



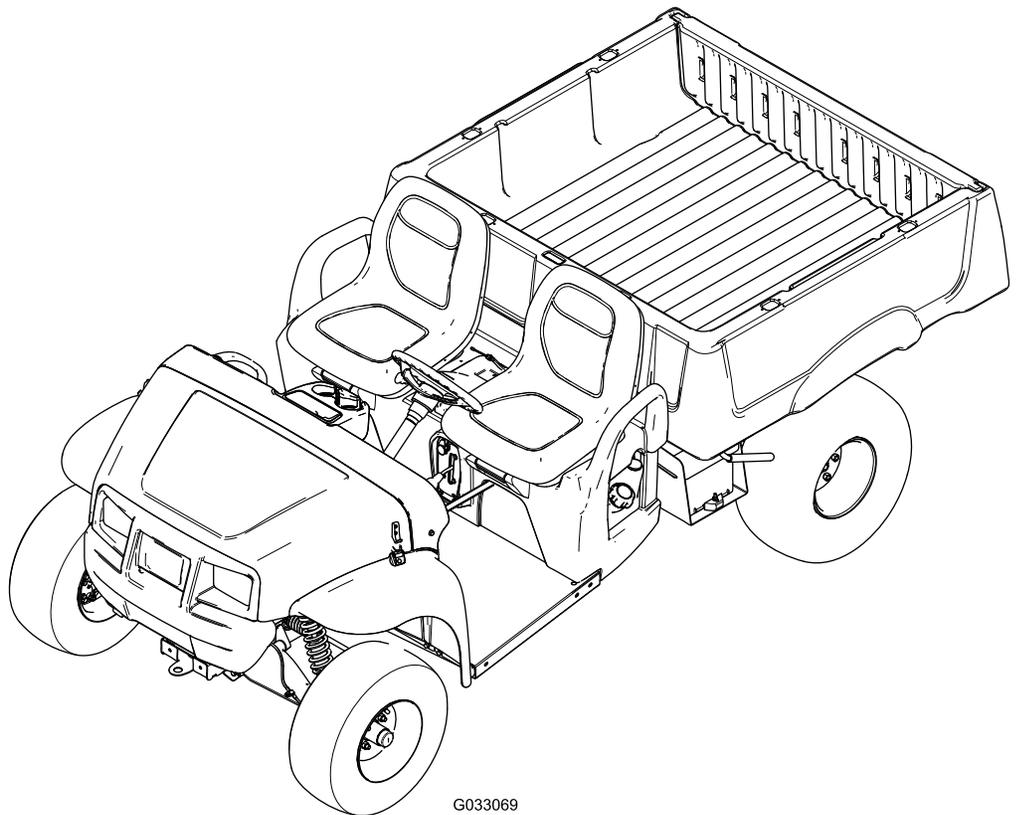
Count on it.

Manual do Operador

Veículo utilitário Workman® MDX

Modelo nº 07235—Nº de série 316000001 e superiores

Modelo nº 07235TC—Nº de série 316000001 e superiores



G033069



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

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape 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.

Introdução

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.

Pode contactar diretamente a Toro em www.Toro.com para mais informação sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou registar o seu produto.

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

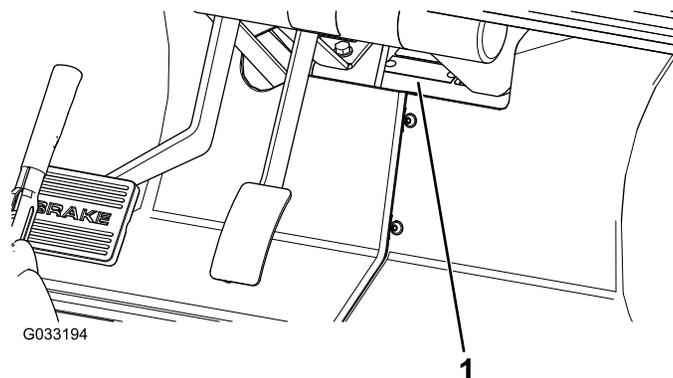


Figura 1

1. Localização do modelo e do número 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.



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	Verificação do óleo do motor	35
Práticas de utilização segura	4	Manutenção das velas incandescentes	36
Responsabilidades do supervisor	4	Manutenção do sistema de combustível	37
Antes da utilização	4	Inspeção das tubagens de combustível e	
Manuseamento seguro dos combustíveis	4	ligações.....	37
Funcionamento.....	5	Mudança do filtro de combustível.....	37
Manutenção.....	7	Manutenção do recipiente de carbono	38
Autocolantes de segurança e de		Manutenção do sistema eléctrico	42
instruções	8	Manutenção da bateria	42
Instalação	11	Substituição dos fusíveis	44
1 Instalar o volante (apenas para o modelo		Manutenção dos faróis	44
07235TC).....	11	Manutenção do sistema de transmissão	46
2 Ligar a bateria (apenas para o modelo		Manutenção dos pneus	46
07235TC).....	12	Inspeção os componentes da direcção e da	
3 Verificação dos níveis de fluido e pressão		suspensão	46
de ar dos pneus	12	Ajuste do alinhamento das rodas dianteiras	
4 Ler o Manual e ver o Material de formação		e inclinação.....	47
em segurança	13	Verificação do nível de fluido do	
5 Acamação dos travões	13	eixo-transmissão.....	48
Descrição geral do produto	14	Substituição do fluido do eixo-	
Comandos	14	transmissão	48
Especificações	17	Verificação e ajuste da posição de	
Engates/acessórios.....	17	ponto-morto	49
Funcionamento	18	Manutenção da embraiagem principal	50
Pense em primeiro lugar na segurança	18	Manutenção do sistema de arrefecimento	51
Funcionamento da caixa de carga	18	Limpeza das zonas de arrefecimento do	
Realização das verificações prévias	20	motor.....	51
Verificação do nível de fluido dos		Manutenção dos travões	51
travões	20	Verificação dos travões.....	51
Verificação do nível de óleo do motor	21	Ajuste da pega do travão de	
Verificação da pressão dos pneus	22	estacionamento	51
Abastecimento de combustível	22	Ajuste dos cabos dos travões	52
Ligação do motor	24	Substituição do fluido dos travões.....	52
Desligação da máquina	24	Manutenção das correias	53
Estacionamento da máquina	24	Manutenção da correia de transmissão	53
Rodagem de uma máquina nova	24	Ajuste da correia do gerador do motor de	
Carregamento da caixa de carga	25	arranque	53
Transportar a máquina	25	Manutenção do chassis.....	54
Reboque da máquina	26	Ajuste dos trincos da caixa de carga	54
Reboque de um atrelado	26	Limpeza	55
Manutenção	27	Lavagem da máquina	55
Plano de manutenção recomendado	27	Armazenamento	55
Lista de manutenção diária.....	28		
Procedimentos a efectuar antes da			
manutenção	29		
Manutenção da máquina em condições			
especiais de funcionamento.....	29		
Preparar a manutenção da máquina	29		
Levantamento da máquina	29		
Acesso ao capot.....	30		
Lubrificação	30		
Lubrificação da máquina.....	30		
Lubrificação dos rolamentos das rodas			
dianteiras	31		
Manutenção do motor	34		
Manutenção do filtro de ar	34		

Segurança

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

O equipamento obedece aos requisitos das especificações SAE J2258.

Importante: Para dados de regulamentos pedidos pela CE, consulte a Declaração de conformidade fornecida com a máquina.

Práticas de utilização segura

Importante: Esta máquina foi principalmente concebida como máquina todo-o-terreno e não se destina a utilização intensiva em vias públicas.

Ao utilizar a máquina em vias públicas, siga todas as regras de tráfego e utilize acessórios adicionais que possam ser exigidos por lei, por exemplo, luzes, sinais de mudança de direção, sinal de Veículo de Marcha Lenta (VML) e outros, conforme necessário.

Esta máquina foi concebida e ensaiada para poder proporcionar serviços em total segurança, quando respeitados os procedimentos adequados de funcionamento e manutenção. Muito embora o controlo de situações de emergência e a prevenção de acidentes dependam da conceção e configuração do equipamento, estes fatores dependem também da consciência, do cuidado e da formação adequada do operador, manutenção e armazenagem do equipamento. Uma utilização inadequada do equipamento pode provocar lesões graves e mesmo a morte.

Esta máquina tem um comportamento diferente do apresentado por automóveis e camiões. Dedique, portanto, algum tempo a familiarizar-se com a máquina.

Este manual não abrange a totalidade dos engates adaptáveis à máquina. Consulte o *Manual do utilizador* específico, fornecido com cada engate, para obter informações sobre instruções de segurança adicionais.

Para reduzir o risco de lesões ou morte, observe as seguintes instruções de segurança:

Responsabilidades do supervisor

Certifique-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e que se encontram familiarizados com o *Manual do utilizador* e com todas as etiquetas presentes na máquina.

Antes da utilização

- Esta máquina foi concebida para transportar **apenas o utilizador e um passageiro**, que deverá sentar-se no banco fornecido pelo fabricante. **Nunca** transporte mais do que um passageiro na máquina.
- Familiarize-se com os comandos e aprenda a desligar rapidamente o motor.
- **Nunca** utilize a máquina quando se encontrar cansado, sob o efeito de álcool ou drogas.
- Use sempre calçado resistente e antiderrapante. Não utilize roupas largas, prenda cabelo comprido e não utilize joias.
- **Nunca** permita que crianças utilizem a máquina. **Nunca** permita a utilização do veículo por adultos não familiarizados com as instruções relevantes. Esta máquina só pode ser conduzida por pessoal autorizado e com formação adequada.
- Preste atenção ao sítio onde se encontram outras pessoas.
- Mantenha todas as coberturas, dispositivos de segurança e autocolantes na sua posição correta. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina.
- Evite conduzir quando escurece, especialmente em zonas desconhecidas. Se for necessário conduzir a máquina durante a noite, faça-o de forma cuidadosa; ligue os faróis.
- Antes de utilizar a máquina, verifique todos os componentes e eventuais engates instalados. Se algo estiver errado, **interrompa a utilização da máquina**. Certifique-se de que o problema está resolvido antes de voltar a utilizar a máquina ou o acessório.
- Utilize a máquina só no exterior ou numa área bem ventilada.

Manuseamento seguro dos combustíveis

- Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, tenha um cuidado extremo no manuseamento do combustível. O combustível é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.

- Não fume ao pé da máquina.
- Utilize apenas recipientes de combustível portáteis, não-metálicos aprovados.
- A descarga eletrostática pode inflamar os vapores de combustível num recipiente de combustível sem ligação à terra. Nunca encha recipientes no interior de uma máquina ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Antes de abastecer, retire o recipiente de combustível da plataforma da máquina e coloque-o no chão, longe da máquina.
- Mantenha o bico em contacto com o recipiente, enquanto o estiver a encher. Retire o equipamento da plataforma da máquina antes do abastecimento. Não utilize um dispositivo de bloqueio com bocal aberto.
- Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível.
- Nunca ateste a máquina no interior.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.

demasia os engates nem exceda o peso bruto da máquina.

- A condução perigosa da máquina pode provocar um acidente, o tombamento da máquina e lesões graves ou morte. Conduza cuidadosamente. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo, tome as precauções seguintes:
 - Tome muito cuidado, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura ao deparar-se com terreno arenoso, valas, riachos, rampas, zonas com as quais não esteja familiarizado ou quaisquer outros obstáculos.
 - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
 - Nunca opere a máquina num declive com um gradiente superior a 18° ou 32,5%. Tenha cuidado ao conduzir a máquina em declives. Tente abordar a descida e a subida de declives em linha reta. Reduza a velocidade ao descrever curvas pronunciadas ou ao inverter a marcha em declives. Evite, sempre que possível, inverter a marcha em declives.
 - Tenha muito cuidado ao conduzir a máquina em piso molhado, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. A duração e a distância necessária para parar o veículo aumentam, se este se encontrar com a carga completa.
 - Evite paragens e arranques bruscos. Não inverta a direção sem que o veículo se encontre completamente parado.
 - Não efetue mudanças bruscas de direção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo da máquina.
 - Quando estiver a descarregar, não deixe que ninguém se posicione atrás da máquina e mantenha as pessoas afastadas. Liberte apenas os trincos da zona lateral do atrelado.
 - Mantenha as pessoas afastadas. Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás da máquina. Recue lentamente.
 - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando as atravessar. Dê prioridade aos peões e às restantes máquinas. Indique sempre as mudanças de direção ou pare atempadamente, de modo a que os outros condutores se apercebam da manobra que pretende realizar. Respeite todas as regras e regulamentos de trânsito.
 - Não conduza a máquina em, ou nas proximidades de, zonas onde existam poeiras ou gases inflamáveis. Os sistemas elétrico e de escape da máquina podem produzir faíscas

Funcionamento

- O utilizador e o passageiro devem permanecer sentados sempre que a máquina se encontrar em movimento. O utilizador deve manter as mãos no volante sempre que possível e o passageiro deve colocar as mãos nas pegadas montadas para esse efeito. Mantenha sempre os braços e as pernas dentro da máquina.
- Conduza mais devagar e mude de direção mais suavemente quando transportar um passageiro. Não se esqueça de que o passageiro pode não estar preparado para uma travagem ou mudança de direção brusca. Nunca transporte passageiros na caixa nem nos engates.
- Não sobrecarregue a máquina. A placa de características (localizada debaixo do tablier) indica os limites de carga da máquina. Não carregue em

suscetíveis de provocar a ignição de materiais explosivos.

- Preste sempre atenção e evite obstáculos salientes (por exemplo, ramos de árvores, aduelas de portas, passagens superiores). Verifique se há espaço livre suficiente para passar com a máquina.
- Sempre que não tiver certeza sobre uma operação da máquina, **interrompa o trabalho** e peça conselhos ao seu supervisor.
- Antes de abandonar o banco:
 - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
 - Desça a plataforma.
 - Desligue o motor e aguarde até que o movimento cesse totalmente.
 - Engate o travão de estacionamento.
 - Retire a chave da ignição.
- Não toque no motor, na transmissão, no radiador, no silenciador ou no coletor, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de ter desligado, pois estas são áreas que se podem encontrar a uma temperatura suscetível de provocar queimaduras.
- Se a máquina vibrar de forma anormal, pare imediatamente, desligue o motor, aguarde até que tudo se encontre parado e verifique se existem danos. Efetue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem vistos raios na área, não opere a máquina – procure abrigo.

Travagem

- Reduza a velocidade da máquina antes de se aproximar de um obstáculo. Desta forma, tem mais tempo para parar ou mudar de direção. O choque contra um obstáculo pode feri-lo a si e ao seu passageiro. Para além disto, pode danificar a máquina e a sua carga.
- O peso bruto da máquina tem um impacto decisivo na capacidade de travagem e/ou mudança de direção. Cargas e engates pesados dificultam a paragem ou mudança de direção. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo demora a parar.
- Reduza a velocidade, se a caixa de carga tiver sido retirada e se a máquina circular sem engate. As características de travagem são diferentes e as travagens bruscas podem bloquear as rodas traseiras, interferindo no controlo da máquina.
- A relva e o pavimento tornam-se muito mais escorregadios se estiverem húmidos. O tempo de paragem em superfícies molhadas pode ser entre 2 a 4 vezes superior ao tempo em

superfícies secas. Se conduzir através de água suficientemente profunda para molhar os travões, estes não funcionarão corretamente até estarem secos. Depois de atravessar água, deve testar os travões para verificar se estes funcionam corretamente. Se não funcionarem corretamente, conduza devagar em superfície nivelada, carregando ligeiramente no pedal do travão. Desta forma, os travões acabarão por secar.

Funcionamento em subidas e descidas

⚠ AVISO

A utilização da máquina numa superfície inclinada poderá provocar o seu tombamento ou capotamento ou a redução de potência do motor, podendo perder velocidade nas subidas. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.

- **Não utilize a máquina em inclinações excessivamente pronunciadas.**
- **Não acelere rapidamente nem trave bruscamente quando descer uma superfície inclinada de marcha-atrás, especialmente se a máquina estiver carregada.**
- **Se o motor parar ou perder potência numa subida, recue lentamente. Nunca tente inverter a marcha da máquina.**
- **Conduza devagar e com cuidado em subidas ou descidas.**
- **Não mude de direção nas subidas ou descidas.**
- **Reduza a carga e a velocidade da máquina.**
- **Evite parar em superfícies inclinadas, especialmente quando transportar uma carga.**

Tome estes cuidados ao conduzir a máquina em declives pronunciados:

- Abrande a máquina antes de começar a subir ou a descer.
- Se o motor parar ou perder potência numa subida, utilize os travões de forma gradual e recue lentamente a máquina.
- É perigoso mudar de direção numa subida ou descida. Se tiver de inverter o sentido da marcha numa subida ou descida, conduza devagar e com cuidado. Nunca efetue mudanças de direção bruscas ou rápidas.

- Cargas pesadas afetam a estabilidade do veículo. Reduza o peso da carga e a velocidade em subidas e descidas, ou quando o centro de gravidade da carga for alto. Fixe a carga na caixa de carga da máquina para evitar que se desloque. Tenha especial cuidado ao transportar cargas que se soltam facilmente (líquidos, pedras, areia, etc.).
- Evite parar em superfícies inclinadas, especialmente quando transportar uma carga. Parar numa descida leva mais tempo do que parar numa superfície plana. Se precisar de imobilizar a máquina, evite mudanças bruscas de velocidade que podem provocar o tombamento ou capotamento da máquina. Não trave bruscamente nas descidas porque a máquina pode capotar.
- Recomendamos vivamente a instalação do sistema opcional de proteção anticapotamento antes de circular em superfícies inclinadas.
- A direção, a travagem e a estabilidade da máquina são afetadas quando se transporta uma carga em que o peso do material não possa ser preso à máquina, como líquido num grande depósito.

▲ AVISO

A caixa pode ser pesada. Há o risco de esmagamento das mãos ou outras partes do corpo.

- **Proteja as mãos e o corpo quando fizer descer a caixa.**
- **Não descarregue material na presença de pessoas.**

Funcionamento em Terrenos Acidentados

Reduza a velocidade e a carga da máquina quando circular em terrenos acidentados, irregulares e perto de lancis, buracos e outras alterações bruscas no terreno. As cargas podem soltar-se e desestabilizar a máquina.

▲ AVISO

As alterações no terreno podem provocar movimentos bruscos no volante e consequentes lesões nas mãos e nos braços.

- **Reduza a velocidade quando utilizar o veículo em terreno irregular e perto de bermas.**
- **Conduza com as mãos no volante, sem apertar demasiado, uma de cada lado, mantendo os polegares para cima e afastados dos raios do volante.**

Cargas e descargas

- Não ultrapasse a capacidade de peso indicada na máquina quando a operar com carga na caixa de carga, quando rebocar um atrelado ou ambos; consulte [Especificações \(página 17\)](#).
- Tenha cuidado quando operar a máquina numa superfície inclinada ou num terreno acidentado, particularmente com carga na caixa de carga, com um atrelado ou com ambos.
- Esteja ciente de que a estabilidade e o controlo da máquina diminuem quando a carga na caixa de carga estiver mal distribuída.
- Transportar cargas de maior dimensão na caixa de carga altera a estabilidade da máquina.

- Não descarregue com a máquina de lado numa subida ou descida. A mudança na distribuição do peso pode provocar o capotamento da máquina.
- Ao transportar uma carga pesada, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura de travagem. Não trave de repente. Tome todas as precauções necessárias quando se encontrar numa inclinação.
- As cargas pesadas exigem uma distância maior de travagem e aumentam a possibilidade de queda do veículo numa mudança rápida de direção.
- O espaço de carga à retaguarda não se destina ao transporte de passageiros.
- Não sobrecarregue a máquina. A placa de características (localizada debaixo do tablier) indica os limites de carga da máquina. Não carregue em demasia os engates nem exceda o peso bruto da máquina.

Manutenção

- Antes do serviço de reparação ou afinação da máquina, estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição para evitar o arranque accidental do motor.
- Nunca trabalhe por baixo de uma plataforma elevada sem colocar o apoio de segurança da plataforma, com a haste do cilindro em extensão total.
- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e de que todas as tubagens e linhas hidráulicas se encontram em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Antes de desligar ou executar quaisquer tarefas no sistema hidráulico, deve eliminar a pressão existente no sistema, desligando o motor, efetuando o ciclo de subida e descida da válvula de descarga e/ou descendo a caixa e os eventuais

acessórios. Coloque a alavanca de controlo hidráulico remoto na posição flutuante. Se for necessário elevar a caixa, fixe-a com o apoio de segurança.

- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todas as porcas e parafusos devidamente apertados.
- Para reduzir o risco potencial de fogo, mantenha a zona do motor livre de massa excessiva, folhas e sujidade.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. O regime máximo

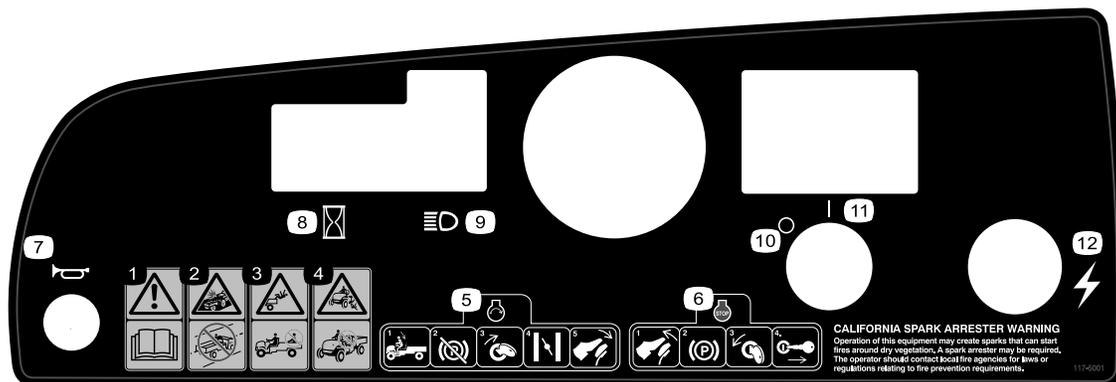
admissível do motor é de 3650 rpm. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações.

- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Para garantir o máximo desempenho e segurança, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa. Qualquer alteração na máquina pode afetar a operação da máquina, o desempenho, a durabilidade ou a sua utilização e pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela The Toro® Company.

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.



117-5001

decal117-5001

- | | |
|--|--|
| 1. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 7. Buzina |
| 2. Risco de colisão – não utilize o veículo em ruas e estradas públicas, nem em vias rápidas. | 8. Contador de horas |
| 3. Risco de queda – não transporte passageiros na caixa de carga. | 9. Faróis |
| 4. Risco de queda – não permita que o veículo seja utilizado por crianças. | 10. Desligar |
| 5. Para ligar o motor, sente-se no banco, desengate o travão de estacionamento, rode a chave de ignição para a posição LIGAR, puxe a alavanca do ar para fora (se for necessário) e pressione o pedal do acelerador. | 11. Ligar |
| 6. Para desligar o motor, liberte o pedal do acelerador, engate o travão de estacionamento, rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave. | 12. Corrente elétrica (ponto de alimentação) |



decal121-9775

121-9775

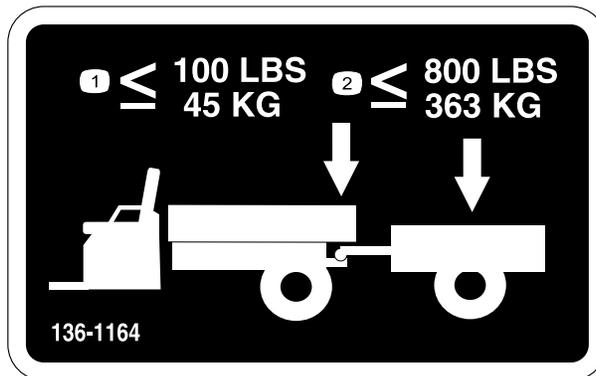
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador* e obtenha treino antes de operar a máquina.
2. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
3. Risco de incêndio – desligue o motor antes de abastecer de combustível.
4. Risco de capotamento – conduza lentamente em inclinações; faça as curvas lentamente; não exceda velocidades de 31 km/h; conduza lentamente quando transportar carga ou quando conduzir em terreno irregular.
5. Risco de queda; risco grave para mãos e pés - não transporte passageiros na plataforma; não transporte um terceiro passageiro; não coloque as mãos ou pés fora da máquina durante a operação.



decal99-7345

99-7345

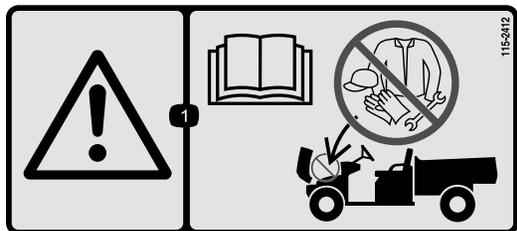
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Superfície quente/risco de queimaduras – mantenha-se a uma distância de segurança em relação à superfície quente.
3. Perigo de emaranhamento, correia – afaste das peças móveis; mantenha todos os resguardos devidamente montados.
4. Risco de esmagamento provocado pela plataforma de carga – utilize a barra de suporte para apoiar a plataforma de carga.



decal136-1164

136-1164

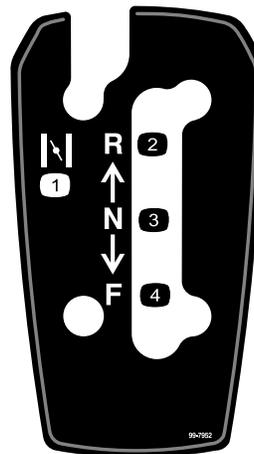
1. Não exceda um peso do garfo de 45 kg.
2. Não exceda uma carga de transporte de 363 kg.



decal115-2412

115-2412

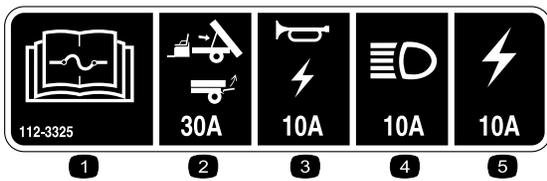
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, sem armazenamento.



decal99-7952

99-7952

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



decal112-3325

112-3325

1. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre os fusíveis.
2. Elevação/porta (30 A)
3. Buzina/tomada de corrente (10 A)
4. Faróis (15 A)
5. Fusível da máquina (20 A)



decal115-7739

115-7739

1. Risco de queda e esmagamento, pessoas presentes – não transporte passageiros na máquina

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Volante	1	Instalar o volante (apenas para o modelo 07235TC).
	Cobertura do volante	1	
	Porca de bloqueio (½ pol.)	1	
	Anilha (½ pol.)	1	
	Tampa de resguardo	1	
2	Nenhuma peça necessária	–	Ligar a bateria (apenas para o modelo 07235TC).
3	Nenhuma peça necessária	–	Verificação dos níveis de fluido e pressão de ar dos pneus.
4	Manual do utilizador	1	Leia o Manual do utilizador e veja o material de formação antes de utilizar a máquina.
	Manual do utilizador do motor	1	
	Material de formação em segurança	1	
	Cartão de registo	1	
	Formulário de inspeção pré-envio	1	
	Certificado de qualidade	1	
Chave	2		
5	Nenhuma peça necessária	–	Acamação dos travões.

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



Instalar o volante (apenas para o modelo 07235TC)

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Cobertura do volante
1	Porca de bloqueio (½ pol.)
1	Anilha (½ pol.)
1	Tampa de resguardo

Procedimento

1. Se a tampa estiver instalada, retire a tampa do cubo do volante (Figura 3).
2. Retire a porca de bloqueio (½ pol.) e a anilha do eixo da direção (Figura 3).

3. Encaixe o volante, cobertura antipoeira e a anilha (½ pol.) no eixo da direção (Figura 3).
4. Prenda o volante no eixo com a porca de bloqueio (½ pol.) e aperte-a a 27 a 34 N·m.
5. Instale a cobertura no volante (Figura 3).

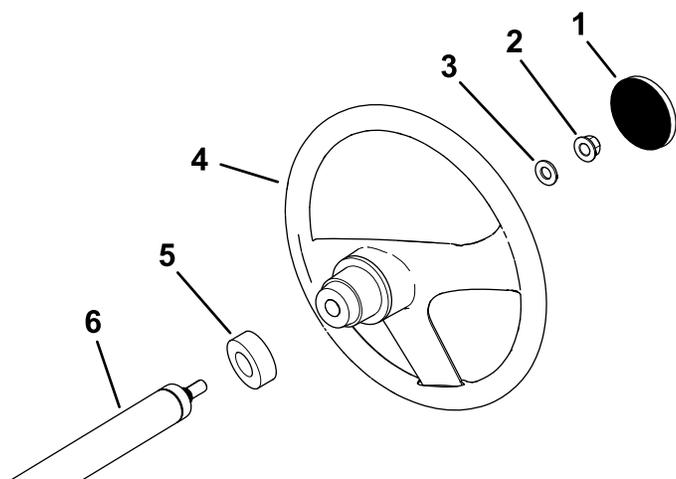


Figura 3

g198932

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Cobertura do volante | 4. Volante |
| 2. Porca de bloqueio (½ pol.) | 5. Tampa de resguardo |
| 3. Anilha (½ pol.) | 6. Eixo da direção |

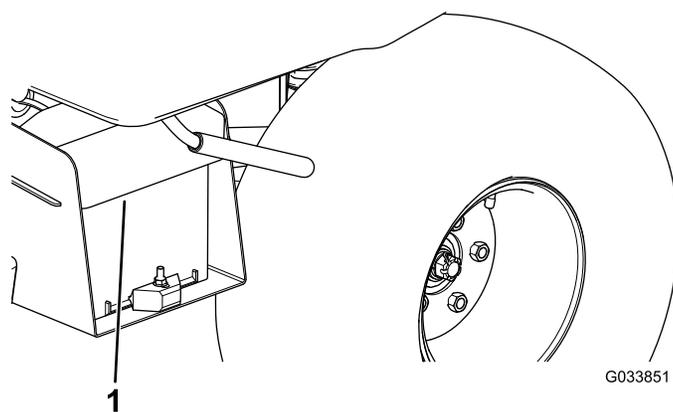


Figura 4

G033851

g033851

1. Tampa da bateria

2. Retire a tampa da bateria da base (Figura 4).
3. Instale o cabo positivo da bateria (vermelho) ao terminal positivo (+) da bateria e prenda o cabo com os parafusos e porcas (Figura 5).

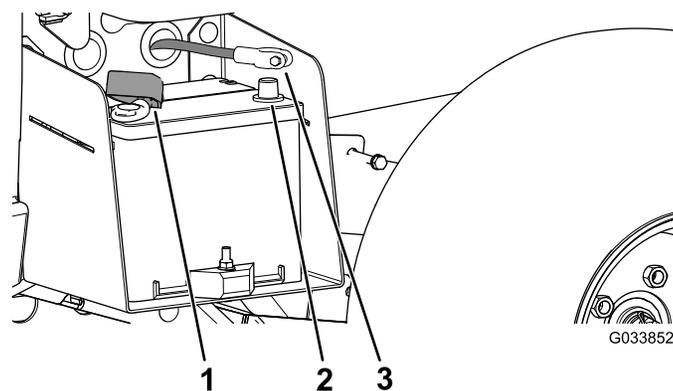


Figura 5

G033852

g033852

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Cobertura de isolamento (cabo positivo da bateria) | 3. Cabo negativo da bateria |
| 2. Polo negativo da bateria | |

4. Coloque a cobertura de isolamento no terminal positivo.

Nota: A cobertura de isolamento é utilizada para evitar que ocorra uma possível descarga à terra.

5. Instale o cabo negativo da bateria (preto) no terminal negativo (-) da bateria e fixe o cabo com os parafusos e as porcas.
6. Alinhe a tampa da bateria na base da bateria (Figura 4).
7. Aperte a tampa da bateria, alinhe as patilhas com a base da bateria e solte a tampa (Figura 4).

2

Ligar a bateria (apenas para o modelo 07235TC)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ AVISO

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

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

1. Aperte a tampa da bateria para libertar as patilhas da base da bateria (Figura 4).

3

Verificação dos níveis de fluido e pressão de ar dos pneus

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Verifique o nível de óleo do motor antes e depois de ligar o motor pela primeira vez; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 21\)](#).
2. Verifique o nível de fluido dos travões antes de ligar o motor pela primeira vez; consulte [Verificação do nível de fluido dos travões \(página 20\)](#).
3. Verifique o nível de fluido da transmissão antes de ligar o motor pela primeira vez; consulte [Verificação do nível de fluido do eixo-transmissão \(página 48\)](#).
4. Verifique a pressão de ar nos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 22\)](#).

4

Ler o Manual e ver o Material de formação em segurança

Peças necessárias para este passo:

1	Manual do utilizador
1	Manual do utilizador do motor
1	Material de formação em segurança
1	Cartão de registo
1	<i>Formulário de inspeção pré-envio</i>
1	Certificado de qualidade
2	Chave

Procedimento

- Leia o *Manual do utilizador* e Manual de proprietário do motor.

- Veja o material de formação em segurança do utilizador.
- Preencha o cartão de registo.
- Preencha o *Formulário de inspeção pré-envio*.
- Verifique o *Certificado de qualidade*.

5

Acamação dos travões

Nenhuma peça necessária

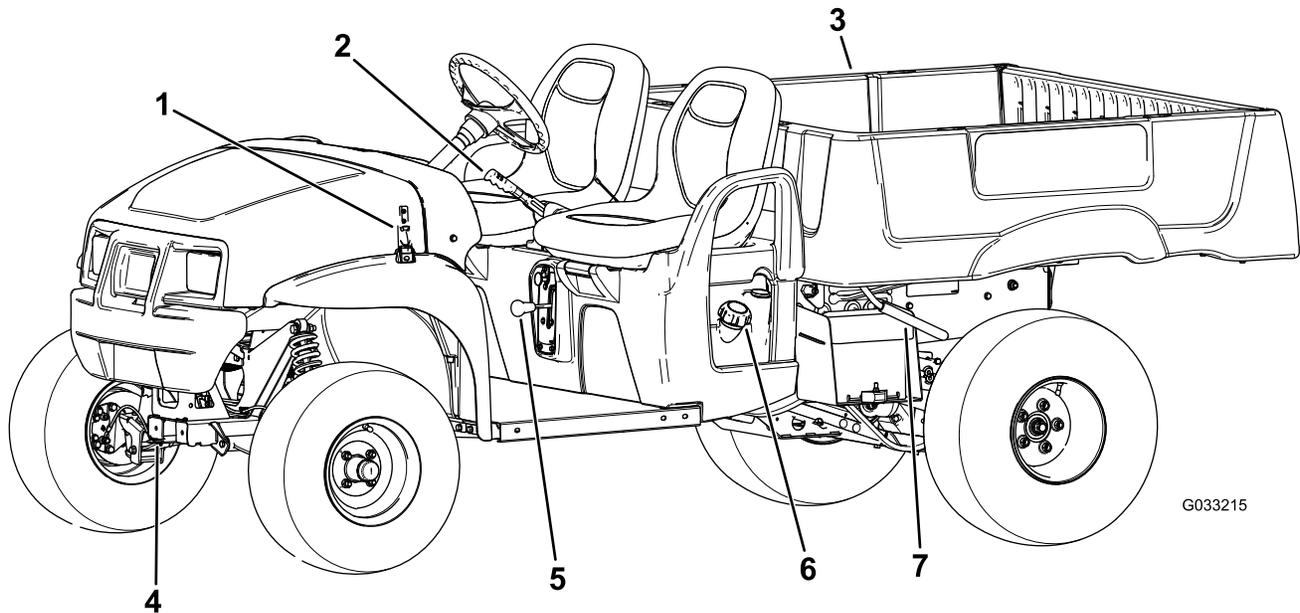
Procedimento

Para assegurar uma performance otimizada do sistema de travões, acame os travões antes da utilização da máquina.

1. Leve o veículo a velocidade total, aplique os travões para parar rapidamente o veículo sem bloquear os pneus.
2. Repita este procedimento 10 vezes, aguardando um minuto entre paragens para evitar sobreaquecimento dos travões.

Importante: Este procedimento é mais eficaz se a máquina estiver carregada com 227 kg.

Descrição geral do produto



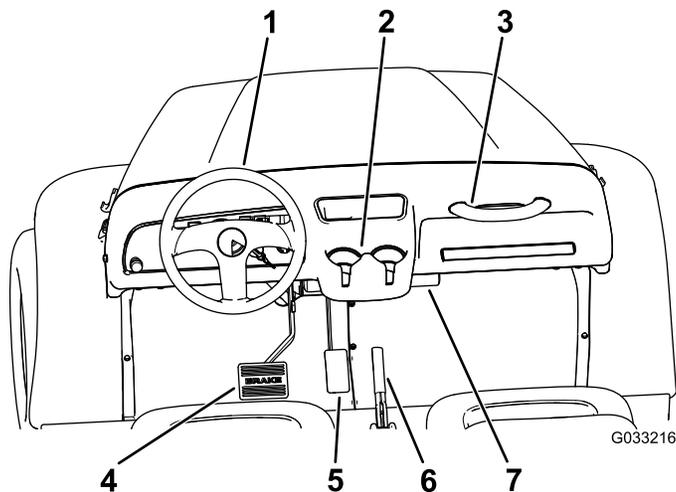
G033215

g033215

Figura 6

- | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Trinco do capot | 3. Caixa de carga | 5. Alavanca de mudanças | 7. Alavanca da caixa de carga |
| 2. Pega do travão de estacionamento | 4. Garfo de reboque | 6. Tampa do depósito de combustível | |

Comandos



G033216

g033216

Figura 7

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Volante | 5. Pedal do acelerador |
| 2. Suporte do recipiente | 6. Alavanca do travão de estacionamento (consola central) |
| 3. Pega do passageiro | 7. Tubo para arrumação do Manual do utilizador |
| 4. Pedal do travão | |

Pedal do acelerador

Utilize o pedal do acelerador (Figura 7) para alterar a velocidade da máquina. Se pressionar o pedal, liga o motor. Se carregar mais no pedal, a velocidade da máquina aumenta. Se libertar o pedal, diminui a velocidade da máquina e desliga o motor.

Nota: A velocidade máxima é de 26 km/h.

Pedal do travão

Utilize o pedal dos travões para parar ou diminuir a velocidade da máquina (Figura 7).

⚠ CUIDADO

Operar uma máquina com travões gastos ou mal afinados pode dar origem a ferimentos pessoais.

Se o pedal do travão apresentar uma folga de até 25 mm até ao piso da máquina, deverá efetuar o ajuste ou reparação dos travões.

Alavanca do travão de estacionamento

A alavanca do travão de estacionamento encontra-se entre os bancos (Figura 6 e Figura 7). Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento para evitar algum movimento acidental da máquina. Para engatar o travão de estacionamento, puxe a alavanca do travão de estacionamento para cima. Para desengatar o travão de estacionamento, empurre a alavanca para a baixo.

Alavanca do ar

A alavanca do ar encontra-se localizada na zona inferior direita do banco do utilizador. Utilize o ar para ajudar no arranque de um motor frio puxando a alavanca do ar para fora (Figura 8). Após o arranque do motor, regule a alavanca do ar para manter o motor num funcionamento regular. Assim que o motor aquecer, empurre a alavanca do ar para a posição DESLIGAR.

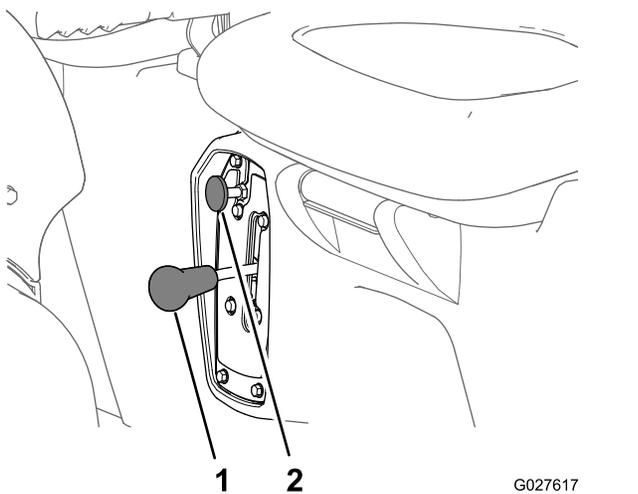


Figura 8

1. Alavanca de mudanças 2. Alavanca do ar

Alavanca de mudanças

A alavanca de mudanças encontra-se entre os bancos e por baixo da alavanca do travão de estacionamento. A alavanca de mudanças possui três posições: FRENTE, MARCHA-ATRÁS e PONTO MORTO (Figura 8).

Nota: O motor arranca e continua em funcionamento em qualquer uma das três posições.

Importante: Pare sempre a máquina antes de mudar uma mudança.

Botão da Buzina

Apenas para o modelo 07235TC

O botão da buzina encontra-se no canto inferior esquerdo do painel de instrumentos (Figura 9). Carregue no botão da buzina para apitar.

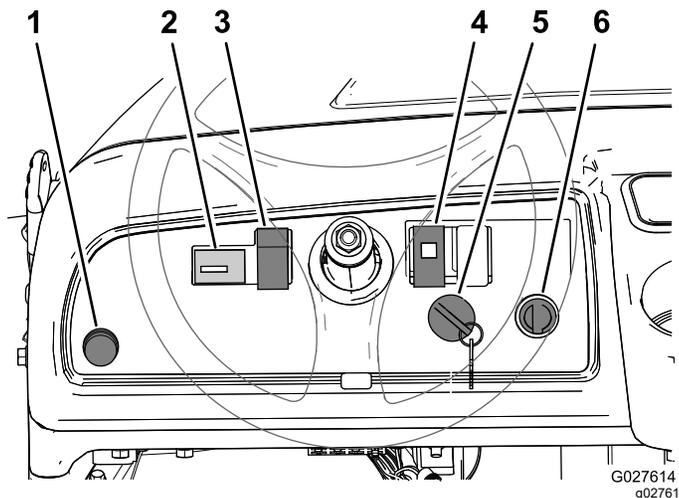


Figura 9

1. Botão da buzina (modelo 07235TC) 4. Luz indicadora do óleo
2. Contador de horas 5. Ignição
3. Interruptor das luzes 6. Ponto de corrente

Interruptor das luzes

O interruptor das luzes encontra-se à esquerda da coluna da direção (Figura 9). Utilize o interruptor das luzes para ligar os faróis. Empurre o interruptor das luzes para cima para ligar os faróis ou empurre para baixo para desligar as luzes.

Contador de horas

O contador de horas encontra-se à esquerda do interruptor das luzes (Figura 9). Utilize o contador de horas para saber o número total de horas de funcionamento do motor. O contador de horas começa a funcionar sempre que se roda a chave para a posição LIGAR ou se o motor se encontrar em funcionamento.

Luz da pressão do óleo do motor

A luz de pressão de óleo do motor encontra-se à direita da coluna da direção (Figura 9). A luz do óleo indica ao utilizador se o nível de óleo do motor desceu abaixo do limite considerado seguro. Se a luz acender e permanecer acesa, desligue o motor e verifique o nível do óleo. Junte óleo ao motor se necessário, consulte [Verificação do óleo do motor \(página 35\)](#).

Nota: A luz do óleo poderá piscar; isto é normal e não é necessário tomar qualquer medida.

Ignição

O interruptor da chave (Figura 9) é utilizado para ligar e desligar o motor e tem duas posições: LIGAR e DESLIGAR. Rode a chave para a direita para LIGAR para ligar o motor e operar a máquina. Quando a máquina se encontrar parada, rode a chave para a esquerda DESLIGAR para parar o motor. Retire a chave do interruptor sempre que sair da máquina.

Ponto de corrente

A tomada de corrente encontra-se à direita do interruptor da ignição (Figura 9). Utilize-a para alimentar acessórios elétricos opcionais de 12 V.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 10) está no depósito de combustível, junto ao tampão de enchimento, do lado esquerdo do operador na máquina. O indicador mostra a quantidade de combustível no depósito.

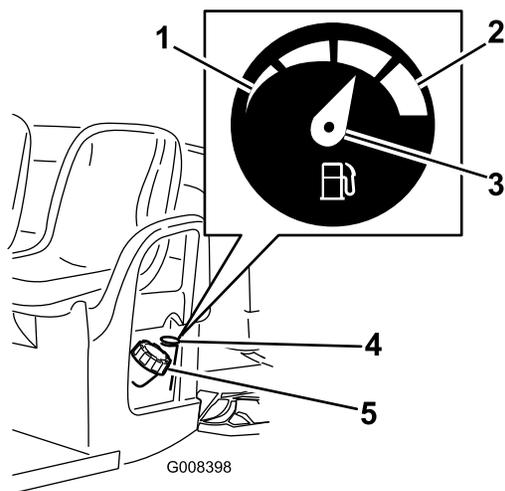


Figura 10

g008398

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| 1. Vazio | 4. Indicador de combustível |
| 2. Cheio | 5. Tampão do depósito de combustível |
| 3. Agulha | |

Pegas do passageiro

As pegas do passageiro encontram-se à direita no painel de instrumentos e no exterior de cada banco (Figura 11).

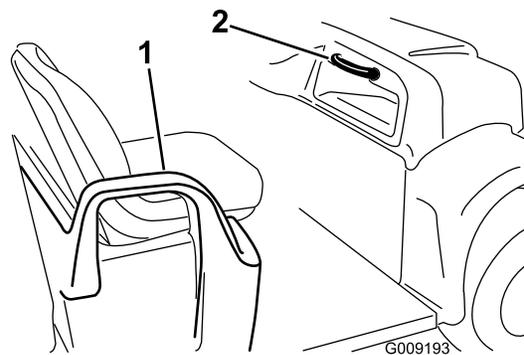


Figura 11

g009193

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Pega (suporte para as ancas) | 2. Pega do passageiro |
|---------------------------------|-----------------------|

Especificações

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

Peso base	Seco 544 kg
Capacidade nominal total (numa superfície nivelada)	749 kg, incluindo 90,7 kg do condutor e 90,7 kg do passageiro, carga, peso do garfo, peso bruto do atrelado, acessórios e engates
Peso máximo do veículo (GVW) (numa superfície nivelada)	1292 kg, incluindo todos os componentes supra referidos
Capacidade máxima de carga (numa superfície plana)	567 kg, incluindo o peso do garfo e o peso bruto do atrelado
Capacidade de reboque: Engate Padronizado Engate para Atrelados Pesados	Peso do garfo 45 kg; peso máximo do atrelado 363 kg Peso do garfo 45 kg, peso máximo do atrelado 544 kg
Largura total	150 cm
Comprimento total	303 cm
Altura em relação ao solo	25 cm à frente, sem carga nem operador; 18 cm atrás, sem carga nem operador
Distância entre eixos	206 cm
Piso da roda (centro a centro)	125 à frente; 120 cm à retaguarda
Comprimento da caixa de carga	117 cm interior; 133 cm exterior
Largura da caixa de carga	125 cm interior, 150 cm no exterior dos guarda-lamas moldados
Altura da caixa de carga	25 cm interior

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 representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Funcionamento

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

Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente as instruções de segurança e o teor dos símbolos na secção Segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

⚠ PERIGO

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

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

Para evitar perda de controlo e a possibilidade de capotamento:

- Não utilize perto de depressões ou de água.
- Nos declives, reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.
- Evite mudanças bruscas de velocidade ou direção.

⚠ CUIDADO

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

Deverá utilizar proteção auditiva quando utilizar esta máquina.

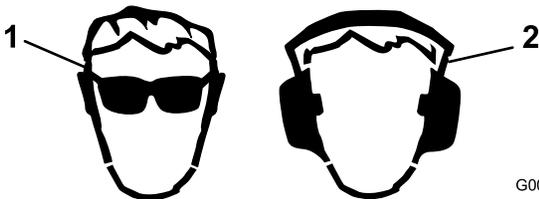


Figura 12

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

Funcionamento da caixa de carga

Elevação da caixa de carga

⚠ AVISO

Uma caixa elevada pode cair e ferir pessoas que estejam a trabalhar debaixo dela.

- Antes de se meter sob a caixa, acione a barra de apoio para a fixar.
- Antes de elevar a caixa, descarregue o material que lá se encontra.

⚠ AVISO

Ao circular com a caixa de carga erguida, a máquina pode capotar ou tombar mais facilmente. A estrutura da caixa pode ficar danificada, se a máquina circular com a caixa erguida.

- Opere a máquina apenas com a caixa de carga em baixo.
- Depois de esvaziar a caixa de carga, baixe-a.

⚠ CUIDADO

Se uma carga estiver concentrada perto da parte traseira da caixa de carga quando libertar os fechos, a caixa pode abrir inesperadamente, ferindo-o a si ou às pessoas que estão perto.

- Centre as cargas na caixa de carga, se possível.
- Pressione a caixa de carga para baixo e, quando libertar os fechos, certifique-se de que ninguém está inclinado sobre a caixa ou se encontra por trás dela.
- Retire toda a carga da caixa antes de elevar a caixa para prestar assistência à máquina.

1. Com a alavanca em cada um dos lados, levante a caixa (Figura 13).

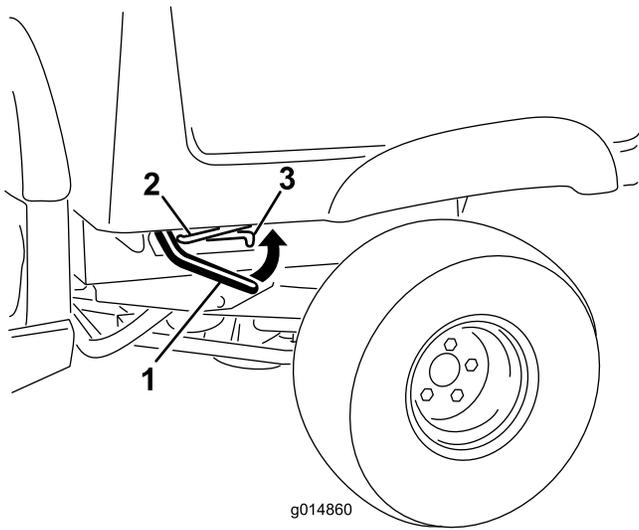


Figura 13

1. Alavanca
2. Barra de apoio
3. Ranhura de bloqueio

2. Prenda a caixa com a barra de apoio na ranhura de bloqueio (Figura 14).

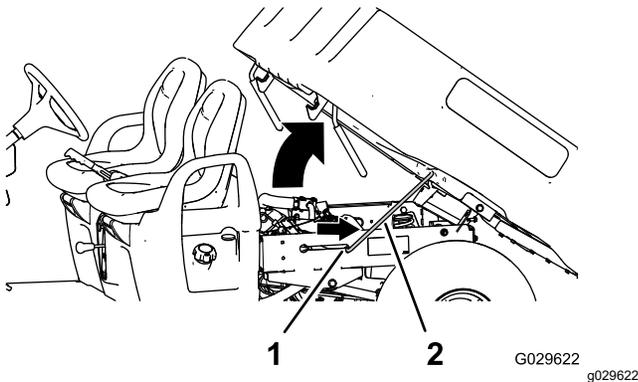


Figura 14

1. Ranhura de bloqueio
2. Barra de apoio

Descer a caixa de carga

⚠ AVISO

A caixa pode ser pesada. Há o risco de esmagamento das mãos ou outras partes do corpo.

Proteja as mãos e o corpo quando fizer descer a caixa.

1. Levante ligeiramente a caixa de carga levantando a alavanca de bloqueio (Figura 13).
2. Retire a barra de apoio da ranhura de bloqueio (Figura 14).
3. Desça a caixa até prender em segurança (Figura 14).

Abertura da porta traseira

1. Certifique-se de que a caixa de carga está para baixo e trancada.
2. Levante nos locais indicados no painel traseiro da porta traseira (Figura 15).

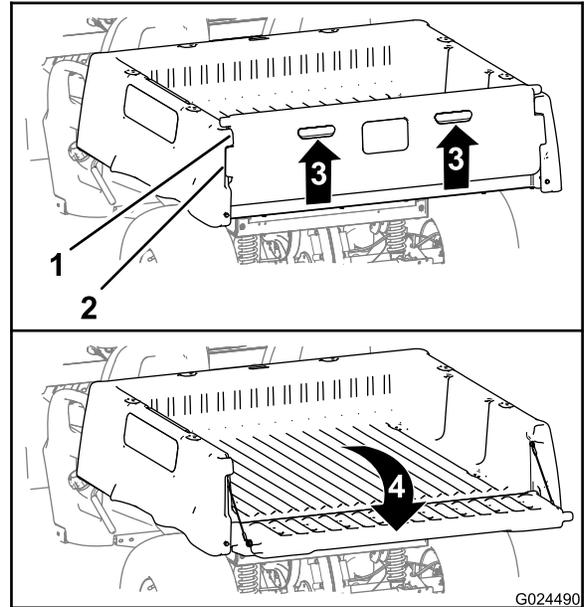


Figura 15

1. Flange da porta traseira (caixa de carga)
2. Flange de bloqueio (porta traseira)
3. Elevar (local indicado)
4. Rodar para trás e para baixo

3. Alinhe as flanges de bloqueio na porta traseira com as aberturas entre as flanges da porta traseira na caixa de carga (Figura 15).
4. Rode a porta traseira para trás e para baixo (Figura 15).

Fechamento da porta traseira

Se descarregar material solto como areia, pedras ou aparas de madeira da caixa de carga da máquina, algum material pode alojar-se da área das dobradiças da porta traseira. Faça o seguinte antes de fechar a porta traseira.

1. Com as mãos, retire tanto material quanto possível da zona das dobradiças.
2. Rode a porta traseira para a posição de aproximadamente 45° (Figura 16).

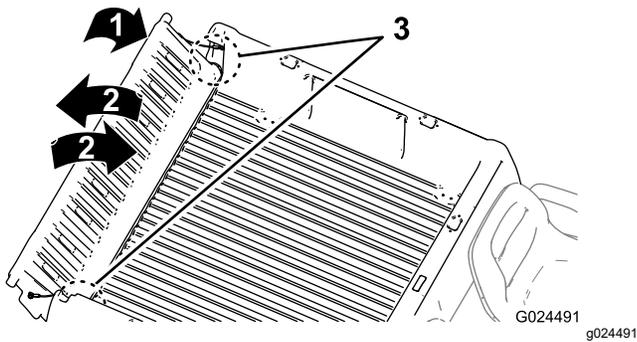


Figura 16

1. Rode a porta traseira para a posição de aproximadamente 45°.
2. Rode a porta traseira para trás e para a frente várias vezes.

3. Área da dobradiça

3. Com um movimento breve e oscilante, rode a porta traseira para trás e para a frente várias vezes (Figura 16).

Nota: Esta ação vai ajudar a afastar o material da zona das dobradiças.

4. Baixe a porta traseira e verifique se ficou material na zona das dobradiças.
5. Repita os passos 1 a 4 até o material ser retirado da zona das dobradiças.
6. Rode a porta traseira para cima e para a frente até as flanges de bloqueio estarem justas ao espaço da porta na caixa de carga (Figura 15).

Nota: Levante ou baixe a caixa de carga para alinhar as flanges de bloqueio na porta traseira com as aberturas verticais entre as flanges da porta traseira da caixa de carga.

7. Baixe a porta traseira até ficar assente na parte de trás da caixa de carga (Figura 15).

Nota: As flanges de bloqueio da porta traseira ficam completamente presas pelas flanges da porta traseira da caixa de carga.

Realização das verificações prévias

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente Antes de utilizar a máquina, verifique diariamente os seguintes elementos:

- Verifique os níveis de fluido dos travões e adicione o fluido especificado, consoante necessário; consulte [Verificação do nível de fluido dos travões \(página 20\)](#).

- Verifique o óleo do motor e adicione o óleo especificado, consoante necessário; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 21\)](#).
- Verifique a pressão de ar nos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 22\)](#).
- Verifique o funcionamento do pedal dos travões.
- Verifique se as luzes funcionam corretamente.
- Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a direção.
- Verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

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

Se existir algum problema com qualquer um dos elementos referidos anteriormente, deverá avisar o mecânico ou o seu supervisor antes de utilizar a máquina. É possível que tenha de verificar outros elementos diariamente, por isso, deverá definir com o seu supervisor quais são as responsabilidades adicionais do operador.

Verificação do nível de fluido dos travões

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente Verifique o nível de fluido dos travões antes de o motor ser ligado pela primeira vez.

Tipo de fluido dos travões: DOT 3

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Eleve novamente o capot para obter acesso ao cilindro principal do travão e reservatório (Figura 17).

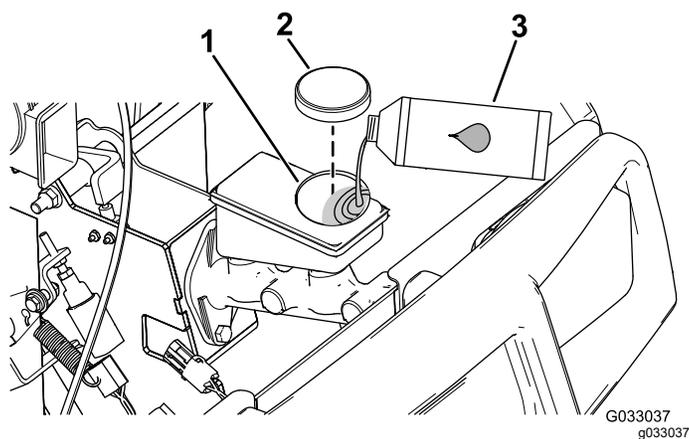


Figura 17

1. Tubo de enchimento (reservatório)
2. Tampa do reservatório
3. Fluido dos travões DOT 3

3. Observe o nível do fluido na parte lateral do reservatório (**Figura 18**).

Nota: O nível deverá encontrar-se acima da linha de mínimo.

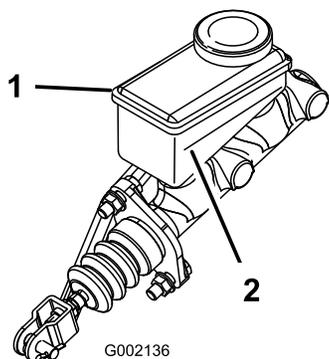


Figura 18

1. Reservatório do fluido dos travões
2. Linha de mínimo

4. Se o nível do fluido estiver baixo, faça o seguinte:
 - A. Limpe a zona em redor da tampa do reservatório e retire-a (**Figura 17**).
 - B. Adicione fluido dos travões DOT 3 ao reservatório até o nível do fluido estar acima da linha de mínimo (**Figura 18**).

Nota: Não encha demasiado o reservatório com fluido dos travões.

- C. Coloque a tampa do reservatório (**Figura 17**).
5. Feche o capot da máquina.

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente Todos os dias antes de ligar o motor, verifique o nível do óleo do motor.

Verificação do nível de óleo do motor

Nota: A máquina é fornecida com óleo no cárter; no entanto, verifique o óleo antes e depois de ligar o motor.

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

Viscosidade: Veja a tabela seguinte

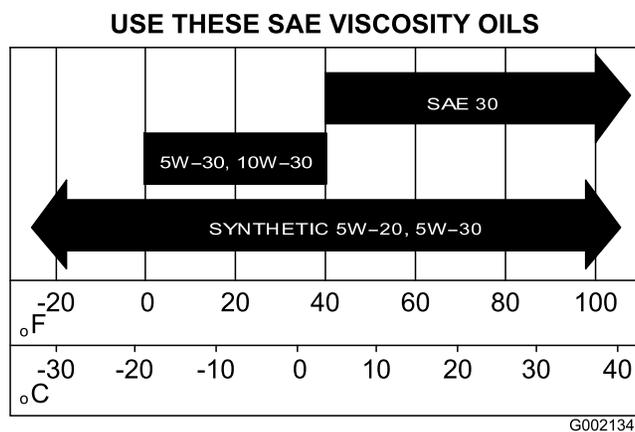


Figura 19

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Suba a caixa de carga; consulte [Elevação da caixa de carga \(página 18\)](#).
3. Utilize um pano para limpar em redor da vareta de óleo e tampão de enchimento (**Figura 20**) de forma a que a sujidade não caia no tubo da vareta ou no tubo de enchimento e danifique o motor.

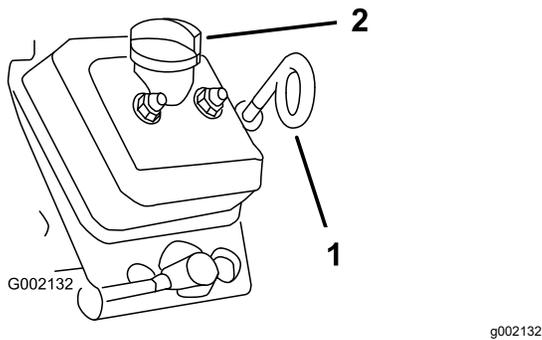


Figura 20

1. Vareta do óleo (argola para baixo)
2. Tampão de enchimento (tubo de enchimento)

4. Retire a vareta do óleo e limpe a extremidade ([Figura 20](#)).
5. Volte a colocar a vareta completamente no tubo da vareta ([Figura 20](#)).
6. Retire a vareta do óleo e verifique a extremidade.
7. Se o nível de óleo estiver baixo, retire o tampão de enchimento e adicione o óleo especificado no tubo de enchimento até à marca Cheio, existente na vareta.

Nota: Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. **Não encha demasiado o motor com óleo.**

8. Volte a colocar o tampão de enchimento ([Figura 20](#)).
9. Insira a vareta do óleo e coloque-a com firmeza ([Figura 20](#)).

Importante: Certifique-se de que a extremidade da argola da vareta de óleo está virada para baixo.

10. Desça a caixa de carga; consulte [Descer a caixa de carga \(página 19\)](#).

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Intervalo da pressão de ar dos pneus: 0,55 a 1,03 bar

Importante: Não exceda a pressão máxima de ar indicada na lateral do pneu.

Nota: A pressão de ar necessária nos pneus é determinada pelo total de carga que tenciona transportar.

1. Verifique a pressão de ar dos pneus.

Nota: A pressão de ar correta nos pneus dianteiros e traseiros é 0,55 a 1,03 bar.

- Utilize baixa pressão nos pneus para cargas mais leves, menos compactação do solo, uma condução mais suave e para minimizar as marcas dos pneus no solo.
- Utilize elevada pressão nos pneus para transportar cargas mais pesadas a velocidades mais elevadas.

2. Se necessário, ajuste a pressão de ar nos pneus adicionando ou removendo ar.

Abastecimento de combustível

- 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** guardar combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
- **Não** adicionar petróleo à gasolina.

⚠ PERIGO

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

- Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível até que o nível se encontre 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que o combustível expanda.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que o combustível necessário para 30 dias.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.

⚠ PERIGO

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

- Coloque sempre os recipientes de combustível no chão, longe da máquina, antes de os encher.
- Não encha os recipientes de combustível no interior de uma carrinha, outra máquina ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura de plástico da carrinha podem isolar o recipiente e diminuir a perda de energia estática do mesmo.
- Sempre que possível, retire a máquina a abastecer do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respetivas rodas no chão.
- Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.
- Se tiver de utilizar um bico de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com abertura do recipiente até concluir a operação.

Enchimento do depósito de combustível

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 26,5 litros.

1. Desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Limpe a zona em torno do tampão do depósito de combustível (Figura 21).

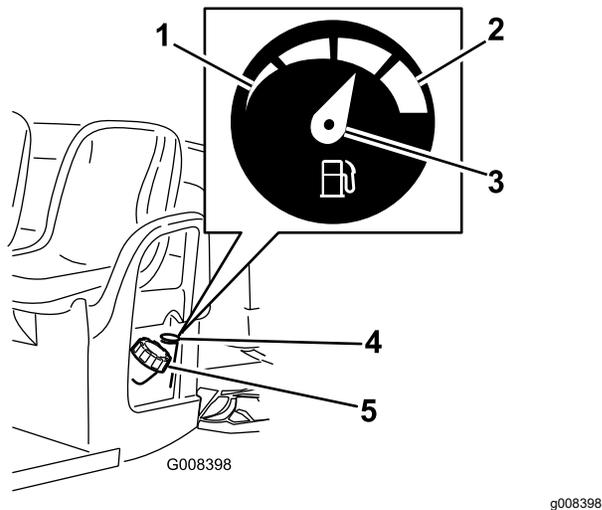


Figura 21

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| 1. Vazio | 4. Indicador de combustível |
| 2. Cheio | 5. Tampão do depósito de combustível |
| 3. Agulha | |

3. Retire a tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até 25 mm abaixo do cimo do depósito (fundo do tubo de enchimento).

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

5. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível.
6. Limpe todo o combustível derramado.

Ligação do motor

Importante: Não tente empurrar nem rebocar a máquina para ligar o motor.

1. Sente-se no banco do operador, introduza a chave na ignição e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio, na direção da posição LIGAR.

Nota: Quando equipado com um alarme opcional de segurança, se a alavanca de mudanças se encontrar engatada na posição MARCHA-ATRÁS quando o interruptor de ignição

estiver na posição LIGAR, deverá ouvir um sinal sonoro que alerta o utilizador para esse facto.

2. Mova a alavanca de mudanças na direção pretendida para a máquina.
3. Desengate o travão de estacionamento empurrando para baixo a alavanca.
4. Pressione lentamente o pedal do acelerador.

Nota: Se o motor se encontrar frio, mantenha o pedal do acelerador pressionado e puxe o botão do ar para a posição LIGAR. Volte a colocar o botão do ar na posição DESLIGAR quando o motor aquecer.

Desligação da máquina

Importante: Quando parar numa superfície inclinada, utilize os travões de serviço para parar a máquina e engate o travão de estacionamento para imobilizar a máquina. A utilização do acelerador para imobilizar a máquina num declive acentuado pode danificar a máquina.

1. Retire o pé do pedal do acelerador.
2. Lentamente, pressione o pedal do travão para aplicar os travões de serviço até que a máquina pare completamente.

Nota: A distância de paragem irá depender da carga e velocidade da máquina.

Estacionamento da máquina

1. Pare a máquina numa superfície nivelada utilizando os travões de serviço pressionando o pedal do travão.
2. Engate o travão de estacionamento puxando a alavanca do travão de estacionamento para cima.
3. Rode a chave do interruptor da ignição para a esquerda para a posição DESLIGAR.
4. Retire a chave da ignição.

Rodagem de uma máquina nova

Intervalo de assistência: Após as primeiras 100 horas—Siga as orientações na rodagem de uma nova máquina.

Siga as orientações na rodagem de uma nova máquina para obter um desempenho adequado e prolongar a vida útil da máquina.

- Certifique-se que os travões estão acamados; consulte [5 Acamação dos travões \(página 13\)](#).
- Verifique os níveis dos fluidos e do óleo do motor regularmente. Mantenha-se alerta aos sinais de que a máquina ou os seus componentes estão em sobreaquecimento.
- Após o arranque de um motor a frio, deverá aguardar 15 segundos antes de utilizar a máquina.
- Deverá variar a velocidade da máquina durante o seu funcionamento. Evite paragens e arranques bruscos.
- Não é necessário utilizar um óleo de rodagem para o motor. O óleo do motor original é do mesmo tipo daquele que é especificado para as mudanças de óleo regulares.
- Consulte [Manutenção \(página 27\)](#) para obtenção de informações detalhadas acerca das verificações programadas.
- Verifique o posicionamento da suspensão dianteira e ajuste se necessário; consulte [Ajuste do alinhamento das rodas dianteiras e inclinação \(página 47\)](#).

Carregamento da caixa de carga

Siga as seguintes diretrizes quando carregar a caixa de carga e operar a máquina:

- Respeite a capacidade de peso da máquina e limite o peso da carga que transporta na caixa de carga, conforme descrito em [Especificações \(página 17\)](#) e no autocolante do peso bruto da máquina.
- Nota:** A capacidade de carga é específica para o funcionamento da máquina apenas numa superfície plana.
- Reduza o peso da carga que transporta na caixa de carga quando utilizar a máquina em subidas/descidas ou terreno irregular.
 - Reduza o peso da carga que transporta quando os materiais forem altos (e tenham um centro de gravidade elevado), como um monte de tijolos, madeira para projetos paisagistas ou sacos de fertilizante. Distribua a carga na horizontal, mas de modo a não reduzir a visibilidade para a traseira da máquina.
 - Mantenha as cargas centradas carregando a caixa de carga da seguinte forma:

Posição equilibrada do peso na caixa de carga de um lado ao outro.

Importante: Há maior probabilidade de ocorrer capotamento, se a caixa de carga tiver carga só de um lado.

Importante: Posição equilibrada do peso na caixa de carga de frente para trás. Se posicionar a carga atrás do eixo traseiro, reduz a tração dos pneus frontais, o que pode causar perda de controlo da direção ou capotamento da máquina.

- Tenha especial cuidado quando transportar cargas de grandes dimensões na caixa de carga, particularmente quando não conseguir centrar o peso dessa carga na caixa.
- Sempre que possível, fixe a carga à caixa de carga para não se mover.
- Quando transportar líquidos num depósito grande (como um depósito de pulverização), tenha cuidado quando conduzir a máquina em subidas ou descidas, quando alterar a velocidade ou parar de repente ou quando conduzir em superfícies irregulares.

A capacidade da caixa de carga é 0,37 m³. A quantidade (volume) de material que pode ser colocado na caixa, sem ultrapassar os limites definidos, pode variar grandemente conforme a densidade do material carregado. Por exemplo, uma caixa repleta de areia molhada pesa aproximadamente 680 kg, valor que ultrapassa o limite máximo de carga em 113 kg. Mas uma caixa repleta de madeira pesa apenas 295 kg, um peso que não atinge o valor máximo de carga.

Para informações mais detalhadas acerca dos limites do volume de carga para diversos materiais, consulte o quadro seguinte:

Material	Densidade	Capacidade máxima da caixa de carga (numa superfície plana)
Gravilha seca	1522 kg/m ³	Carga total
Gravilha molhada	1922 kg/m ³	3/4 carga
Areia seca	1442 kg/m ³	Carga total
Areia molhada	1922 kg/m ³	3/4 carga
Madeira	721 kg/m ³	Carga total
Casca de árvore	<721 kg/m ³	Carga total
Terra compactada	1602 kg/m ³	¾ cheia (aprox.)

Transportar a máquina

Utilize um atrelado com rampas de largura completa para mover a máquina numa longa distância. Verifique se a máquina se encontra bem presa ao atrelado. Consulte [Figura 22](#) e [Figura 23](#) para localizar os pontos de fixação da máquina.

⚠ CUIDADO

Os bancos com folgas podem saltar durante o transporte e atingir outras máquinas ou obstruir a estrada.

Retire os bancos ou verifique se se encontram bem presos.

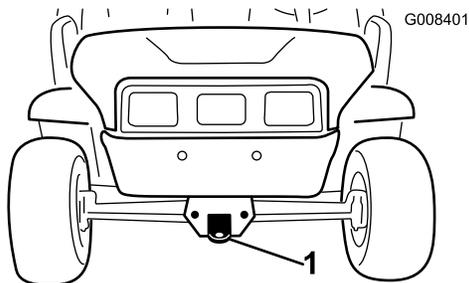


Figura 22

1. Garfo de reboque e ponto de fixação (dianteira da máquina)

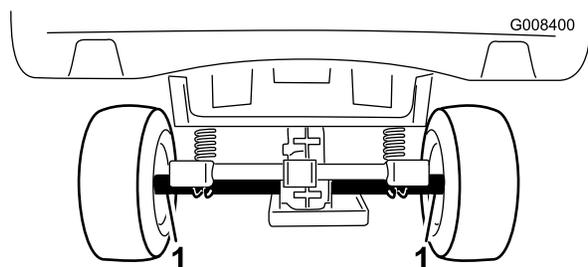


Figura 23

1. Pontos de fixação do eixo traseiro (traseira da máquina)

2. Ate um cabo de reboque ao garfo, na parte dianteira do chassis da máquina (Figura 22).
3. Ponha a transmissão da máquina em PONTO MORTO e desengate o travão de estacionamento.

Reboque de um atrelado

A máquina tem capacidade para rebocar atrelados. Há dois tipos de engate, conforme a utilização a dar à máquina. Para mais informação, contacte o Distribuidor Oficial Toro.

Para transportar carga ou rebocar um atrelado, não sobrecarregue a máquina nem o atrelado. A sobrecarga da máquina ou do atrelado poderá diminuir o desempenho ou danificar os travões, o eixo, o motor, o conjunto eixo-transmissão, a direção, a suspensão, o chassis ou os pneus. Carregue sempre o atrelado com 60% da capacidade de carga na zona dianteira. Desta forma, cerca de 10% do peso bruto do atrelado fica sobre o engate de reboque da máquina.

A carga máxima não pode ultrapassar os 749 kg, incluindo o peso bruto do atrelado. Por exemplo, se o peso bruto do atrelado = 182 kg, carga máxima = 5678 kg.

Para uma travagem e tração adequadas durante o reboque, carregue sempre a caixa de carga. Não exceda os limites do PBA nem do PMA.

Não estacione a máquina com um atrelado em subidas ou descidas. Se não houver alternativa, puxe o travão de estacionamento e bloqueie as rodas do atrelado.

Reboque da máquina

Em caso de emergência, é possível rebocar a máquina numa curta distância. No entanto, este procedimento não deve ser utilizado regularmente.

⚠ AVISO

Rebocar o veículo em excesso de velocidade, pode levar à perda de direção e provocar acidentes pessoais.

Não ultrapasse os 8 km/h durante o reboque.

O reboque da máquina é tarefa para duas pessoas. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado; consulte [Reboque de um atrelado \(página 26\)](#).

1. Retire a correia de transmissão da máquina; consulte [Substituição da correia de transmissão \(página 53\)](#).

Manutenção

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

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

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 8 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o estado da correia.• Verifique a tensão da correia do gerador do motor de arranque.
Após as primeiras 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Mudança do óleo do motor.• Mudar o filtro do óleo.
Após as primeiras 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Siga as orientações na rodagem de uma nova máquina.
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Realizar as verificações prévias. Antes de utilizar a máquina, verifique diariamente os seguintes elementos:• Verificação do nível de fluido dos travões.• Verificação do nível de óleo do motor.• Verificação da pressão dos pneus.• Funcionamento da alavanca de mudanças.
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifique os rolamentos e casquilhos.• Substitua o filtro do ar. Substitua elemento do filtro do ar mais cedo, se estiver sujo ou danificado.• Mudança do óleo do motor.• Mudar o filtro do óleo.• Verifique as velas.• Verificação do filtro do ar do recipiente de carbono.• Verifique o estado dos pneus e das jantes.• Aperte as porcas das rodas.• Inspeccione se os componentes da direção e da suspensão se encontram soltos ou danificados.• Verifique o alinhamento das rodas dianteiras e inclinação.• Verificação do nível de fluido do eixo-transmissão.• Verifique o funcionamento da posição ponto morto das mudanças.• Limpeza das zonas de arrefecimento do motor.• Verificação dos travões.
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substituição do filtro do recipiente de carbono.• Ajuste o travão de estacionamento, se necessário.• Verifique o estado e a tensão da correia de transmissão.• Verifique a tensão da correia do gerador do motor de arranque.
A cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificação dos rolamentos das rodas dianteiras.
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">• Inspeção das tubagens de combustível e ligações.• Limpe a embraiagem principal.
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none">• Mudança do filtro de combustível.• Substituição do fluido do eixo-transmissão.
A cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substituição do fluido dos travões.
Anualmente	<ul style="list-style-type: none">• Efetue todos os procedimentos de manutenção anuais, especificados no Manual do utilizador do motor.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Verifique o funcionamento dos travões (pedal dos travões e travão de estacionamento).							
Verifique o funcionamento da alavanca de mudanças.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verificar o nível de fluido do eixo-transmissão.							
Verifique o filtro de ar.							
Verifique as aletas de arrefecimento do motor.							
Verifique se existem ruídos estranhos no motor.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o funcionamento do acelerador.							
Aplice lubrificante em todos os bocais de lubrificação.							
Retoque a pintura danificada.							

▲ AVISO

A caixa de carga deve ser levantada para se proceder a tarefas de manutenção de rotina. Há o risco de a caixa de carga cair e causar ferimentos a quem se encontre debaixo dela.

- Antes de se posicionar sob a caixa de carga, acione a barra de apoio para a fixar.
- Antes de se posicionar sob a caixa de carga, descarregue o material que lá se encontre.

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave no interruptor de 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 o fio da vela antes de efetuar qualquer tarefa de manutenção no veículo. Mantenha o fio longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com a vela.

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Manutenção da máquina em condições especiais de funcionamento

Se a máquina estiver sujeita a qualquer uma das condições que a seguir se enumeram, proceda à sua manutenção com o dobro da regularidade.

- Funcionamento no deserto
- Utilização em clima frio abaixo de 10°C
- Reboque do atrelado
- Tempo de condução normalmente inferior a 5 minutos
- Utilização frequente em locais com muita poeira
- Estaleiros
- O funcionamento prolongado em solos enlameados, arenosos, pantanosos e em outras condições adversas implicam a rápida inspeção e limpeza dos travões. Isto evita o desgaste excessivo causado por substâncias abrasivas.
- Em condições de funcionamento mais exigentes, deverá lubrificar os bocais e verificar o estado do filtro de ar diariamente, para evitar um maior desgaste dos componentes do veículo.

Preparar a manutenção da máquina

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
4. Deixe o motor e o sistema de escape arrefecerem.

Levantamento da máquina

⚠ PERIGO

A máquina poderá perder a estabilidade quando se coloca o macaco. Pode escorregar do macaco e causar ferimentos em quem se encontre debaixo.

- Não ligue o motor quando a máquina estiver apoiada num macaco.
- Retire sempre a chave da ignição antes de sair da máquina.
- Bloqueie os pneus quando a máquina estiver suportada por equipamento de elevação.
- Utilize macacos para apoiar a máquina assim que a tiver elevado.

Importante: Sempre que for necessário ligar o motor para efetuar operações de manutenção programada e/ou diagnósticos do motor, as rodas traseiras do pulverizador deverão encontrar-se a uma distância de 2,5 cm do solo e o eixo traseiro deverá estar apoiado em suportes adequados.

- O ponto de elevação dianteiro da máquina encontra-se na zona dianteira do chassis, por trás do garfo de reboque (Figura 24).

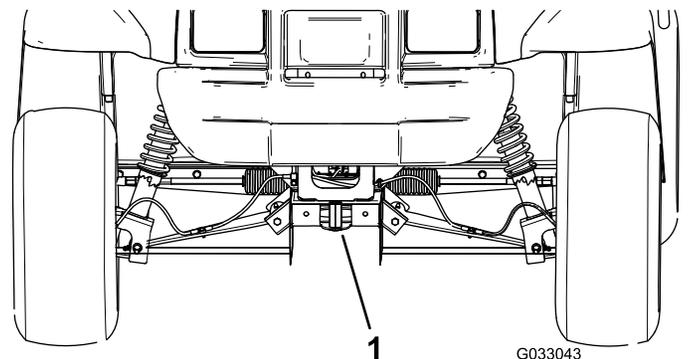


Figura 24

1. Ponto de elevação dianteiro

- O ponto de elevação traseiro encontra-se por baixo das bainhas do diferencial (Figura 25).

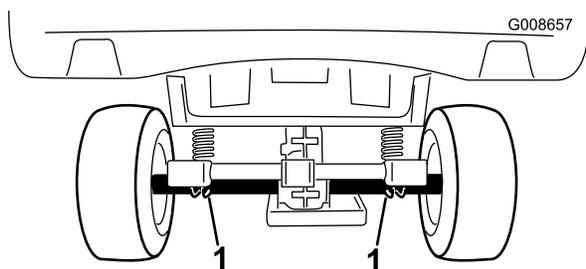


Figura 25

g008657

1. Pontos de elevação traseiros

Acesso ao capot

Subida do capot

1. Eleve a pega dos trincos de borracha de cada lado do capot (Figura 26).

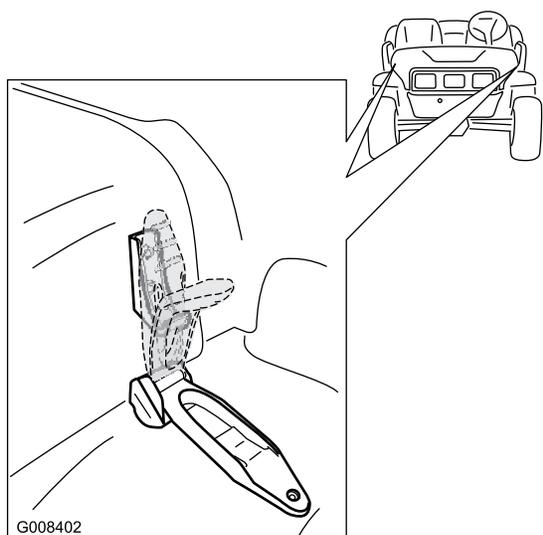


Figura 26

g008402

2. Eleve o capot.

Fechamento do capot

1. Suavemente, baixe o capot para o chassi.
2. Segure no capot alinhando os trincos de borracha com as âncoras do trinco em cada lado do capot (Figura 26).

Lubrificação

Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Lubrifique os rolamentos e casquilhos. Lubrifique a máquina mais frequentemente se for submetida a trabalhos pesados.

Tipo de lubrificante: Massa n.º 2 à base de lítio

1. Utilize um trapo para limpar o bocal de lubrificação para impedir a infiltração de resíduos nos rolamentos e casquilhos.
2. Com uma pistola de lubrificação, aplique 1 ou 2 bombadas nos copos de lubrificação da máquina.
3. Limpe o excesso de lubrificante da máquina.

Os bocais de lubrificação encontram-se na extremidade interior dos braços de controlo (Figura 27), junto da barra de ligação e extremidade exterior dos braços de controlo (Figura 28).

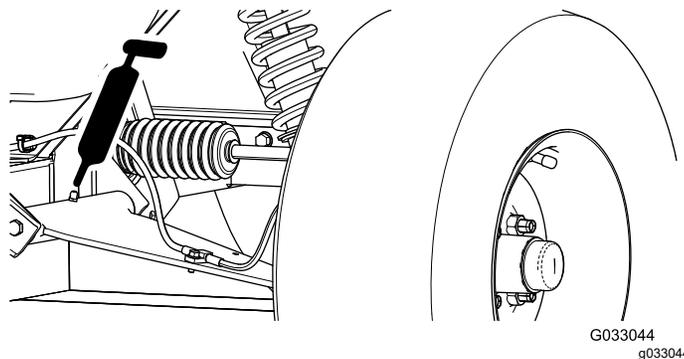


Figura 27

Lado esquerdo mostrado

G033044
g033044

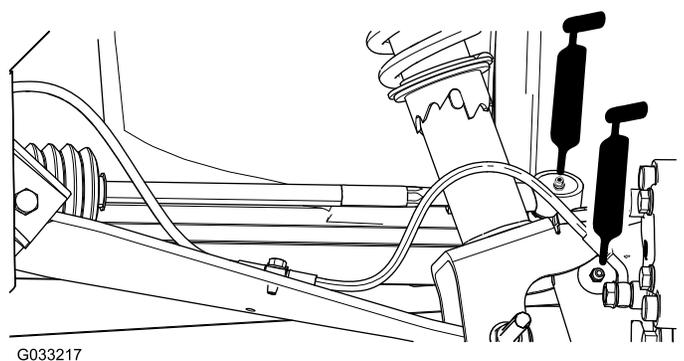


Figura 28

Lado esquerdo mostrado

G033217

g033217

Lubrificação dos rolamentos das rodas dianteiras

Intervalo de assistência: A cada 300 horas

Lubrificante: Mobilgrease XHP™-222

Remoção do cubo e o rotor

1. Eleve a dianteira máquina e suporte-a com macacos.
2. Retire as 4 porcas de rodas que prendem a roda ao cubo (Figura 29).

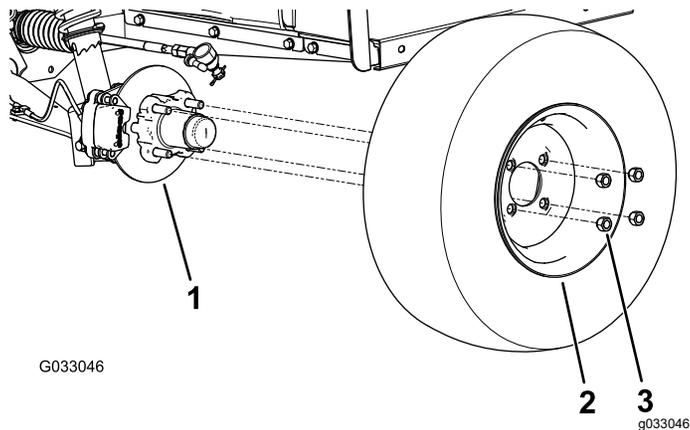


Figura 29

- | | |
|---------|------------------|
| 1. Cubo | 3. Porca de roda |
| 2. Roda | |

3. Retire os parafusos de cabeça flangeada ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ pol.) que prendem o suporte para o conjunto dos travões ao eixo e afaste o travão do eixo (Figura 30).

Nota: Sustente o conjunto dos travões antes de proceder ao passo seguinte.

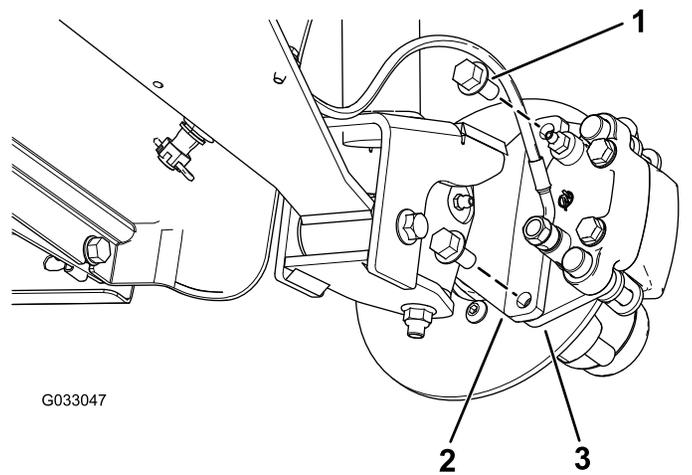


Figura 30

- | | |
|--|--|
| 1. Parafusos com cabeça de flange ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ pol.) | 3. Suporte da pinça (conjunto dos travões) |
| 2. Eixo | |

4. Retire o tampão antipoeira do cubo (Figura 31).

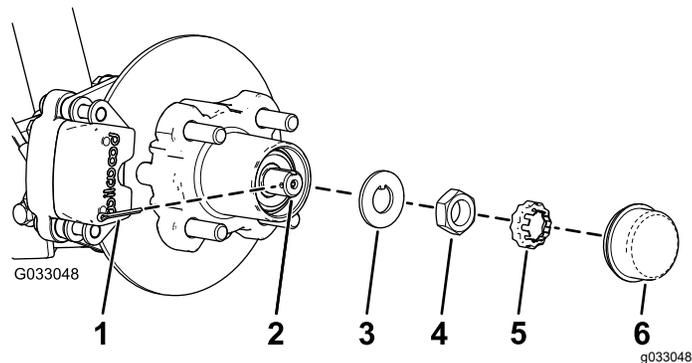


Figura 31

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Contrapino | 4. Porca do eixo |
| 2. Eixo | 5. Retentor da porca |
| 3. Anilha com patilha | 6. Tampão antipoeira |

5. Retire o contrapino e o retentor da porca do eixo e porca do eixo (Figura 31).
6. Retire a porca do eixo do eixo e afaste o conjunto do cubo e o rotor do eixo (Figura 31 e Figura 32).

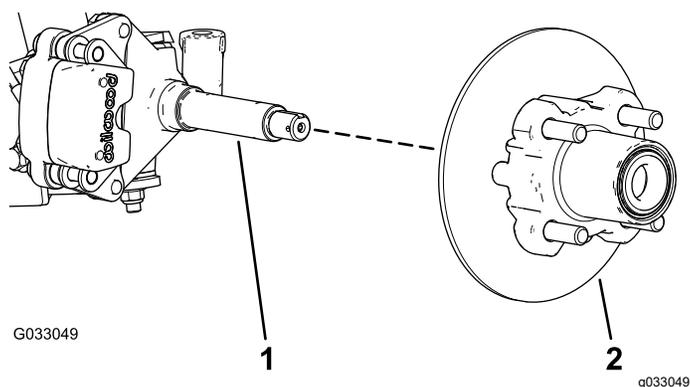


Figura 32

1. Eixo
2. Conjunto do cubo e rotor

7. Limpe o eixo com um pano.
8. Repita os passos de 1 a 7 para o cubo e o rotor do outro lado da máquina.

Lubrificação dos rolamentos das rodas

1. Retire o rolamento exterior e a correia do rolamento do cubo (Figura 33).

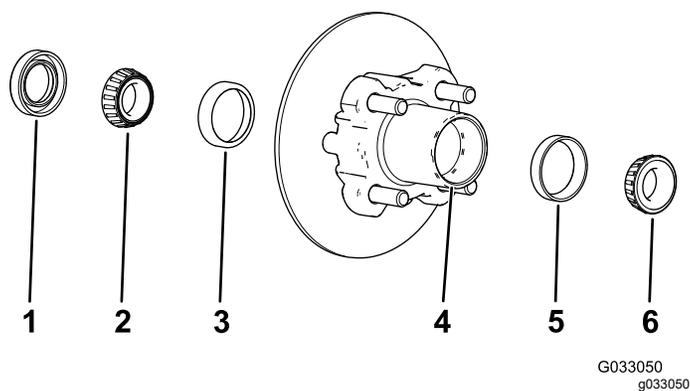


Figura 33

1. Vedante
2. Rolamento interior
3. Correia do rolamento interior
4. Cavidade do rolamento (cubo)
5. Correia do rolamento exterior
6. Rolamento exterior

2. Retire o rolamento interior do cubo (Figura 33).
3. Limpe o vedante e verifique se está gasto ou danificado.
Nota: Não utilize solvente de limpeza para limpar o vedante. Substitua o vedante, se estiver gasto ou danificado.
4. Limpe os rolamentos e as correias e verifique se estas peças estão gastas ou danificadas.

Nota: Substitua todas as peças gastas ou danificadas. Certifique-se de que os rolamentos e as correias estão limpos e secos.

5. Limpe a cavidade do cubo de lubrificante, sujidade e detritos (Figura 33).
6. Envolve os rolamentos com o lubrificante especificado.
7. Encha a cavidade do cubo 50 a 80% com o lubrificante especificado (Figura 33).
8. Monte o rolamento interior na correia no lado interior do cubo e coloque o vedante (Figura 33).
9. Repita os passos 1 a 8 para os rolamentos do outro cubo.

Instalação do cubo e o rotor

1. Aplique uma leve camada do lubrificante especificado no eixo (Figura 34).

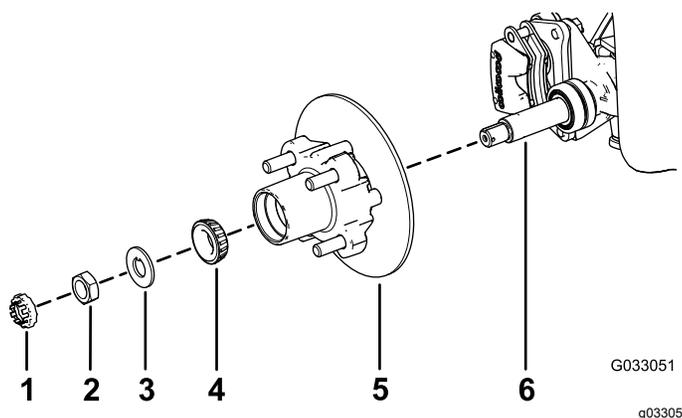


Figura 34

1. Retentor da porca
2. Porca do eixo
3. Anilha com patilha
4. Rolamento exterior
5. Cubo, rotor, rolamento interior, correia e vedante
6. Eixo

2. Monte o cubo e o rotor no eixo com o rotor interior (Figura 34).
3. Monte o rolamento exterior no eixo e coloque o rolamento na correia exterior (Figura 34).
4. Monte a anilha com patilha no eixo (Figura 34).
5. Enrosque a porca do eixo no eixo e aperte a porca com 15 N·m, enquanto roda o cubo para assentar o rolamento (Figura 34).
6. Desaperte a porca do eixo até o cubo rodar livremente.
7. Aperte a porca do eixo com uma força de 1,7 a 2,26 N·m.
8. Instale o retentor por cima da porca e verifique o alinhamento da ranhura no retentor e o orifício no eixo para o contrapino (Figura 35).

Nota: Se a ranhura no retentor e o orifício no eixo não estiverem alinhados, aperte a porca do eixo para alinhar a ranhura e o orifício com um aperto máximo de 2,26 N·m na porca.

6. Repita os passos 1 a 5 para o travão e a roda do outro lado da máquina.

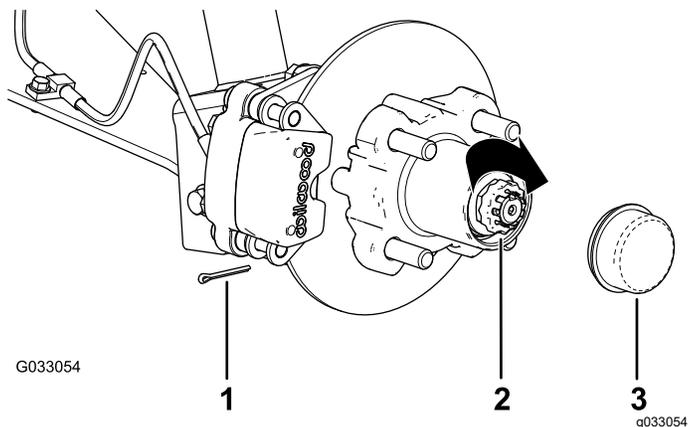


Figura 35

1. Contrapino
2. Retentor da porca
3. Tampão antipoeira

9. Coloque o contrapino e dobre as pernas em torno do retentor ([Figura 35](#)).
10. Coloque o tampão antipoeira no cubo ([Figura 35](#)).
11. Repita os passos 1 a 10 para o cubo e o rotor do outro lado da máquina.

Instalação dos travões e as rodas

1. Limpe os dois parafusos de cabeça flangeada ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ pol.) e aplique um revestimento de composto fixador de roscas de resistência média nas roscas dos parafusos.
2. Alinhe as pastilhas dos travões com cada lado do rotor ([Figura 30](#)) e os orifícios no suporte da pinça com os orifícios na montagem dos travões da estrutura do eixo ([Figura 34](#)).

3. Prenda o suporte da pinça à estrutura do eixo ([Figura 30](#)) utilizando os dois parafusos de cabeça flangeada ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ pol.)

Aperte os dois parafusos de cabeça flangeada com uma força de 47 a 54 N·m.

4. Alinhe os orifícios na roda com os pinos do cubo e monte a roda no cubo com a haste da válvula para fora ([Figura 29](#)).

Nota: Certifique-se de que a superfície de montagem da roda está em contacto com o cubo.

5. Prenda a roda ao cubo utilizando as porcas das rodas ([Figura 29](#)).

Aperte as porcas das rodas com 108 a 122 N·m.

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 100 horas Substitua elemento do filtro do ar mais cedo, se estiver sujo ou danificado.

Nota: A manutenção do filtro de ar deverá ser mais frequente (após algumas horas) quando a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou muita areia.

Verificação do filtro de ar

1. Eleve a caixa de carga e fixe-a com a barra de apoio.
2. Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar (Figura 36 e Figura 37).

Nota: Certifique-se de que a cobertura do filtro de ar se encontra corretamente colocada no respetivo corpo.

Nota: Substitua a cobertura ou caixa do filtro de ar.

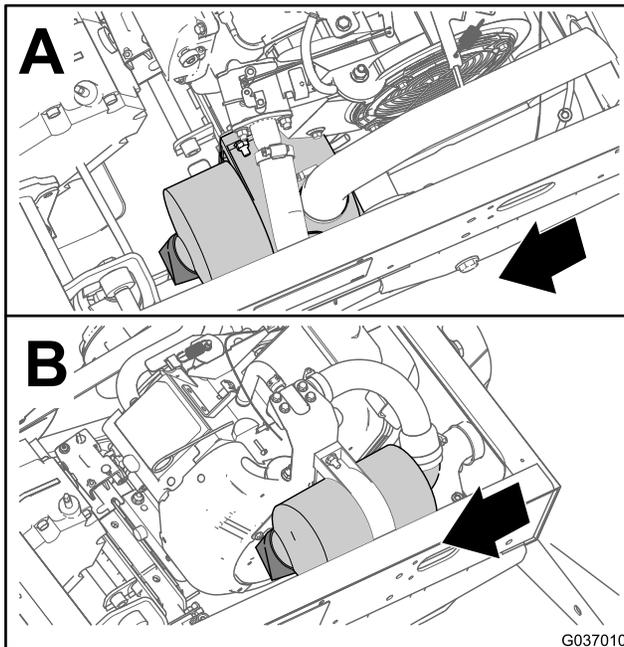


Figura 36

G037010

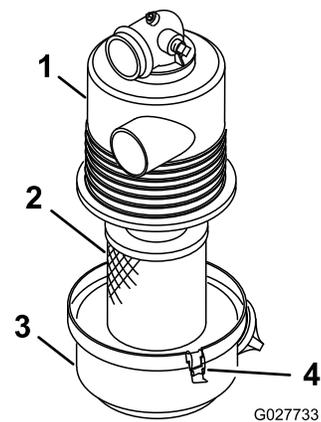


Figura 37

G027733

g027733

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Caixa do filtro de ar | 3. Cobertura do filtro de ar |
| 2. Elemento do filtro de ar | 4. Trinco |

3. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar à respetiva caixa (Figura 37).
4. Separe a cobertura do filtro de ar da caixa e limpe o interior da cobertura (Figura 37).
5. Deslize suavemente o elemento do filtro de ar para fora da caixa.
Nota: Para reduzir a quantidade de pó deslocado, evite bater com o filtro na caixa.
6. Verifique o elemento do filtro de ar.
 - Se o elemento do filtro de ar estiver limpo, instale o elemento do filtro; consulte [Instalação do filtro do ar \(página 34\)](#).
 - Se o elemento do filtro de ar estiver danificado, substitua o elemento do filtro; consulte [Substituição do filtro de ar \(página 34\)](#).

Substituição do filtro de ar

1. Retire o elemento do filtro do ar.
2. Verifique se o novo filtro está danificado.

Nota: Verifique a extremidade selada do filtro.

Importante: Não instale um filtro danificado.

3. Coloque o novo filtro do ar; consulte [Instalação do filtro do ar \(página 34\)](#).

Instalação do filtro do ar

Importante: Só deve utilizar o motor quando toda a estrutura de filtragem estiver montada; se não o fizer, poderá danificar o motor.

Importante: Não utilize um elemento danificado.

Nota: Não se recomenda a limpeza do elemento do filtro de ar usado devido à possibilidade de danos no meio de filtragem.

1. Limpe a porta de ejeção de sujeira que se encontra na cobertura do filtro de ar.
2. Retire a válvula de saída em borracha da tampa, limpe a cavidade, e volte a colocar a válvula de saída.
3. Insira o elemento do filtro de ar na caixa do filtro ([Figura 37](#)).

Nota: Verifique se o filtro está devidamente selado, aplicando alguma pressão no anel exterior do filtro. Não pressione a zona central, porque esta é muito flexível.

4. Alinhe a cobertura do filtro do ar com a caixa ([Figura 37](#)).
5. Prenda a cobertura à caixa com as patilhas ([Figura 37](#)).
6. Desça a caixa de carga.

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as primeiras 25 horas

A cada 100 horas (Mude o óleo duas vezes mais em condições de operação especiais; consulte [Manutenção da máquina em condições especiais de funcionamento](#) (página 29).

Nota: A mudança de óleo deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujeira.

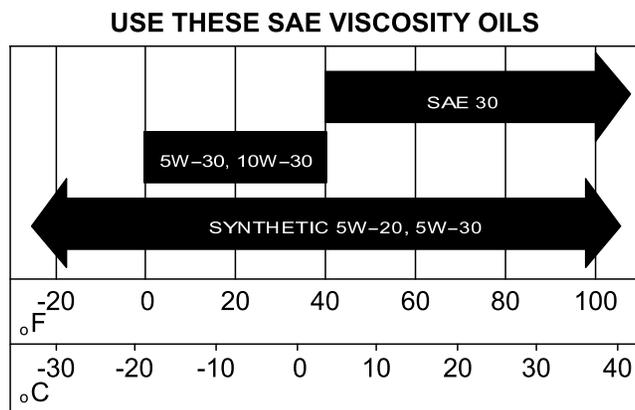
Nota: Deverá eliminar o óleo do motor e os filtros do óleo usados num centro de reciclagem certificado.

Mudança do óleo do motor

Tipo de óleo: Óleo detergente (API, classificação SL ou superior)

Capacidade do cárter: 1,4 litros quando se substitui o filtro

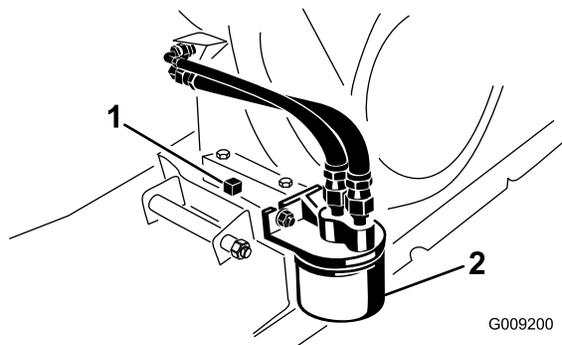
Viscosidade: Veja a tabela seguinte



G002134
g002134

Figura 38

1. Ligue a máquina e deixe o motor a funcionar durante alguns minutos.
2. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
3. Levante a caixa de carga e fixe-a com a barra de apoio; consulte [Elevação da caixa de carga](#) (página 18).
4. Desligue o cabo negativo da bateria; consulte [Desligação da bateria](#) (página 43).
5. Alinhe um recipiente de escoamento com uma capacidade de 1,8 litros com o tampão de escoamento ([Figura 39](#)).



G009200

g009200

Figura 39

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

6. Retire o tampão de escoamento e o vedante ([Figura 39](#)).

Nota: Deixe o óleo escoar completamente do motor.

7. Monte o tampão de escoamento e o vedante e aperte com 17,6 N m.
8. Limpe em redor da vareta de óleo, tampão de enchimento e bocal de enchimento e retire a vareta ([Figura 40](#)).

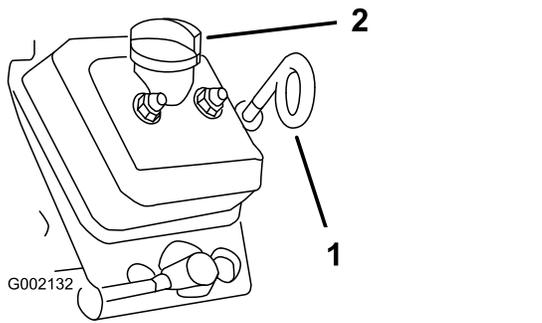


Figura 40

1. Vareta do óleo (argola para baixo)
2. Tampão de enchimento (tubo de enchimento)

9. Retire o tampão de enchimento e deite o óleo especificado no tubo de enchimento até que o nível de óleo atinja a marca "Full" (Cheio) da vareta (Figura 40).

Nota: Adicione o óleo ao motor, lentamente, e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. **Não encha demais o motor com óleo.**

10. Insira a vareta completamente no tubo, retire a vareta e verifique o nível do óleo (Figura 40).

Nota: Se necessário, adicione óleo especificado no motor até que o nível de óleo esteja na marca "Full" (cheio) na vareta.

11. Coloque a vareta no tubo da vareta e o tampão de enchimento no tubo de enchimento até que a vareta e tampão estejam firmemente no sítio (Figura 40).
12. Ligue a bateria e desça a caixa de carga; consulte [Ligação da bateria \(página 44\)](#) e [Descer a caixa de carga \(página 19\)](#).

Substituição do filtro de óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as primeiras 25 horas

A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (Mude o óleo duas vezes mais em condições de operação especiais; consulte [Manutenção da máquina em condições especiais de funcionamento \(página 29\)](#)).

1. Purgue o óleo do motor; consulte os passos 1 a 7 em [Mudança do óleo do motor \(página 35\)](#).
2. Retire o filtro do óleo existente (Figura 39).
3. Aplique uma leve camada de óleo limpo na gaxeta do novo filtro de óleo.
4. Enrosque o novo filtro no adaptador do filtro até que a junta entre em contacto com a placa de

montagem; em seguida, aperte o filtro mais $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de volta (Figura 39).

Nota: Não aperte demais o filtro do óleo.

5. Encha o cárter com o óleo especificado (Figura 38).
6. Ligue o motor e verifique se existem fugas de óleo.
7. Desligue o motor e verifique o nível de óleo.

Nota: Se necessário, adicione óleo especificado no motor até que o nível de óleo esteja na marca Cheio na vareta.

Manutenção das velas incandescentes

Verificação e substituição das velas de ignição

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) Substitua a vela de ignição, se necessário.

Tipo: Champion RN14YC (ou equivalente)

Folga de ar: 0,76 mm

Importante: Uma vela partida, reparada, suja ou danificada deverá ser substituída imediatamente. Não lixe, raspe ou limpe elétrodos utilizando uma escova de arame porque as limalhas libertadas com essa operação poderão cair para dentro do cilindro. O resultado será sempre um motor danificado.

Nota: Normalmente, uma vela tem uma vida útil bastante longa, no entanto, esta deverá ser retirada e verificada sempre que o motor apresentar sinais de avaria.

1. Limpe a zona em redor da vela, de modo a evitar a penetração de matérias estranhas no cilindro quando retirar a vela.
2. Puxe o cabo do terminal da vela.
3. Retire a vela da cabeça do cilindro.
4. Verifique o estado dos elétrodos lateral e central, bem como do isolante do elétrodo central, certificando-se de que não se encontram danificados (Figura 41).

Nota: Não utilize uma vela danificada ou gasta. Substitua-a por uma vela nova do tipo especificado.

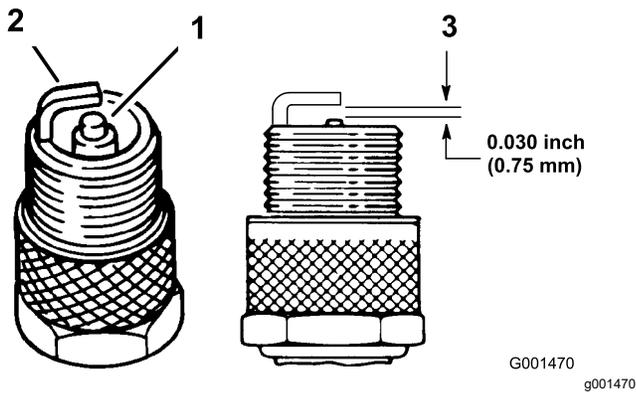


Figura 41

1. Isolante do eletrodo central
2. Eletrodo lateral
3. Folga (não está à escala)

5. Ajuste a folga existente entre a zona central e lateral do eletrodo para 0,76 mm, como se mostra na [Figura 41](#).
6. Instale a vela na cabeça do cilindro e aperte a vela com 20 N·m.
7. Instale o fio na vela.
8. Repita os passos 1 a 7 para a outra vela.

Manutenção do sistema de combustível

Inspeção das tubagens de combustível e ligações

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

Verifique as tubagens de combustível, as uniões e os grampos para ver se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Nota: Repare qualquer componente do sistema de combustível danificado ou com fuga antes de utilizar a máquina.

Mudança do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Levante a caixa e fixe-a com a barra de apoio; consulte [Elevação da caixa de carga \(página 18\)](#).
2. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
3. Desligue a bateria; consulte [Desligação da bateria \(página 43\)](#).
4. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
5. Retire os grampos que fixam o filtro de combustível às tubagens ([Figura 42](#)).

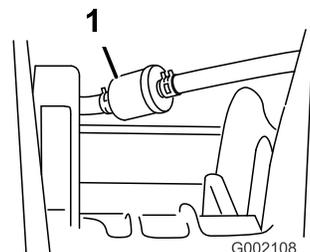


Figura 42

1. Filtro de combustível

6. Retire o filtro de combustível antigo das tubagens.

Nota: Drene o filtro antigo e elimine-o num centro de reciclagem certificado.

7. Instale o filtro de substituição nas tubagens de combustível de forma que as setas apontem **na direção** do carburador.
8. Fixe o filtro nas tubagens com os grampos que retirou no passo 5.
9. Ligue a bateria e desça a caixa de carga; consulte [Ligação da bateria \(página 44\)](#) e [Descer a caixa de carga \(página 19\)](#).

Manutenção do recipiente de carbono

Verificação do filtro do ar do recipiente de carbono

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verificação do filtro do ar do recipiente de carbono.

Verifique a abertura na parte inferior do filtro do ar no recipiente de carbono para se certificar de que está limpo e sem detritos e obstruções ([Figura 43](#)).

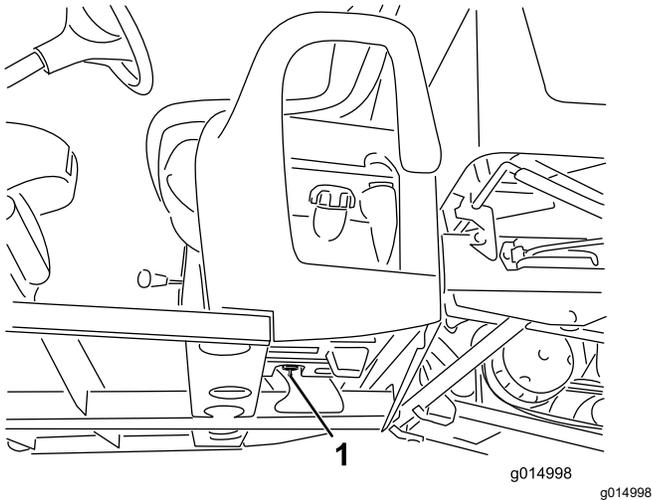


Figura 43

1. Abertura do filtro do ar (localizada no interior do depósito do combustível e abaixo do recipiente de carbono)

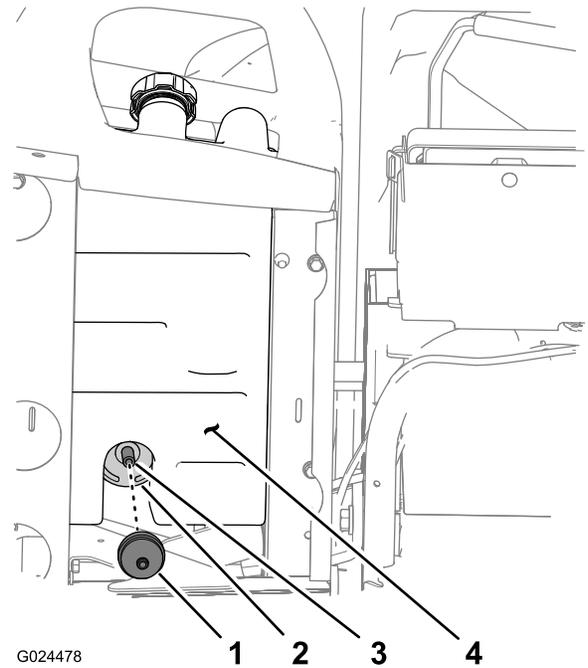


Figura 44

1. Filtro do recipiente de carbono
2. Recipiente de carbono
3. Tubo
4. Depósito de combustível

2. Insira completamente a união estriada do novo filtro do recipiente de carbono no tubo na parte inferior do recipiente de carbono.

Substituição do filtro do recipiente de carbono

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Substituição do filtro do recipiente de carbono.

1. Retire a união estriada do filtro do recipiente de carbono do tubo, na parte inferior do recipiente de carbono, e retire o filtro.

Nota: Elimine o filtro antigo.

Substituição do recipiente de carbono

Nota: Substitua o recipiente de carbono, se estiver danificado, preso e a máquina estiver a trabalhar sem um filtro do recipiente de carbono.

Nota: Substitua o filtro do recipiente de carbono quando substituir o recipiente de carbono.

Desligação dos controlos da base do banco

1. Retire o manípulo da alavanca das mudanças (Figura 45).

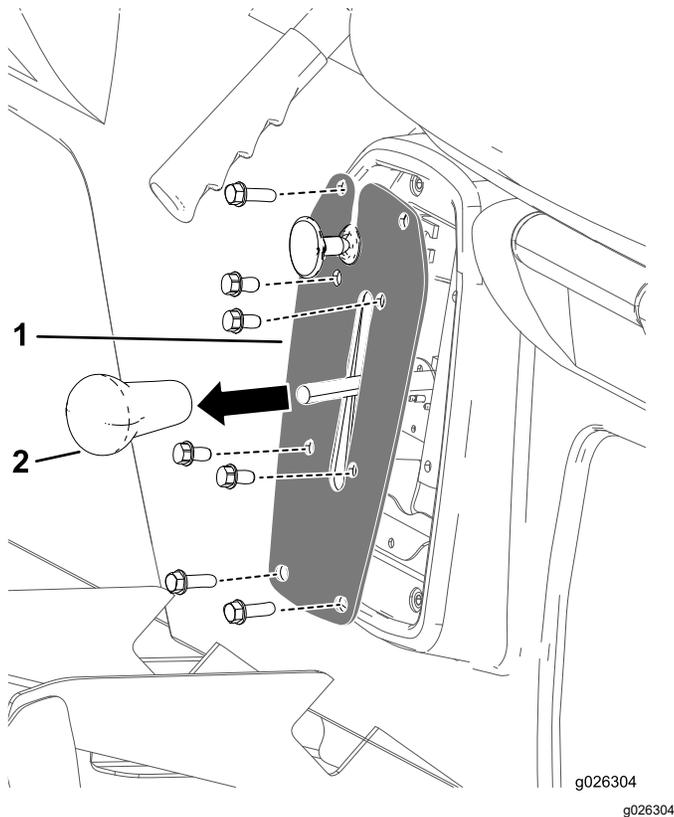


Figura 45

1. Placa de mudanças
2. Manípulo da alavanca de mudanças

2. Retire os 4 parafusos que prendem a placa das mudanças ao suporte das mudanças (Figura 45).
3. Retire os 4 parafusos que prendem a placa das mudanças à base do banco e retire a placa das mudanças (Figura 45).

Desligar o cabo do travão de estacionamento

1. Na parte inferior da máquina, retire a braçadeira que prende o cabo do travão de estacionamento à linha do travão de serviço (Figura 46).
2. Marque a faixa de rotação na porca de bloqueio dianteira para o cabo do travão de estacionamento (Figura 46).

Nota: Certifique-se de que a porca de bloqueio dianteira não roda.

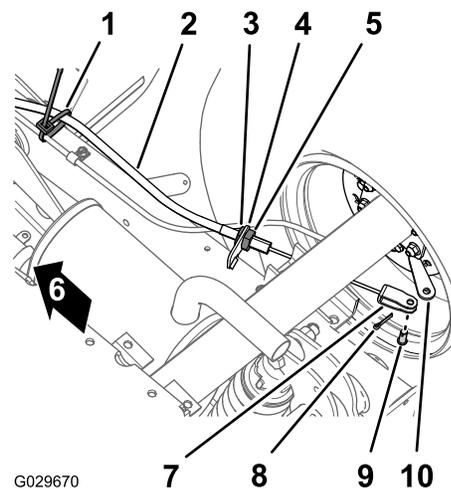


Figura 46

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Braçadeira de cabos | 6. Frente da máquina |
| 2. Cabo do travão de estacionamento | 7. Forquilha |
| 3. Porca de bloqueio dianteira | 8. Contrapino |
| 4. Suporte do cabo dos travões | 9. Passador de forquilha |
| 5. Porca de bloqueio traseira | 10. Alavanca do atuador dos travões |

3. Desaperte a porca de bloqueio traseira e retire o cabo do suporte do cabo dos travões (Figura 46).
4. Retire o contrapino e o passador de forquilha que prendem a forquilha para o cabo do travão de estacionamento à alavanca do atuador do travão e afaste o cabo da alavanca (Figura 46).
5. Repita os passos 1 a 4 para o cabo do travão de estacionamento no outro lado da máquina.

Remoção dos bancos e bases dos bancos

1. Na parte inferior da máquina, retire os 8 parafusos de cabeça flangeada e as 8 anilhas que prendem a base do banco à placa do chão e ao canal da cabina traseiro (Figura 47).

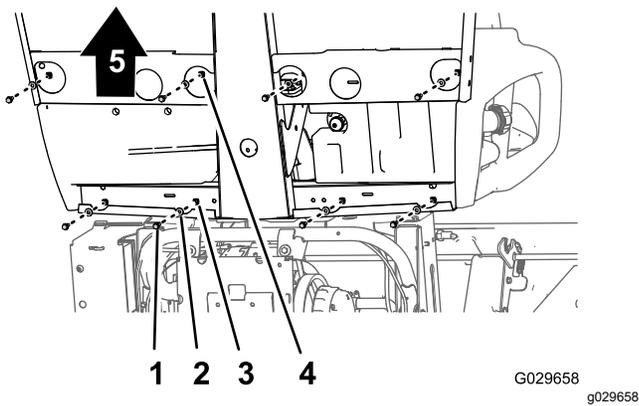


Figura 47

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Perno com cabeça de flange | 4. Furo (placa do chão) |
| 2. Anilha | 5. Frente da máquina |
| 3. Orifício (canal da cabina traseiro) | |

- Cuidadosamente, levante os bancos, a base do banco e os cabos do travão de estacionamento da máquina (Figura 47).

Importante: Dê conta da passagem dos cabos do travão de estacionamento ao longo do chassis quando levantar os bancos e a base do banco da máquina.

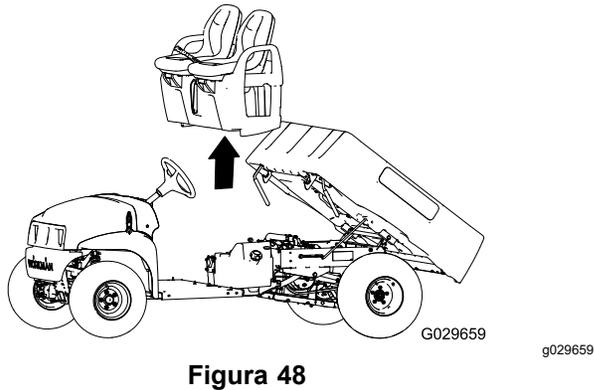


Figura 48

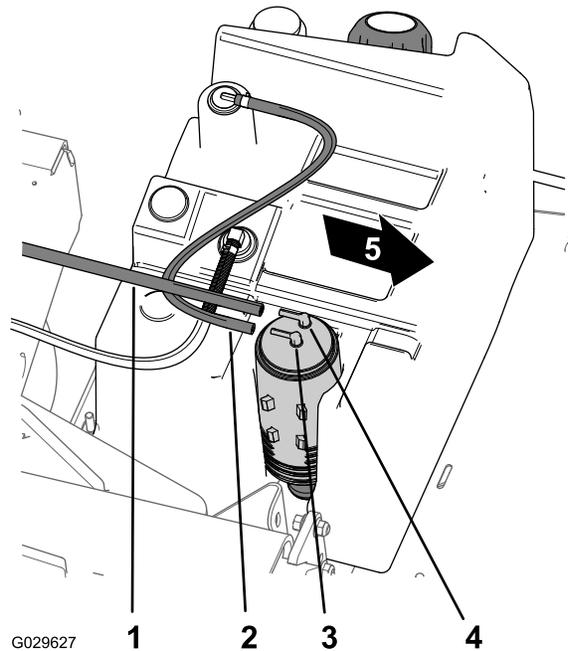


Figura 49

- | | |
|---|---|
| 1. Tubo de vácuo | 4. União do recipiente de carbono (purga) |
| 2. Tubo do depósito de combustível | 5. Frente da máquina |
| 3. União do recipiente de carbono (depósito de combustível) | |

- Retire o tubo do depósito de combustível da união no recipiente de carbono assinalada Combustível (Figura 49).
- Levante o recipiente de carbono da montagem do recipiente de carbono no depósito de combustível (Figura 50).

Substituição do recipiente de carbono

- Retire o tubo de vácuo da união no recipiente de carbono assinalada Purga (Figura 49).

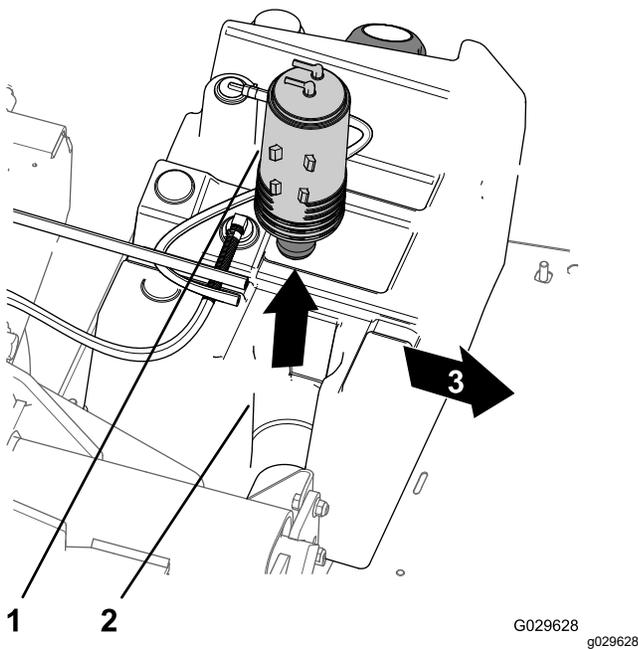


Figura 50

1. Recipiente de carbono
2. Montagem do recipiente de carbono (depósito de combustível)
3. Frente da máquina

4. Retire o filtro do recipiente de carbono e a secção curta do tubo da união inferior do recipiente de carbono antigo (Figura 51).

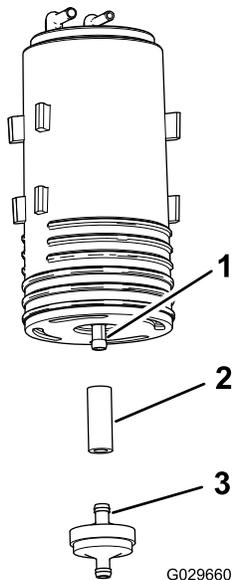


Figura 51

1. União inferior (recipiente de carbono)
2. Tubo
3. Filtro do recipiente de carbono

5. Instale o tubo na união inferior do novo recipiente de carbono (Figura 51).

6. Insira a união do novo filtro do recipiente de carbono no tubo (Figura 51).
7. Insira o novo recipiente de carbono na montagem do recipiente de carbono do depósito de combustível com as uniões purga e depósito de combustível alinhadas para trás (Figura 50).
8. Monte o tubo de vácuo na união no recipiente de carbono assinalada Purga e o tubo do depósito de combustível na união assinalada Depósito de combustível (Figura 49).

Instalação dos bancos e bases dos bancos

1. Levante os bancos e a base do banco para a máquina e alinhe os cabos dos travões com o chassis (Figura 47 e Figura 48).
2. Alinhe os furos na base do banco com os furos na placa do chão e no canal da cabina traseiro (Figura 47 e Figura 48).
3. Monte a base do banco na placa do chão e no canal da cabina traseiro com os oito parafusos de cabeça flangeada e as oito anilhas que retirou no passo 1 de Remoção dos bancos e bases dos bancos (página 39) e aperte os parafusos com 19,78 a 25,42 N·m.

Instalação dos cabos do travão de estacionamento

1. Passe o ajustador roscado do cabo do travão de estacionamento para o suporte do cabo do travão e a forquilha na alavanca do atuador do travão (Figura 46).
2. Fixe a forquilha à alavanca do atuador do travão com o passador de forquilha e o contrapino que retirou no passo 4 de Desligar o cabo do travão de estacionamento (página 39).
3. Alinhe o ajustador roscado do cabo do travão de estacionamento para o suporte do cabo do travão e aperte a porca traseira (Figura 46).

Nota: Certifique-se de que não roda a porca de bloqueio dianteira.

4. Repita os passos 1 a 3 para o cabo do travão de estacionamento no outro lado da máquina.

Ligação dos controlos da base do banco

1. Ligue o conector elétrico do interruptor da marcha-atrás que se encontra no interior do suporte das mudanças.
2. Alinhe os furos no suporte das mudanças na base do banco e prenda a placa à base com os 4 parafusos que removeu no passo 3 de

[Desligação dos controlos da base do banco \(página 39\).](#)

3. Alinhe os furos na placa das mudanças no suporte das mudanças e prenda a placa ao suporte com os 4 parafusos que removeu no passo 2 de [Desligação dos controlos da base do banco \(página 39\)](#).
4. Enrosque o manípulo da alavanca das mudanças e aperte o manípulo à mão ([Figura 45](#)).

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção da bateria

Tensão da bateria: 12 volt com 300 amperes para arranque a frio a -18°C.

AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

Os bornes, 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 operação.

⚠ PERIGO

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

- **Não ingira o eletrólito nem deixe que este entre em contacto com a pele, olhos e roupa. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.**
- **Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.**
- Mantenha sempre a bateria limpa e totalmente carregada.
- Mantenha sempre a bateria limpa e totalmente carregada.
- Se os terminais da bateria se encontrarem corroídos, limpe-os com uma solução de 4 partes de água e 1 parte de bicarbonato de sódio.
- Aplique uma leve camada de massa nos terminais da bateria para evitar a corrosão.

Desligação da bateria

⚠ AVISO

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

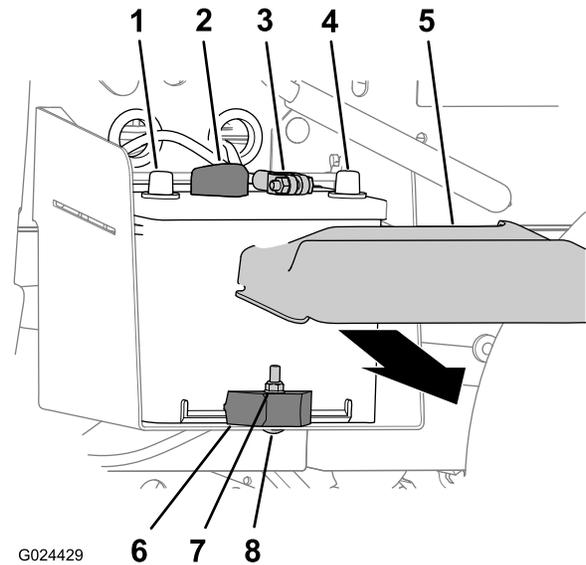
- Desligue sempre o cabo negativo (preto) antes de desligar o cabo positivo (vermelho).
- Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) antes de ligar o cabo negativo (negro).
- Mantenha sempre a faixa da bateria na sua posição correta de modo a proteger e manter a bateria bem fixa.

⚠ 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.

1. Aperte os lados da cobertura da bateria e retire a cobertura da parte superior da bateria ([Figura 52](#)).



G024429

g024429

Figura 52

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Terminal positivo da bateria | 5. Tampa da bateria |
| 2. Cabo positivo da bateria | 6. Grampo da bateria |
| 3. Cabo negativo da bateria | 7. Porca de bloqueio |
| 4. Terminal negativo da bateria | 8. Parafuso de carroçaria da bateria |

2. Desligue o cabo negativo da bateria do terminal da bateria ([Figura 52](#)).
3. Desligue o cabo positivo da bateria do terminal da bateria ([Figura 52](#)).

Retiro da bateria

1. Desligue os cabos da bateria; consulte [Desligação da bateria \(página 43\)](#).
2. Retire a porca de bloqueio, o parafuso de carroçaria e o grampo da bateria que fixa a bateria ao tabuleiro da bateria ([Figura 52](#)).
3. Retire a bateria do tabuleiro da bateria ([Figura 52](#)).

Especificações: Consulte o *Catálogo de peças*.

1. Desligue a bateria; consulte [Desligação da bateria \(página 43\)](#).
2. Abra o capot.
3. Desligue o conector elétrico para a cablagem do conector do conjunto da lâmpada, na parte de trás do compartimento do farol ([Figura 54](#)).

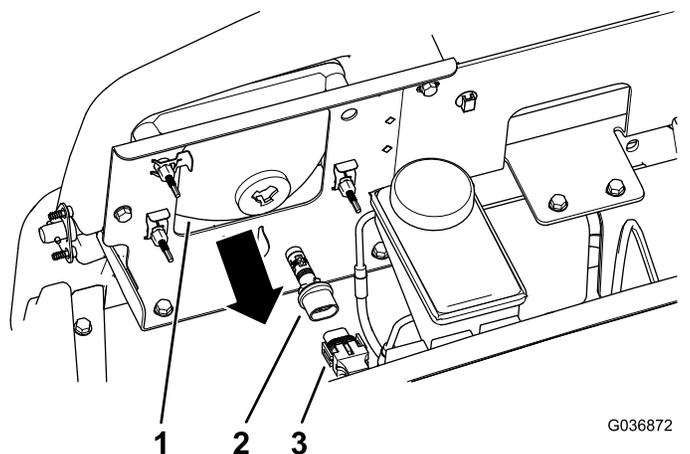


Figura 54

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Compartimento do farol | 3. Conector da cablagem elétrica |
| 2. Conjunto da lâmpada | |

4. Rode o conjunto da lâmpada $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda e mova-o para trás, para fora do compartimento do farol ([Figura 54](#)).
5. Insira o novo conjunto da lâmpada e o compartimento do farol e alinhe as linguetas no conjunto da lâmpada com as ranhuras no compartimento do farol ([Figura 54](#)).
6. Fixe o conjunto da lâmpada rodando-o $\frac{1}{4}$ de volta para a direita ([Figura 54](#)).
7. Ligue o conector elétrico para a cablagem ao conector do novo conjunto da lâmpada ([Figura 54](#)).
8. Ligue a bateria e feche o capot; consulte [Ligação da bateria \(página 44\)](#).

Substituição do farol

1. Desligue a bateria; consulte [Desligação da bateria \(página 43\)](#).
2. Abra o capot; consulte [Fechamento do capot \(página 30\)](#).
3. Desligue o conector elétrico para a cablagem do conector do conjunto da lâmpada ([Figura 55](#)).

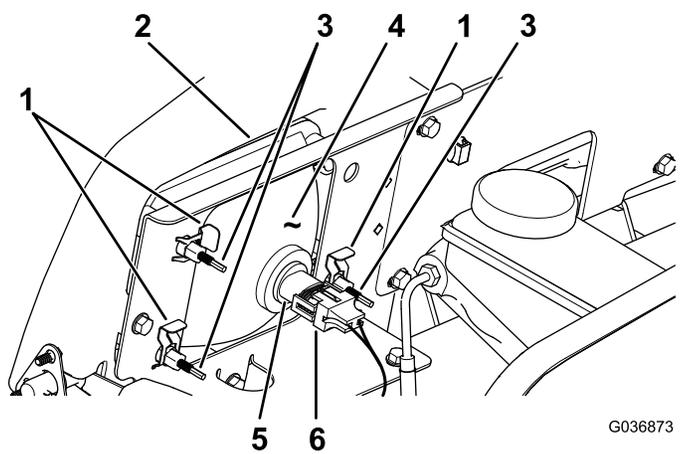


Figura 55

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Clipe rápido | 4. Farol |
| 2. Abertura no pára-choques | 5. Conjunto da lâmpada |
| 3. Parafuso de ajuste | 6. Conector da cablagem elétrica |

4. Retire os cliques rápidos que fixam o farol ao respetivo suporte ([Figura 55](#)).

Nota: Guarde todas as peças para instalação do novo farol.

5. Retire o conjunto do farol movendo-o para a frente através da abertura no pára-choques dianteiro ([Figura 55](#)).
6. Instale o novo farol através da abertura no pára-choques ([Figura 55](#)).

Nota: Garanta que os polos de ajuste estão alinhados com os furos no suporte de montagem atrás do para-choques.

7. Prenda o conjunto do farol com os cliques rápidos que retirou no passo 4.
8. Ligue o conector elétrico para a cablagem ao conector do conjunto da lâmpada ([Figura 55](#)).
9. Ajuste os faróis para dirigir os feixes na posição desejada; consulte [Ajuste dos faróis \(página 46\)](#).

Ajuste dos faróis

Utilize o seguinte procedimento para ajustar a posição do feixe do farol sempre que um conjunto de farol é substituído ou removido.

1. Rode a chave para a posição LIGAR e ligue os faróis.
2. Na parte traseira do conjunto de faróis, rode os parafusos de ajuste ([Figura 55](#)) para inclinar o conjunto dos faróis e alinhar a posição do feixe.

Manutenção do sistema de transmissão

Manutenção dos pneus

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique o estado dos pneus e das jantes.

A cada 100 horas—Aperte as porcas das rodas.

1. Inspeção os pneus e as jantes para detetar sinais de desgaste e danos.

Nota: Os acidentes de trabalho, tais como embater contra bermas de passeios elevados, poderão danificar o pneu ou a jante, mas também desalinhar as rodas; deverá, por isso, verificar o estado dos pneus após um acidente.

2. Aperte as porcas das rodas com uma força de 108 a 122 N·m.

Inspeção os componentes da direção e da suspensão

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Inspeção se os componentes da direção e da suspensão se encontram soltos ou danificados.

Com o volante na posição central ([Figura 56](#)), rode-o para a direita e para a esquerda. Se rodar o volante mais de 13 mm para a esquerda ou para a direita e os pneus não rodarem, verifique os seguintes componentes da direção e da suspensão para assegurar que não estão soltos ou danificados.

- Eixo da direção para a articulação do conjunto da cremalheira da direção

Importante: Verifique o estado e a segurança do vedante do eixo pinhão ([Figura 57](#)).

- Barras de montagem da cremalheira da direção

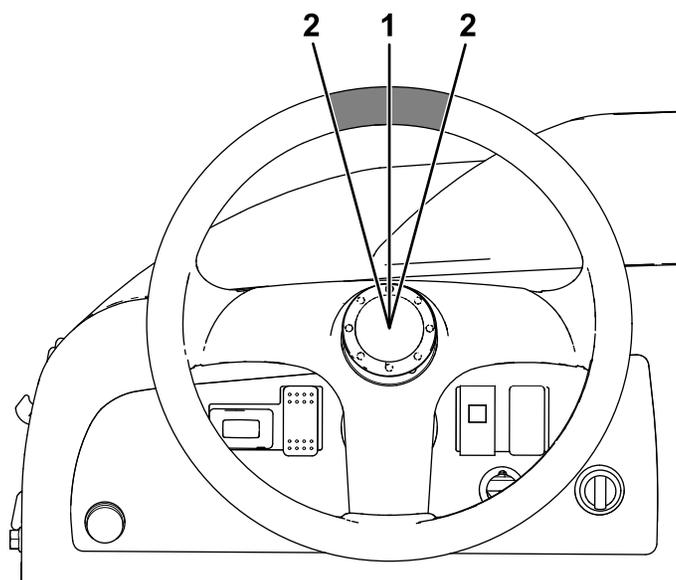


Figura 56

g313199

1. Volante na posição central
2. 13 mm a partir do centro do volante

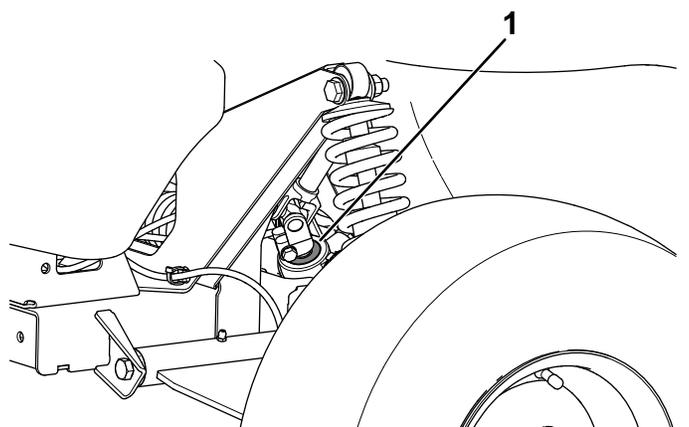


Figura 57

g313201

1. Vedante do eixo pinhão

Ajuste do alinhamento das rodas dianteiras e inclinação

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Verifique o alinhamento das rodas dianteiras e inclinação.

Importante: Tem de obter a ferramenta Toro número 132-5069 do seu distribuidor Toro para realizar este procedimento.

O alinhamento deve ser de 0 a 6 mm.

- Verifique a pressão dos pneus para assegurar que os pneus dianteiros estão cheios a 0,83 bar.

- Adicione peso ao banco do condutor igual ao operador médio que vai trabalhar com a máquina ou um operador deve sentar-se no banco. O peso ou o operador tem de permanecer no banco durante o procedimento.
 - Numa superfície nivelada, desloque a máquina 2 a 3 m para trás e, em seguida, para a frente para a posição inicial original. Isto vai permitir à suspensão assentar na posição de funcionamento.
 - Meça o alinhamento com as rodas viradas para a frente.
1. Utilizando a ferramenta (peça Toro n.º 132-5069), rode o anel no amortecedor para alterar o comprimento da mola (Figura 58).

Nota: Faça ajustes da inclinação apenas se estiver a utilizar um acessório frontal ou se existir um desgaste irregular dos pneus.

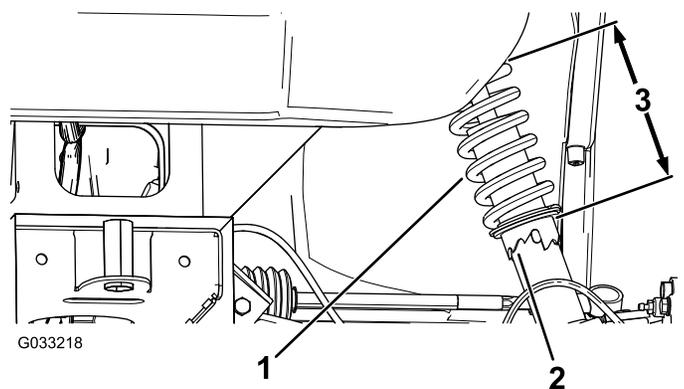


Figura 58

G033218

g033218

1. Mola amortecedora
2. Anel
3. Comprimento da mola

2. Numa superfície nivelada, desloque a máquina 2 a 3 m para trás e, em seguida, para a frente para a posição inicial original.
3. Meça a distância entre os pneus dianteiros à altura do eixo na zona dianteira e traseira dos pneus dianteiros (Figura 59).

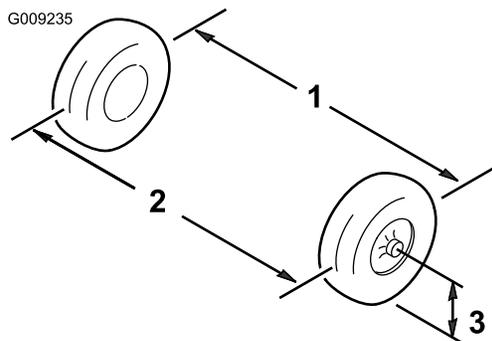


Figura 59

G009235

1. Centro do pneu – traseira
2. Centro do pneu – dianteira
3. Centro do eixo

4. Se a medição obtida não se situar entre 0 e 6 mm, desaperte as porcas de retenção nas extremidades das barras ([Figura 60](#)).

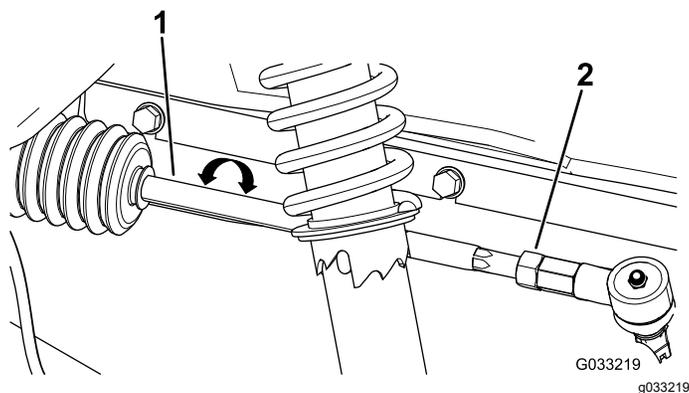


Figura 60

G033219

1. Barra de direção
2. Porca de retenção

5. Rode as barras para deslocar a zona dianteira do pneu para o interior ou para o exterior.
6. Volte a apertar as porcas da barra de direção quando a operação de ajuste estiver concluída.
7. Certifique-se de que movimenta livremente o volante em ambas as direções.

Verificação do nível de fluido do eixo-transmissão

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Tipo de fluido: SAE 10W-30 (API, classificação SJ ou superior)

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o parafuso do orifício indicador do nível ([Figura 61](#)).

Nota: O fluido do conjunto eixo-transmissão deve encontrar-se ao nível da parte inferior do orifício indicador.

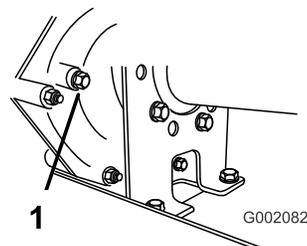


Figura 61

G002082

1. Furo indicador de nível

3. Se o óleo não estiver nivelado com a parte inferior do orifício indicador, encha o reservatório com o óleo especificado; consulte [Substituição do fluido do eixo-transmissão \(página 48\)](#).

Substituição do fluido do eixo-transmissão

Intervalo de assistência: A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Tipo de fluido: SAE 10W-30 (API, classificação SJ ou superior)

Capacidade de fluido: 1,4 litros

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a área em torno dos tampões de enchimento e escoamento com um trapo ([Figura 62](#)).

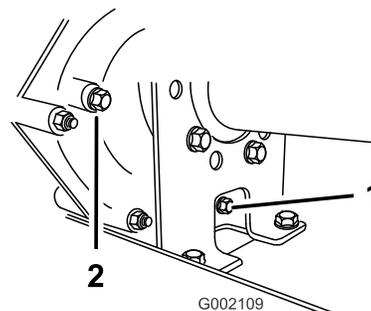


Figura 62

G002109

1. Tampão de escoamento
2. Tampão de enchimento

3. Alinhe um recipiente de escoamento com uma capacidade de 2 litros ou mais com o tampão de escoamento.
4. Retire o tampão de enchimento rodando-o para a esquerda ([Figura 62](#)).

Nota: Guarde o tampão de enchimento e a junta para instalação no passo 8.

5. Retire o tampão de escoamento rodando-o para a esquerda (Figura 62).

Nota: Guarde o tampão de escoamento e a junta para instalação no passo 6.

Nota: Deixe o óleo escoar completamente do conjunto eixo-transmissão.

6. Coloque e aperte o tampão de escoamento e a junta no orifício do tampão de escoamento da transmissão (Figura 62).

Nota: O fluido usado deve ser tratado num centro de reciclagem certificado.

7. Encha o reservatório (Figura 63) através do orifício do tampão de enchimento com aproximadamente 1,4 litros do óleo especificado ou até o nível de óleo na transmissão estar alinhado com a parte inferior das estrias (Figura 62).

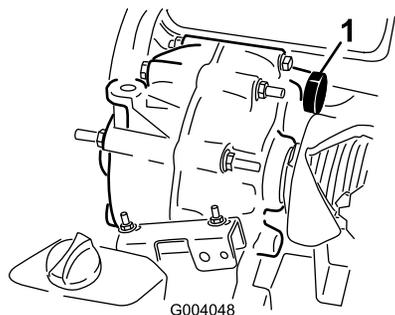


Figura 63

1. Enchimento de fluido

8. Coloque e aperte o tampão de enchimento e a junta no orifício do tampão de enchimento da transmissão (Figura 62).
9. Ligue o motor e opere a máquina.
10. Verifique o nível de fluido e adicione mais fluido, se o nível estiver abaixo das estrias do orifício do tampão de enchimento (Figura 62).

Verificação e ajuste da posição de ponto-morto

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Sempre que for necessário efetuar operações de manutenção programada e/ou diagnósticos do motor, deverá colocar o conjunto eixo-transmissão na posição NEUTRA (Figura 64). A alavanca de mudanças da máquina possui uma posição de PONTO MORTO que controla a posição neutra do conjunto

eixo-transmissão. Deverá executar as seguintes operações para se certificar de que a alavanca de mudanças controla a posição neutra do conjunto de forma correta:

1. Desloque a alavanca das mudanças para a posição PONTO MORTO.
2. Certifique-se de que o suporte neutro está na posição {PONTO MORTO (ao nível do suporte do cabo ao capot situado por baixo do suporte das mudanças), rodando a embraiagem (Figura 64).

Nota: O veículo não deve andar, nem para a frente, nem para trás. Se se mover, coloque manualmente o suporte neutro na posição PONTO MORTO.

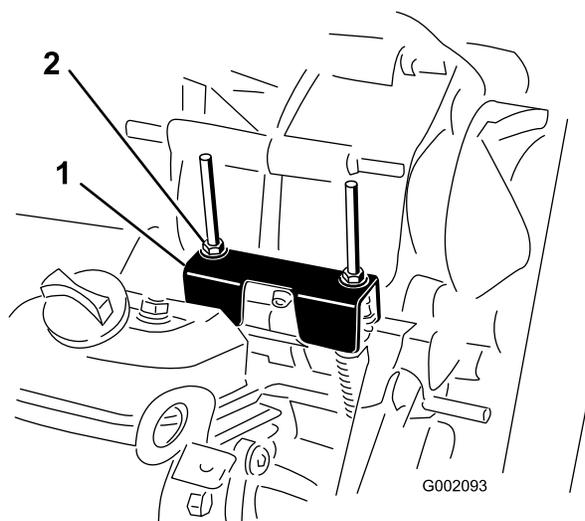


Figura 64

1. Suporte neutro
2. Porcas de bloqueio

3. Rode uma das porcas de bloqueio (Figura 64) para conseguir 0,76 a 1,52 mm de folga entre a parte inferior da porca/anilha e o suporte neutro.

Nota: Deve segurar o eixo roscado, localizado debaixo do suporte, quando ajustar a porca que se encontra na zona superior.

4. Rode a outra porca de bloqueio para conseguir 0,76 a 1,52 mm de folga entre a parte inferior da porca/anilha e o suporte neutro.
5. Puxe cada cabo de mudanças para se certificar de que existe folga de 0,76 a 1,52 mm entre a porca/anilha e o suporte neutro (Figura 65).

Nota: Se não existir folga, ajuste as porcas para alcançar a folga especificada.

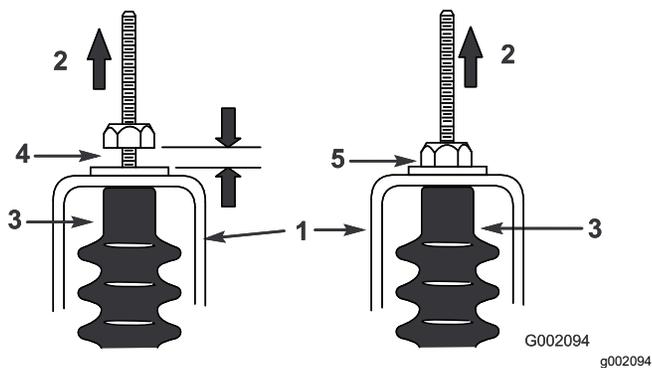


Figura 65

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Suporte neutro | 4. 0,76 a 1,52 mm de folga |
| 2. Puxar | 5. Errado – ajuste para obter uma folga de 0,76 a 1,52 mm |
| 3. O tampão de cabo | |

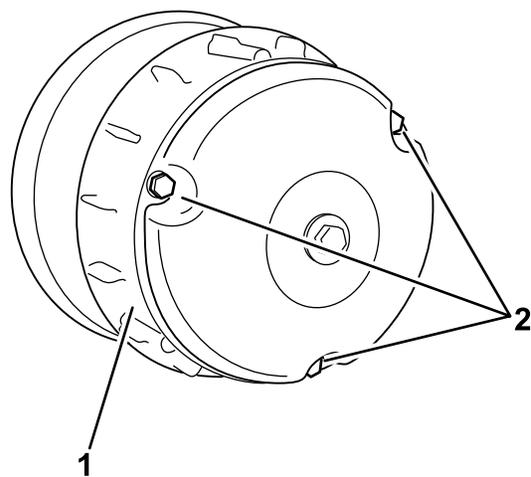


Figura 66

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. Cobertura | 2. Parafusos |
|--------------|--------------|

- Ligue o motor e engate as mudanças FRENTE, MARCHA-ATRÁS e PONTO MORTO várias vezes, de modo a verificar se o suporte neutro funciona corretamente.

- Limpe bem o interior da tampa e os componentes interiores da embraiagem aplicando ar comprimido.
- Coloque a tampa da embraiagem e fixe-a com os 3 parafusos (Figura 66) que retirou em 2.
- Desça a caixa de carga; consulte [Descer a caixa de carga \(página 19\)](#).

Manutenção da embraiagem principal

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

⚠ CUIDADO

O pó da embraiagem propaga-se na atmosfera, podendo provocar lesões oculares ou, se inalado, dificuldades respiratórias.

Utilize óculos de proteção e uma máscara antipoeira ou outra proteção para os olhos e boca quando efetuar este procedimento.

- Levante e bloqueie a caixa de carga; consulte [Elevação da caixa de carga \(página 18\)](#).
- Retire os 3 parafusos que fixam a tampa à embraiagem e retire a tampa (Figura 66).

Nota: Guarde a tampa e os parafusos para instalação.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpeza das zonas de arrefecimento do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas Limpe o sistema de arrefecimento duas vezes mais em condições de operação especiais; consulte [Manutenção da máquina em condições especiais de funcionamento \(página 29\)](#).

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

Importante: Nunca limpe o motor com água sob pressão porque poderá contaminar o sistema de combustível.

Limpe o painel móvel, aletas de arrefecimento e superfícies externas do motor.

Nota: Limpe os componentes de refrigeração do motor com maior frequência quando utilizar a máquina em condições de grande poeira ou sujidade.

Manutenção dos travões

Verificação dos travões

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Importante: Os travões são um elemento de segurança muito importante na máquina. Inspeccione-os cuidadosamente no intervalo recomendado para assegurar o desempenho e segurança ideais.

- Verifique se as pastilhas se encontram gastas ou danificadas. Se a grossura da cobertura (pastilha dos travões) for inferior a 1,6 mm, substitua-a.
- Verifique se a placa traseira e outros componentes apresentam sinais de desgaste ou deformação. Substitua quaisquer componentes danificados.
- Verifique o nível de eletrólito; consulte [Verificação do nível de fluido dos travões \(página 20\)](#).

Ajuste da pega do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Retire a pega da alavanca do travão de estacionamento ([Figura 67](#)).

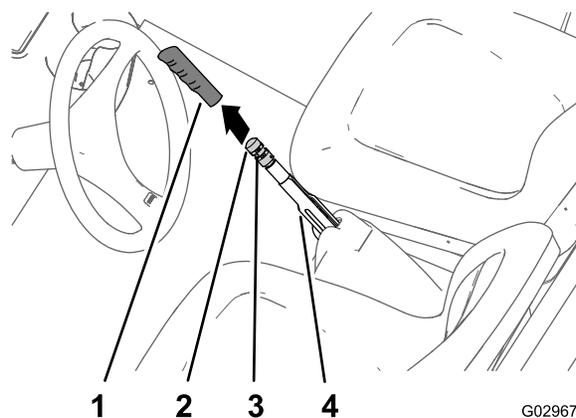


Figura 67

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Pega | 3. Parafuso de afinação |
| 2. Manípulo de ajuste dos travões | 4. Alavanca do travão de estacionamento |

2. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo de ajuste do travão à alavanca do travão de estacionamento ([Figura 67](#)).
3. Rode o manípulo de ajuste do travão até que 133 a 156 N seja alcançado para engatar a alavanca do travão de estacionamento ([Figura 67](#)).

Nota: Se rodou o manípulo de ajuste do travão a totalidade do ajustador e não consegue atingir

133 a 156 N·m para ativar a alavanca do travão de estacionamento, proceda ao ajuste dos cabos dos travões; consulte [Ajuste dos cabos dos travões \(página 52\)](#).

4. Aperte o parafuso de afinação e instale a pega ([Figura 67](#)).

Ajuste dos cabos dos travões

1. Retire a pega da alavanca do travão de estacionamento ([Figura 67](#)).
2. Desaperte o parafuso de afinação ([Figura 67](#)) que fixa o manípulo de ajuste do travão à alavanca do travão de estacionamento, desengate o travão de estacionamento e desaperte o manípulo de ajuste do travão.
3. Na parte inferior da máquina, desaperte a porca de bloqueio traseira para o ajustador roscado do cabo do travão de estacionamento 4 voltas ([Figura 68](#)).

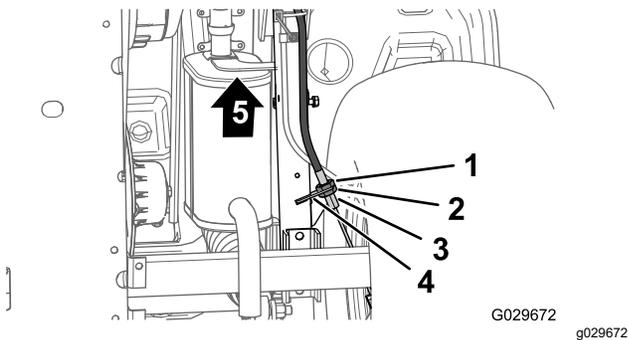


Figura 68

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Porca de bloqueio frontal | 4. Ajustador roscado (cabo do travão de estacionamento) |
| 2. Porca de bloqueio traseira | 5. Frente da máquina |
| 3. Suporte do cabo dos travões | |

4. Aperte a porca dianteira ([Figura 68](#)).
5. Rode o manípulo de ajuste do travão ([Figura 67](#)) até que 133 a 156 N seja necessário para engatar a alavanca do travão de estacionamento.
 - Se não conseguir ajustar o manípulo de ajuste do travão ao **desapertá-lo** e regular a alavanca do travão de estacionamento com 133 a 156 N, faça o seguinte:
 - A. Desaperte a porca de bloqueio frontal ([Figura 68](#)) para o ajustador roscado do cabo do travão de estacionamento 1 volta.
 - B. Aperte a porca traseira ([Figura 68](#)).

- C. Rode o manípulo de ajuste do travão ([Figura 67](#)) até que 133 a 156 N seja necessário para engatar a alavanca do travão de estacionamento.
- D. Repita os passos **A** a **C** até mais 2 vezes para obter a força do travão de estacionamento entre 133 a 156 N.

- Se não conseguir ajustar o manípulo de ajuste do travão ao **apertá-lo** e engatar a alavanca do travão de estacionamento com 133 a 156 N, faça o seguinte:
 - A. Desaperte a porca de bloqueio traseira ([Figura 68](#)) para o ajustador roscado do cabo do travão de estacionamento 1 volta.
 - B. Aperte a porca dianteira ([Figura 68](#)).
 - C. Rode o manípulo de ajuste do travão ([Figura 67](#)) até que 133 a 156 N seja necessário para engatar a alavanca do travão de estacionamento.
 - D. Repita os passos **A** a **C** até mais 3 vezes para obter a força do travão de estacionamento entre 133 a 156 N.

Nota: Se não conseguir ajustar o cabo do travão de estacionamento o suficiente para conseguir o manípulo de ajuste do travão no seu intervalo de ajuste, verifique se as pastilhas dos travões têm desgaste excessivo.

- Aperte o parafuso de afinação e instale a pega ([Figura 67](#)).

Substituição do fluido dos travões

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas

Contacte o distribuidor Toro autorizado.

Manutenção das correias

Manutenção da correia de transmissão

Verificação da correia de transmissão

Intervalo de assistência: Após as primeiras 8 horas
A cada 200 horas

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Levante a caixa de carga e fixe-a com a barra de apoio; consulte [Elevação da caixa de carga \(página 18\)](#).
3. Mude a transmissão para a posição NEUTRA.
4. Rode e verifique se a correia ([Figura 69](#)) apresenta sinais de desgaste ou se está danificada.

Nota: Substitua a correia, se estiver excessivamente gasta ou danificada; consulte [Substituição da correia de transmissão \(página 53\)](#).

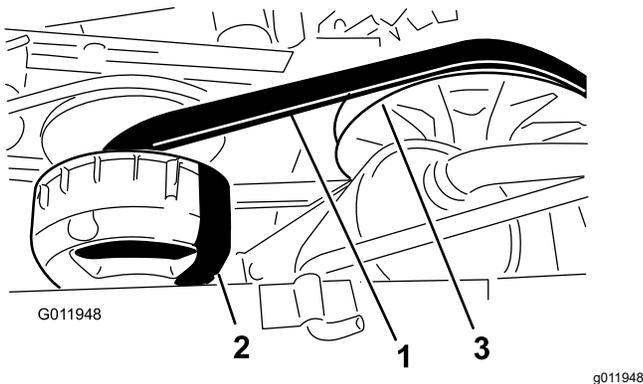


Figura 69

1. Correia da transmissão
2. Embraiagem primária
3. Embraiagem secundária

5. Desça a caixa de carga; consulte [Descer a caixa de carga \(página 19\)](#).

Substituição da correia de transmissão

1. Suba a caixa de carga; consulte [Elevação da caixa de carga \(página 18\)](#).
2. Mude a transmissão para PONTO MORTO, engate o travão de estacionamento, rode o interruptor para a posição DESLIGAR e retire a chave da ignição.

3. Rode e coloque a correia sobre a embraiagem secundária ([Figura 69](#)).
 4. Retire a correia da embraiagem primária ([Figura 69](#)).
- Nota:** Elimine a correia antiga.
5. Alinhe a nova correia sobre a embraiagem primária ([Figura 69](#)).
 6. Rode e coloque a correia sobre a embraiagem secundária ([Figura 69](#)).
 7. Desça a caixa de carga; consulte [Descer a caixa de carga \(página 19\)](#).

Ajuste da correia do gerador do motor de arranque

Intervalo de assistência: Após as primeiras 8 horas
A cada 200 horas

1. Suba a caixa de carga; consulte [Elevação da caixa de carga \(página 18\)](#).
2. Desaperte a porca de articulação do gerador do motor de arranque ([Figura 70](#)).

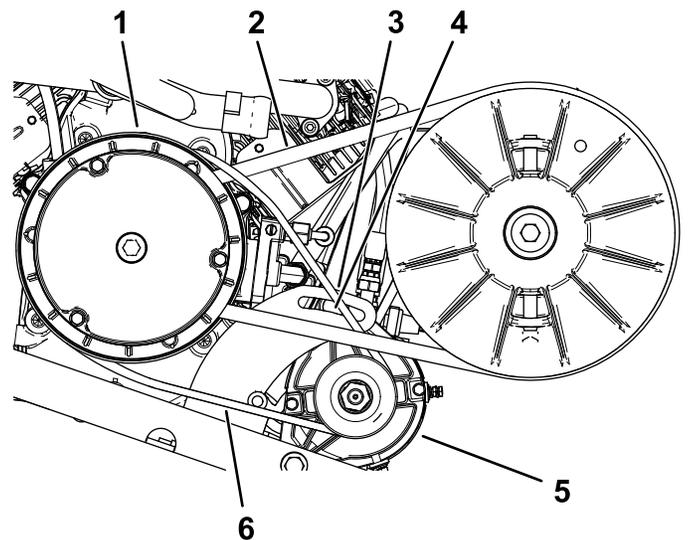


Figura 70

1. Caixa da embraiagem
2. Correia da transmissão
3. Suporte de articulação do motor de arranque
4. Porca de articulação principal
5. Gerador do motor de arranque
6. Correia do gerador do motor de arranque

3. Alinhe um pé de cabra entre a estrutura do motor e o motor de arranque.
4. Pressione o pé de cabra para rodar o motor de arranque na ranhura até a tensão da correia

permitir apenas 6,4 mm de deflexão da correia com 44 N·m de força (Figura 70).

5. Aperte a porca de articulação à mão e retire o pé de cabra (Figura 70).
6. Aperte as porcas com 88 a 115 N·m.
7. Desça a caixa de carga; consulte [Descer a caixa de carga](#) (página 19).

Manutenção do chassis

Ajuste dos trincos da caixa de carga

Se o trinco da caixa de carga estiver desajustado, a caixa de carga oscila quando conduz a máquina. Pode ajustar os pernos do trinco para assegurar que os trincos mantêm a caixa de carga presa no chassis.

1. Desaperte a porca de bloqueio na extremidade do perno do trinco (Figura 71).

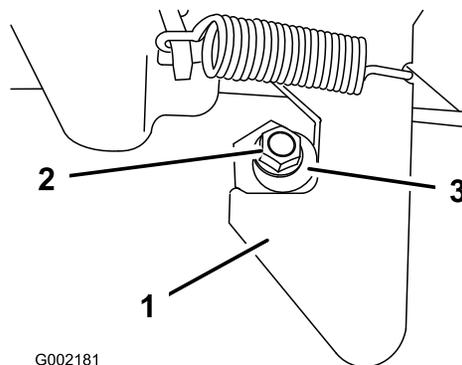


Figura 71

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Trinco | 3. Perno do trinco |
| 2. Porca de bloqueio | |

2. Rode o perno do trinco no sentido dos ponteiros do relógio até encostar à zona de gancho do trinco (Figura 71).
3. Aperte a porca de bloqueio com 19,7 a 25,4 N·m.
4. Repita estes passos 1 a 3 para o trinco do outro lado da máquina.

Limpeza

Lavagem da máquina

Lave a máquina, consoante o necessário. Utilize apenas água ou adicione um detergente suave. Pode utilizar um pano.

Importante: Não se recomenda a utilização de água sob pressão na lavagem do veículo. Poderá danificar o sistema elétrico, eliminar alguns autocolantes importantes ou eliminar a massa lubrificante existente em alguns pontos de fricção. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, motor e bateria.

Armazenamento

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a sujidade de toda a máquina, incluindo a parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e o revestimento da turbina.

Importante: Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não utilize equipamento de lavagem elétrico para lavar a máquina. A lavagem de pressão pode danificar o sistema elétrico ou retirar lubrificação aplicada nos pontos de fricção. Evite a utilização excessiva de água próximo da zona do painel de controlo, luzes, motor e bateria.

3. Inspeccione os travões; consulte [Verificação dos travões \(página 51\)](#).
4. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte [Manutenção do filtro de ar \(página 34\)](#).
5. Lubrifique a máquina; consulte [Lubrificação \(página 30\)](#).
6. Substitua o óleo do motor; consulte [Verificação do óleo do motor \(página 35\)](#).
7. Verifique a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 22\)](#).
8. Para um armazenamento superior a 30 dias, prepare o sistema de combustível da seguinte forma:
 - A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo.

Importante: Não armazene combustível estabilizado/condicionado mais de 90 dias.

Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador de combustível (8 ml/litro).

Importante: Não utilize um estabilizador de combustível com base de álcool (etanol ou metanol).

Nota: Utilizar um estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando misturado com combustível novo e é utilizado frequentemente.

- B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).
- C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível.

Nota: O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

- D. Ligue o motor mais uma vez e deixe-o trabalhar até parar.
 - E. Afogue o motor.
 - F. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não conseguir voltar a ligá-lo.
9. Retire a vela e verifique o seu estado; consulte [Manutenção das velas incandescentes \(página 36\)](#).
10. Depois de retirar as velas de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas.
11. Utilize o arranque elétrico para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro.
12. Volte a colocar a(s) vela(s) aplicando o binário recomendado; consulte [Manutenção das velas incandescentes \(página 36\)](#).

Nota: Não coloque os cabos na(s) vela(s) de ignição.

13. Retire a bateria do chassis e carregue-a totalmente; consulte [Retiro da bateria \(página 43\)](#).

Nota: Não ligue os cabos da bateria aos polos da bateria durante o armazenamento.

Importante: A bateria deve ser totalmente carregada para evitar que congele e seja danificada por temperaturas inferiores a 0°C. Uma bateria totalmente carregada mantém a carga durante cerca de 50 dias com uma temperatura inferior a 4°C.

14. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
15. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas.

Nota: O serviço de pintura é disponibilizado pelo Representante de assistência autorizado.

16. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.
17. Retire a chave da ignição e coloque-a num local seguro, fora do alcance das crianças.
18. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Notas:

Notas:

Aviso sobre privacidade para o mercado europeu

As informações que a Toro recolhe

A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro.

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

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

A forma como a Toro utiliza as informações

A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações e para o contactar em caso de recolha de produtos ou qualquer outro fim que indicarmos. A Toro poderá, com as finalidades acima mencionadas, transmitir seus dados pessoais para suas coligadas, representações ou outros parceiros. Não enviaremos seus dados pessoais para qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os seus sistemas devidamente para sua própria proteção e de outros utilizadores.

Retenção de informações pessoais

Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também tomamos medidas para manter a precisão e o estado atualizado das informações pessoais.

Acesso e correção das suas informações pessoais

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

Lei do consumidor australiana

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



A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

* Produto equipado com contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, exceto se apresentarem um defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

- As questões de falha ou desempenho devido à utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e íões de lítio:

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

A manutenção é a custo do proprietário

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

Condições gerais

A reparação por um distribuidor ou representante Toro autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

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

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

Nota relativamente à garantia do motor:

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