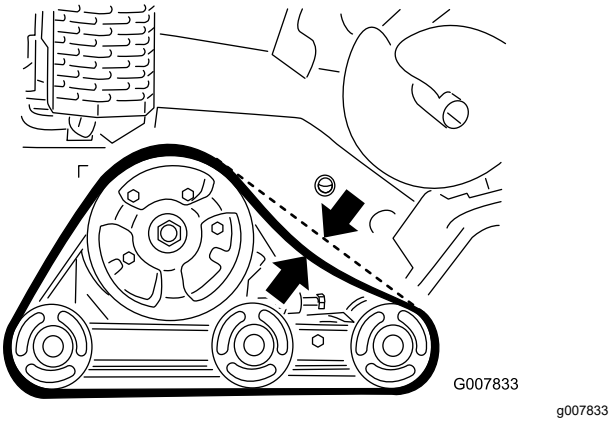


Figura 55

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Desaperte a porca de bloqueio no parafuso de tensificação da lagarta e os parafusos no braço de tensão (Figura 56).

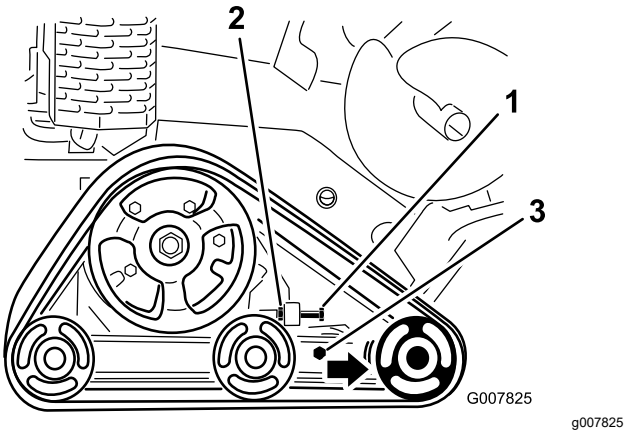


Figura 56

1. Parafuso de tensificação
2. Porca de retenção
3. Parafusos

4. Aperte o parafuso de tensificação para 32,5 a 40 N·m para esticar a lagarta (Figura 56).
5. Certifique-se de que a lagarta deflete menos de 0,6 a 1 cm quando uma força de 20,4 kg

é aplicada num ponto da lagarta. Ajuste o aperto do parafuso de tensificação conforme necessário.

6. Aperte a porca de bloqueio.
7. Aperte os parafusos com uma força de 102 N·m.

Substituição das lagartas

Quando as lagartas estiverem gastas, substitua-as.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Levante e sustente a lateral da unidade que será trabalhada de modo a que a lagarta fique a 7,6 a 10 cm do solo.
4. Abra o parafuso de tensionamento e a porca de bloqueio (Figura 56).
5. Desaperte os parafusos (Figura 56).
6. Empurre a roda de estrada dianteira para trás o máximo possível (Figura 57).

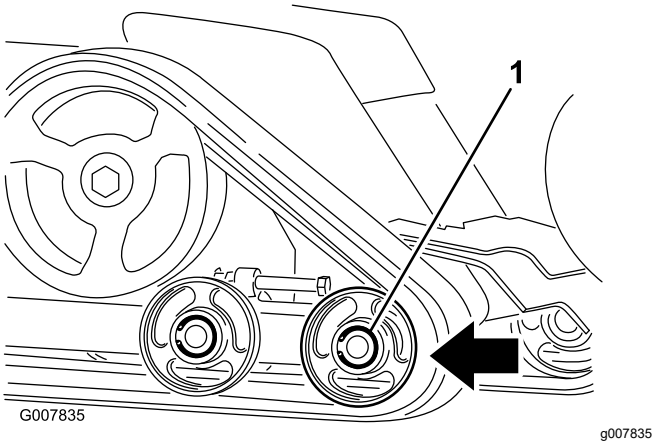


Figura 57

1. Roda de estrada dianteira

7. Comece a retirar a lagarta pela parte superior da roda de estrada dianteira, separando-a da roda enquanto faz a rotação da lagarta para a frente.

   Nota: Pode ser preciso retirar a roda de estrada dianteira exterior. Para a retirar, retire o anel de retenção e a tampa do centro da roda de estrada (Figura 58). A seguir, retire o parafuso e a junta do centro da roda e retire a roda da máquina.

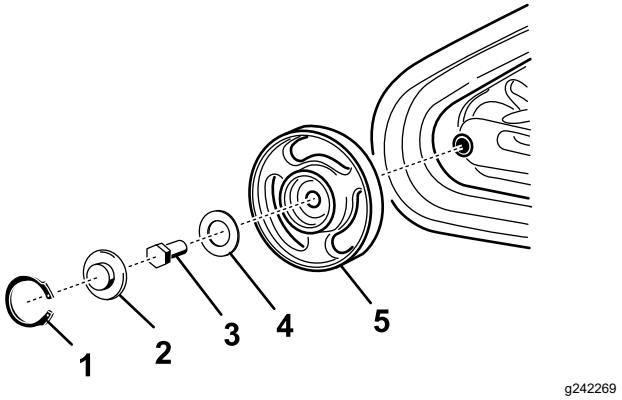


Figura 58

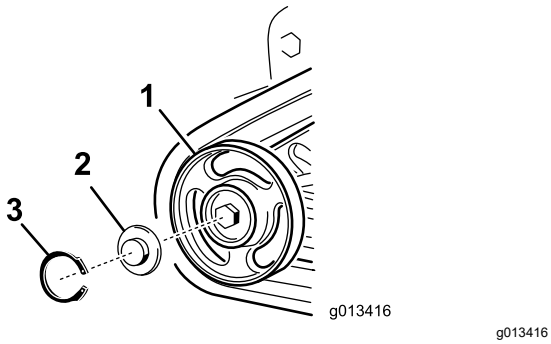
1. Anel de retenção
2. Tampão
3. Parafuso
4. Junta
5. Roda com rolamentos

8. Quando a lagarta estiver fora da roda de estrada, retire-a da máquina (Figura 57).
9. Começando na roda motora de transmissão, enrole a nova lagarta em torno da roda motora, assegurando que as porcas da lagarta se encaixam nos espaçadores da roda motora (Figura 57).
10. Empurre a lagarta para debaixo e para o meio das rodas de estrada traseira e central (Figura 57).
11. Começando pela parte de baixo da roda de estrada dianteira, instale a lagarta em torno da roda rodando a lagarta para trás ao mesmo tempo que empurra as porcas para a roda.
12. Se retirou a roda de estrada dianteira exterior, instale-a agora utilizando o parafuso e a junta anteriormente retirados. Aperte o parafuso com 102 N·m e, em seguida, limpe, lubrifique e instale a tampa e o anel de retenção, conforme indicado em Verificação e lubrificação das rodas de estrada (página 43).
13. Coloque o parafuso de tensificação e a porca de bloqueio.
14. Aperte o parafuso de tensificação para 32,5 a 40 N·m para esticar a lagarta.
15. Certifique-se de que a lagarta deflete menos de 0,6 a 1 cm quando uma força de 20,4 kg é aplicada num ponto da lagarta. Ajuste o aperto do parafuso de tensificação conforme necessário.
16. Aperte a porca de bloqueio.
17. Aperte os parafusos com uma força de 102 N·m.
18. Baixe a máquina para o chão.
19. Repita o procedimento para substituir a outra lagarta.

Verificação e lubrificação das rodas de estrada

Intervalo de assistência: A cada 250 horas

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire as lagartas; consulte Substituição das lagartas (página 42).
4. Retire o anel de retenção e a tampa da roda de estrada (Figura 59).



g013416

Figura 59

1. Roda de estrada
2. Tampa da roda de estrada
3. Anel elástico

5. Verifique a lubrificação debaixo da tampa e em torno da junta (Figura 59). Se estiver suja, com grão ou retirada, limpe todo o lubrificante, substitua a junta e adicione novo lubrificante.
6. Certifique-se de que a roda de estrada vira suavemente no rolamento. Se estiver congelada, contacte o seu representante de assistência autorizado para substituir a roda de estrada.
7. Coloque a tampa da roda de estrada lubrificada por cima do perno com cabeça (Figura 59).
8. Fixe a tampa da roda de estrada com o anel de retenção (Figura 59).
9. Repita os passos 4 a 8 para as 12 rodas de estrada.
10. Coloque as lagartas; consulte Substituição das lagartas (página 42).

Manutenção dos travões

Teste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Engate o travão de estacionamento; consulte Alavanca do travão de estacionamento (página 15).
2. Ligue o motor.
3. Tente conduzir a máquina lentamente para a frente ou para trás.
4. Se a máquina se mover, contacte o representante de assistência autorizado para assistência.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido injetado tem de ser cirurgicamente retirado por um médico no prazo de algumas horas.
- Certifique-se de que todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram bem apertados e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.
- Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.

Especificações do fluido hidráulico

A cada 1500 horas/Cada 2 anos (O que ocorrer primeiro)—Substitua os tubos hidráulicos móveis.

Capacidade total do depósito: 23 litros.

Utilize apenas 1 dos seguintes fluidos no sistema hidráulico:

- **Fluido para Transmissão/trator hidráulico Toro Premium** (consulte o seu representante de assistência autorizado para mais informações)
- **Fluido hidráulico Toro PX Extended Life** (consulte o seu representante de assistência autorizado para mais informações)
- Se não estiver disponível nenhum dos fluidos Toro acima indicados, pode utilizar outro **fluido para trator hidráulico universal (Universal Tractor Hydraulic Fluid – UTHF**), mas têm de ser apenas produtos **convencionais à base de petróleo**. As especificações têm de se encontrar em conformidade com o intervalo indicado das seguintes propriedades de material e o fluido deve cumprir as normas industriais. Consulte o seu fornecedor de fluido hidráulico para determinar se o fluido satisfaz estas especificações.

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

Propriedades do material	
Viscosidade, ASTM D445	cSt a 40°C: 55 a 62
	cSt a 100°C: 9,1 a 9,8
Índice de viscosidade, ASTM D2270	140 a 152
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37 a -43°C
Normas industriais	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM	

Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o fluido 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 representante de assistência autorizado.

Verificação do nível de fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

Consulte Especificações do fluido hidráulico (página 44).

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Espreite pela bolha de vidro no lado direito da máquina. Se não conseguir ver fluido hidráulico na bolha, continue este procedimento para adicionar fluido.

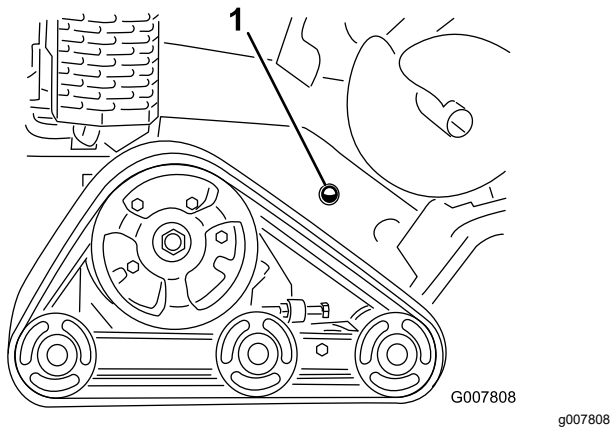


Figura 60

1. Bolha de verificação do fluido hidráulico

4. Retire a placa de cobertura; consulte Remoção da placa de cobertura (página 24).
5. Limpe a área em torno do tubo de enchimento do depósito do hidráulico e retire a tampa e o filtro do tubo de enchimento utilizando uma chave (Figura 61).

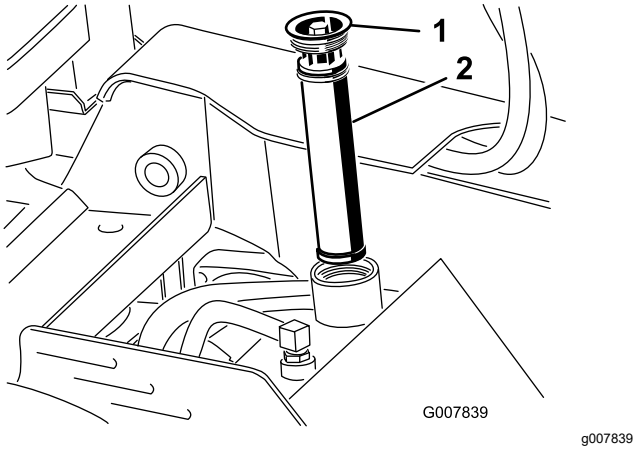


Figura 61

1. Tampa do tubo de enchimento
2. Filtro do fluido hidráulico

6. Se o nível estiver baixo, adicione fluido até estar visível na bolha de vidro.
7. Instale a tampa e o filtro no tubo de enchimento e aperte o parafuso na parte superior com 13 a 15,5 N·m.
8. Coloque a placa de cobertura; consulte Remoção da placa de cobertura (página 24).

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Retire a placa de cobertura; consulte Remoção da placa de cobertura (página 24).
4. Retire e elimine o filtro velho (Figura 62).

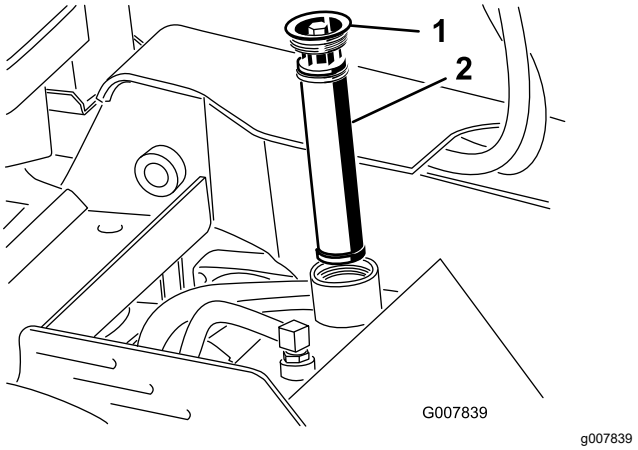


Figura 62

1. Tampão de enchimento
2. Filtro hidráulico

5. Instale o filtro hidráulico de substituição e a tampa do tubo de enchimento (Figura 62) e aperte o parafuso na parte superior com 13 a 15,5 N·m.
6. Limpe todo o fluido derramado.
7. Coloque a cobertura superior.

Substituição do fluido hidráulico

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

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Deixe que a máquina arrefeça completamente.
4. Eleve a máquina e apoie-a utilizando preguiças classificadas para a máquina.
5. Retire a placa de cobertura; consulte Remoção da placa de cobertura (página 24).
6. Retire a proteção inferior; consulte Remoção do resguardo inferior (página 24).

7. Retire a cobertura do depósito hidráulico e o filtro (Figura 62).
8. Coloque um recipiente de escoamento com capacidade para 37,8 litros debaixo do tampão de escoamento.
9. Retire o tampão de escoamento e deixe o fluido escorrer para o recipiente (Figura 63).

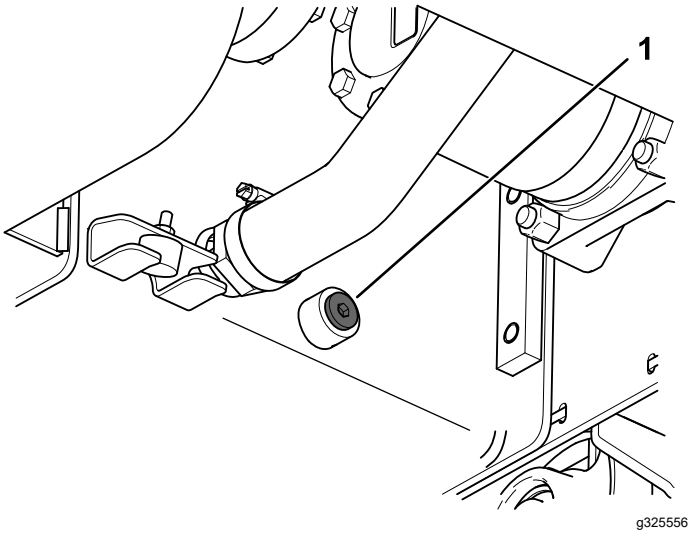


Figura 63

1. Tampão de drenagem

10. Quando terminar, coloque e aperte o tampão de escoamento.

    Nota: O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem certificado.
11. Encha o depósito hidráulico com fluido hidráulico; consulte Especificações do fluido hidráulico (página 44).
12. Instale o filtro hidráulico e a tampa do tubo de enchimento (Figura 62) e aperte o parafuso na parte superior com 13 a 15,5 N·m.
13. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante alguns minutos.
14. Desligue o motor.
15. Verifique o nível do fluido hidráulico e encha, se necessário; consulte Verificação do nível de fluido hidráulico (página 44).
16. Limpe todo o fluido derramado.
17. Instale a tampa superior e resguardo inferior.
18. Desça a máquina.

Manutenção do abre-valas

Substituir os dentes de escavação

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o estado dos dentes de escavação e substitua algum que esteja gasto ou danificado.

Devido ao enorme desgaste a que os dentes estão sujeitos, vai ter de os substituir regularmente.

Para substituir um único dente, retire os parafusos que prendem o dente para o remover e instale um novo dente na mesma posição. Aperte os parafusos com uma força de 37 a 45 N m.

Verificar e ajustar a corrente de escavação e lança

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

- Verifique cada elo na corrente quanto a desgaste excessivo, por exemplo, elos que já não seguram os dentes.
- Inspecione o fundo da lança, procurando desgaste.
- Com a lança do abre-valas paralela ao solo, certifique-se de que existem 3,8 a 6,3 cm entre a parte inferior da lança e a parte superior da corrente inferior. Caso contrário, ajuste a tensão da corrente.

  Importante: **Não aperte demasiado a corrente. Excessiva tensão da corrente pode danificar os componentes da transmissão.**

Para substituir uma corrente gasta, virar ou substituir uma lança gasta ou ajustar a tensão da corrente utilize o seguinte procedimento:

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor e retire a chave.
3. Se estiver a substituir a corrente ou virar ou substituir a lança, realize o seguinte:

   A. Retire os dois parafusos e porcas que prendem a lança ao braço do abre-valas (Figura 63).

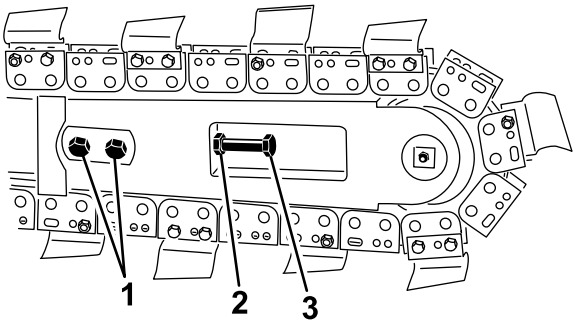


Figura 64

1. Parafusos
2. Porca de retenção
3. Parafuso de ajuste

B. Afrouxe a porca de retenção no parafuso de ajuste na lança.

C. Afrouxe o parafuso de ajuste até que possa remover a corrente da lança.

D. Retire a correia da roda motora de transmissão.

E. Se a corrente necessitar de substituição, remova o parafuso e a porca que prende a broca de detritos e remova a broca e corrente.

F. Remova a lança, vire-a de forma a que a parte inferior fique a parte superior (ou se já a tiver virado uma vez, substitua-a) e instale a lança novamente.

G. Volte a instalar as porcas, parafusos e anilhas para prender a lança.

H. Se estiver a instalar uma nova corrente, ligue os elos pressionando ou martelando o passador de forquilha fornecido com a corrente através dos elos e, em seguida, fize passador de forquilha com o contrapino fornecido com a corrente.

Importante: **Para evitar dobrar os elos, coloque calços por baixo e entre os elos ao martelar no passador de forquilha.**

I. Instale a corrente sobre a roda motora de transmissão e rolo dianteiro.

J. Se tiver removido a broca de detritos, instale-a utilizando o parafuso e porca previamente removidos. Aperte o parafuso e porca com uma força de 102 N m.

K. Salte para o passo 6 para concluir o ajuste.

4. Desaperte os dois parafusos e porcas que prendem a lança ao braço do abre-valas.
5. Afrouxe a porca de retenção do parafuso de ajuste.
6. Rode o parafuso de ajuste para um lado ou para o outro para obter a tensão desejada.
7. Aperte a porca de bloqueio.
8. Aperte os dois parafusos e porcas prendendo a lança com uma força de 183 a 223 N m.

Substituição da roda motora de transmissão

Com o tempo, a roda motora de transmissão desgasta, especialmente quando é utilizada em solos arenosos ou argilosos. Quando isto acontece, a corrente de escavação começa a derrapar. Se a corrente derrapar, substitua a roda motora da seguinte forma:

1. Estacione a máquina em superfície plana e engate o travão de estacionamento-
2. Eleve o abre-valas alguns centímetros acima do solo.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Retire a broca de detritos (Figura 65).

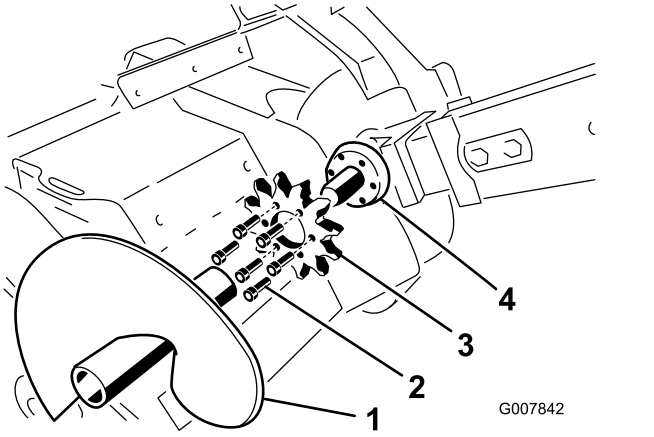


Figura 65

1. Broca de detritos
2. Parafusos
3. Roda motora de transmissão
4. Superfície de montagem da roda

5. Desaperte os dois parafusos e porcas que prendem a lança ao braço do abre-valas.
6. Afrouxe a porca de retenção no parafuso de ajuste na lança.
7. Afrouxe o parafuso de ajuste até que possa remover a corrente da lança.
8. Retire a correia da roda motora de transmissão.
9. Retire os seis parafusos que prendem a roda motora de transmissão (Figura 65).

10. Retire e elimine a roda motora de transmissão (Figura 65).
11. Limpe a superfície de montagem da roda no abre-valas (Figura 65).
12. Deslize a nova roda para o eixo (Figura 65).

    Importante: **A seta na face da roda deve estar visível do lado direito do abre-valas e deve apontar numa direção dos ponteiros do relógio; caso contrário, vire a roda ao contrário.**
13. Aperte os seis parafusos na roda à mão (Figura 65).
14. Comece, lentamente, a apertar os parafusos progredindo em redor da roda até que todos os parafusos estejam apertados com 129 a 155 N m.

    Importante: **Aperte cada parafuso apenas até metade primeiro, trabalhando nos seis parafusos e, em seguida, regressando a cada um e voltando a apertar.**
15. Instale a corrente sobre o veio da transmissão da broca e na roda motora de transmissão, assegurando que os dentes estão virados para a frente na parte superior.
16. Coloque a parte superior da corrente no sítio na lança do abre-valas e, em seguida, enrole em volta do rolo na extremidade da lança.
17. Enrosque o parafuso de ajuste na lança e rode-o até que exista uma folga de 3,8 a 6,3 cm na corrente na parte inferior.
18. Enrosque a porca de retenção no parafuso de ajuste e aperte-a de forma segura contra a lança.
19. Aperte os dois parafusos e porcas prendendo a lança com uma força de 183 a 223 N m.
20. Instale a broca de detritos utilizando o parafuso e porca que removeu previamente.

    Nota: Aperte o parafuso e porca com uma força de 102 N m.

Limpeza

Remoção de detritos da máquina

Intervalo de assistência: Após cada utilização

Importante: **Tenha cuidado ao utilizar uma máquina de lavagem de alta pressão, uma vez que pode danificar os autocolantes, o motor, os sistemas elétrico e hidráulico e eliminar a lubrificação. Certifique-se de que a tampa do depósito de combustível e o tampão do óleo/vareta estão seguros para evitar que entre água no motor. Mantenha a água afastada dos elementos elétricos e válvulas hidráulicas.**

Importante: **Não deverá utilizar o motor quando o painel estiver bloqueado, quando as aletas de arrefecimento se encontrarem sujas ou presas ou quando as coberturas de arrefecimento forem retiradas porque esse procedimento danificará o motor (sobreaquecimento).**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento (se aplicável) e desça a lança.
2. Desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.
3. Limpe todos os detritos do filtro de ar.
4. Limpe quaisquer detritos acumulados no motor e abafador com uma escova ou um soprador.

   Importante: **É preferível soprar a sujidade, em vez de a lavar. Se utilizar água, mantenha-a longe dos elementos elétricos e das válvulas hidráulicas. Não utilize água sob pressão no motor.**
5. Limpe os detritos do refrigerador do óleo.

Armazenamento

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e baixe a lança.
2. Desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.
3. Retire sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.

   Importante: **Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, bombas e motores.**
4. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do motor (página 27).
5. Lubrifique a máquina; consulte Lubrificação (página 25).
6. Substitua o óleo do cárter; consulte Manutenção do motor (página 27).
7. Retire a vela e verifique o seu estado; consulte Manutenção do motor (página 27).
8. Para um armazenamento superior a 30 dias, prepare a máquina da seguinte forma:
   A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível. Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador de combustível. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).
   B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.
   C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível com uma bomba sifão.
   D. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar.
   E. Engate a alavanca do ar.
   F. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não conseguir voltar a ligá-lo.
   G. O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle de acordo com normas locais.

   Importante: **Não guarde combustível que contenha estabilizador/condicionador durante mais tempo do que o indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.**
9. Depois de retirar a vela de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo no orifício da vela.
10. Coloque um trapo por cima do orifício da vela para apanhar qualquer borrifadela de óleo; depois utilize o arranque para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro.
11. Instale a vela, mas não instale o cabo na vela.
12. Carregue a bateria, consulte Carregamento da bateria (página 38).
13. Verifique e ajuste a tensão das lagartas; consulte Verificação e ajuste da tensão da lagarta (página 41).
14. Verifique e ajuste a tensão da corrente de escavação; consulte Verificar e ajustar a corrente de escavação e lança (página 46).
15. Verifique e aperte todas as fixações. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
16. Pinte todas as superfícies de metal riscadas ou descascadas com tinta disponível no seu representante de assistência autorizado.
17. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a num local do qual se lembre.
18. Tape a máquina para a proteger e a manter limpa.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arranque elétrico não dá sinal.	1. A bateria está descarregada. 2. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas. 3. O interruptor ou relé está danificado.	1. Carregue ou substitua a bateria. 2. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto. 3. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
O motor não arranca, o arranque é difícil ou não fica a trabalhar.	1. O depósito de combustível está vazio. 2. A válvula de corte de combustível está fechada. 3. Os controlos não estão em neutro. 4. O ar não está ligado. 5. O filtro de ar está sujo. 6. O cabo da vela de ignição está solto ou desligado. 7. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 8. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Encha o depósito com combustível novo. 2. Abra a válvula de corte de combustível. 3. Mova os controlos para neutro. 4. Mova a alavanca do ar completamente para a frente. 5. Limpe ou substitua os elementos do filtro de ar. 6. Empurre a cablagem para a vela de ignição. 7. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas. 8. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
O motor perde potência.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O filtro de ar está sujo. 3. O nível de óleo no cárter está baixo. 4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas. 5. A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 6. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Reduza a velocidade. 2. Limpe ou substitua os elementos do filtro de ar. 3. Verifique e junte óleo ao cárter. 4. Retire quaisquer obstruções das aletas de refrigeração e das passagens de ar. 5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas. 6. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
Sobreaquecimento do motor.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O nível de óleo no cárter está baixo. 3. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas.	1. Reduza a velocidade. 2. Verifique e junte óleo ao cárter. 3. Retire quaisquer obstruções das aletas de refrigeração e das passagens de ar.
Há vibração anormal.	1. Os parafusos de fixação do motor estão soltos.	1. Aperte os parafusos de montagem do motor.
A máquina não anda.	1. O travão de estacionamento estiver engatado. 2. O nível de fluido hidráulico é baixo. 3. As válvulas de reboque estão abertas. 4. O sistema hidráulico está danificado.	1. Desengate o freio de estacionamento. 2. Verifique e adicione fluido hidráulico. 3. Feche as válvulas de reboque. 4. Contacte o seu representante de assistência autorizado.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A corrente não vira.	1. Acumulou areia ou detritos na base de um dente ou roda motora de transmissão. 2. A corrente de escavação está muito apertada. 3. O rolamento da extremidade da lança do abre-valas falhou. 4. O sistema de transmissão do abre-valas está danificado. 5. O sistema hidráulico está obstruído, contaminado ou danificado.	1. Faça mover a corrente para trás e, em seguida, reduza a tensão da corrente. 2. Ajuste a tensão da corrente de escavação. 3. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 4. Contacte o seu representante de assistência autorizado. 5. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
O abre-valas não escava suficientemente depressa.	1. Os dentes estão gastos. 2. A corrente que está a utilizar não é a adequada para o tipo de solo. 3. O sistema hidráulico sobreaqueceu. 4. O sistema hidráulico está obstruído, contaminado ou danificado.	1. Substitua os dentes de escavação. 2. Avalie o tipo de solo e altere as correntes se necessário. 3. Desligue e deixe o sistema arrefecer. 4. Contacte o seu representante de assistência autorizado.
A luz indicadora de avaria (MIL) acende (apenas máquinas Kohler).	1. O motor está demasiado quente. 2. Há combustível antigo no depósito de combustível. 3. A válvula de bloqueio de combustível não está totalmente aberta. 4. O filtro de ar está sujo. 5. A bateria não está carregada. 6. Estão a ser utilizados filtros de combustível incorretos ou os filtros estão sujos. 7. As ligações à unidade de controlo eletrónico dos sensores (ECU) e injetores de combustível não estão bem presas. 8. Há pouca tensão da bateria. 9. Está um fusível queimado.	1. Desligue o motor e deixe arrefecer. 2. Utilize combustível fresco. 3. Abra a válvula de corte de combustível. 4. Certifique-se de que o filtro de ar e pré-filtro estão limpos. Substitua-os se for necessário. 5. Carregue ou substitua a bateria. 6. Contacte um representante de assistência autorizado. 7. Contacte um representante de assistência autorizado. 8. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada. 9. Verifique e substitua os fusíveis queimados.

Informação sobre o aviso da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

Pode ver um produto à venda que tem o seguinte aviso:

AVISO: Cancro e danos reprodutivos – www.p65Warnings.ca.gov.

O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, atualizada anualmente, inclui centenas de químicos que se encontram em muitos itens do dia a dia. O objetivo da Prop 65 é informar o público sobre a exposição a estes produtos químicos.

A Prop 65 não proíbe a venda dos produtos que contêm estes produtos químicos, mas requer que tenham avisos em qualquer produto, embalagem ou panfleto com o produto. Além disso, um aviso da Prop 65 não significa que um produto está em violação de quaisquer normas ou exigências de segurança do produto. Na verdade, o governo da Califórnia clarificou que um aviso Prop 65 “não é o mesmo que uma decisão regulamentada de que um produto é ‘seguro’ ou ‘inseguro’”. Muitos destes químicos têm sido utilizados em produtos no dia-a-dia durante anos sem lhes serem documentados perigos. Para mais informações, consultehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Um aviso Prop 65 significa que uma empresa (1) avaliou a exposição e concluiu que excede o “sem nível de risco não significativo” ou (2) que decidiu fornecer um aviso baseado no seu entendimento da presença de um produto químico listado sem tentar avaliar a exposição.

Esta lei aplica-se em todo o lado?

Os avisos Prop 65 são exigidos apenas sob a lei californiana. Estes avisos são vistos por toda a Califórnia nos mais diversos locais, incluindo, mas não limitado a, restaurantes, supermercados, hotéis, escolas e hospitais e numa extensa variedade de produtos. Além disso, alguns revendedores de encomendas online e por correspondência fornecem avisos da Prop 65 nos seus websites ou em catálogos.

Como é que os avisos da Califórnia se comparam aos limites federais?

As normas Prop 65 são geralmente mais rigorosas do que as normas federais e internacionais. Existem várias substâncias que exigem um aviso da Prop 65 em níveis que são muito inferiores aos limites de ação federais. Por exemplo, a norma Prop 65 para avisos para chumbo é de 0,5 g/dia, o que está bem abaixo das normas federais e internacionais.

Por que é que nem todos os produtos similares possuem o aviso?

- Os produtos vendidos na Califórnia exigem rotulagem da Prop 65, enquanto produtos similares vendidos noutros lados não.
- Uma empresa envolvida numa ação judicial Prop 65, para alcançar um acordo, pode ter de utilizar os avisos da Prop 65 nos seus produtos, mas outras empresas que fabricam produtos similares podem não ter tal requisito.
- A aplicação da Prop 65 é inconsistente.
- As empresas podem optar por não fornecer avisos porque concluem que não são obrigadas a fazê-lo de acordo com a Prop 65. A falta de avisos para um produto não significa que o produto esteja livre dos produtos químicos listados em níveis similares.

Por que é que a Toro inclui este aviso?

A Toro decidiu fornecer aos consumidores a maior informação possível para que eles possam tomar decisões informadas sobre os produtos que compram e usam. A Toro fornece avisos em certos casos com base no seu conhecimento da presença de um ou mais produtos químicos listados sem avaliar o nível de exposição, pois nem todos os produtos químicos listados fornecem requisitos de limite de exposição. Embora a exposição dos produtos Toro possa ser insignificante ou dentro do intervalo “risco não significativo”, por cautela, a Toro optou por fornecer os avisos da Prop 65. Além disso, se a Toro não fornecer esses avisos, pode ser processada pelo Estado da Califórnia ou por partes privadas que procuram aplicar a Prop 65, assim como estar sujeita a sanções substanciais.