Form No. 3397-177 Rev B

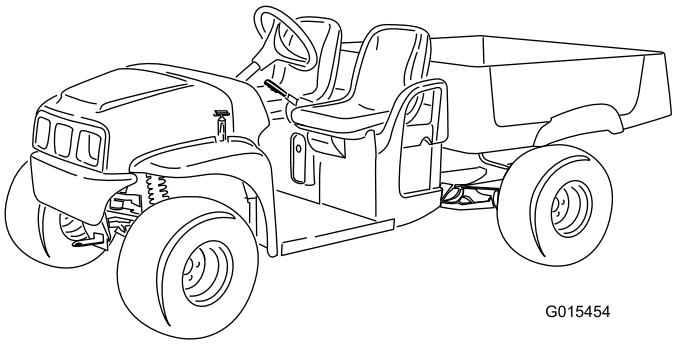
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Veículo utilitário Workman® MDE

Modelo nº 07299—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 07299TC—Nº de série 315000001 e superiores



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

CE

3397-177 B

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

Introdução

A máquina foi principalmente concebida como veículo todo-o-terreno e não se destina a utilização intensiva em vias públicas. Ao utilizar a máquina em vias públicas, siga toda 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 é um veículo utilitário e destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para o transporte de acessórios utilizados nessas aplicações. Este veículo permite o transporte seguro de um operador e um passageiro nos bancos identificados. A caixa deste veículo não é adequada para o transporte de qualquer pessoa.

Leia esta informação cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção adequada do produto, para evitar ferimentos e para evitar danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar diretamente a Toro em www.Toro.com para 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.

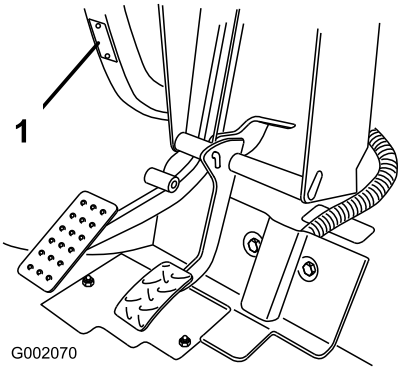


Figura 1

1. Localização do número de série e de modelo

Modelo nº _____

Nº de série _____

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

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizados 2 termos para identificar informação. **Importante** chama atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

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

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

Índice

Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Funcionamento 5
Manuseamento e Manutenção das Baterias 7
Manutenção 8
Pressão acústica 8
Vibrações mão-braço 8
Vibração em todo o corpo 8
Autocolantes de segurança e de instruções 9
Instalação 12
1 Instalação do Volante 12
2 Montagem das Baterias 13
3 Definição do Carregador de Tensão 14
4 Verificação dos níveis de fluido e pressão de ar dos pneus 15
5 Leitura do Manual e Visionamento do Vídeo de Segurança 15
Descrição geral do produto 16
Comandos 17
Especificações 19
Engates/acessórios 19
Funcionamento 20
Pense em primeiro lugar na segurança 20
Realização das verificações prévias 20
Verificação do nível de fluido dos travões 20
Verificação da pressão de ar dos pneus 21
Explicação e utilização do sistema de baterias 21
Rodagem de uma máquina nova 22
Utilização da máquina 22
Desligação da máquina 22
Estacionamento da máquina 23
Funcionamento da caixa de carga 23
Transportar a máquina 25
Reboque da máquina 25
Reboque de um atrelado 26
Manutenção 27
Plano de manutenção recomendado 27
Lista de manutenção diária 27
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 28
Manutenção da máquina em condições especiais de funcionamento 28
Preparar a manutenção da máquina 28
Levantamento da máquina 28
Acesso ao capot 29
Lubrificação 29
Lubrificação da máquina 29
Lubrificação os rolamentos das rodas dianteiras 30
Manutenção do sistema eléctrico 32
Manutenção das baterias 32
Substituição dos fusíveis 34
Manutenção dos faróis 35
Manutenção do sistema de transmissão 36
Manutenção dos pneus 36
Ajuste do alinhamento das rodas dianteiras e inclinação 36
Verificação do nível de óleo do conjunto eixo-transmissão 38
Mudar o óleo do conjunto eixo-transmissão 38
Manutenção dos travões 39
Verificação dos travões 39
Ajuste da pega do travão de mão 39
Ajuste dos cabos dos travões 39
Manutenção do chassis 40
Ajuste dos trincos da caixa de carga 40
Limpeza 41
Lavagem da máquina 41
Armazenamento 41
Resolução de problemas 42

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.

Práticas de utilização segura

Importante: A máquina foi principalmente concebida como veículo todo-o-terreno e não se destina a utilização intensiva em vias públicas. Ao utilizar a máquina em vias públicas, siga toda 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.

O Workman foi concebido e ensaiado 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 pessoal envolvido na operação, manutenção e armazenagem do equipamento. Uma utilização inadequada do equipamento pode provocar lesões graves e mesmo a morte.

Este veículo utilitário especializado destina-se exclusivamente a utilização fora das vias públicas. A respetiva condução e manuseamento diferem mesmo para os condutores experimentados em utilizar veículos de passageiros ou de transporte de carga. Dedique, portanto, algum tempo a familiarizar-se com o seu Workman.

Este manual não abrange a totalidade dos acessórios adaptáveis ao Workman. Consulte o *Manual do utilizador* específico, fornecido com cada engate, para obter informações sobre instruções de segurança adicionais. **Proceda à leitura destes manuais.**

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

Antes da utilização

- Utilize a máquina só depois de ler e compreender este manual. Pode obter um manual de substituição, enviando informações completas relativa ao modelo e número de série para: The Toro® Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.
- Nunca permita que crianças utilizem a máquina. Todos os utilizadores da máquina deverão possuir carta de condução.
- Não deixe outros adultos utilizarem a máquina sem previamente terem lido e compreendido o *Manual do utilizador*. Esta máquina só pode ser conduzida por pessoal autorizado e com formação adequada. Certifique-se de que todos os utilizadores se encontram em bom estado físico e mental para utilizar a máquina.
- Esta máquina foi concebida para transportar **apenas o utilizador** e **um passageiro**, que deverá sentar-se no banco fornecido pelo fabricante. **Não transporte mais do que um passageiro no veículo.**
- Familiarize-se com os comandos e aprenda a parar a máquina de repente.
- **Nunca utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.** Mesmo os medicamentos para a constipação ou outros que tenham sido receitados podem provocar sonolência.
- Não conduza a máquina quando se sentir cansado. Faça um intervalo de vez em quando. Mantenha-se sempre alerta.
- Use sempre calçado resistente ao operar a máquina – não opere a máquina com sandálias. Não use roupa larga ou jóias que possam ficar presas em peças móveis e provocar lesões.
- Aconselha-se a utilização de óculos e sapatos de proteção, calças compridas e capacete, por vezes exigida por regulamentos de seguros e normas de segurança locais.
- Mantenha todos, em especial as crianças e animais domésticos, afastados das áreas de operação.
- Mantenha todos os resguardos, dispositivos de segurança e autocolantes no devido lugar. 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 e considere a utilização de luzes adicionais.
- Antes de utilizar o veículo, verifique todos os componentes e eventuais engates instalados. Se algo estiver errado, **interrompa utilização do veículo**. Resolva o problema antes de voltar a utilizar o veículo ou o engate.

Responsabilidades do supervisor

- Certifique-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e de que estão familiarizados com o *Manual do utilizador* e com todas as etiquetas existentes na máquina.
- Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para a máquina).

Nota: Esta máquina vem equipada com um manípulo supervisor de velocidade que permite limitar a velocidade máxima a que o operador o pode conduzir.

Funcionamento

- O utilizador e o passageiro devem permanecer sentados sempre que o veículo se encontrar em movimento. O utilizador deve manter as mãos no volante sempre que possível e o passageiro deve colocar as mãos nas pegas montadas para esse efeito. Mantenha sempre os braços e as pernas dentro do veículo.
- 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 o veículo. A placa de caraterísticas (localizada debaixo do tablier) indica os limites de carga do veículo. Não carregue em demasia os engates ou atrelados nem exceda o peso bruto do veículo.
- A utilização da máquina requer atenção. 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.
  - Tome cuidado ao conduzir o veículo em declives pronunciados. 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.
  - Ao colocar carga na caixa, distribua-a uniformemente. Tome muito cuidado se a carga exceder as dimensões do veículo/caixa. Opere a máquina com muito cuidado se transportar cargas descentradas que não possam ser alojadas convenientemente. Distribua a carga e fixe-a bem para a impedir de deslizar.
  - 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.
  - Não ultrapasse veículos em cruzamentos, zonas de má visibilidade ou outros locais perigosos.
  - 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 do veículo. Recue lentamente.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando as atravessar. Dê sempre a prioridade a peões e outros veículos. 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. O sistema elétrico da máquina pode produz faíscas susceptíveis 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:
  1. Desligue a máquina.
  2. Engate o travão de estacionamento.
  3. Rode a chave para a posição Desligar.
  4. Retire a chave.

     Nota: Se a máquina se encontrar numa zona inclinada, bloqueie as rodas ao sair.
- Se a máquina vibrar de forma invulgar, interrompa imediatamente a operação, aguarde até que a máquina se encontre perfeitamente parada e verifique se existem danos. Repare todas as avarias antes de pôr o veículo a funcionar.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.

Travar

- Reduza a velocidade antes de se aproximar de um obstáculo. Desta forma, tem mais tempo para parar ou mudar de direção. Embater num obstáculo pode danificar a máquina e a carga. Pode mesmo feri-lo a si e ao seu passageiro.
- O peso bruto da máquina (GVW) influencia de forma decisiva a sua capacidade de parar e/ou mudar de direção. Cargas e engates pesados dificultam a paragem ou mudança de direção. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo demora a parar. Consulte Carregamento da caixa de carga (página 24) para obter mais informações.

- Se a caixa de carga tiver sido retirada e se a máquina circular sem engates, reduza a velocidade. 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. É possível que o tempo de paragem aumente de 2 a 4 vezes quando o veículo se encontrar em superfícies molhadas. Se passar por cima de águas paradas suficientemente profundas para molhar os travões, estes só voltam a funcionar bem quando estiverem secos. Ao sair da zona de água, teste os travões para verificar se estão a funcionar corretamente. Se não estiverem a funcionar corretamente, conduza devagar e vá carregando ligeiramente no 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 as baterias podem falhar, 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 a bateria falhar ou começar a perder o controlo do veículo numa subida, comece a travar gradualmente e faça marcha-atrás devagar e a direito.**
- **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.**

Precauções adicionais para o funcionamento da máquina em subidas ou descidas:

- Abrande antes de começar a subir ou a descer.
- Se a bateria falhar ou começar a perder o controlo do veículo numa subida, comece a travar gradualmente e faça marcha-atrás devagar e a direito.
- 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 quando for a subir ou a descer ou quando o centro de gravidade da carga for alto. Prenda bem a carga e tenha especial cuidado ao transportar cargas que se soltam facilmente (e.g. 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.
- Pode instalar um kit ROPS opcional para operação em declives acentuados.

Funcionamento em Terrenos Acidentados

⚠ 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, uma de cada lado, mantendo os polegares para cima e afastados da parte interior do volante.**

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.

Se estiver a utilizar a máquina num terreno acidentado, pode instalar o kit opcional ROPS.

Cargas e descargas

⚠ AVISO

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

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

- 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 a Carregamento da caixa de carga (página 24).
- 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.

- Tenha cuidado quando transportar cargas altas na caixa de carga.
- 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.
- 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.
- 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 caraterísticas (localizada debaixo do tablier) indica os limites de carga da máquina. Não carregue em demasia os engates nem exceda o peso bruto da máquina; consulte Especificações (página 19).

Manuseamento e Manutenção das Baterias

- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a zona das baterias e do motor limpa, sem excesso de massa lubrificante, folhas e sujidade.
- Desligue e retire os cabos da bateria sempre que proceder à manutenção de componentes elétricos Desligação da bateria (página 33).

  Nota: Desligar um dos cabos da bateria inibe o funcionamento do circuito elétrico.
- A solução eletrolítica da bateria contém ácido sulfúrico. Este ácido produz hidrogénio que, na quantidade certa, é explosivo.
  - Proceda à manutenção, armazenamento e carga da máquina numa zona ventilada.
  - Não mexa em lume ao pé das baterias.
  - Não fume ao pé das baterias.
  - Não utilize lume para verificar o nível ou a fuga da solução eletrolítica das baterias.
- Cuidado a manusear a solução eletrolítica. O ácido sulfúrico da solução eletrolítica pode causar queimaduras na pele e na roupa. Para além disso, liberta-se um gás prejudicial que não deve ser inalado.
  - Use proteção adequada para olhos, mãos e rosto.
  - Afaste-se sempre do acumulador.
  - Não inale os gases libertados pela bateria.
  - Reabasteça as baterias em locais com água potável para poder lavar a cara e as mãos.
  - Se saltar solução eletrolítica para a pele ou para os olhos, lave a área afetada com água corrente durante 20 minutos. Dispa a roupa molhada de ácido. Peça assistência médica imediata.
  - Mantenha as baterias e a solução eletrolítica longe do alcance das crianças e animais domésticos.
- A solução eletrolítica é altamente tóxica.
  - Não ingira a solução eletrolítica.
  - Se a solução eletrolítica tiver sido ingerida e a pessoa estiver consciente, dê-lhe imediatamente a beber grandes quantidades de água para diluir a solução.
  - Não tente induzir o vómito.
  - Ligue para o Centro de informação antivenenos e obtenha ajuda média imediata.
- Se não estiver a carregar as baterias, feche bem as tampas do ventilador. Não ponha a máquina a trabalhar se faltar uma das tampas do ventilador, ou se estiver estragada.
- Quando retirar ou montar as baterias, 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. Não use bijuteria e relógio ao fazer a manutenção das baterias.
- Não use objetos metálicos para verificar a carga das baterias nos pólos. Se o fizer, as faíscas podem provocar uma explosão.
- Não remova as caixas das baterias que as protegem e seguram.
- Leia e entenda as instruções antes de carregar as baterias; consulte Carregamento das baterias (página 33). Precauções e procedimentos para o carregamento das baterias:
  - Rode o interruptor Ligar/Desligar da máquina para Desligar antes de ligar o carregador à corrente.
  - Utilize o carregador de origem para carregar as baterias.
  - Não carregue uma bateria avariada ou gelada.
  - Para evitar o mau contacto, desligue o fio de alimentação de CA da tomada antes de o desligar do receptáculo de carga da máquina.
  - Se, durante o carregamento, a bateria começar a aquecer, a libertar muitos gases, ou a verter solução eletrolítica, desligue-a imediatamente da tomada. Recorra ao Serviço de Assistência Técnica autorizado antes de a utilizar novamente.

Manutenção

- Antes do serviço de reparação ou afinação da máquina, leve a máquina para uma superfície nivelada, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave do interruptor de ligar/desligar para evitar deslocações acidentais da máquina.
- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todos os parafusos e porcas 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.
- 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 o seu funcionamento, desempenho, durabilidade ou utilização e pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela The Toro® Company.
- Esta máquina não deve ser sujeita a modificações sem prévia autorização da The Toro® Company. As eventuais questões devem ser apresentadas a: The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 8111 Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA.

Pressão acústica

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 68 dBA, que inclui o Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

Vibrações mão-braço

Nível de vibração medido na mão direita = 0,43 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0,38 m/s^2

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

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 1032.

Vibração em todo o corpo

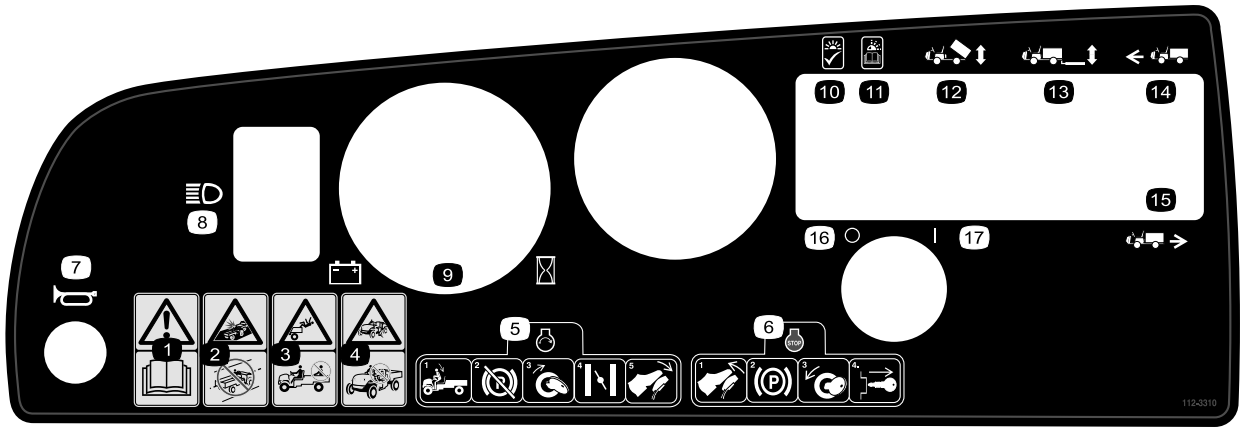
Nível de vibração medido = 0,2 m/s^2

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

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 1032.

Autocolantes de segurança e de instruções

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

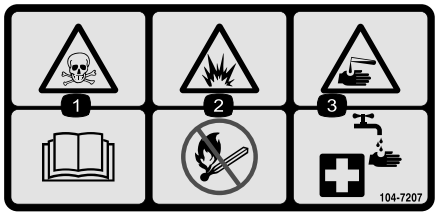


112-3310

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de colisão – não utilize o veículo em ruas e estradas públicas, nem em vias rápidas.
3. Perigo de queda – não transporte passageiros na caixa de carga.
4. Risco de queda – não permita que o veículo seja utilizado por crianças.
5. Para ligar o motor, sente-se no banco, desengate o travão de mão, rode a chave de ignição e pressione o pedal do acelerador.
6. Para parar o motor, liberte o pedal do acelerador, engate o travão de mão, rode a chave para Desligar e retire-a da ignição.
7. Buzina
8. Faróis
9. Doseador das baterias/cronómetro
10. Luzes acesas, OK
11. Luzes a piscar – consulte o *Manual do utilizador*.
12. Caixa de carga
13. Monta-cargas traseiro
14. Para a frente
15. Marcha-atrás
16. Desligar
17. Ligar

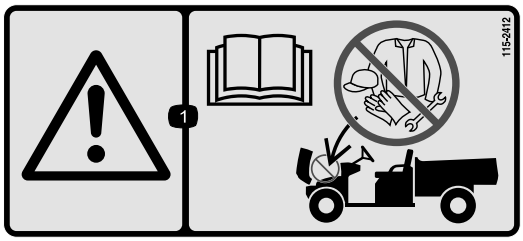
104-7215

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*
2. Perigo de explosão – proibido fumar, fazer lume ou labaredas ao pé das baterias.
3. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
4. Risco de capotamento – tenha cuidado e conduza devagar nas superfícies inclinadas; abrande ao fazer uma curva e não exceda os 26 km/h ao transportar a carga máxima ou uma carga pesada e em terrenos acidentados.
5. Perigo de queda e de lesões dos membros – não transporte passageiros na caixa de carga e mantenha os membros superiores e inferiores recolhidos dentro do veículo.



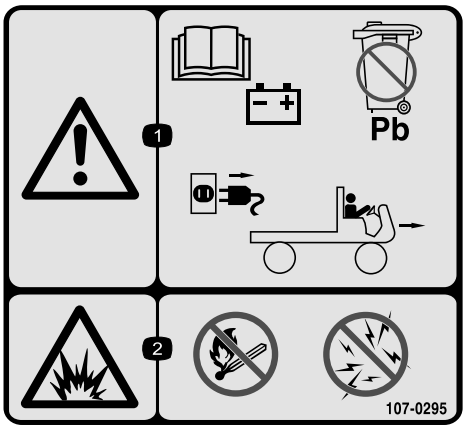
104-7207

1. Perigo de intoxicação – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de explosão – proibido fumar, fazer lume ou labaredas.
3. Perigo de queimaduras com substâncias/líquidos corrosivos – primeiros socorros: lavar com água.



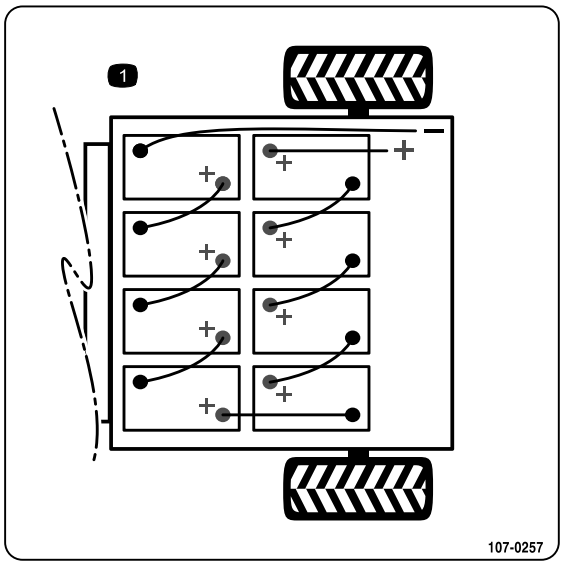
115-2412

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



107-0295

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador* para mais indicações sobre as baterias; estas peças contêm chumbo, não as deite fora; antes de pôr o veículo a funcionar, desligue-o da corrente.
2. Perigo de explosão – proibido fumar, fazer lume ou labaredas; evite faíscas.

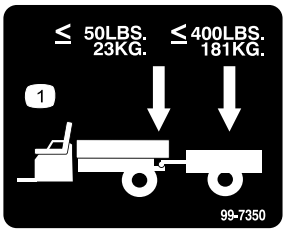


107-0257

1. Esquema das baterias

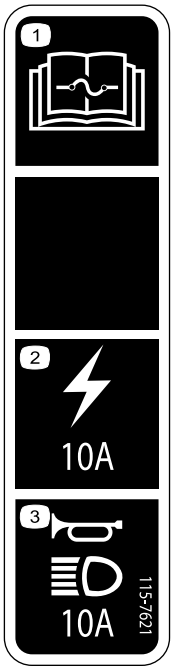
107-0356

1. Atenção – não toque em objetos em andamento (ventoinha); não toque em superfícies quentes; consulte o *Manual do utilizador*.



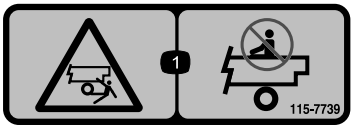
99-7350

1. O peso máximo do garfo é de 23 kg; o peso máximo do atrelado é de 181 kg.



115–7621

1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.
2. Energia elétrica/acessórios – 10 A
3. Buzina e luzes – 10 A



115-7739

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

Sinalética das baterias

Sinalética existente na bateria

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

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Volante	1	Instale o volante (modelo 07299TC).
2	Suporte da bateria Haste do suporte das baterias Cabos das baterias Caixas dos tabuleiros das baterias Caixa das baterias Porca flangeada (3/8 pol.) Pulverizador de proteção dos terminais da bateria	2 2 7 4 1 2 1	Instalação das baterias (modelo 07299TC).
3	Nenhuma peça necessária	–	Defina o carregador de tensão (apenas para o modelo 07299TC).
4	Nenhuma peça necessária	–	Verificação dos níveis de fluido e pressão de ar dos pneus.
5	Manual do utilizador Catálogo de peças Material de formação em segurança Cartão de registo Formulário de inspeção Pré-envio Certificado de qualidade Chave	1 1 1 1 1 1 2	Leia o Manual do utilizador e veja o material de formação antes de utilizar a máquina.

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

1

Instalação do Volante

Modelo 07299TC

Peças necessárias para este passo:

1	Volante

Procedimento

1. Através das aberturas na parte traseira do volante, liberte as patilhas de bloqueio da cobertura central e retire a cobertura do volante (Figura 3).

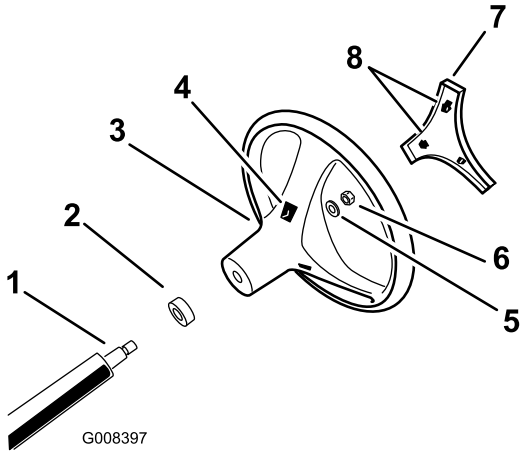


Figura 3

1. Eixo da direção
2. Tampa de resguardo
3. Volante
4. Ranhuras das patilhas no volante
5. Anilha
6. Porca de bloqueio
7. Cobertura central
8. Abertura (para aceder às patilhas do volante)

2. Retire a porca de bloqueio e a anilha do eixo da direção (Figura 3).

3. Alinhe o volante com o eixo da direção (Figura 3).

   Nota: Posicione o volante no eixo de forma a que quando os pneus da máquina estejam voltados para a frente, a travessa da direção esteja na horizontal e o raio principal do volante esteja virado para baixo.

4. Monte a anilha e porca do eixo da direção (Figura 3).
5. Aperte a porca a 24–29 N·m.
6. Alinhe as patilhas de bloqueio da cobertura central com as aberturas no volante e pressione a cobertura contra o volante até que as patilhas encaixem no sítio (Figura 3).

2

Montagem das Baterias

Modelo 07299TC

Peças necessárias para este passo:

2	Suporte da bateria
2	Haste do suporte das baterias
7	Cabos das baterias
4	Caixas dos tabuleiros das baterias
1	Caixa das baterias
2	Porca flangeada (3/8 pol.)
1	Pulverizador de proteção dos terminais da bateria

Procedimento

Tipo de bateria: Trojan T105 ou T145, ou US US2200 ou US145.

Especificações das baterias:6 V 225 Ah a taxa de 20 h
Dimensões: (C x L x A) 26,4 x 18,1 x 26,5 cm

1. Rode a chave para a posição Desligar e retire a chave da ignição.
2. Instale as caixas dos tabuleiros das baterias na estrutura de montagem na retaguarda (Figura 4).

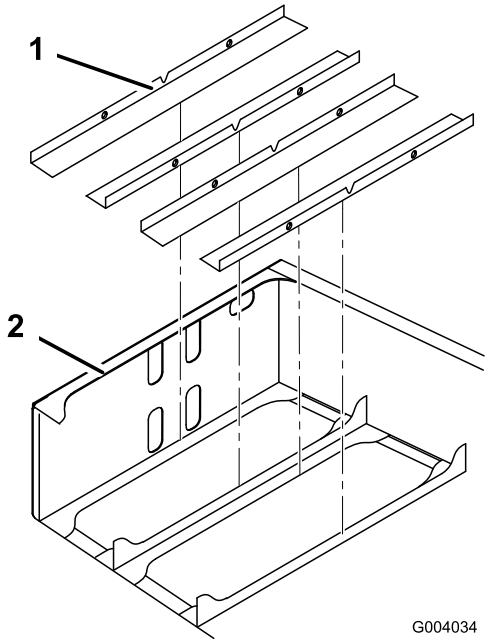


Figura 4

1. Caixas dos tabuleiros das baterias
2. Estrutura de montagem na retaguarda

3. Tire o adesivo da parte de trás da caixa da bateria e instale-a na face interior frontal da estrutura na retaguarda (Figura 5).

   Nota: A caixa deverá ficar a cerca de 6 mm abaixo do limite inferior do conjunto superior das ranhuras dos orifícios (Figura 5).

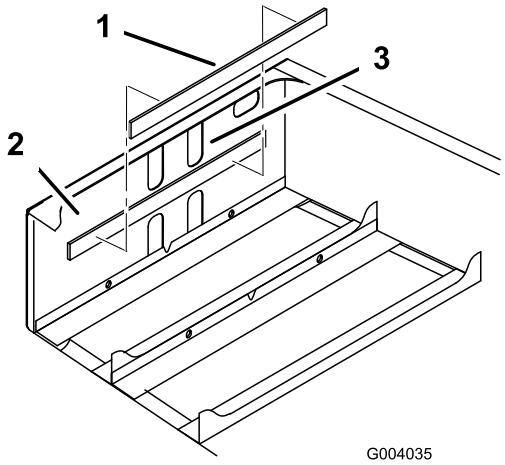


Figura 5

1. Caixa das baterias
2. Face interior frontal
3. Ranhuras dos orifícios superiores

4. Instale as baterias (Figura 6).

   Nota: Obs.: Preste atenção à polaridade das baterias quando trocar de baterias (Figura 6).

⚠ 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.

Verifique sempre a polaridade das baterias quando fizer as ligações.

⚠ CUIDADO

Cuidado com o choque brutal que pode apanhar numa bateria.

- **Utilize ferramentas com pegas em plástico, ou envolva-as em fita isoladora.**
- **Cuidado para não tocar com o pólo positivo e o pólo negativo um no outro.**

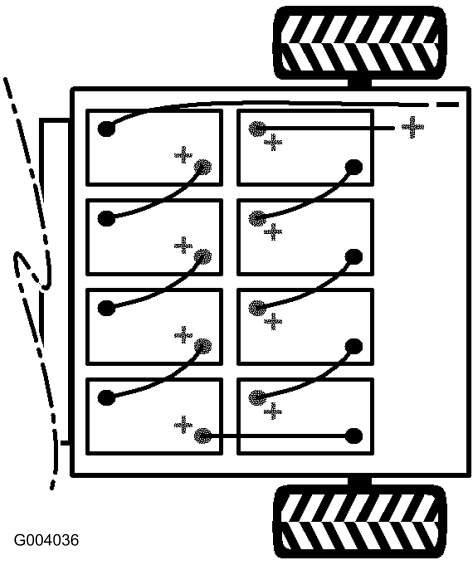


Figura 6

5. Instale os fixadores das baterias e aperte as porcas entre 17 a 22 N·m.
6. Ligue as baterias umas às outras com os cabos próprios (Figura 6).

   Importante: Verifique se as ligações de alta tensão das baterias ficaram devidamente apertadas.

   Nota: Os cabos de ligação não podem tocar em arestas vivas.
7. Aperte o parafuso e fixe o outro lado do dispositivo de bloqueio com um parafuso novo (5/16 x ¾ pol.) e porca flangeada (5/16 pol.) (Figura 6).
8. Ligue o fio positivo comprido e vermelho das baterias à máquina (Figura 6).
9. Ligue o fio negativo comprido e preto das baterias à máquina (Figura 6).

   ⚠ AVISO

   Uma ligação solta ou incorreta poderá danificar a máquina e os cabos, provocando mau contacto. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

   Verifique sempre a polaridade das baterias quando fizer as ligações.
10. Aperte as porcas que fixam os cabos das baterias entre 13,5 e 21 N·m.
11. Revista os terminais das baterias com o protetor de origem Toro.
12. Verifique se as coberturas de borracha dos cabos estão bem encaixadas nos terminais das baterias.

3

Definição do Carregador de Tensão

Modelo 07299TC

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Importante: Uma tensão incorreta no carregador das baterias compromete o funcionamento e danifica o carregador.

Verifique sempre se a tensão do carregador corresponde à tensão usada para carregar o carregador.

1. Coloque o seletor de tensão na retaguarda do carregador (Figura 7).
2. Ajuste a tensão orientando o manípulo do seletor de tensão para cima ou para baixo até aos valores pretendidos (Figura 7).

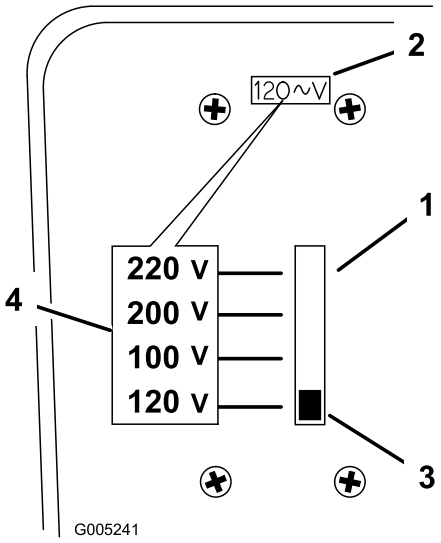


Figura 7

1. Seletor de tensão
2. Mostrador do seletor de tensão
3. Interruptor
4. Voltagem por mudança de posição

Nota: Utilize sempre o cabo de alimentação adequado às tomadas do país ou região onde se encontra. Se for necessário, peça ao Representante Oficial Toro o fio de alimentação correto.

4

Verificação dos níveis de fluido e pressão de ar dos pneus

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Verifique o nível de fluido dos travões antes de o motor ser operado pela primeira vez; consulte a Verificação do nível de fluido dos travões (página 20).
2. Verifique o nível de fluido do conjunto eixo-transmissão antes de o motor ser operado pela primeira vez; consulte a Verificação do nível de óleo do conjunto eixo-transmissão (página 38).
3. Verifique a pressão de ar nos pneus; consulte a Verificação da pressão de ar dos pneus (página 21).

5

Leitura do Manual e Visionamento do Vídeo de Segurança

Peças necessárias para este passo:

1	*Manual do utilizador*
1	*Catálogo de peças*
1	Material de formação em segurança
1	Cartão de registo
1	*Formulário de inspeção Pré-envio*
1	Certificado de qualidade
2	Chave

Procedimento

- Leia o *Manual do utilizador*.
- Veja o material de formação em segurança do utilizador.
- Preencha o cartão de registo.
- Preencha o *Formulário de inspeção Pré-envio*.

Descrição geral do produto

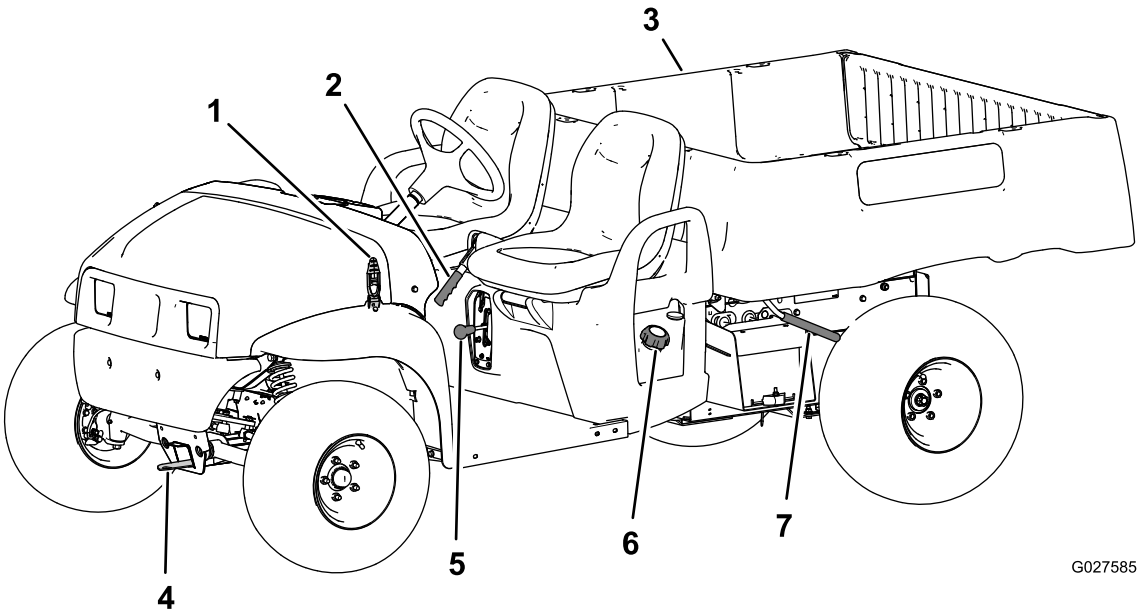


Figura 8

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

Comandos

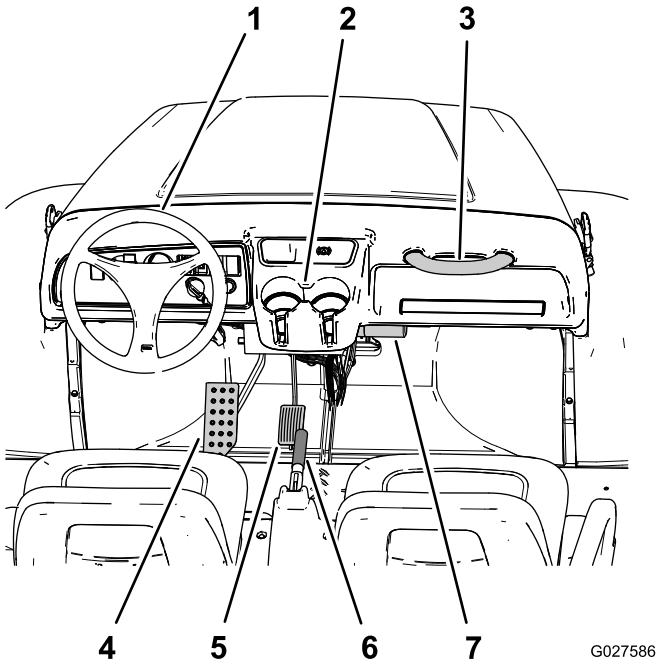


Figura 9

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

Pedal do acelerador

O pedal do acelerador (Figura 9) permite ao utilizador controlar a velocidade da máquina quando a transmissão está engatada. Ao carregar no pedal, aumenta o regime de rotações do motor e a velocidade do veículo. Ao libertar o pedal, reduz o regime de velocidade do motor e a velocidade do veículo.

Pedal do travão

O pedal do travão é utilizado para acionar os travões fazendo abrandar ou parar a máquina (Figura 9).

⚠ CUIDADO

Os travões podem desgastar-se ou ficar desafinados, o que pode resultar em ferimentos.

Se o pedal do travão apresentar uma folga de 25 mm até ao piso da máquina, deverá efetuar a afinação dos travões ou as reparações necessárias.

Travão de mão

O travão de mão encontra-se entre os bancos (Figura 9). Sempre que desliga a máquina, ative o travão de mão para evitar algum movimento acidental da máquina. Para acionar o travão de mão, puxe a alavanca. Para soltar o travão de mão, empurre a alavanca para a frente. Se a máquina estiver estacionada numa superfície bastante inclinada, puxe o travão de mão.

Interruptor das luzes

O interruptor das luzes encontra-se à esquerda do indicador de bateria descarregada (Figura 10). Utilize o interruptor para acender e apagar os faróis.

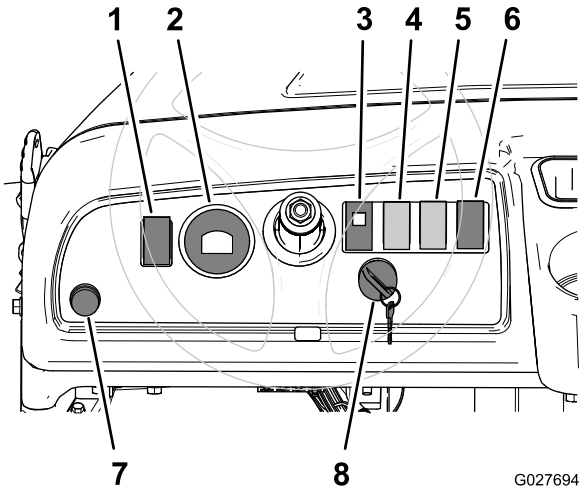


Figura 10

1. Interruptor das luzes
2. Doseador das baterias/cronómetro
3. Luz de estado da máquina
4. Interruptor da caixa de carga (opcional)
5. Interruptor do monta-cargas traseiro (opcional)
6. Interruptor de direção da máquina
7. Botão da buzina (apenas modelos TC)
8. Interruptor Ligar/Desligar

Indicador de bateria descarregada

O indicador da bateria/contador de horas encontra-se à esquerda da coluna da direção (Figura 10). O indicador de bateria/contador de horas indica a carga restante nas baterias (Figura 16) e o número de horas de funcionamento na máquina. O indicador de bateria encontra-se sobre o visor do LCD. Quando as baterias estão totalmente carregadas, vêem-se 10 barras da posição 0 à posição 1. À medida que a carga é utilizada, as barras do indicador desaparecem começando à direita do indicador. Para informações mais pormenorizadas sobre o indicador de bateria, consulte Utilização do sistema de baterias (página 21).

O cronómetro encontra-se sob o visor do LCD. Nele se registam as horas de funcionamento sempre que a chave está na posição Ligar e a máquina em movimento.

Luz de estado da máquina

A luz de estado da máquina encontra-se à direita da coluna da direção (Figura 16). A máquina vem equipada com um computador que monitoriza o estado dos seus circuitos elétricos. Este computador mostra uma luz que revela o estado da máquina. Verifique sempre esta luz quando roda o interruptor Ligar/Desligar para a posição Ligar. Quando não há problemas e a máquina está operacional, a luz está acesa.

Caso contrário, a luz pisca. A luz pisca com uma regularidade que denota os diferentes problemas e situações. Se a luz for intermitente, consulte a Utilização do sistema de baterias (página 21) para uma descrição do significado da intermitência da luz.

Interruptor da caixa de carga (opcional)

Quando está instalado um elevador elétrico da caixa, o interruptor da caixa de carga encontra-se à direita da luz de estado da máquina (Figura 10). Suba e desça a caixa de carga com este interruptor.

Interruptor do monta-cargas traseiro (Opcional)

Quando está instalado um monta-cargas elétrico traseiro, o interruptor do monta-cargas traseiro encontra-se à esquerda do interruptor de direção da máquina (Figura 10). Suba e desça o monta-cargas com este interruptor.

Interruptor de direção da máquina

O interruptor de direção da máquina encontra-se à direita do interruptor do monta-cargas traseiro opcional (Figura 10). Use este interruptor para passar da posição “avançar” para a posição “recuar”.

Nota: Se o interruptor direcional da máquina se encontrar engatado na marcha-atrás quando o interruptor Ligar/Desligar estiver na posição Ligar, deverá ouvir um sinal sonoro que alerta o utilizador de que a máquina está configurada para se mover em marcha-atrás.

Botão da buzina (apenas modelos TC)

O botão da buzina encontra-se no canto inferior esquerdo do painel de instrumentos (Figura 10). Carregue no botão da buzina para apitar.

Interruptor Ligar/Desligar

Utilize o interruptor Ligar/Desligar para ativar os sistemas elétricos da máquina. Rode a chave para a direita para a posição Ligar para utilizar a máquina e os acessórios. Quando a máquina parar, rode a chave para a esquerda para a posição Desligar (Figura 10).

Nota: Tire a chave da ignição antes de sair da máquina.

Manípulo Supervisor de Velocidade

O manípulo supervisor de velocidade, sob o porta-copos (Figura 11), tem duas posições: Ligar e Desligar. Rode a chave para a direita para ligar e limitar a velocidade máxima da máquina a uma definição de origem de 19 km/h. Rode a chave para a esquerda para Desligar e repor o limite de velocidade da máquina.

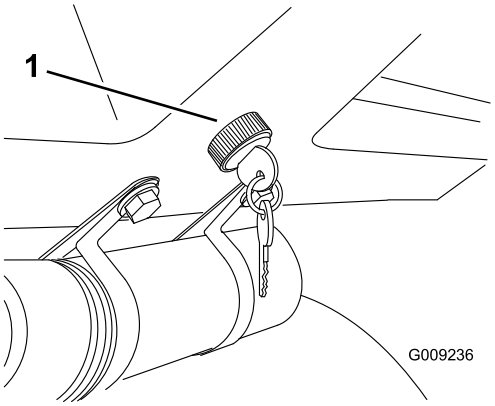


Figura 11

1. Manípulo supervisor de velocidade

Pegas para o passageiro

As pegas para o passageiro encontram-se à direita no painel de instrumentos e no exterior de cada banco (Figura 12).

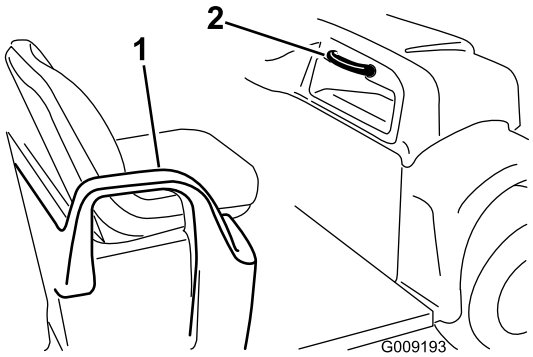


Figura 12

1. Suporte dos assentos
2. Pega para o passageiro

Especificações

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

Peso base	726 kg
Peso base sem baterias	765 kg
Capacidade nominal total (numa superfície nivelada)	545 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)	1270 kg, incluindo todos os componentes suprarreferidos
Capacidade máxima de carga (numa superfície plana)	363 kg*, incluindo o peso do garfo e o peso bruto do atrelado
Capacidade de reboque:	
Engate padronizado	Peso do garfo 23 kg, peso máximo do atrelado 182 kg
Engate para atrelados pesados	Peso do garfo 45 kg, peso máximo do atrelado 363 kg
Largura total	150 cm
Comprimento total	304 cm
Altura em relação ao solo	25 cm à frente, sem carga nem operador; 18 cm atrás, sem carga nem operador
Distância entre eixos	211 cm
Piso da roda (centro a centro)	125 à frente; 118 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

* Valores correspondentes às baterias Trojan T145.

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 utilização.

Pense em primeiro lugar na segurança

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

Realização das verificações prévias

Todos os dias, realize as verificações prévias seguintes antes de utilizar a máquina.

- 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 a pressão de ar nos pneus; consulte a Verificação da pressão de ar dos pneus (página 21).
- 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.
- Fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outras anomalias. Antes de verificar a existência de peças soltas ou quaisquer outras anomalias, desligue o motor e imobilize todas as peças giratórias.

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 exatamente as suas responsabilidades.

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. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de mão, rode o interruptor Ligar/Desligar para desligar e retire a chave da ignição.
2. Retire a tampa de borracha do centro e da parte superior do painel para obter acesso ao cilindro e reservatório do travão principal (Figura 13).

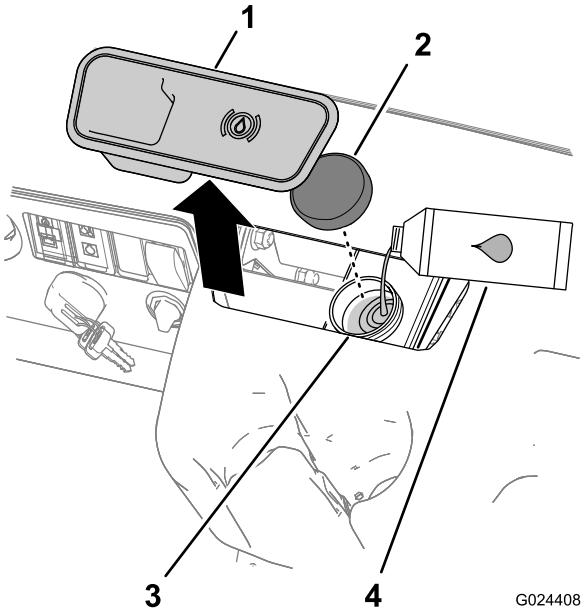


Figura 13

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

3. Observe o nível do fluido na parte lateral do reservatório. (Figura 14).

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

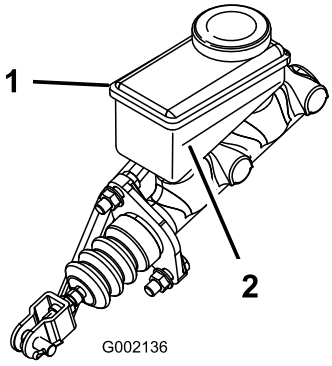


Figura 14

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 13).
   B. Adicione fluido dos travões DOT 3 ao reservatório até o nível do fluido estar acima da linha de mínimo (Figura 14).

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

   C. Coloque a tampa do reservatório (Figura 13).
5. Instale a tampa de borracha na parte superior do painel (Figura 14).

Verificação da pressão de ar 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.

Explicação e utilização do sistema de baterias

Explicação das baterias de ciclo profundo

A máquina está equipada com 8 baterias chumbo-ácido de ciclo profundo, que alimentam o motor e os acessórios. Uma bateria de ciclo profundo é distinta da bateria de um automóvel. Esta última fornece a energia que arranca a máquina e a energia para as luzes e os acessórios quando o motor está desligado ou em marcha lenta. O alternador carrega-a continuamente à medida que o automóvel circula. Assim, a bateria de um automóvel raramente desce abaixo dos 90% da sua capacidade de carga.

Uma bateria de ciclo profundo serve de fonte de alimentação primária que fornece energia sustentada. Estas baterias sofrem descargas normais para 20% ou 30% da sua capacidade de carga. Uma descarga destas é considerada uma descarga profunda.

As baterias de chumbo-ácido geram eletricidade por reação química entre as placas de chumbo revestidas e o ácido sulfúrico. O carregamento de uma bateria inverte a reação química e permite que a bateria gere energia de novo.

Uma bateria é um produto perecível com uma vida útil limitada (Figura 15). Quando é nova, a bateria exige um período de rodagem para iniciar uma produção de energia eficaz. Este período engloba normalmente ciclos de 20 a 50 carregamentos/descargas.

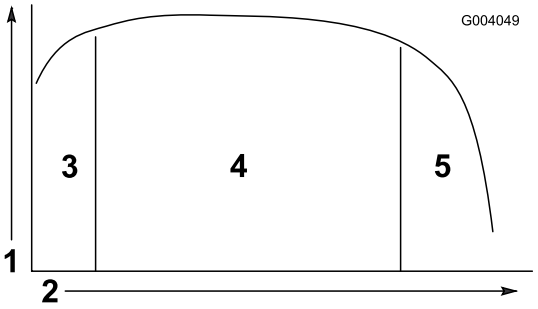


Figura 15
Gráfico da vida útil da bateria

1. Capacidade das baterias
2. Ciclos de carregamento/descarga
3. Período de rodagem (20 a 50 ciclos)
4. Duração motriz das baterias
5. Limite da duração das baterias

Após o período de rodagem, a bateria fica com uma capacidade elevada para muitos ciclos. O número de ciclos que uma bateria aguenta depende do seguinte:

- Manutenção – a manutenção defeituosa reduz drasticamente a duração das baterias.
- Intensidade da descarga entre ciclos de carregamento – **descargas mais intensas e regulares entre os carregamentos diminuem a duração das baterias.**
- Frequência de carregamento – carregue as baterias quando não estiverem a ser usadas. **Deixar que se descarreguem completamente danifica-as e reduz-lhes a duração.**
- Baixos níveis de água – **se as placas de chumbo ficarem expostas podem danificar permanentemente as baterias.** Faça o seguinte para manter o nível de eletrólito.
  - Encha as baterias com água destilada a cada duas semanas; consulte a Adicionamento de água destilada às baterias. (página 33).
  - Antes de carregar as baterias, encha-as com água destilada; consulte a Carregamento das baterias (página 33) e a Adicionamento de água destilada às baterias. (página 33).

Quando as baterias estão gastas, o revestimento das placas de chumbo começa a deteriorar-se causando uma perda acentuada de energia.

Utilização do sistema de baterias

Quando as baterias estão carregadas, o doseador mostra dez barras da esquerda para a direita (Figura 16).

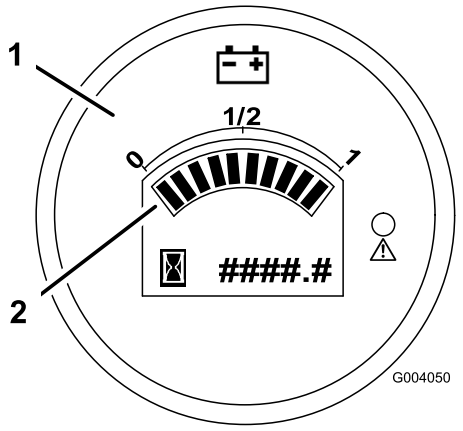


Figura 16

1. Doseador das baterias/cronómetro
2. Barras do indicador de carga

À medida que a máquina é usada, as barras desaparecem na proporção direta do gasto de energia.

Quando houver apenas 2, acende-se uma luz vermelha no doseador e o ícone da bateria começa a piscar no visor (Figura 17). É uma indicação de que a carga está a chegar ao fim e de que as baterias têm de ser carregadas para não se estragarem.

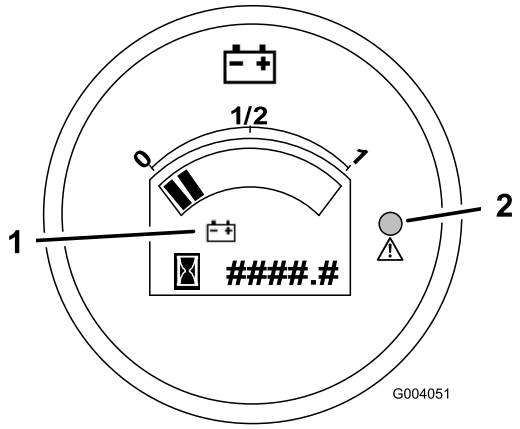


Figura 17

1. Ícone da bateria
2. Luz de aviso – acesa

Quando restar apenas uma barra, a luz de aviso começa a piscar e a máquina passa para o modo de poupança de energia (Figura 18). Nesta modalidade, a máquina não circula a mais de 5 km/h. As baterias têm de ser imediatamente carregadas para não se danificarem.

Se as baterias ficarem descarregadas, a máquina pára. **Não deixe que as baterias fiquem completamente descarregadas.**

Importante: Para uma duração mais prolongada, carregue as baterias com duas ou mais barras no indicador. Deixar que a carga seja inferior a 2 barras, especialmente com regularidade, compromete a vida útil das baterias.

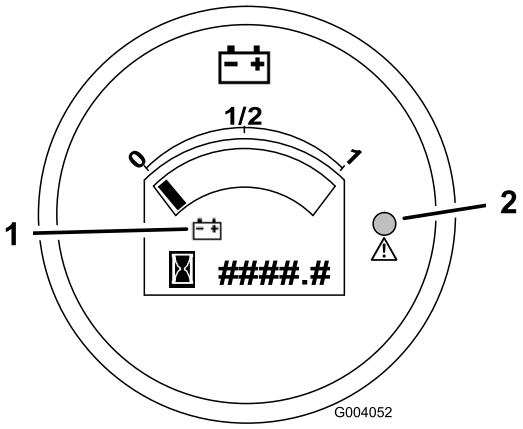


Figura 18

1. Ícone da bateria
2. Luz de aviso – intermitente

Rodagem de uma máquina nova

Importante: Realize os passos seguintes durante as primeiras 10 horas de funcionamento:

- Evite situações de travagem a fundo durante as primeiras horas de rodagem de uma nova máquina. As guarnições dos novos travões poderão não apresentar o melhor desempenho durante as primeiras horas de utilização.
- consulte a Manutenção da máquina em condições especiais de funcionamento (página 28) para obtenção de informações detalhadas acerca das verificações programadas.
- Verifique o posicionamento da suspensão dianteira e ajuste se necessário.

Utilização da máquina

1. Desligue o carregador das baterias.
2. Sente-se ao volante, introduza a chave na ignição e rode-a para a direita (posição Ligar).
3. Ponha o interruptor de direção da máquina na posição desejada.

   Nota: Se mover o interruptor direcional da máquina para marcha-atrás quando o interruptor Ligar/Desligar estiver na posição Ligar, deverá ouvir um sinal sonoro que o alertar de que a máquina está configurada para se mover em marcha-atrás.
4. Desative o travão de mão.
5. Acelere gradualmente para avançar a máquina.

Desligação da máquina

Importante: Quando parar numa superfície inclinada, utilize os travões de serviço para parar a máquina e aplique o travão de mão para imobilizar a máquina. Uso

do acelerador para imobilizar a máquina num declive acentuado pode danificar a máquina.

1. Retire o pé do pedal do acelerador; consulte Pedal do acelerador (página 17).
2. Lentamente, pressione o pedal do travão para aplicar os travões de serviço até que a máquina pare completamente; consulte Pedal do travão (página 17).

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

Estacionamento da máquina

1. Pare a máquina utilizando os travões de serviço pressionando e mantendo premido o pedal do travão; consulte Pedal do travão (página 17).
2. Acione o travão de mão puxando a alavanca; consulte a Travão de mão (página 17).
3. Rode a chave do interruptor Ligar/Desligar para a esquerda para a posição Desligar; consulte a Interruptor Ligar/Desligar (página 18).
4. Retire a chave do interruptor.

Funcionamento da caixa de carga

Elevação da caixa de carga

⚠ 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.

- **Circule sempre 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 as pessoas próximas.

- **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 de bloqueio em cada um dos lados, perto do canto dianteiro da caixa de carga, levante a caixa (Figura 19).
2. Fixe a caixa de carga puxando a barra de apoio para o bloqueio traseiro, na extremidade da ranhura que se encontra na estrutura esquerda da máquina (Figura 19).

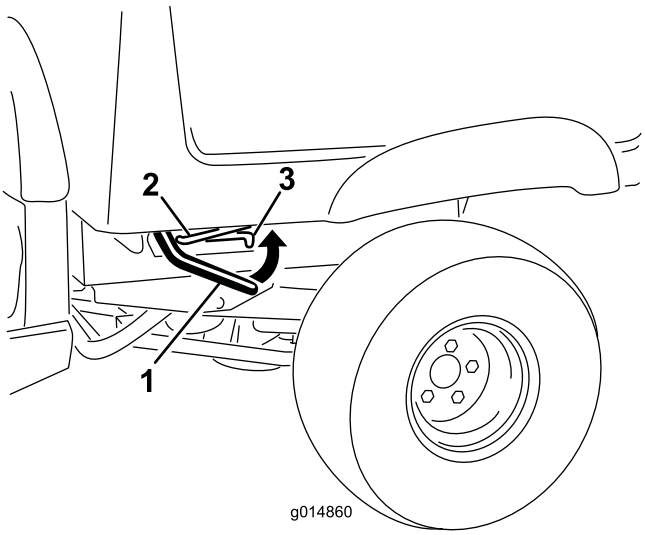


Figura 19

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

Descida da caixa de carga

⚠ AVISO

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

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

1. Levante ligeiramente a caixa de carga levantando a alavanca de bloqueio (Figura 19).
2. Retire a barra de apoio da ranhura de bloqueio (Figura 19).
3. Baixe a caixa até prender em segurança (Figura 19).

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 20).

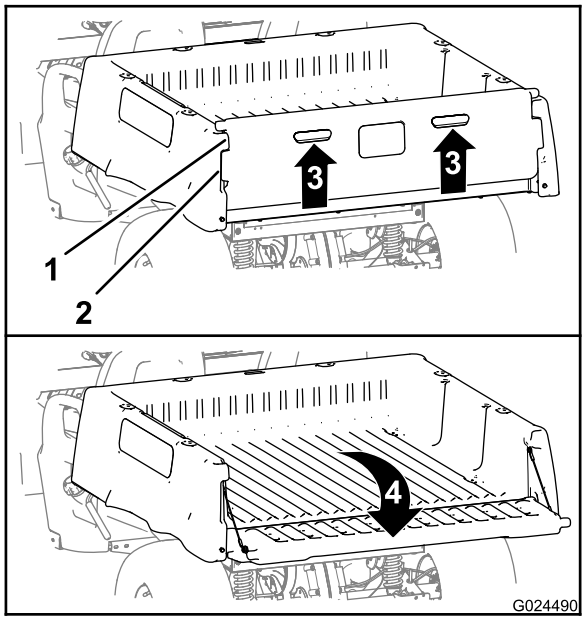


Figura 20

1. Flange da porta traseira (caixa de carga)
2. Flange de bloqueio (porta traseira)
3. Levantar (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 20).
4. Rode a porta traseira para trás e para baixo (Figura 20).

Fechar a porta traseira

Se descarregar material solto como areia, pedras ou aparas de madeira, 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 21).

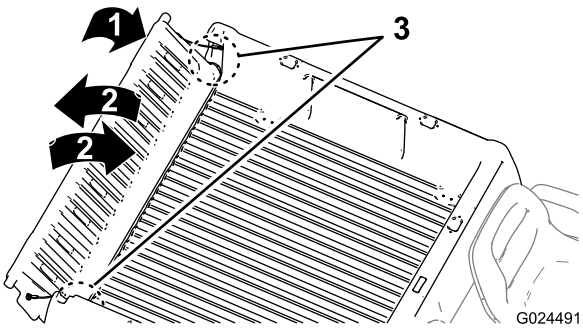


Figura 21

3. Com um movimento breve e oscilante, rode a porta traseira para trás e para a frente várias vezes (Figura 21).

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 20).

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 20).

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

Carregamento da caixa de carga

- Respeite a capacidade de peso da máquina e o limite de peso da carga que transporta na caixa de carga, conforme descrito em Especificações (página 19) e no autocolante do peso bruto da máquina (Figura 22).

Nota: Nota: A capacidade de carga é específica para o funcionamento da máquina apenas numa superfície nivelada.

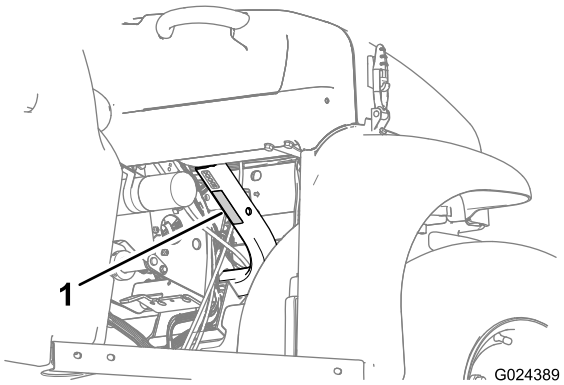


Figura 22

1. Autocolante do peso bruto da máquina

- 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 tombamento, se a caixa de carga tiver carga só de um lado.
  - Posição equilibrada do peso na caixa de carga de frente para trás.

    Importante: Perda da direção ou a máquina pode tombar, se posicionar a carga atrás do eixo traseiro e a tração nos pneus dianteiros for reduzida.
- 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 m^3. 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 680 kg, valor que ultrapassa largamente o limite da carga máxima.

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)
Brita, seca	1522 kg/m^3	1/2 carga
Brita, molhada	1922 kg/m^3	1/3 carga
Areia, seca	1442 kg/m^3	1/2 carga
Areia, molhada	1922 kg/m^3	1/3 carga
Madeira	721 kg/m^3	Cheio
Casca de árvore	721 kg/m^3	Cheio
Terra, compactada	1602 kg/m^3	1/2 carga

Transportar a máquina

Em distâncias longas, transporte a máquina num atrelado. Verifique se a máquina se encontra bem presa ao atrelado. Consulte a Figura 23 e a Figura 24 para localizar os pontos de fixação do veículo.

⚠ CUIDADO

Os bancos com folgas podem saltar durante o transporte da máquina e cair em cima de outra máquina ou obstruir a estrada.

Retire os bancos ou verifique se se encontram bem presos ao acoplamento no resguardo do banco.

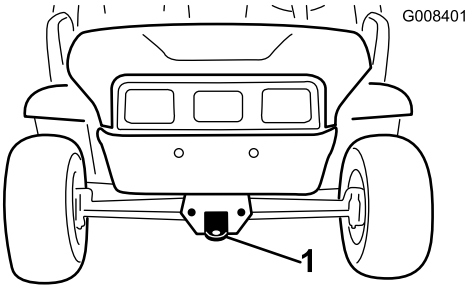


Figura 23

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

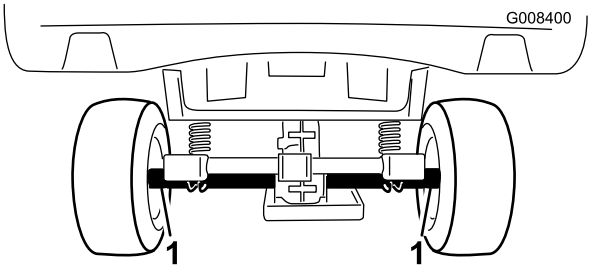


Figura 24

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

Reboque da máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada em distâncias curtas. 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 a Transportar a máquina (página 25).

1. Desligue o veículo (posição Desligar) e retire a chave da ignição.

   Importante: Se rebocar a máquina com a chave na posição Ligar, o sistema elétrico pode ficar danificado.

2. Ate um cabo de reboque ao garfo, na parte dianteira do chassis (Figura 23).
3. Desative o travão de mão.

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. O excesso de carga reduz o desempenho e danificar os travões, o eixo, o motor, o conjunto eixo-transmissão, a direção, a suspensão, o chassis e 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 362 kg, incluindo o peso bruto do atrelado. Por exemplo, se o Peso Bruto do Atrelado = 90 kg, a Carga Máxima = 272 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 mão e bloqueie as rodas do atrelado.

Manutenção

Nota: Procura um *Esquema elétrico* ou *Esquema hidráulico* para a sua máquina? Transfira um exemplar gratuito do esquema 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.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o nível de fluido dos travões. • Verificação da pressão dos pneus. • Carregue as baterias.
A cada 25 horas	• Limpe as baterias. • Adicionamento de água destilada às baterias.
A cada 100 horas	• Lubrifique os rolamentos e casquilhos. • Verifique o estado dos pneus e das jantes. • Aperte as porcas das rodas. • Verifique o alinhamento das rodas dianteiras e inclinação. • Verifique o nível de óleo do conjunto eixo-transmissão. • Verifique o estado dos travões.
A cada 200 horas	• Ajuste o travão de mão, se necessário.
A cada 300 horas	• Lubrifique os rolamentos das rodas dianteiras.
A cada 800 horas	• Mude o óleo do conjunto eixo-transmissão.

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 os travões e o travão de mão e ajuste, consoante o necessário.							
Verifique os ruídos de funcionamento estranhos.							
Verificação da pressão dos pneus.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o funcionamento do acelerador.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.							
Retoque a pintura danificada.							

⚠ AVISO

A caixa deve ser içada para se proceder à manutenção de rotina.

Há o risco de a caixa cair e causar ferimentos a quem se encontre debaixo dela.

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

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, o motor pode ser ligado acidentalmente e causar lesões graves a si ou a terceiros.

Antes de fazer a manutenção, retire a chave do interruptor Ligar/Desligar e desligue o cabo das baterias.

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 ºC
- Reboque do atrelado
- O funcionamento prolongado em solos enlameados, arenosos, pantanosos e em outras condições adversas implicam a rápida inspeção e limpeza dos travões. Desta forma se evita o desgaste excessivo causado por substâncias abrasivas.

Preparar a manutenção da máquina

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Ative o travão de mão, rode o interruptor Ligar/Desligar para a posição Desligar e retire a chave.

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 do interruptor Ligar/Desligar 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 se ligar a máquina para manutenção de rotina e/ou diagnóstico do motor, as rodas traseiras devem içar-se a 25 mm do solo com o eixo traseiro apoiado em preguiças.

- O ponto de elevação dianteiro da máquina fica na zona dianteira do chassis, por trás do garfo de reboque (Figura 25).

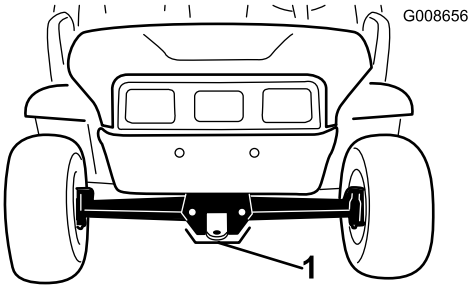


Figura 25

1. Ponto de suspensão dianteiro

- O ponto de elevação traseiro encontra-se por baixo das bainhas do diferencial (Figura 26).

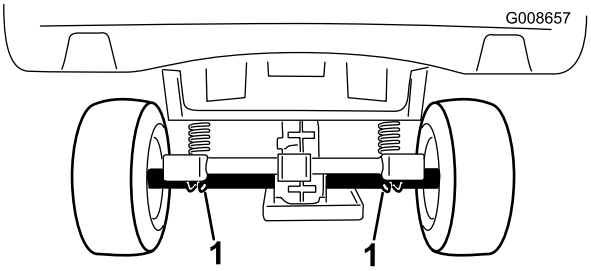


Figura 26

1. Pontos de suspensão traseiros

Acesso ao capot

Subida do capot

1. Eleve a pega dos trincos de borracha de cada lado do capot (Figura 27).

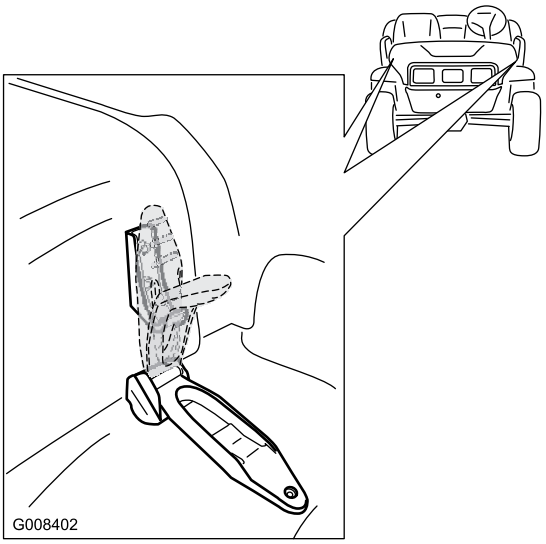


Figura 27

2. Eleve o capot.

Fechamento do capot

1. Suavemente, baixe o capot para o chassis.
2. Segure no capot alinhando os trincos de borracha com as âncoras do trinco em cada lado do capot (Figura 27).

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: Lubrificante N.º 2 para utilizações gerais, 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 ficam nas 4 rótulas de direção (Figura 28) e nos 2 pinos principais (Figura 29).

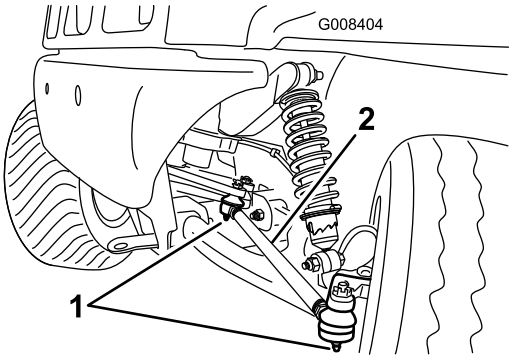


Figura 28

Lado esquerdo mostrado

1. Bocal de lubrificação
2. Barra de direção

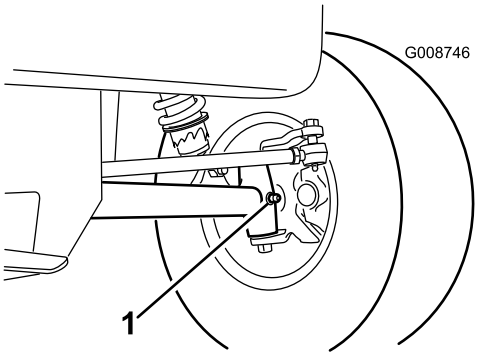


Figura 29

Lado esquerdo mostrado

1. Bocal de lubrificação (pino principal)

Lubrificação os 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 5 porcas de rodas que prendem a roda ao cubo (Figura 30).

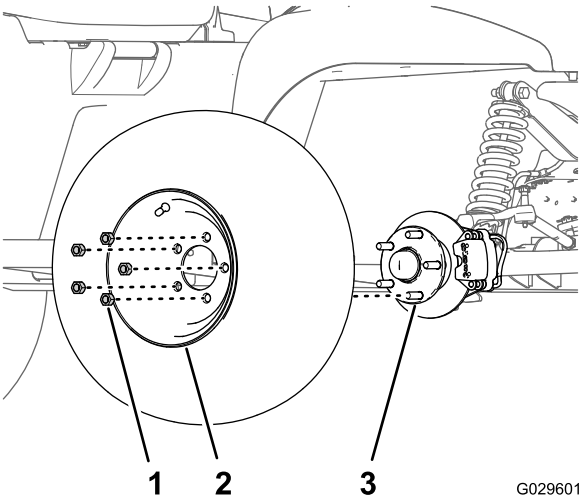


Figura 30

1. Porca de roda
2. Roda
3. Cubo

3. Retire os parafusos de cabeça flangeada (3/8 x 1 pol.) que prendem o suporte para o conjunto dos travões ao eixo e afaste o travão do eixo (Figura 31).

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

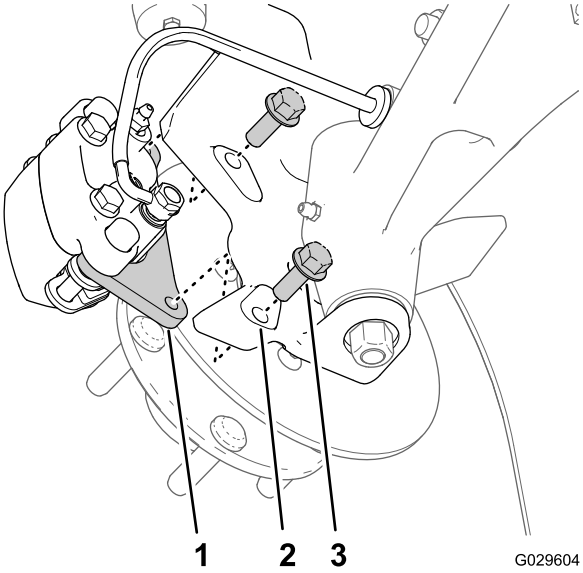


Figura 31

1. Suporte da pinça (conjunto dos travões)
2. Eixo
3. Parafusos de cabeça flangeada (3/8 x 1 pol.)

4. Retire o tampão antipoeira do cubo (Figura 32).

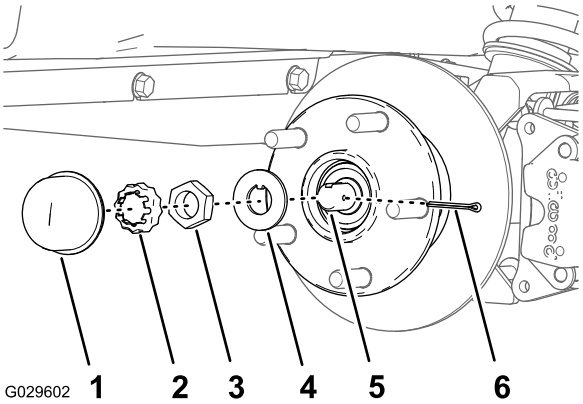


Figura 32

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

5. Retire o contrapino e o retentor do eixo e porca do eixo (Figura 32).
6. Retire a porca do eixo do eixo e afaste o conjunto do cubo e o rotor do eixo (Figura 32 e Figura 33).

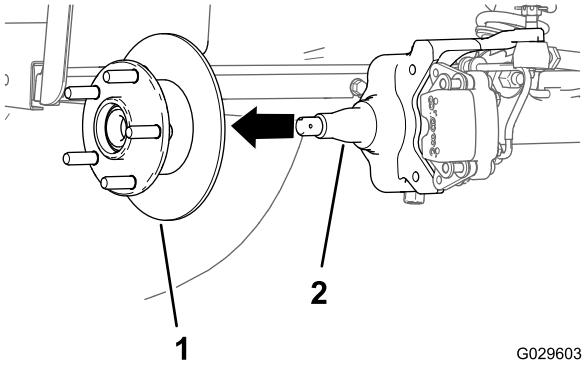


Figura 33

1. Conjunto do cubo e rotor
2. Eixo

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 34).

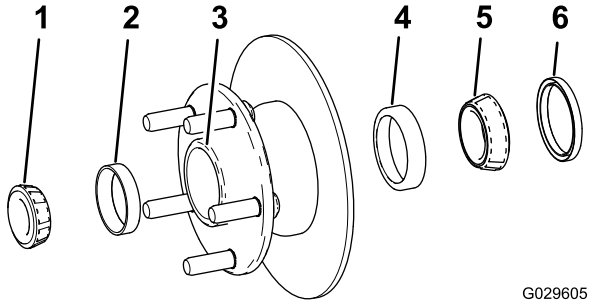


Figura 34

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

2. Retire o vedante, o rolamento interior e a correia do rolamento do cubo (Figura 34).
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 34).
6. Envolva os rolamentos com o lubrificante especificado.
7. Coloque as correias do rolamento interior e exterior no cubo (Figura 34).

   Nota: Certifique-se de que as correias ficam bem colocadas no cubo.

8. Encha a cavidade do cubo 50 a 80% com o lubrificante especificado (Figura 34).
9. Monte o rolamento interior na correia no lado interior do cubo e coloque o vedante (Figura 34).
10. Repita os passos 1 a 9 para os rolamentos do outro cubo.

Instalação do cubo e o rotor

1. Aplique uma leve camada do lubrificante especificado no eixo (Figura 35).

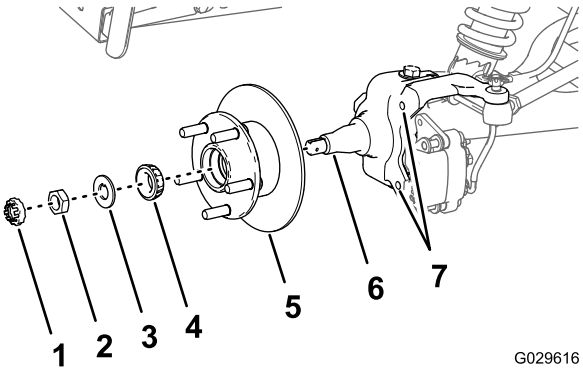


Figura 35

1. Retentor
2. Porca do eixo
3. Anilha com patilha
4. Rolamento exterior
5. Cubo, rotor, rolamento interior, correia e vedante
6. Eixo
7. Orifícios (montagem do suporte da estrutura do eixo)

2. Monte o cubo e o rotor no eixo com o rotor interior (Figura 35).
3. Monte o rolamento exterior no eixo e coloque o rolamento na correia exterior (Figura 35).
4. Monte a anilha com patilha no eixo (Figura 35).
5. Enrosque a porca do eixo no eixo e aperte a porca enquanto roda o cubo (Figura 35).

   Nota: Aperte a porca e rode o eixo até os rolamentos estarem totalmente assentes e o cubo não tiver movimento linear.

6. Desaperte a porca do eixo até o cubo rodar livremente.
7. Aperte a porca do eixo com 170 N·cm enquanto roda o cubo.
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 36).

   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 226 N·cm na porca.

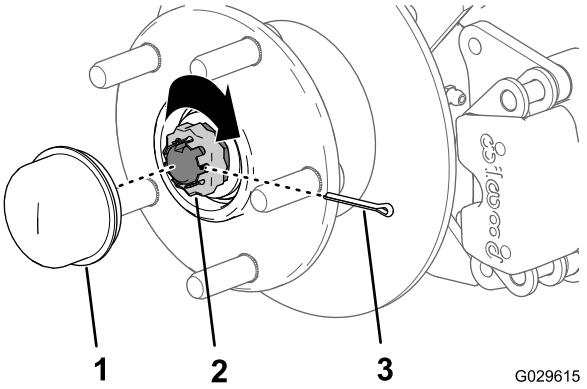


Figura 36

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

9. Coloque o contrapino e dobre as pernas em torno do retentor (Figura 36).
10. Coloque o tampão antipoeira no cubo (Figura 36).
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 2 parafusos de cabeça flangeada (3/8 x 1 pol.) e aplique um revestimento de composto antigripagem nas roscas dos parafusos.
2. Alinhe as pastilhas dos travões com cada lado do rotor (Figura 31) e os orifícios no suporte da pinça com os orifícios na montagem dos travões da estrutura do eixo (Figura 35).
3. Monte o suporte da pinça na estrutura do eixo (Figura 31) com os 2 parafusos de cabeça flangeada (3/8 x 1 pol.) e aperte os parafusos com 47 a 54 N·cm.
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 30).

   Nota: Certifique-se de que a superfície de montagem da roda está em contacto com o cubo.
5. Prenda a roda ao cubo com as porcas de roda (Figura 30) e aperte as porcas com 108 a 122 N·m.
6. Repita os passos 1 a 5 para o travão e a roda do outro lado da máquina.

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção das baterias

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal poderão provocar curto-circuitos noutros componentes do veículo, 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.**
- **Não remova as caixas das baterias que as protegem e seguram.**

Limpeza das baterias

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

1. Verifique se as baterias estão bem fechadas.
2. Limpe as baterias com toalhetes de papel.
3. 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. Limpe também os pólos e os terminais dos cabos com os respetivos produtos.

   Nota: Os pólos e os terminais devem apresentar um brilho metálico.
4. Aplique uma leve camada de protetor dos terminais das baterias Toro.

Carregamento das baterias

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Utilize o carregador de origem fornecido com a máquina. Guarde o carregador num local seco. Para uma duração mais prolongada, carregue as baterias sempre que a máquina não estiver a ser usada. Dependendo da energia que ainda tenham, podem ser precisas até 16 horas para o carregamento completo das baterias.

Importante: As baterias de chumbo-ácido não ficam viciadas, não precisando de ficar completamente descarregadas para um novo carregamento. *Deixá-las descarregar completamente pode danificá-las.* Carregue as baterias sempre que a máquina não estiver a ser utilizada.

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

Não fume ao pé das baterias e não faça faíscas nem chamas.

1. Estacione a máquina numa zona bem ventilada ao pé de uma tomada adequada.
2. Verifique o nível do eletrólito das baterias.

   Nota: Adicione água destilada às baterias, consoante o necessário, consulte a Adicionamento de água destilada às baterias. (página 33).
3. Ligue o cabo do carregador ao receptáculo de carga da máquina (no painel, entre os bancos).

   Nota: Certifique-se de que a tensão do carregador corresponde à tensão da tomada a usar.
4. Ligue o cabo de alimentação do carregador na tomada.

   Nota: Durante o carregamento, aparece uma luz verde intermitente no carregador. Quando as baterias estiverem carregadas, a luz verde estabiliza.
5. Desligue o carregador da tomada.
6. Desligue-o da máquina.

Importante: Não use a máquina para transportar o carregador. A trepidação constante ou excessiva pode danificá-lo.

Adicionamento de água destilada às baterias.

Intervalo de assistência: A cada 25 horas/A cada 2 semanas (O que ocorrer primeiro)

Use água destilada salubre.

1. Suba a caixa de carga, desligue o motor e tire a chave da ignição.
2. Abra os tampões de enchimento de cada bateria.
3. Se a solução eletrolítica não chegar ao cimo das placas, em cada bateria, acrescente água destilada de modo a cobri-las.
4. Substitua os tampões de enchimento de todas as baterias.
5. Carregue as baterias até alcançar a carga total; consulte a Carregamento das baterias (página 33).
6. Assim que as baterias estiverem totalmente carregadas, retire os tampões de enchimento de cada bateria.
7. Acrescente água destilada de modo a que o nível da solução eletrolítica fique a 3 mm do fundo do depósito de enchimento (Figura 37).

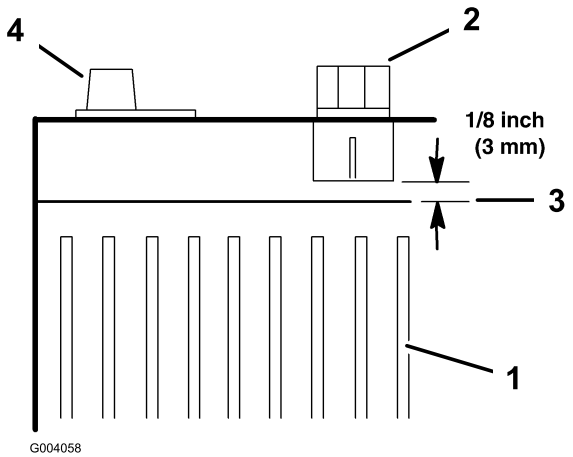


Figura 37

1. Placas das baterias
2. Tampão de enchimento
3. Nível da solução eletrolítica
4. Terminal das baterias

Importante: Não encha muito a bateria. A solução eletrolítica irá derramar-se sobre as outras peças da máquina e poderá causar corrosão e danos graves. Para além disso, o enchimento excessivo encurta a duração da bateria.

8. Substitua os tampões de enchimento de todas as baterias.

Carregamento das baterias

Se a máquina começar a dar indícios de perda de autonomia, ou se o tempo de descarga/carregamento for significativamente menor, é provável que as baterias estejam gastas e a perder capacidade de retenção de energia. Leve a máquina ao Serviço de Assistência Técnica autorizado para testar e, eventualmente, substituir as baterias. Essa assistência deve ser prestada pelo Representante da marca. Se quiser substituir as baterias, siga os seguintes procedimentos:

Desligação da bateria

1. Eleve a caixa de carga, rode a CHAVE para a posição DESLIGAR e retire a chave.

2. Desligue o fio negativo principal da bateria (preto) que liga o banco das baterias ao ponto de ligação à terra da máquina (Figura 38).

   Nota: Os cabos principais da bateria são compridos quando comparados com os cabos de interligação das baterias.

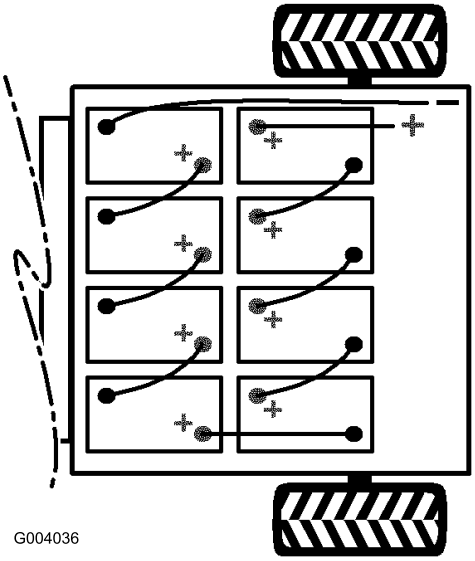


Figura 38

3. Desligue o fio positivo principal da bateria (vermelho) que liga o banco das baterias ao fusível principal da máquina (Figura 38).

Substituição das baterias

1. Desligue todos os cabos de interligação das baterias de todas as baterias.
2. Tire os fixadores das baterias, colocados entre elas.
3. Tire as baterias e recicle-as de acordo com as normas locais.
4. Instale as novas baterias na máquina nos locais onde tinha removido as baterias no passo 3.

   Nota: Obs.: Preste atenção à polaridade das baterias quando trocar de baterias (Figura 38).
5. Instale os fixadores das baterias e aperte as porcas entre 17 a 22 N·m.
6. Faça a ligação das baterias como se mostra na Figura 38 com os cabos de interligação das baterias que removeu no passo 1.

Ligação da baterias

1. Ligue o fio positivo principal da bateria (vermelho) entre o banco das baterias e a máquina (Figura 38).
2. Ligue o fio negativo principal da bateria (preto) entre o banco das baterias e a máquina (Figura 38).
3. Aperte as porcas que fixam os cabos das baterias entre 13,5 e 21 N·m.
4. Revista os terminais das baterias com o protetor de origem Toro.
5. Verifique se as coberturas de borracha dos cabos estão bem encaixadas nos terminais das baterias.
6. Insira a chave na IGNIÇÃO e rode-a para a posição LIGAR.
7. Desça a caixa de carga, rode a CHAVE para a posição DESLIGAR e retire a chave.

Armazenamento das baterias

Carregue as baterias antes do armazenamento da máquina. Ligue o carregador a uma tomada de parede enquanto a máquina e as baterias estiverem em armazém. Deixe o carregador ligado e o receptáculo de carga durante este período de armazenamento para que as baterias não se descarreguem e não gelem; ou então, carregue-as de 3 em 3 meses, no mínimo.

Substituição dos fusíveis

Existem 2 fusíveis no sistema elétrico. Encontra-se por baixo do painel do lado do condutor (Figura 39).

Aberta	10 A
Ponto de corrente	10 A
Luzes e a buzina	10 A

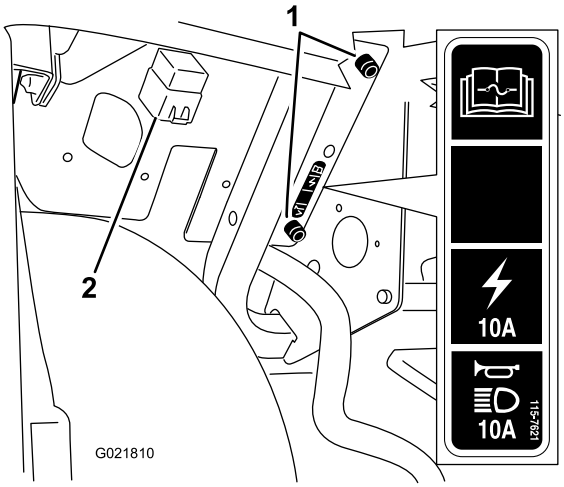


Figura 39

1. Suporte do fusível da máquina
2. Relé

Manutenção dos faróis

Substituição de lâmpadas

⚠ CUIDADO

As lâmpadas de halogénio ficam extremamente quentes durante o funcionamento. Tocar numa lâmpada quente pode provocar queimaduras graves e ferimentos pessoais.

Aguarde sempre o tempo suficiente para as lâmpadas arrefecerem antes de as substituir. Tenha cuidado sempre que tocar numa lâmpada.

⚠ CUIDADO

Qualquer contaminação de superfície pode danificar a lâmpada do farol e levar a falha ou explosão criando um sério risco de segurança.

As lâmpadas dos faróis devem ser manuseadas sem tocar no quartzo transparente, usando uma toalha de papel ou segurando cuidadosamente pela base.

Especificações: Consulte o *Catálogo de peças*.

1. Desligue a bateria; consulte Desligação da bateria (página 33).
2. Abra o capot; consulte Subida do capot (página 29).
3. Desligue o conector elétrico para a cablagem do conector do conjunto da lâmpada, na parte de trás do compartimento do farol (Figura 40).

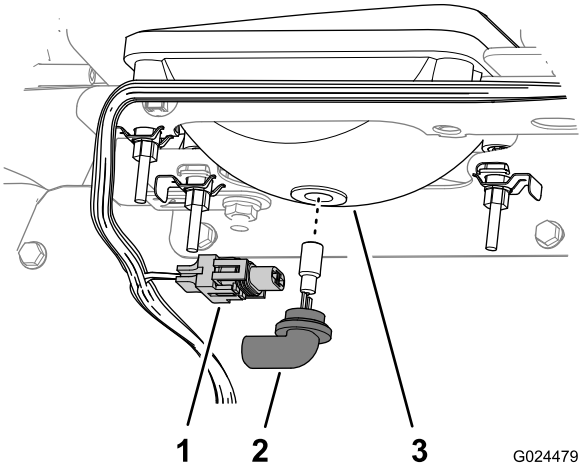


Figura 40

1. conector da cablagem elétrica
2. Conjunto da lâmpada
3. Compartimento do farol

4. Rode o conjunto da lâmpada 1/4 de volta para a esquerda e mova-o para trás, para fora do compartimento do farol (Figura 40).
5. Insira o novo conjunto da lâmpada e compartimento do farol e alinhe as linguetas no conjunto da lâmpada com as ranhuras no compartimento do farol (Figura 40).

   Nota: Tenha cuidado para não tocar na lâmpada de halogéneo quando instalar a nova lâmpada.
6. Fixe o conjunto da lâmpada rodando-o ¼ de volta para a direita (Figura 40).
7. Ligue o conector elétrico para a cablagem ao conector do novo conjunto da lâmpada (Figura 40).
8. Ligue a bateria e feche o capot; consulte Ligação da baterias (página 34).

Substituição do farol

1. Desligue a bateria; consulte Desligação da bateria (página 33).
2. Abra o capot; consulte Fechamento do capot (página 29).
3. Desligue o conector elétrico para a cablagem do conector do conjunto da lâmpada (Figura 41).

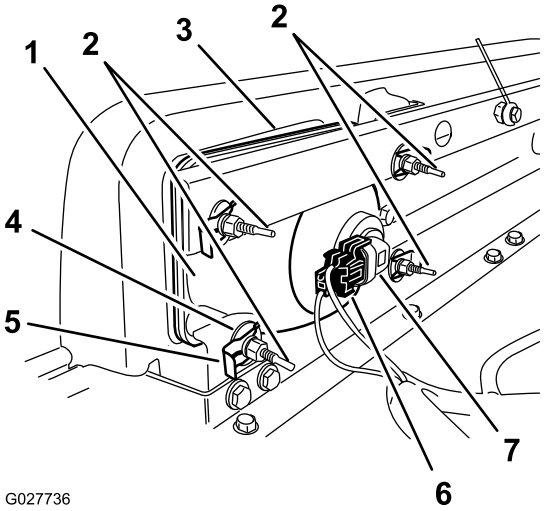


Figura 41

1. Farol
2. Parafuso de ajuste
3. Abertura no pára-choques
4. Anilha de cabeça chata
5. Clipe rápido
6. conector da cablagem elétrica
7. Conjunto da lâmpada

4. Retire os clips rápidos e as anilhas que fixam o farol a respetivo suporte (Figura 41).

   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 41).
6. Instale o novo farol através da abertura no pára-choques (Figura 41).

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

7. Prenda o conjunto do farol com as anilhas e clipes rápidos que retirou no passo 4.
8. Ligue o conector elétrico para a cablagem ao conector do conjunto da lâmpada (Figura 41).
9. Ajuste os faróis para dirigir os feixes na posição desejada; consulte a Ajuste dos faróis (página 36).

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 do interruptor Ligar/Desligar para Ligar e ligue os faróis.
2. Na parte traseira do conjunto de faróis, rode os parafusos de ajuste (Figura 41) para inclinar o conjunto dos faróis e alinhar a posição do feixe.
3. Ligue a bateria e feche o capot; consulte a Ligação da baterias (página 34) e a Fechamento do capot (página 29).

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. Inspecione 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 61 a 88 N·m.

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 o número de ferramenta Toro 6010 do seu distribuidor Toro para realizar este procedimento.

O alinhamento deve ser de 0 a 6 mm e a inclinação deve ser 0+1/2 grau, isto é, a parte inferior do anel da jante encontra-se a um ângulo de 2,3 mm mais que a parte superior, com os seguintes parâmetros:

- 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. Para verificar a inclinação, coloque um quadrado de 90 graus no chão com a parte vertical a tocar na face do pneu (Figura 42).

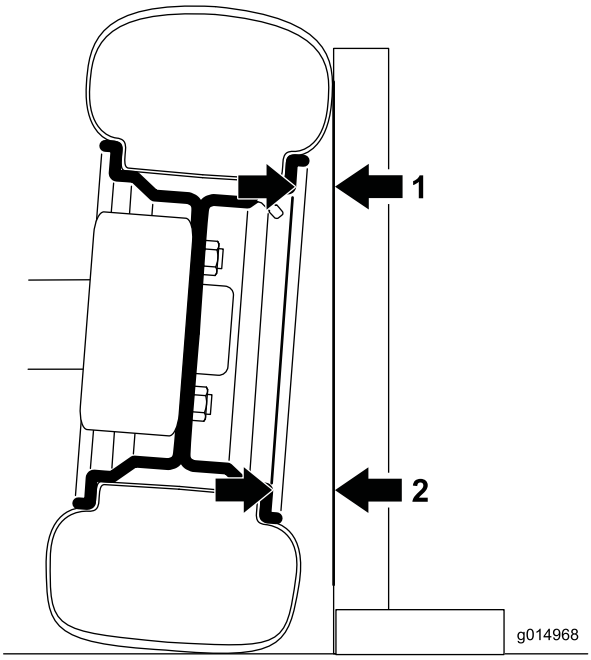


Figura 42

A roda esquerda frontal mostrada a partir da frente; o ângulo está exagerado para efeitos de ilustração

1. Medir aqui
2. Medir aqui – deve ser 2,3 mm maior do que a medida em 1

2. Meça a partir da mesma parte do anel na parte superior e inferior do pneu em relação ao quadrado (Figura 42).

   Nota: A distância da medida da parte inferior deve ser 2,3 mm maior do que a medida superior. Complete a medição em ambos os pneus frontais antes de ajustar.

   Complete o seguinte procedimento para cada pneu que necessite de ajuste:

3. Utilizando a ferramenta Toro6010, rode o anel no amortecedor para alterar o comprimento da mola (Figura 43).
   - Se a medição inferior for demasiado pequena, reduza o comprimento da mola.
   - Se a medição inferior for demasiado grande, aumente o comprimento da mola.

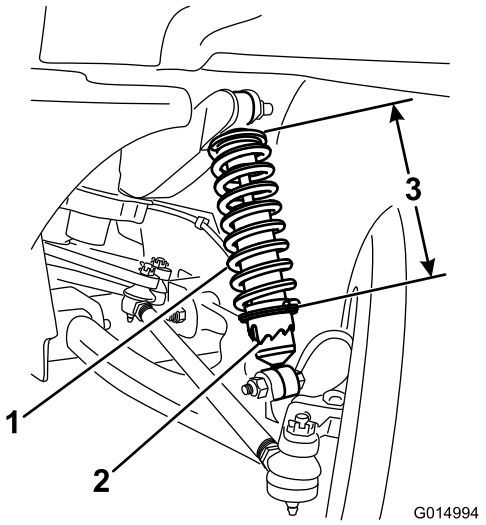


Figura 43

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

4. Numa superfície nivelada, desloque a máquina 2 a 3 m para trás e, em seguida, para a frente para a posição inicial original.
5. Repita este procedimento, iniciando com o passo 1 até que a inclinação esteja devidamente corrigida para ambas as rodas frontais.
6. Meça a distância entre os pneus dianteiros à altura do eixo na zona dianteira e traseira dos pneus dianteiros (Figura 44).

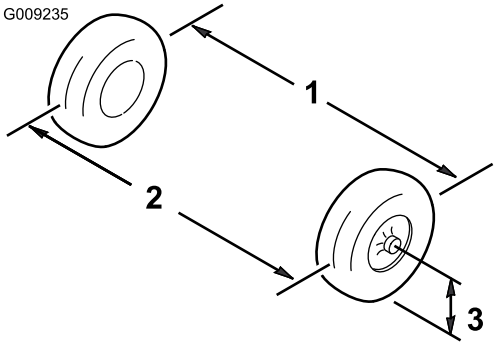


Figura 44

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

7. Se a medição obtida não se situar entre 0 e 6 mm, desaperte as porcas de retenção nas extremidades das barras (Figura 45).

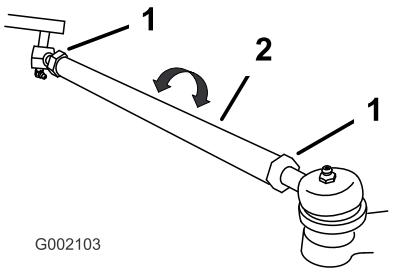


Figura 45

1. Porca de retenção
2. Barra de direção

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

Verificação do nível de óleo do conjunto eixo-transmissão

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Tipo de óleo: 10W30 (SAE SJ ou superior)

1. Estacione a máquina numa superfície plana, puxe o travão de mão, desligue o motor e tire a chave da ignição.
2. Tire o tampão de enchimento do conjunto eixo-transmissão (Figura 46).

   Nota: O óleo tem de estar ao nível do fundo do tampão de enchimento.

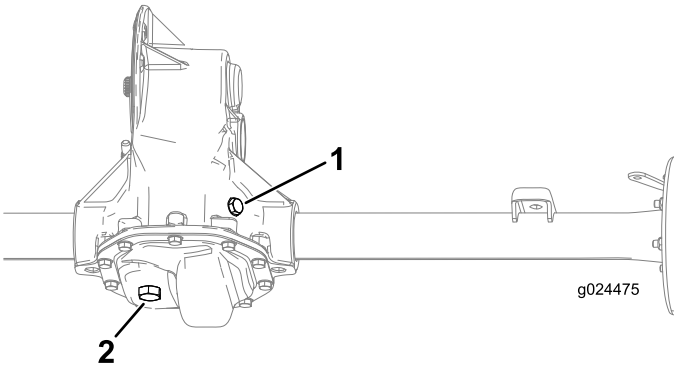


Figura 46

1. Tampão de enchimento
2. Tampão de escoamento

3. Se o nível de óleo estiver baixo, retire o tampão de enchimento e adicione o óleo especificado até sair pelo orifício (Figura 46).
4. Volte a colocar o tampão de enchimento e aperte entre 20 e 27 N·m.

Mudar o óleo do conjunto eixo-transmissão

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Tipo de óleo: 10W30 (SAE SJ ou superior)

Capacidade de óleo: 1,9 litros

1. Alinhe um recipiente de escoamento com o tampão de escoamento (Figura 46).
2. Retire o tampão de enchimento e o vedante (Figura 46).

   Nota: Guarde o tampão de enchimento e o vedante para colocação no passo 6.

3. Retire o tampão de escoamento e o vedante e deixe o óleo escoar completamente (Figura 46).

   Nota: Guarde o tampão de escoamento e o vedante para colocação no passo 4.

4. Coloque o tampão de escoamento e o vedante e aperte entre 20 e 27 N·m.
5. Encha o conjunto eixo-transmissão com o óleo especificado até sair pelo orifício de enchimento.
6. Coloque o tampão de enchimento e o vedante e aperte entre 20 e 27 N·m.

Manutenção dos travões

Verificação dos travões

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Os travões são um elemento de segurança muito importante na máquina. E tal como todos os elementos de segurança, deverão ser verificados regularmente para garantir o seu máximo desempenho e segurança. Deverá efetuar as seguintes verificações a cada 100 horas de funcionamento:

- Verifique se os calços e as pastilhas dos travões se encontram gastas ou danificadas. Se a espessura da camada do calço ou da pastilha for inferior a 1,6 mm, substitua o(s) calço(s), pastilha(s) ou ambos.
- Verifique se a placa traseira e outros componentes apresentam sinais de desgaste ou deformação. Se esses sinais existirem, deverá substituir os componentes danificados.
- Verifique o nível do fluido dos travões; consulte a Verificação do nível de fluido dos travões (página 20).

Ajuste da pega do travão de mão

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Retire a pega da alavanca do travão de mão (Figura 47).

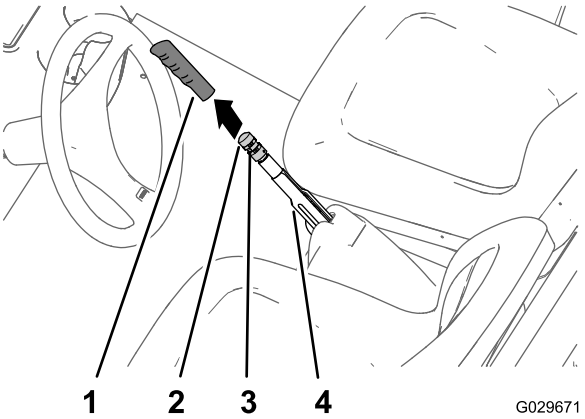


Figura 47

1. Pega manual
2. Manípulo de ajuste dos travões
3. Parafuso de afinação
4. Alavanca do travão de mão

2. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo de ajuste do travão à alavanca do travão de mão (Figura 47).
3. Rode o manípulo de ajuste do travão até que seja necessário um binário de 133 a 156 N·m para ativar a alavanca do travão de mão (Figura 47).

   Nota: Se rodou o manípulo de ajuste do travão a totalidade do ajustador e não consegue atingir um binário de 133 a 156 N·m para ativar a alavanca do travão de mão, proceda ao ajuste dos cabos dos travões; consulte a Ajuste dos cabos dos travões (página 39).
4. Aperte o parafuso de afinação e instale a pega (Figura 47).

Ajuste dos cabos dos travões

1. Retire a pega do travão de mão (Figura 47).
2. Desaperte o parafuso de afinação (Figura 47) que fixa o manípulo de ajuste do travão à alavanca do travão de mão, solte o travão de mão 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 mão 4 voltas (Figura 48).

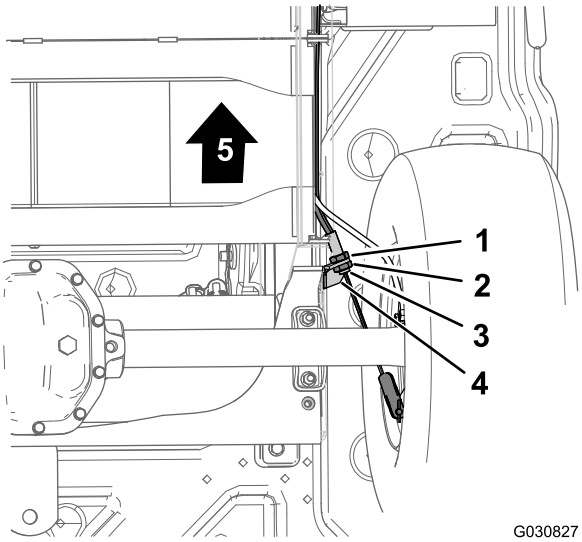


Figura 48

1. Porca de bloqueio dianteira
2. Porca de bloqueio traseira
3. Suporte do cabo dos travões
4. Ajustador roscado (cabo do travão de mão)
5. Frente da máquina

4. Aperte a porca dianteira (Figura 48).
5. Rode o manípulo de ajuste do travão (Figura 47) aplicando um binário de 133 a 156 N·m para ativar a alavanca do travão de mão.
   - Se não conseguir ajustar o manípulo de ajuste do travão ao **desapertá-lo** e acionar a alavanca do travão de estacionamento com uma força de 133 a 156 N·m, faça o seguinte:
     A. Desaperte a porca de bloqueio dianteira (Figura 48) para o ajustador roscado do cabo do travão de mão 1 volta.
     B. Aperte a porca traseira (Figura 48).
     C. Rode o manípulo de ajuste do travão (Figura 47) aplicando um binário de 133 a 156 N·m para ativar a alavanca do travão de mão.

D. Repita os passos A a C até mais 2 vezes para obter a força do travão de estacionamento entre 133 a 156 N·m.

- Se não conseguir ajustar o manípulo de ajuste do travão ao **apertá-lo** e acionar a alavanca do travão de estacionamento com uma força de 133 a 156 N·m, faça o seguinte:

  A. Desaperte a porca de bloqueio traseira (Figura 48) para o ajustador roscado do cabo do travão de mão 1 volta.

  B. Aperte a porca dianteira (Figura 48).

  C. Rode o manípulo de ajuste do travão (Figura 47) aplicando um binário de 133 a 156 N·m para ativar a alavanca do travão de mão.

  D. Repita os passos A a C até mais 3 vezes para obter a força do travão de estacionamento entre 133 a 156 N·m.

  Nota: Se não conseguir ajustar o cabo do travão de mão 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 47).

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. 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 49).

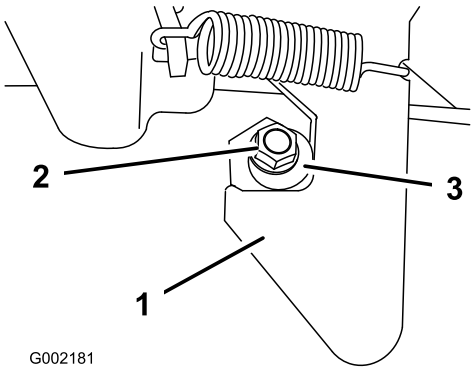


Figura 49

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

2. Rode o perno do trinco no sentido dos ponteiros do relógio até encostar à zona de gancho do trinco (Figura 49).
3. Aperte a porca de bloqueio com uma força de 19,7 a 25,4 N·m.
4. Repita estes passos 1 a 3 para o trinco do outro lado do veículo.

Limpeza

Lavagem da máquina

Lave a máquina, consoante o necessário. Utilize apenas água ou adicione um detergente suave. Pode utilizar um pano, mas o capot fica menos brilhante.

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. Use pouca água, especialmente na zona do painel de controlo, do motor e das baterias.

Armazenamento

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de mão, desligue a máquina e retire a chave da ignição.
2. Dê uma lavagem geral ao veículo, incluindo à caixa do motor.

   Importante: Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não utilize água sob pressão para lavar a máquina. A lavagem de pressão pode danificar o sistema elétrico ou retirar qualquer lubrificação aplicada nos pontos de fricção. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, luzes, motor e bateria.
3. Inspecione os travões; consulte a Verificação dos travões (página 39).
4. Lubrifique a máquina; consulte a Lubrificação da máquina (página 29).
5. Verifique a pressão dos pneus; consulte a .
6. Carregue as baterias antes do armazenamento da máquina; consulte a Carregamento das baterias (página 33). Ligue o carregador a uma tomada de parede enquanto a máquina e as baterias estiverem em armazém. Deixe o carregador ligado e o receptáculo de carga durante este período de armazenamento para que as baterias não se descarreguem e não gelem; ou então, carregue-as de 3 em 3 meses, no mínimo.
7. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
8. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas.

   Nota: O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
9. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.
10. Retire a chave da ignição e coloque-a num local seguro, fora do alcance das crianças.
11. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Resolução de problemas

Luz do estado da máquina - Tipo de flashes

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A luz de estado da máquina está sempre acesa.	1. Funcionamento normal do sistema.	1. Não
A luz de estado da máquina piscou uma vez.	1. Estado da programação do computador não acessível.	1. Rode a chave do interruptor Ligar/Desligar para Desligar, aguarde uns segundos, e rode a chave para Ligar novamente. Se a avaria persistir, contacte o Serviço de Assistência Técnica autorizado.
A luz de estado da máquina piscou duas vezes.	1. O pedal do acelerador foi usado simultaneamente com a chave de ignição.	1. Rode a chave do interruptor Ligar/Desligar para Desligar, tire o pé do pedal, e rode a chave para Ligar novamente.
A luz de estado da máquina piscou três vezes.	1. A caixa de alimentação fez curto-circuito (MOSFET S/C). 2. Ligação fraca dos cabos de energia ou da bateria.	1. Rode a chave do interruptor Ligar/Desligar para Desligar, aguarde uns segundos, e rode a chave para Ligar novamente. Verifique as baterias e as ligações do controlador de alta tensão. Se a avaria persistir, contacte o Serviço de Assistência Técnica autorizado. 2. Rode a chave do interruptor Ligar/Desligar para Desligar, aguarde uns segundos, e rode a chave para Ligar novamente. Verifique as baterias e as ligações do controlador de alta tensão. Se a avaria persistir, contacte o Serviço de Assistência Técnica autorizado.
A luz de estado da máquina piscou quatro vezes.	1. Comutador de linha sem resposta.	1. Rode a chave do interruptor Ligar/Desligar para Desligar, aguarde uns segundos, e rode a chave para Ligar novamente. Se a avaria persistir, contacte o Serviço de Assistência Técnica autorizado.
A luz de estado da máquina piscou cinco vezes.	1. Interruptor de segurança de energia ligado.	1. Rode a chave do interruptor Ligar/Desligar para Desligar, desligue o carregador, e rode a chave para Ligar novamente.
A luz de estado da máquina piscou seis vezes.	1. O potenciómetro do acelerador não está corretamente ajustado.	1. Contacte o Serviço de Assistência Técnica autorizado.
A luz de estado da máquina piscou sete vezes.	1. Voltagem das baterias fora do intervalo. 2. Existe um código de erro de sobrevoltagem causado por velocidade excessiva ao descer um declive.	1. Contacte o Serviço de Assistência Técnica autorizado. 2. Pressione e liberte o pedal para eliminar a falha, caso contrário, consulte o Serviço de Assistência Técnica Autorizado para testar as baterias e substitui-las se necessário.
A luz de estado da máquina piscou oito vezes.	1. Controlador sobreaquecido.	1. A máquina continua a funcionar, mas a uma menor potência, até o controlador arrefecer.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A luz de estado da máquina piscou nove vezes.	1. Motor sobreaquecido ou bateria no fim (a máquina ativa o modo de poupança de energia).	1. Se o doseador das baterias apresentar mais de uma barra, desligue a máquina e deixe o motor arrefecer antes de o pôr a funcionar novamente. Se o doseador apresentar uma única barra, carregue as baterias imediatamente.
A luz de estado da máquina não está acesa.	1. Não há energia para o controlador ou este falhou.	1. Contacte o Serviço de Assistência Técnica autorizado.

Notas:

Notas:

Notas:

Lista de distribuidores internacionais

Distribuidor:	País:	Telefone:	Distribuidor:	País:	Telefone:
Agrolanc Kft	Hungria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colômbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japão	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Coreia	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Eslováquia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Rússia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda do Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Equador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	República da Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlândia	358 987 00733
Equiver	México	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nova Zelândia	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polónia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estónia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Itália	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japão	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Áustria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grécia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquia	90 216 336 5993	Riversa	Espanha	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suécia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	França	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Índia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirados Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egito	202 519 4308	Toro Australia	Austrália	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Índia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marrocos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holanda	31 30 639 4611	Victus Emak	Polónia	48 61 823 8369

Aviso de privacidade europeu

As informações que Toro recolhe
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, ESTÃ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONFORME É DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

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

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

Lei do consumidor australiana

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

Garantia dos produtos Toro

Uma garantia limitada

Workman elétricos

Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. 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 Revendedor 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 Revendedor Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
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. As peças estragadas ou gastas durante o normal funcionamento do produto incluem, entre outras, baterias, escovas de carvção, componentes dos travões, pneus, filtros, correias.
- Falhas provocadas por influência externa. As influências externas incluem, entre outras, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de lubrificantes, aditivos e químicos não homologados.
- Itens normais de desgaste. O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos assentos 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.

Observação sobre a garantia das baterias de circuito interno:

As baterias de circuito interno estão programas para um total 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.

Condições gerais

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

Nem a 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.

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 acidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si.

Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter outros direitos que variam de estado para estado.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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