



Veículo utilitário Workman[®] e2050

Modelo nº 07280TC – Nº de série 230000001 e superior

Manual do utilizador

Índice

	Página
Introdução	2
Segurança	3
Práticas de utilização segura	3
Antes da utilização	3
Durante a utilização	4
Manusear e fazer a manutenção das baterias	7
Manutenção geral	8
Nível de pressão acústica	8
Nível de vibração	8
Quadro de inclinações	9
Autocolantes de segurança e de instruções	11
Especificações	14
Equipamento opcional	14
Instalação	15
Peças soltas	15
Instalar as rodas traseiras	16
Instalar as rodas dianteiras	16
Instalar o volante	16
Instalar o pára-choques	16
Instalar os bancos	17
Instalar o engate	17
Instalar as baterias	17
Instalar a caixa de carga	18
Verificar a pressão dos pneus	19
Definir a tensão do carregador	19
Utilização	20
Dê prioridade à segurança	20
Comandos	20
Verificações antes da utilização	22
Utilizar o veículo	22
Parar o veículo	22
Estacionar o veículo	22
Compreender e utilizar o sistema de baterias	22
Utilizar a caixa de carga	24
Fazer a rodagem a um novo veículo	25
Carregar a caixa de carga	25
Transportar o veículo	26
Rebocar o veículo	26
Rebocar um atrelado	26
Manutenção	27
Intervalos de manutenção recomendados	27
Tarefas pesadas	29
Elevar o veículo com macacos	29
Manutenção das baterias	30
Lubrificar o veículo	33
Manutenção dos travões	33

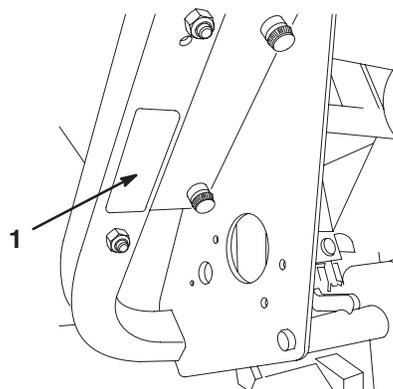
	Página
Verificar os pneus	34
Ajustar a suspensão dianteira	34
Ajustar o alinhamento da roda dianteira	35
Verificar o nível de óleo da transmissão	36
Substituir os fusíveis	36
Substituir os faróis	37
Lavar o veículo	37
Esquema eléctrico	38
Resolução de problemas	39

Introdução

Leia este manual cuidadosamente para saber como utilizar e efectuar a manutenção do produto de forma adequada. As informações incluídas neste manual podem ajudá-lo, a si e a terceiros, a evitar lesões pessoais e danos no produto. Apesar de a Toro conceber e fabricar apenas produtos de elevada segurança, a utilização correcta e segura dos mesmos é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

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

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com um serviço de assistência Toro, apresentando os números de modelo e de série do produto. Na figura 1 é indicada a localização dos números de série e de modelo do produto.



m-7435

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Escreva os números de modelo e de série do produto nos espaços indicados abaixo:

Modelo nº _____
Nº de série _____

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

Este manual identifica riscos potenciais e contém mensagens de segurança especiais que podem ajudá-lo, a si e a terceiros, a evitar acidentes pessoais ou mesmo a morte. **Perigo**, **Aviso** e **Cuidado** são palavras utilizadas na identificação do nível de perigo. No entanto, tome todas as precauções necessárias, independentemente do nível de perigo.

O termo **Perigo** identifica perigos muito graves que *provocarão* ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.

O termo **Aviso** identifica perigos que *podem* provocar lesões graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.

O termo **Cuidado** identifica perigos que podem provocar ferimentos ligeiros, se não respeitar as precauções recomendadas.

Este manual utiliza outras duas palavras para destacar a informação. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota**: sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

Segurança

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. Para reduzir o risco de ferimentos, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança , que indica CUIDADO, AVISO ou PERIGO – “instrução de segurança pessoal.” O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo em morte.

Os supervisores, utilizadores e técnicos de manutenção devem familiarizar-se com as seguintes normas e publicações: (Este material poderá ser obtido no seguinte endereço).

- Código de líquidos combustíveis e inflamáveis: ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association:
ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks
National Fire Prevention Association
Barrymarch Park
Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, New York 10018 U.S.A.

- SAE J2258 Light Utility Vehicle
SAE International
400 Commonwealth Drive
Warrendale, PA 15096-0001 U.S.A.
- ANSI/UL 583; Electric Battery-Powered Industrial Trucks
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, New York 10018 U.S.A.
- Underwriters Laboratories
333 Pfingsten Road
Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Práticas de utilização segura

Aviso

O Workman é um veículo de utilização doméstica e não foi concebido, equipado nem fabricado para ser utilizado em ruas, estradas públicas ou vias rápidas.

Responsabilidades do supervisor

- Certifique-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e que estão familiarizados com o manual do utilizador e com todas as etiquetas constantes no veículo.
- Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para a utilização do veículo).

Nota: Este veículo tem um dispositivo de limite de velocidade que permite ao supervisor limitar a velocidade máxima a que o utilizador deve conduzir. Consulte Dispositivo de limite de velocidade (supervisor), página 21.

Antes da utilização

- Antes de utilizar o veículo, leia e compreenda primeiro este manual.
- **Nunca** permita que o veículo seja utilizado por crianças. Todos os utilizadores do veículo devem ter carta de condução.
- **Nunca** permita que outros adultos utilizem o veículo sem terem lido e compreendido previamente o manual do utilizador. Apenas pessoal autorizado e com formação adequada deve conduzir este veículo. Certifique-se de que todos os utilizadores se encontram em bom estado físico e mental para utilizar o veículo.

- Este veículo foi concebido para transportar **apenas** o utilizador e **um passageiro**, que deve sentar-se no respectivo banco fornecido pelo fabricante. **Nunca** transporte outros passageiros no veículo.
- **Nunca** utilize o veículo se estiver sob o efeito de álcool ou drogas. Mesmo os medicamentos para a constipação ou outros que tenham sido receitados podem provocar sonolência.
- Não conduza o veículo quando se sentir cansado. Faça todos os intervalos necessários. Mantenha-se sempre alerta.
- Familiarize-se com os comandos e aprenda a parar rapidamente o veículo.
- Mantenha todos os resguardos, dispositivos de segurança e autocolantes nos devidos lugares. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante estiver danificado, avariado ou ilegível, respectivamente, repare-o ou substitua-o antes de utilizar o veículo.
- Use sempre calçado resistente. Não utilize o veículo quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas. Não use roupa larga ou jóias que possam ficar presas em peças móveis e provocar lesões.
- Deve utilizar óculos e sapatos de protecção, calças compridas e capacete, que por vezes são exigidos por alguns regulamentos de seguros e de segurança locais.
- Evite conduzir durante a noite, especialmente em zonas desconhecidas. Se tiver de conduzir quando estiver escuro, faça-o com cuidado e ligue os faróis.
- Tome todas as precauções necessárias quando utilizar o veículo junto de outras pessoas. Veja se há pessoas na zona de trabalho.
- Antes de utilizar o veículo, verifique sempre as respectivas áreas que são referidas na secção de utilização prévia deste manual. Se existir algum problema, **não** utilize o veículo. Certifique-se de que o problema foi solucionado antes de utilizar o veículo ou o engate.
- Tome sempre muita atenção e evite os obstáculos suspensos, como por exemplo, ramos de árvores, aduelas de portas e passagens suspensas. Verifique se há espaço suficiente para passar em segurança com o veículo.
- Se não utilizar o veículo de forma segura poderá provocar um acidente, o capotamento do veículo e lesões graves ou mesmo a morte. Conduza cuidadosamente.
 - Tome todas as precauções necessárias, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura de bancos de areia, depressões, cursos de água, rampas, zonas desconhecidas ou áreas com declives ou elevações abruptas.
 - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
 - Tome precauções adicionais quando utilizar o veículo em superfícies molhadas, em condições atmosféricas adversas, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. A duração e a distância necessárias para parar o veículo aumentam, se este transportar a carga máxima.
 - Evite paragens e arranques bruscos. Não inverta a direcção sem que o veículo se encontre completamente parado.
 - Abrande antes de virar. Não tente efectuar mudanças bruscas de direcção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo do veículo.
 - Quando efectuar a descarga de material, não deixe que ninguém se ponha atrás do veículo e não efectue a descarga em cima dos pés das pessoas. Liberte os trincos da zona lateral do atrelado e não da zona traseira.
 - Utilize o veículo apenas quando a caixa da carga se encontrar em baixo e correctamente bloqueada.
 - Antes de recuar, olhe para trás e certifique-se de que ninguém está atrás do veículo. Recue lentamente.
 - Tome atenção ao tráfego quando estiver perto de vias públicas ou sempre que tiver de atravessá-las. Dê sempre prioridade a peões e outros veículos. Este veículo **não** foi concebido para ser utilizado em vias públicas nem em vias rápidas. Indique sempre as mudanças de direcção ou pare atempadamente, de modo a que as outras pessoas se apercebam da manobra que pretende realizar. Respeite todas as regras e normas de trânsito.
 - O sistema eléctrico do veículo pode produzir faíscas e os materiais explosivos podem inflamar-se. Nunca utilize o veículo perto de uma zona onde existam poeiras ou gases explosivos na atmosfera.
 - Sempre que se sentir inseguro sobre uma operação, **interrompa o trabalho** e peça conselhos ao seu supervisor.

Durante a utilização

- 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 nos suportes montados para esse efeito. Mantenha sempre os braços e pernas dentro do veículo.
- Conduza mais devagar e efectue mudanças de direcção mais suaves quando transportar um passageiro. Tenha em conta que o passageiro pode não estar preparado para uma travagem ou mudança de direcção brusca.

- Se o veículo vibrar de forma invulgar, pare imediatamente, aguarde até que o veículo se encontre totalmente parado e verifique se há danos. Efectue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Antes de se levantar do banco:
 - A. Pare o veículo.
 - B. Engate o travão de estacionamento.
 - C. Rode a chave de ignição para a posição Off (Desligar).
 - D. Retire a chave.

Nota: Se o veículo se encontrar numa zona inclinada, bloqueie as rodas quando sair do veículo.

Travar

- Reduza a velocidade antes de se aproximar de um obstáculo. Desta forma, terá mais tempo para parar ou mudar de direcção. Se bater contra um obstáculo, este poderá danificar o veículo e o seu conteúdo. Pode mesmo feri-lo, a si e ao seu passageiro.
- O peso bruto do veículo (GVW) influencia de forma decisiva a sua capacidade de parar e/ou mudar de direcção. As cargas pesadas e os atrelados tornam a paragem ou mudança de direcção mais difícil. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo o veículo demora a parar.
- Diminua a velocidade do veículo se a caixa da carga tiver sido retirada e se o veículo não tiver qualquer atrelado. As características de travagem mudam rapidamente e as paragens bruscas podem provocar um bloqueio das rodas traseiras, o que pode afectar o controlo do veículo.
- A relva e o próprio pavimento tornam-se escorregadios quando molhados. É possível que o tempo de paragem aumente 2 a 4 vezes quando o veículo se encontrar em superfícies molhadas, em comparação com superfícies secas. Se conduzir o veículo através de água suficientemente profunda para molhar os travões, estes não funcionarão correctamente até estarem secos. Depois de atravessar água profunda, deve testar os travões para verificar se estes funcionam correctamente. Se não funcionarem correctamente, conduza devagar, carregando ligeiramente no pedal dos travões. Desta forma, os travões acabarão por secar.

Funcionamento em superfícies inclinadas

!
Aviso
!

A utilização do veículo numa superfície inclinada pode provocar a sua inclinação, capotamento ou a redução de potência do motor, podendo perder velocidade quando subir a superfície inclinada. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.

- **Não acelere rapidamente nem trave bruscamente quando descer uma superfície inclinada de marcha-atrás, especialmente se o veículo estiver carregado.**
- **Se a carga da(s) bateria(s) se esgotar ou se o veículo perder potência numa subida, recue lentamente. Nunca tente virar o veículo.**
- **Nunca conduza ao longo de uma superfície inclinada; opte por subir ou descer em linha recta ou, preferencialmente, evite essa superfície.**
- **Evite mudar de direcção quando se encontrar numa superfície inclinada.**
- **Reduza a carga e a velocidade do veículo.**
- **Evite parar em superfícies inclinadas, especialmente quando transportar uma carga.**

Estas precauções adicionais deverão ser sempre tomadas quando utilizar o veículo numa superfície inclinada:

- Abrande antes de subir ou descer uma superfície inclinada.
- Se as baterias estiverem fracas ou se o veículo perder potência numa subida, utilize os travões de forma gradual e recue lentamente.
- Recomendamos vivamente a montagem do sistema de protecção contra capotamento (ROPS) opcional para utilizar o veículo em terreno inclinado.
- Se tentar mudar de direcção quando subir ou descer uma superfície inclinada, poderá provocar um acidente. Se for necessário efectuar uma mudança de direcção quando se encontrar numa superfície inclinada, faça-o de forma lenta e cuidadosa. Nunca efectue mudanças de direcção bruscas ou rápidas.
- Uma carga pesada afecta a estabilidade do veículo. Reduza o peso da carga e a velocidade quando utilizar o veículo em superfícies inclinadas ou quando a carga possuir um centro de gravidade alto. Fixe bem a carga para impedi-la de deslizar.

- Evite parar em superfícies inclinadas, especialmente quando transportar uma carga. A paragem numa descida também demorará mais tempo do que numa superfície plana. Se for necessário parar o veículo, evite fazê-lo bruscamente; o veículo pode tombar ou capotar. Não trave bruscamente quando descer uma superfície inclinada porque poderá provocar o capotamento do veículo.
- Deverá subir ou descer superfícies inclinadas em linha recta sempre que possível.

Utilização do veículo em terreno acidentado

Reduza a velocidade e a carga quando utilizar o veículo em terreno acidentado, irregular e próximo de bermas, buracos e outras alterações bruscas no terreno. As cargas poderão deslizar, tornando o veículo instável.

Recomendamos vivamente a montagem do sistema de protecção contra capotamento (ROPS) opcional para utilizar o veículo em terreno irregular.


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.**
- **Segure no volante (pela parte exterior), sem apertar. Mantenha as mãos longe dos raios do volante.**

Carregar e descarregar o veículo

O peso e posição da carga e do passageiro podem alterar o centro de gravidade do veículo e, conseqüentemente, a utilização do mesmo. Siga as indicações seguintes para evitar qualquer perda de controlo e eventuais lesões pessoais:

- **Não** transporte cargas que **ultrapassem** os limites impostos e descritos na respectiva etiqueta; consulte a secção Especificações, na página 14, para obter informações sobre os limites de peso do veículo. Os valores apresentados são aconselhados apenas para **superfícies niveladas**.
- Reduza o peso da carga quando utilizar o veículo em superfícies inclinadas ou terreno acidentado, para evitar a inclinação ou capotamento do veículo.
- Reduza o peso da carga se o centro de gravidade for demasiado alto. Tijolos, fertilizante ou troncos elevam o volume de carga. Quanto maior for a altura da carga, maior é a probabilidade de capotamento. Distribua a carga de modo a diminuir o volume na caixa, certificando-se de que a carga na caixa não afecta a visibilidade traseira.

- Distribua a carga de forma equilibrada e homogénea de um lado ao outro. Se existir demasiado peso num dos lados da caixa, aumenta o risco de capotamento, especialmente durante as mudanças de direcção.
- Distribua a carga de forma equilibrada e homogénea, de frente para trás. Se colocar demasiado peso atrás do eixo traseiro, reduz o peso exercido nas rodas dianteiras. Este procedimento pode provocar a perda de controlo da direcção ou o capotamento do veículo em superfícies inclinadas ou terreno acidentado.
- Tome precauções adicionais sempre que a carga ultrapassar as dimensões da caixa e sempre que transportar cargas que não possam ser distribuídas de forma homogénea pela caixa. Distribua a carga e fixe-a bem para a impedir de deslizar.
- Fixe sempre a carga de modo a evitar deslizamentos. Se uma carga não se encontrar bem fixa ou se transportar líquido num recipiente de grandes dimensões, tal como um pulverizador, a carga pode deslocar-se. O deslocamento ocorre com maior frequência durante a mudança de direcção, subida ou descida de superfícies inclinadas, mudanças de velocidade repentinas ou durante a condução sobre superfícies irregulares. O deslizamento da carga pode provocar o capotamento do veículo.


Aviso


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

- **Mantenha as mãos e outras partes do corpo afastadas do veículo quando baixar a caixa.**
- **Não descarregue material junto de outras pessoas.**

- Nunca descarregue a caixa quando o veículo se encontrar parado transversalmente numa inclinação. A alteração na distribuição do peso pode provocar o capotamento do veículo.
- Quando utilizar o veículo com uma carga pesada, reduza a velocidade e controle a distância de travagem. Não trave bruscamente. Tome todas as precauções necessárias quando se encontrar numa inclinação.
- As cargas pesadas aumentam a distância de paragem do veículo e reduzem a sua capacidade de mudança rápida de direcção sem capotar.
- O espaço de carga traseiro foi concebido apenas para carga e não para passageiros.

Manusear e fazer a manutenção das baterias

- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a zona das baterias e do motor sem ervas, folhas e sujidade; retire também a massa lubrificante em excesso.
- Antes de fazer a manutenção/reparação de quaisquer componentes eléctricos, *desligue e retire* sempre um dos cabos das baterias.
- Ao desligar um dos cabos da bateria, impede o funcionamento do sistema eléctrico.
- O electrólito da bateria contém ácido sulfúrico. O ácido sulfúrico produz hidrogénio que, em determinada quantidade, é explosivo.
 - Faça a manutenção/reparação, armazene e carregue o veículo sempre num espaço bem ventilado.
 - Mantenha faíscas e chamas longe das baterias.
 - Não fume perto das baterias.
 - Nunca utilize uma chama para verificar o nível ou uma fuga de electrólito das baterias.
- Tenha cuidado quando lidar com o electrólito e com componentes próximos dele. O ácido sulfúrico do electrólito pode queimar a pele e danificar a roupa. Além disso, pode ser emitido como um gás e tornar-se prejudicial para os pulmões.
 - Proteja devidamente os olhos, as mãos e a cara.
 - Nunca se debruce sobre as baterias.
 - Evite inalar os fumos emitidos pelas baterias.
 - Ateste as baterias apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.
 - Se o electrólito entrar na pele ou nos olhos, lave a área afectada durante 20 minutos com água limpa. Dispa a roupa que tenha sido atingida pelo ácido. Consulte imediatamente um médico.
 - Mantenha as crianças e animais de estimação longe das baterias e do electrólito.
- O electrólito é muito venenoso.
 - Não ingira o electrólito.
 - Se o fizer, não provoque vômitos; em vez disso, beba grandes quantidades de água ou leite, seguido de leite de magnésia, ovos crus mexidos ou óleo vegetal. Consulte imediatamente um médico.
 - Mantenha as crianças e animais de estimação longe das baterias e do electrólito.
- Quando não estiver a atestar as baterias, mantenha as respectivas protecções das aberturas de ventilação bem apertadas. Nunca utilize o veículo se faltar ou estiver danificada uma das protecções das aberturas de ventilação.
- Quando retirar ou montar as baterias, não toque com os respectivos terminais noutras peças metálicas do veículo.
- Não toque nos terminais das baterias e nas peças metálicas do veículo com ferramentas de metal ao mesmo tempo. Quando fizer a manutenção das baterias, não utilize jóias nem relógios.
- Não toque com um objecto metálico nos pólos para verificar a carga das baterias. Este procedimento provoca faíscas e pode resultar em explosão.
- Mantenha sempre as fixações das baterias na posição correcta de modo a proteger e manter as baterias bem fixas.
- Leia e compreenda as instruções de carregamento das baterias antes de as carregar; consulte a secção Carregar as baterias, página 30. Tome as seguintes precauções e medidas quando carregar as baterias:
 - Antes de ligar o carregador a uma fonte de alimentação, desligue o motor do veículo (chave de ignição na posição Off).
 - Utilize apenas o carregador fornecido com o veículo para carregar as baterias.
 - Não carregue uma bateria danificada nem ‘congelada’.
 - Para evitar faíscas, faça sempre o seguinte: retire da tomada a ficha do cabo de CA antes de o desligar do receptáculo de carga do veículo.
 - Se uma bateria aquecer durante o carregamento, esta começa a emitir grandes quantidades de gases ou projecta o electrólito; retire imediatamente da tomada a ficha do cabo de alimentação do carregador. Peça a um distribuidor autorizado para proceder à assistência técnica/manutenção do veículo antes de voltar a utilizá-lo.

Manutenção geral

- Apenas técnicos qualificados devem efectuar a manutenção, reparação, ajuste ou inspecção do veículo.
- Antes de efectuar qualquer ajuste ou tarefa de manutenção no veículo, pare o veículo, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque accidental.
- Para garantir que o veículo se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todas as porcas e parafusos devidamente apertados.
- Não utilize recipientes abertos de líquidos de limpeza inflamáveis para limpar as peças.
- Se for necessário efectuar 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 no veículo que possa afectar o seu funcionamento, desempenho, durabilidade ou utilização, pode resultar em lesões ou em morte. Esse tipo de utilização pode anular a garantia do produto.

Nível de pressão acústica

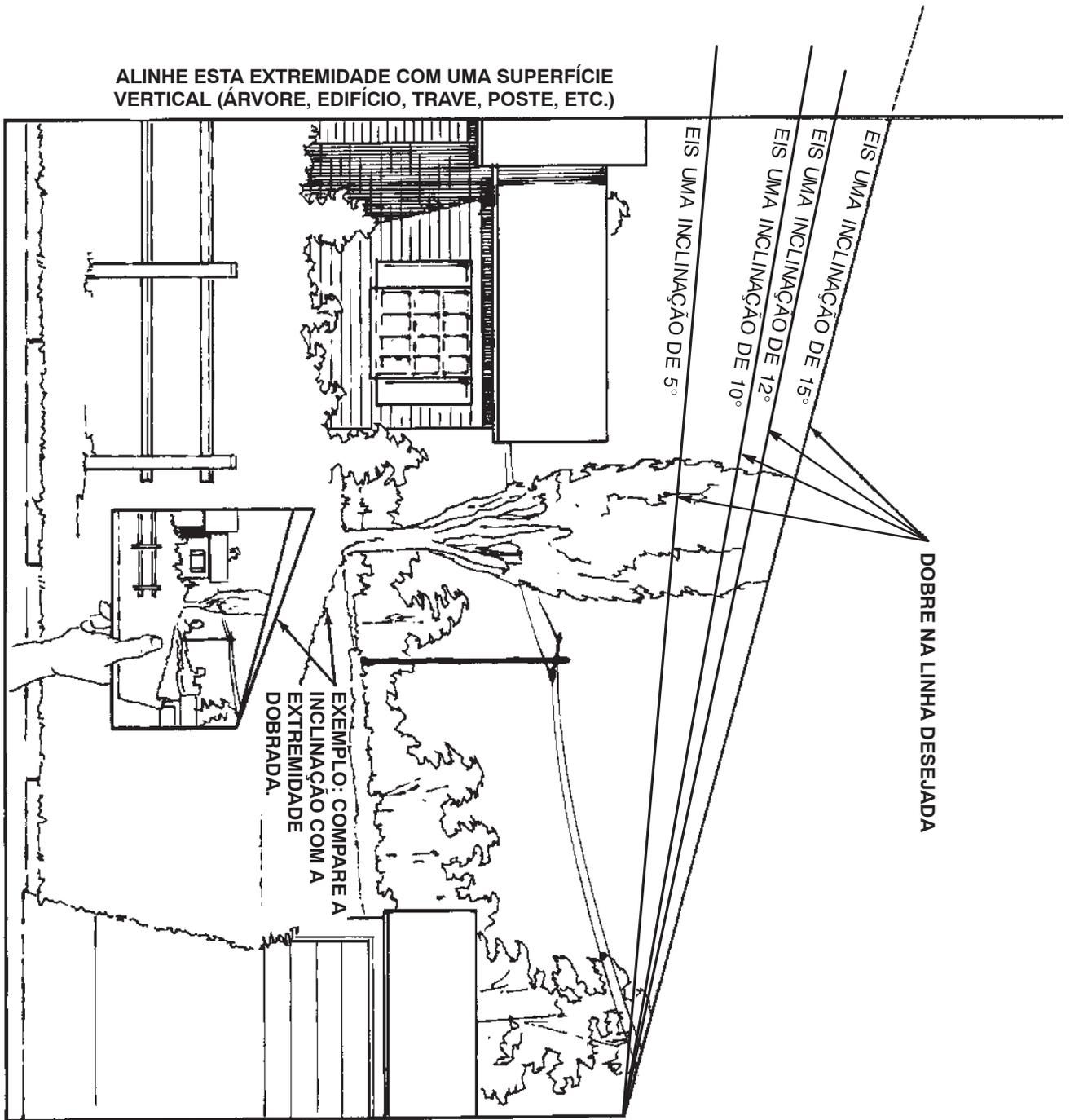
Esta unidade apresenta um nível contínuo A de pressão acústica no ouvido do utilizador de 67 dBA, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a directiva 98/37/EC e respectivas emendas.

Nível de vibração

Esta unidade não ultrapassa um nível de vibração de $2,5 \text{ m/s}^2$ nas mãos do utilizador, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo os procedimentos da norma ISO 5349.

Esta unidade não ultrapassa um nível de vibração de $0,5 \text{ m/s}^2$, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo os procedimentos da norma ISO 2631.

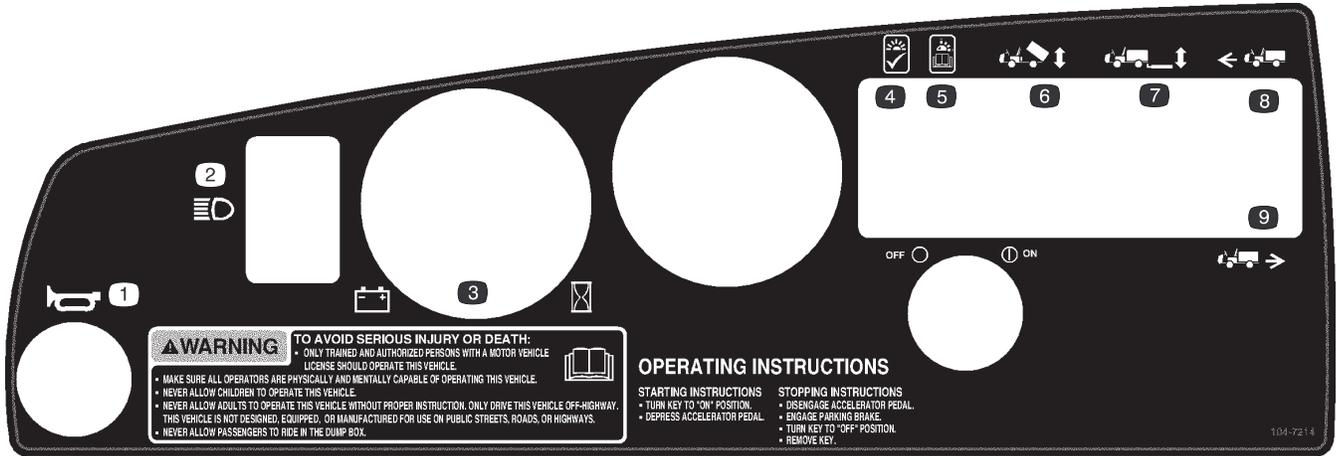
Quadro de inclinações



Autocolantes de segurança e de instruções

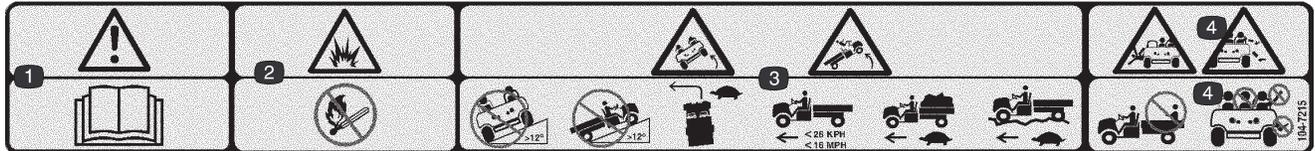


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de perigo potencial. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



104-7214

- | | | | |
|-----------|--|---|----------------------|
| 1. Buzina | 3. Indicador de
bateria/contador de horas | 5. Luz a piscar, leia o <i>Manual
do utilizador</i> . | 7. Elevação traseira |
| 2. Faróis | 4. Luz acesa, OK | 6. Elevação da caixa de carga | 8. Para a frente |
| | | | 9. Marcha-atrás |



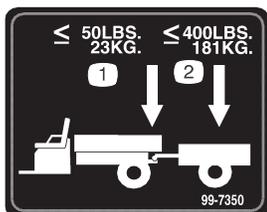
104-7215

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de explosão – não fazer fogo, não aproximar a bateria a chamas e não fumar.
3. Risco de capotamento – não conduza o veículo em declives com uma inclinação superior a 12 graus; conduza devagar nas curvas quando transportar cargas pesadas ou a caixa estiver cheia e quando conduzir em terrenos acidentados; mantenha o veículo a uma velocidade inferior a 26 km/h.
4. Risco de queda e de lesões nos braços e pernas – não transporte passageiros na caixa de carga e mantenha sempre os braços e as pernas dentro do veículo.



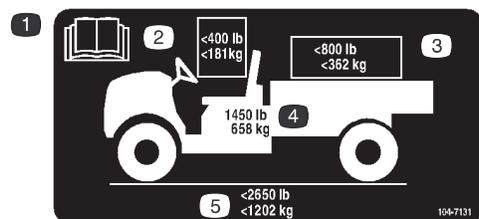
104-7207

1. Perigo de envenenamento – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de explosão – não fazer fogo, não aproximar a bateria a chamas e não fumar.
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos – para efectuar os primeiros socorros, lave com água.



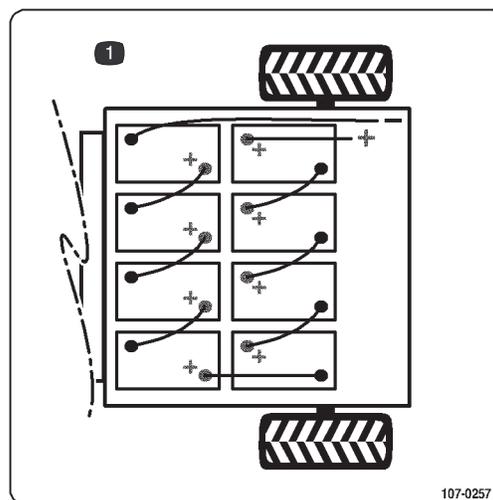
99-7350

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



104-7131

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. O peso máximo combinado do utilizador e do passageiro é de 181 kg.
3. A carga máxima é de 362 kg.
4. O peso base do veículo é de 658 kg.
5. O peso bruto máximo do veículo é de 1202 kg.



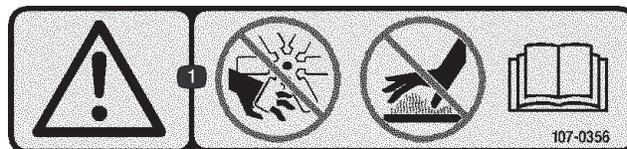
107-0257

1. Esquema das baterias



107-0295

1. Aviso – Para saber mais sobre as baterias, leia o *Manual do utilizador*; as baterias contêm chumbo, não as deite fora; antes de conduzir o veículo, desligue o cabo de alimentação da fonte de alimentação.
2. Perigo de explosão – Não fazer fogo, não aproximar a bateria a chamas e não fumar; evitar faíscas.



107-0356

1. Aviso – não toque nos objectos em movimento, por exemplo, na ventoinha; não toque nas zonas quentes; leia o *Manual do utilizador*.



99-7954

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de queda – não transportar passageiros na caixa de carga.
3. Perigo de explosão, descarga electrostática nos recipientes de combustível – não abasteça os recipientes de combustível na caixa de carga; coloque-os no chão antes de os encher.



Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

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

Especificações

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

Peso base	Seco 658 kg
Capacidade declarada (numa superfície plana)	544,5 kg no total, incluindo peso do utilizador até 90,7 kg e do passageiro até 90,7 kg, carga, peso do garfo do atrelado, peso bruto do atrelado, acessórios e engates
Peso bruto do veículo (GVW), máximo (numa superfície plana)	1202 kg no total, incluindo todos os pesos referidos anteriormente
Capacidade máxima de carga (numa superfície plana)	362 kg no total, incluindo o peso do garfo do atrelado e o peso bruto do atrelado
Capacidade de reboque: Engate standard Engate para atrelados pesados	Peso do garfo 23 kg. Peso máximo do atrelado de 182 kg Peso do garfo 45 kg. Peso máximo do atrelado de 363 kg
Largura total	152,4 cm
Comprimento total	302,3 cm
Altura em relação ao solo	23,5 cm na dianteira sem carga ou sem utilizador
Distância entre eixos	205,7 cm
Rasto de pneus (de centro a centro)	124,5 cm na dianteira 122,6 cm na traseira
Comprimento da caixa de carga	116,8 cm no interior 129,5 cm no exterior
Largura da caixa de carga	124,5 cm no interior 137,2 cm no exterior
Altura da caixa de carga	25,4 cm no interior

Equipamento opcional

A Toro Company tem acessórios e equipamento opcionais que pode adquirir separadamente e instalar no veículo. Contacte o distribuidor autorizado Toro para obter uma lista completa de equipamento opcional disponível actualmente para o seu veículo.

Instalação

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

Peças soltas

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

Descrição	Quantidade	Utilização
Conjunto da roda	2	Instalar as rodas traseiras
Conjunto da roda	2	Instalar as rodas dianteiras
Anilha	2	
Cobertura	2	
Volante	1	Instalar o volante
Pára-choques	1	Instalar o pára-choques
Engate	1	Instalar o engate
Banco	2	Instalar os bancos
Suporte da bateria	2	Instalar as baterias
Barra de fixação da bateria	2	
Cabos das baterias	7	
Placas de apoio das baterias	4	
Placa de apoio das baterias	1	
Porca flangeada, 3/8 pol.	2	
Spray protector dos terminais das baterias	1	
Caixa de carga	1	Instalar a caixa de carga
Apoio de articulação direito	1	
Apoio de articulação esquerdo	1	
Parafuso de cabeça flangeada, 3/8 x 1 pol.	4	
Parafuso, 5/16 x 3/4 pol.	1	
Carregador ¹	1	Definir a tensão do carregador.
Chave	2	Utilizar as chaves no dispositivo de ignição (On/Off).
Chave do dispositivo de limite de velocidade (supervisor)	2	Utilize no dispositivo de limite de velocidade.
Manual do utilizador	1	Leia antes de utilizar o veículo.
Vídeo do utilizador	1	Veja antes de utilizar o veículo.
Catálogo de peças	1	Utilize para encomendar peças sobressalentes.
Formulário de inspecção de pré-envio	1	Preencha-o e archive-o na pasta do historial do seu cliente.

¹Consulte o *Manual das peças* para saber quais são os cabos de alimentação disponíveis para a tensão utilizada na região ou no país onde quer utilizar o carregador. Para adquirir o cabo de alimentação adequado, contacte o distribuidor autorizado Toro.

Instalar as rodas traseiras

1. Retire os dispositivos de fixação das rodas.
2. Retire o suporte fixo nos pernos das rodas.
3. Monte as rodas com os dispositivos de fixação que retirou anteriormente (Fig. 2) e aperte-os com uma força de 61–88 Nm.

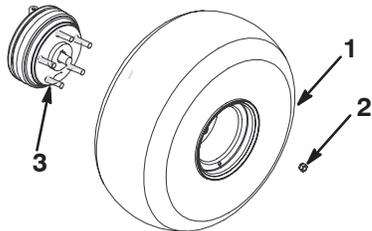


Figura 2

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Conjunto da roda | 3. Perno da roda |
| 2. Porca da roda | |

Instalar as rodas dianteiras

1. Retire os dispositivos de fixação das rodas.
2. Retire o suporte dos eixos.
3. Aplique Loctite (azul) nas folgas dos parafusos.
4. Monte as rodas com os parafusos de montagem que retirou anteriormente (Fig. 3) e aperte-os com uma força de 183–224 Nm.

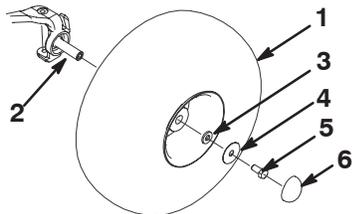


Figura 3

- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1. Conjunto da roda e pneu | 4. Anilha grande |
| 2. Eixo | 5. Parafuso |
| 3. Anilha pequena | 6. Cobertura |

Instalar o volante

1. Retire a porca e a anilha de bloqueio do eixo da direção.
2. Faça deslizar o volante e a anilha para o eixo. Coloque o volante no eixo de forma a que o eixo esteja na horizontal quando os pneus estiverem virados para a frente e o raio principal do volante estiver virado para baixo.
3. Fixe o volante ao eixo, utilizando a porca (Fig. 4).

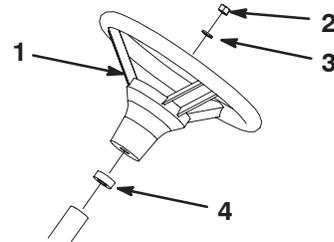


Figura 4

- | | |
|------------|-----------------------|
| 1. Volante | 3. Anilha |
| 2. Porca | 4. Vedante de esponja |

Instalar o pára-choques

1. Retire os 2 parafusos, anilhas e porcas fixos na frente do chassis.
2. Alinhe os orifícios de montagem e fixe o pára-choques ao chassis com os dispositivos de fixação que retirou anteriormente (Fig. 5).

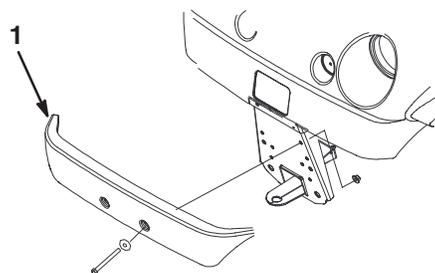


Figura 5

1. Pára-choques

Instalar os bancos

Insira o suporte do banco na abertura da base do banco e desloque o banco para baixo (Fig. 6).

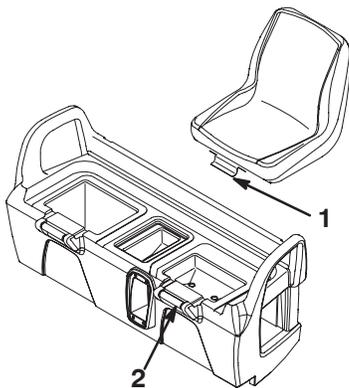


Figura 6

1. Suporte do banco
2. Base do banco

Instalar o engate

1. Retire os 4 parafusos e porcas do interior da traseira do chassis.
2. Alinhe o engate pelos orifícios de montagem no chassis. Fixe o engate com os parafusos e as porcas (Fig. 7).

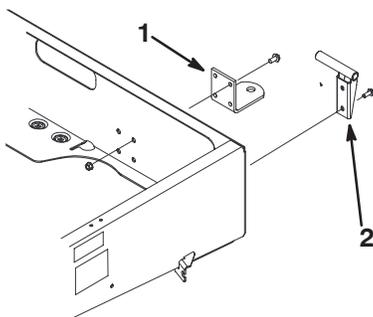


Figura 7

1. Engate
2. Apoio de articulação esquerdo

Instalar as baterias

A Toro recomenda a utilização de baterias Trojan T105 ou T145, ou de baterias US. Bateria US2200 ou US145.

Especificações das baterias: 6V 225AH com capacidade para 20h

Dimensões: (CxLxA) (26 x 18 x 29 cm)

1. Rode a chave de ignição para a posição Off (Desligar) e retire-a.
2. Instale as placas de apoio das baterias na estrutura traseira, como se mostra na Figura 8.

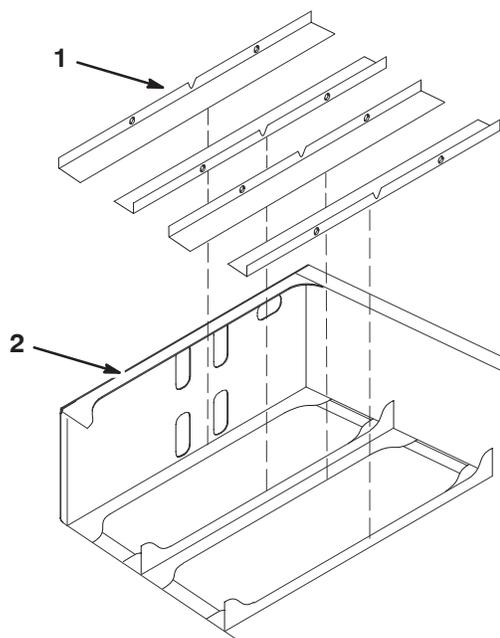


Figura 8

1. Placas de apoio das baterias
2. Estrutura traseira

3. Retire a fita adesiva da parte detrás da placa de apoio das baterias e instale-a no interior da parte frontal da estrutura traseira, como se mostra na Figura 9.

Nota: A placa deve ficar aproximadamente 6 mm abaixo dos orifícios superiores (Fig. 9).

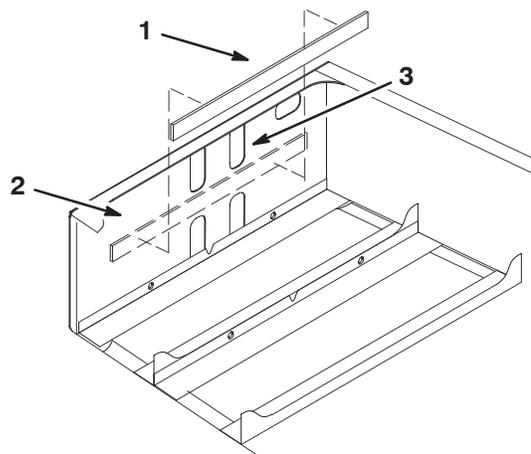


Figura 9

1. Placa de apoio das baterias
2. Interior da parte frontal
3. Orifícios superiores

m-7647

m-7646

4. Instale as baterias como se mostra na Figura 10.

Nota: Tome atenção à polaridade quando instalar baterias novas (Fig. 10).

Aviso

A ligação incorrecta 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.

- Quando fizer ligações, verifique sempre se a polaridade das baterias é a correcta.

Cuidado

As baterias podem originar choques eléctricos fortes.

- Utilize ferramentas com manípulos de plástico ou envolva os manípulos das ferramentas de metal com fita adesiva isoladora.
- Tenha cuidado para não tocar num terminal positivo e negativo ao mesmo tempo.

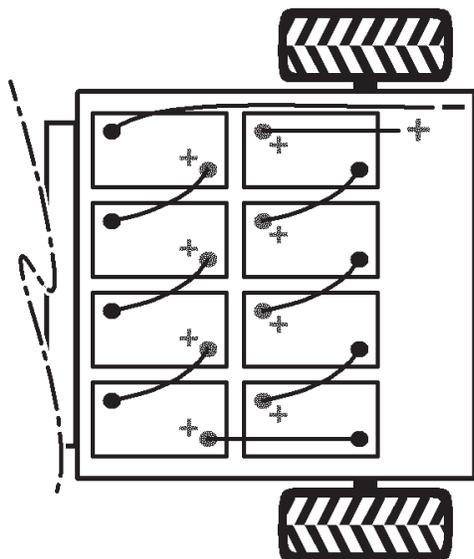


Figura 10

5. Instale as fixações das baterias e aperte as porcas com uma força de 17 a 22 Nm.
6. Ligue as baterias aos respectivos cabos, incluídos no conjunto das peças soltas, como se mostra na Figura 10. Os cabos não podem tocar nas arestas cortantes.

Importante Verifique todas as ligações de alta tensão das baterias para se certificar de que foram efectuadas correctamente.

7. Ligue o cabo comprido principal, positivo e vermelho, ao bloco das baterias e ao veículo (Fig. 10).
8. Ligue o cabo comprido principal, negativo e preto, ao bloco das baterias e ao veículo (Fig. 10).

Aviso

As ligações incorrectas ou soltas dos cabos das baterias podem danificar o veículo e os cabos, provocando faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- Quando fizer ligações, verifique sempre se a polaridade das baterias é a correcta.

9. Aperte as porcas que fixam todos os cabos das baterias com uma força de 13,5 a 21 Nm.
10. Proteja os terminais das baterias com o respectivo protector Toro.
11. Verifique se todos os resguardos de borracha dos cabos estão devidamente colocados nos terminais das baterias.

Instalar a caixa de carga

1. Coloque a caixa de carga no chassis. A caixa de carga deve permanecer direita e centrada.
2. Monte o apoio de articulação esquerdo no canto posterior esquerdo do chassis com dois parafusos de cabeça flangeada (3/8 x 1 pol.). Aperte os parafusos com uma força de 22 Nm. Coloque o apoio como se mostra na Figura 7.
3. Desloque o orifício de montagem da caixa de carga para o apoio da articulação (Fig. 11).

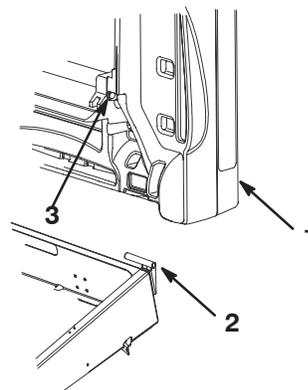


Figura 11

1. Caixa de carga
2. Apoio da articulação
3. Orifício de montagem da caixa de carga

- Insira o apoio de articulação direito no orifício de montagem na caixa de carga e monte-o no chassis. Aperte os parafusos com uma força de 22 Nm.
- Peça ajuda a outra pessoa para levantar a caixa de carga.
- Desaperte o parafuso que fixa o dispositivo de bloqueio da barra de apoio à estrutura, até poder encaixar a extremidade em gancho J da barra de apoio por baixo do dispositivo de bloqueio (Fig. 12).

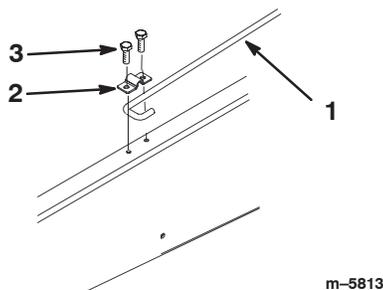


Figura 12

- Barra de apoio
- Dispositivo de bloqueio da barra de apoio
- Parafuso, 5/16 x 3/4 pol.

- Aperte o parafuso e fixe o outro lado do dispositivo de bloqueio com um parafuso novo (5/16 x 3/4 pol.) (Fig. 12).
- Desça a caixa de carga.

Verificar a pressão dos pneus

Verifique a pressão dos pneus a cada 8 horas de funcionamento ou diariamente, para garantir que respeita os níveis recomendados.

A pressão de ar correcta nos pneus dianteiros e traseiros é de 55–152 kPa (8–22 psi).

A pressão de ar necessária é determinada pela tara do veículo. Uma pressão de ar **mais reduzida** proporciona uma compactação menor, maior conforto e marcas de pneus menos pronunciadas. Não deverá utilizar uma pressão baixa quando transportar taras pesadas a velocidades elevadas.

As pressões mais **altas** devem ser utilizadas para taras mais pesadas e velocidades mais elevadas. Não exceda a pressão máxima permitida.

Definir a tensão do carregador

Importante A definição incorrecta da tensão do carregador da bateria pode prejudicar o funcionamento e danificar o carregador. Certifique-se sempre de que a definição da tensão do carregador corresponde à tensão utilizada para alimentar o carregador.

- Localize o selector de tensão na parte posterior do carregador (Fig. 13).
- Ajuste a definição da tensão, movendo o botão do selector de tensão para cima ou para baixo (Fig. 13).

A definição aparece na janela que está sobre o selector.

Nota: Utilize a definição de 100V para as tensões de 100V a 120V.

Utilize sempre o cabo de alimentação adequado às tomadas do país ou região onde se encontra. Se necessário, contacte o distribuidor autorizado Toro para adquirir o cabo de alimentação correcto.

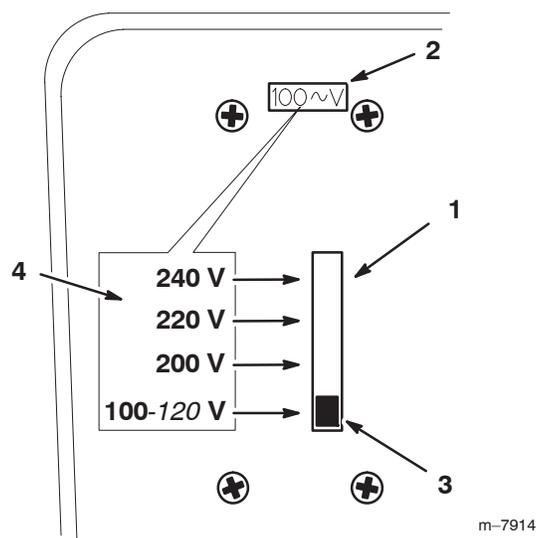


Figura 13

Parte posterior do carregador

- Selector de tensão
- Janela de definição da tensão
- Botão
- Tensões de acordo com a posição do botão

Utilização

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

Dê prioridade à segurança

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

Comandos

Pedal do acelerador

O pedal do acelerador (Fig. 14) permite ao utilizador controlar a velocidade do veículo. Se carregar no pedal quando a chave de ignição estiver na posição On (Ligar), liga o motor. Se carregar no pedal, aumenta a velocidade do veículo. Se soltar o pedal, diminui a velocidade do veículo e desliga o motor.

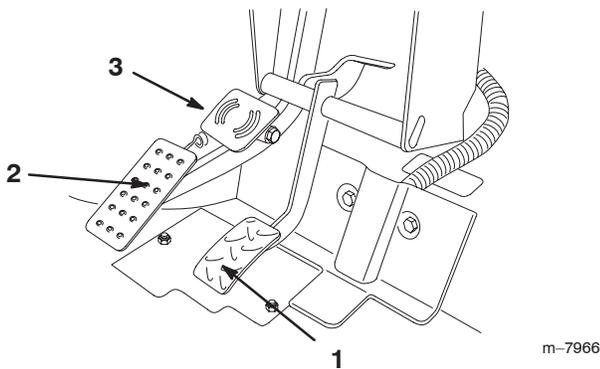


Figura 14

1. Pedal do acelerador
2. Pedal dos travões
3. Travão de estacionamento

Pedal dos travões

Utilize o pedal dos travões para parar ou reduzir a velocidade do veículo (Fig. 14).

! Cuidado !

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

Se o pedal dos travões tiver uma folga de 2,5 cm até ao solo do veículo tem de ajustar os travões ou efectuar as reparações necessárias.

Travão de estacionamento

O travão de estacionamento é uma pequena placa que se encontra por cima do pedal dos travões (Fig. 14). Sempre que parar o veículo, engate o travão de estacionamento para evitar a deslocação do veículo. Para engatar o travão de estacionamento, carregue bem no pedal dos travões e empurre para a frente com a ponta do pé. Para desactivar, carregue no pedal do acelerador ou dos travões. Se parar o veículo numa grande inclinação, engate o travão de estacionamento e coloque uns blocos atrás das rodas, no sentido descendente.

Dispositivo de ignição On/Off

O dispositivo de ignição On/Off (Fig. 15), utilizado para activar os sistemas eléctricos do veículo, tem duas posições: Off (Desligar) e On (Ligar). Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição On, para poder utilizar o veículo e acessórios. Quando parar o veículo, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição Off. Retire a chave antes de deixar o veículo.

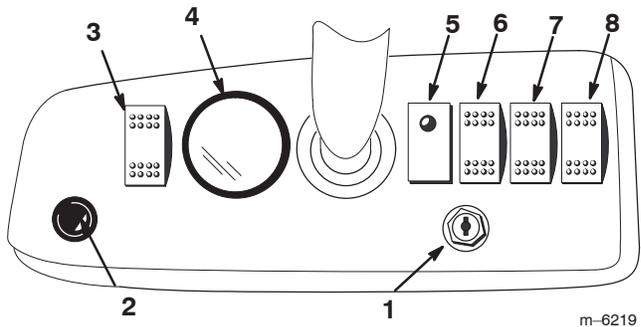


Figura 15

1. Dispositivo de ignição On/Off
2. Botão da buzina
3. Interruptor das luzes
4. Indicador de bateria/contador de horas
5. Luz indicadora do estado do veículo
6. Interruptor de corrente da caixa de carga (opcional)
7. Interruptor de elevação traseira (opcional)
8. Interruptor de direcção do veículo

Botão da buzina

Carregue no botão da buzina para activar a buzina do veículo (Fig. 15).

Indicador de bateria/contador de horas

O indicador de bateria/contador de horas indica a quantidade de carga existente nas baterias (Fig. 15 e 19) e a quantidade de horas de funcionamento do veículo. O indicador de bateria encontra-se na parte superior do LCD. Quando as baterias do veículo estiverem completamente carregadas, aparecem dez barras que vão do 0 ao 1. À medida que as baterias vão sendo descarregadas, as barras desaparecem da direita para a esquerda. Para saber mais sobre o indicador de bateria, consulte a secção Compreender e utilizar o sistema de baterias, página 22.

O contador de horas encontra-se na parte inferior do LCD. Regista as horas de funcionamento sempre que a chave estiver na posição On (Ligar) e o veículo estiver em movimento.

Interruptor de direcção do veículo

Utilize este interruptor (Fig. 15) para alternar entre o avanço e o recuo do veículo.

Luz indicadora do estado do veículo

Esta luz indica o estado do veículo, tal como foi determinado pelo computador de bordo. Verifique sempre esta luz quando rodar a chave no dispositivo de ignição On/Off para a posição On (Ligar) (Fig. 15). A luz pisca em vários intervalos, dependendo dos problemas e das situações. Se não houver problemas e o veículo estiver operacional, a luz permanece acesa. Se a luz piscar, consulte a secção Resolução de problemas, página 39, para obter uma descrição dos códigos de intermitência.

Interruptor das luzes

Utilize este interruptor para acender e apagar os faróis (Fig. 15).

Interruptor de elevação da caixa de carga (opcional)

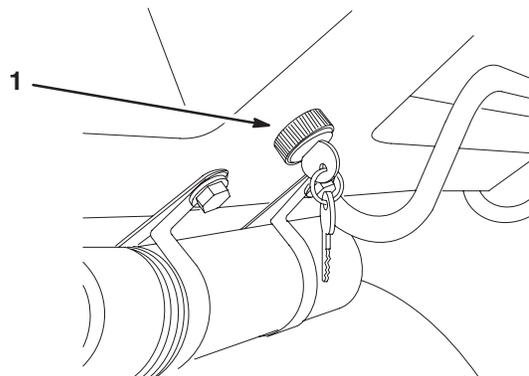
Utilize este interruptor para subir e baixar a caixa de carga (Fig. 15).

Interruptor de elevação traseira (opcional)

Utilize este interruptor para subir e baixar o elevador traseiro (Fig. 15).

Dispositivo de limite de velocidade (supervisor)

O dispositivo de limite de velocidade, que se encontra por baixo do suporte de recipiente (Fig. 16), tem duas posições: Off (Desligar) e On (Ligar). Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição On (Ligar), para limitar a velocidade máxima do veículo para 19 km/h, velocidade definida de fábrica. Rode a chave no sentido contrário aos ponteiros do relógio para a posição Off (Desligar), para voltar à velocidade máxima do veículo.



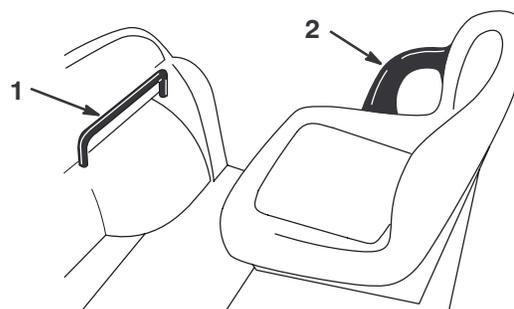
m-7436

Figura 16

1. Dispositivo de limite de velocidade (supervisor)

Pegas para as mãos do passageiro

As pegas para as mãos do passageiro estão situadas no lado direito do painel de instrumentos e na zona exterior de cada banco (Fig. 17).



m-4887

Figura 17

1. Pega para as mãos do passageiro 2. Suporte das ancas

Verificações antes da utilização

Verifique os seguintes elementos diariamente, antes de começar a utilizar o veículo:

- Verifique a pressão dos pneus.
- Verifique o funcionamento do pedal dos travões.
- Verifique se as luzes funcionam correctamente.
- Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a direcção.
- Verifique se existem peças soltas e quaisquer outros problemas. Certifique-se de que motor do veículo está desligado e que todas as peças estão imobilizadas, antes de verificar se existem peças soltas e quaisquer outros problemas.

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

Utilizar o veículo

1. Desligue o carregador das baterias.
2. Sente-se no banco do utilizador, introduza a chave no dispositivo de ignição On/Off e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio para a posição On (Ligar).
3. Coloque o interruptor de direcção do veículo na posição desejada.
4. Carregue lentamente no pedal do acelerador para impulsionar o veículo.

Nota: O travão de estacionamento é automaticamente desactivado quando carregar no pedal do acelerador.

Parar o veículo

Importante Quando quiser parar o veículo numa zona inclinada, utilize o travão de pé e depois engate o travão de mão para o imobilizar. Se utilizar o acelerador para imobilizar o veículo, pode danificá-lo.

Para parar o veículo, retire o pé do pedal do acelerador e carregue lentamente no pedal dos travões.

Nota: A distância de paragem pode variar, dependendo da carga e velocidade do veículo.

Estacionar o veículo

1. Active o travão de estacionamento e rode a chave de ignição para a posição Off (Desligar).
2. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque accidental.

Compreender e utilizar o sistema de baterias

Compreender o funcionamento das baterias 'deep cycle'

O veículo contém 8 baterias 'deep cycle' de ácido de chumbo, que fornecem energia ao motor e aos acessórios. Uma bateria 'deep cycle' não é o mesmo que uma bateria de automóvel. Uma bateria de automóvel fornece picos de energia para ligar o motor do veículo e energia moderada para acender as luzes e accionar os acessórios quando o motor estiver desligado ou ao ralenti. O alternador recarrega a bateria continuamente, enquanto o motor do automóvel estiver ligado. Deste modo, uma bateria de automóvel raramente desce abaixo dos 90% da carga máxima.

Uma bateria 'deep cycle' é uma fonte principal de energia, fornecendo uma energia constante. Normalmente, a descarga das baterias 'deep cycle' reduz o nível de carga máxima para 20% – 30%. Este tipo de descarga é bastante acentuado.

As baterias de ácido de chumbo produzem electricidade através de uma reacção química entre as placas de chumbo revestidas e o ácido sulfúrico. O carregamento inverte a reacção química, fazendo com que a bateria volte a produzir electricidade.

Uma bateria é um produto que vai perdendo qualidades e tem uma duração limitada (Fig. 18). Quando uma bateria é nova, necessita de um período de rodagem para produzir electricidade de forma eficaz. Este período de rodagem representa normalmente 20 a 50 ciclos de descarga/carga.

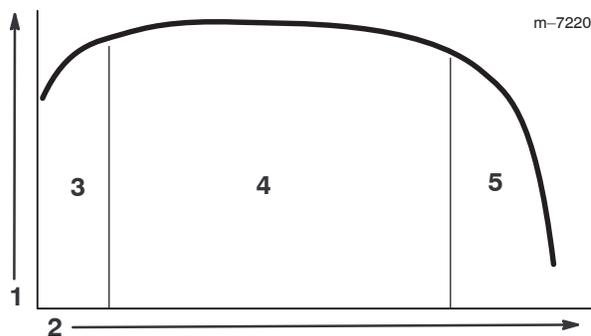


Figura 18

1. Capacidade da bateria
2. Ciclos de descarga/carga
3. Período de rodagem (20 a 50 ciclos)
4. Rendimento máximo da bateria ferrada
5. Fim da vida útil da bateria

Depois do período de rodagem, a capacidade da bateria mantém-se elevada durante muitos ciclos. A quantidade de ciclos de uma bateria depende do seguinte:

- Manutenção da bateria – a manutenção indevida reduz fortemente a duração da bateria.
- Nível de descarga entre os ciclos de carregamento – **quanto mais a bateria for descarregada (frequentemente) entre as fases de carregamento, menor será a sua duração.**
- Frequência de carregamentos – carregue a bateria quando não estiver a ser utilizada. **Se uma bateria for completamente descarregada, fica danificada e com menor tempo de vida útil.**

No final da vida útil da bateria, a cobertura nas placas de chumbo começa a deteriorar-se, fazendo com que a bateria perca rapidamente a capacidade de produzir electricidade.

Utilizar o sistema de baterias

Quando as baterias estiverem completamente carregadas, o indicador de bateria apresenta dez barras que aparecem da esquerda para a direita (Fig. 19).

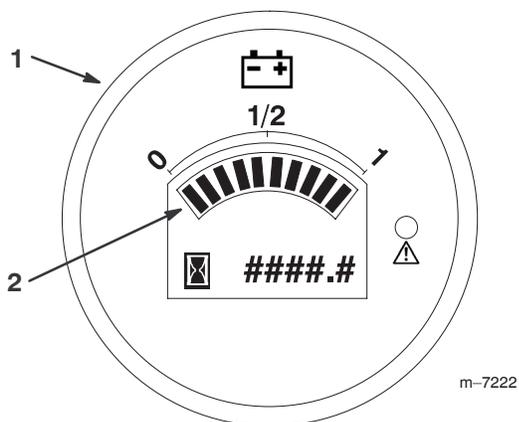


Figura 19

1. Indicador de bateria/contador de horas
2. Barras indicadoras de carga

Com a utilização do veículo, as barras vão desaparecendo à medida que a capacidade eléctrica das baterias vai diminuindo.

Se só houver 2 barras, acende-se uma luz de aviso no indicador e o ícone de bateria começa a piscar no ecrã (Fig. 20). Isto significa que a capacidade das baterias está quase esgotada, devendo carregá-las o mais rápido possível para que não fiquem danificadas.

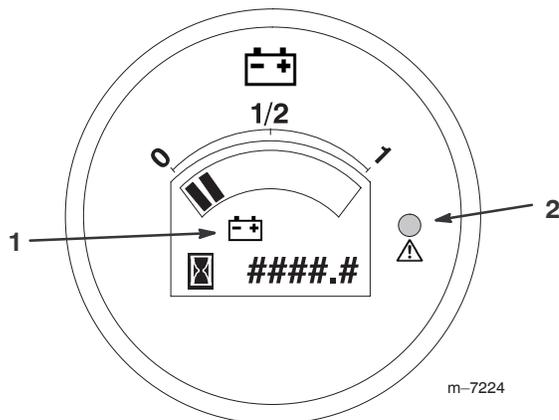


Figura 20

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

Se só aparecer uma barra, a luz de aviso começa a piscar e o veículo entra no modo de poupança de energia (Fig. 21). Neste modo, o veículo só anda a 5 km/h. Volte a carregar as baterias de imediato para evitar que fiquem gravemente danificadas.

Se as baterias forem completamente descarregadas, o veículo fica inactivo. **Não deixe que as baterias fiquem completamente descarregadas.**

Importante Para que as baterias tenham a duração máxima, carregue-as quando estiverem visíveis 2 ou mais barras no ecrã. Se deixar descarregar (especialmente se for com frequência) as baterias abaixo das 2 barras, reduz o seu tempo de vida útil.

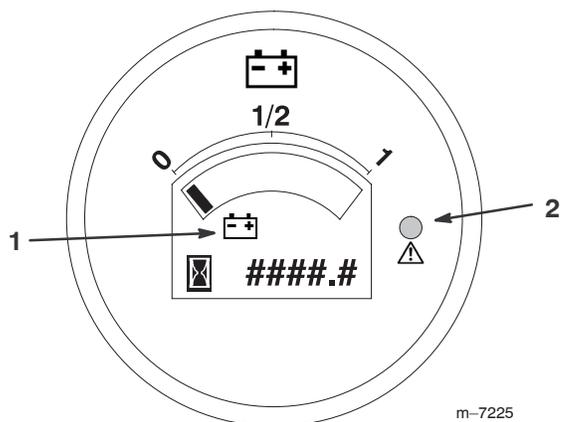


Figura 21

1. Ícone de bateria
2. Luz de aviso – a piscar

Utilizar a caixa de carga

Levantar a caixa

! Aviso !

Se conduzir o veículo com a caixa de carga levantada, o veículo pode tombar ou capotar mais facilmente. A estrutura da caixa pode ficar danificada se a caixa permanecer levantada durante um longo período de tempo quando estiver a utilizar o veículo.

- Utilize o veículo só quando a caixa de carga estiver em baixo.
- Depois de descarregar material, baixe a caixa de carga.

1. Levante a alavanca em cada um dos lados da caixa e faça subir a própria caixa (Fig. 22).

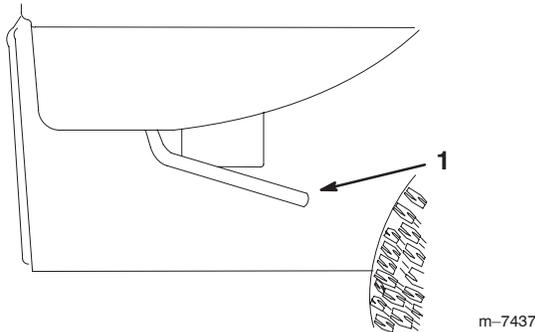


Figura 22

1. Alavanca

2. Coloque a barra de apoio na ranhura de bloqueio para fixar a caixa (Fig. 23).

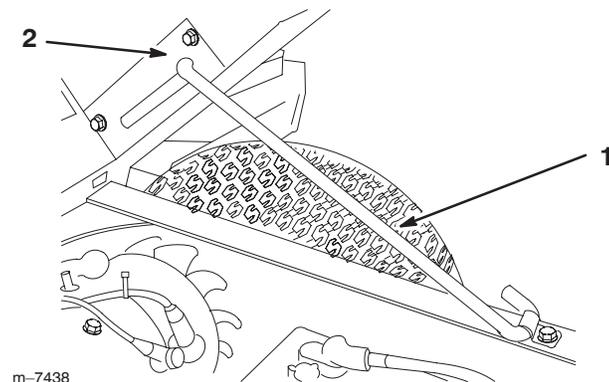


Figura 23

1. Barra de apoio
2. Ranhura de bloqueio

Baixar a caixa

! Aviso !

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

Mantenha as mãos e outras partes do corpo afastadas do veículo quando baixar a caixa.

Puxe a barra de apoio para fora da ranhura de bloqueio e baixe a caixa até a fixar correctamente.

Ajustar os trincos da caixa

Se a caixa não ficar bem fixa e vibrar para cima e para baixo enquanto conduz o veículo, pode ajustar os trincos para que fixem bem a caixa.

1. Desaperte a porca no perno do trinco (Fig. 24).

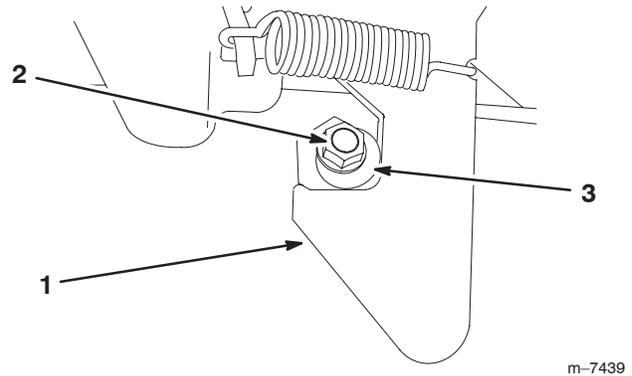


Figura 24

1. Trinco
2. Porca
3. Perno do trinco

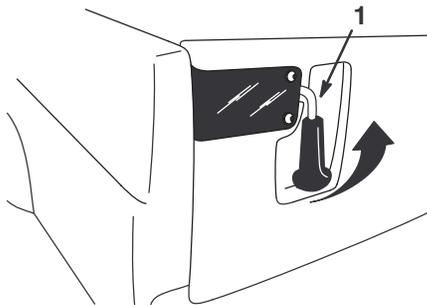
2. Rode o perno no sentido dos ponteiros do relógio até ficar encostado ao trinco, depois, aperte a porca (Fig. 24).

3. Repita este procedimento no trinco do outro lado do veículo.

Abrir e fechar os trincos da porta traseira

1. Para abrir os trincos da porta traseira, levante os respectivos manípulos (Fig. 25). Os trincos deslocam-se automaticamente para o centro da porta traseira. Baixe a porta traseira lentamente.

Nota: Pode ter de empurrar a porta traseira (especialmente se houver uma carga a pressionar a porta) para os trincos se deslocarem para o centro da porta e a libertarem.



m-5334

Figura 25

1. Trinco da porta traseira

2. Para fechar os trincos da porta traseira, levante-os e desloque-os para fora do veículo.
3. Empurre os trincos para baixo para bloquear bem a porta traseira.

Fazer a rodagem a um novo veículo

Para obter um desempenho adequado e prolongar a vida útil do veículo, respeite as seguintes indicações durante as primeiras 100 horas de funcionamento:

as novas baterias ‘deep-cycle’ só atingem a capacidade máxima de carga após os 20 – 50 ciclos (ou seja, depois de carregadas e descarregadas 20 – 30 vezes). Assim, vai notar que o desempenho das novas baterias não é tão eficaz como o das baterias com a rodagem feita. Isto é normal e não é motivo para preocupações.

- Evite situações de travagem a fundo durante as primeiras horas de rodagem do novo veículo. As coberturas dos novos travões podem não apresentar o melhor desempenho durante as primeiras horas de utilização, até que os travões estejam acamados (rodagem).
- Consulte a secção Manutenção para obtenção de informações detalhadas acerca das verificações programadas.
- Verifique o posicionamento da suspensão dianteira e efectue o seu ajuste sempre que necessário; consulte a secção Ajustar a suspensão dianteira, página 34.

Carregar a caixa de carga

A capacidade da caixa de carga é de 0,37 m³. A quantidade (volume) de material que pode ser colocado na caixa, sem ultrapassar os limites definidos, pode variar de acordo com a densidade do material carregado. Por exemplo, uma caixa cheia de areia molhada pesa 680 kg, o que excede em muito a capacidade de carga.

Consulte o quadro seguinte para obter informações mais detalhadas acerca dos limites de volume para diversos materiais:

Material	Densidade (lb/pés ³)	Capacidade máxima aproximada da caixa de carga (numa superfície nivelada)
Cascalho		
Seco	95	1/2 cheia
Molhado	120	1/3 cheia
Areia		
Seca	90	1/2 cheia
Molhada	120	1/3 cheia
Madeira	45	Cheia
Cortiça	<45	Cheia
Terra, compacta	100	1/2 cheia

Transportar o veículo

Deverá utilizar um atrelado para deslocar o veículo através de longas distâncias. Verifique se o veículo se encontra bem fixo ao atrelado. Consulte as Figuras 26 e 27 para localizar os pontos de fixação do veículo.

**Cuidado**

Os bancos soltos poderão cair do veículo e do atrelado durante o transporte e atingir outros veículos ou obstruir a estrada.

Retire os bancos ou verifique se estes se encontram bem fixos.

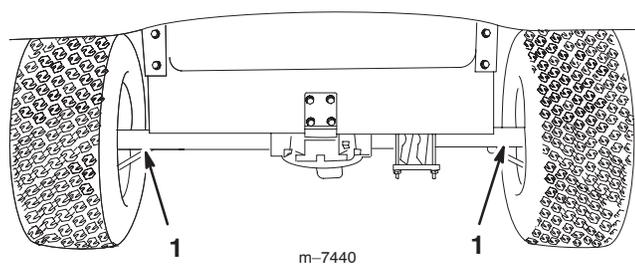


Figura 26

1. Pontos de fixação

Rebocar o veículo

Em caso de emergência, é possível rebocar o veículo a baixa velocidade e em distâncias curtas. No entanto, este procedimento não deve ser utilizado regularmente.

Importante Se rebocar o veículo a mais de 8 km/h, danifica o motor.

**Aviso**

Se rebocar o veículo a velocidades excessivas, pode perder o controlo da direcção do veículo e provocar acidentes pessoais.

Nunca reboque o veículo a uma velocidade superior a 8 km/h.

O reboque do veículo deve ser feito por duas pessoas (uma pessoa para conduzir o veículo que reboca e outra para conduzir este veículo). Se for necessário deslocar o veículo a uma longa distância, transporte-o numa carrinha ou num atrelado; consulte a secção Transportar o veículo, página 26.

1. Coloque a chave do dispositivo de ignição na posição Off (Desligar) e retire-a.
2. Fixe um cabo de reboque ao engate de reboque que se encontra na travessa dianteira do chassis (Fig. 27).
3. Desactive o travão de estacionamento.

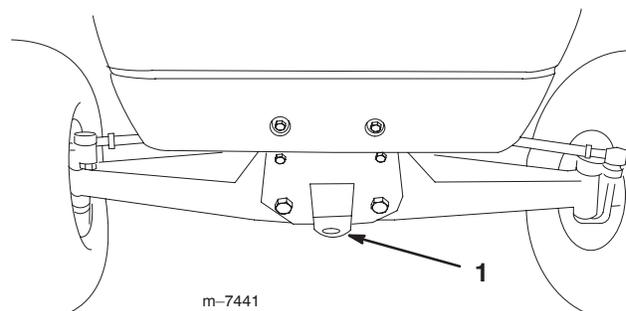


Figura 27

1. Garfo de reboque e ponto de fixação

Rebocar um atrelado

O veículo pode ser utilizado para rebocar atrelados. Existem dois tipos de engate para o veículo, conforme a utilização pretendida. Se necessitar de informações mais detalhadas, entre em contacto com um distribuidor autorizado Toro.

Quando transportar carga ou rebocar um atrelado, não deverá sobrecarregar nem o veículo, nem o atrelado. Uma sobrecarga pode diminuir o desempenho ou danificar os travões, o eixo, o motor, a transmissão, a direcção, a suspensão, o chassis ou os pneus. Nos atrelados de um eixo, coloque sempre 60% do peso da carga na zona dianteira. Desta forma 10% do peso bruto do atrelado será colocado sobre o engate de reboque do veículo.

O peso máximo da carga não pode ultrapassar os 362 kg, incluindo o peso bruto do atrelado e do garfo. Por exemplo, se o peso bruto do atrelado = 90 kg e o peso do garfo = 22 kg, então, será a carga máxima = 250 kg

Para melhorar o desempenho de travagem e de tracção durante o reboque de um atrelado, deverá colocar sempre carga na caixa. Não ultrapasse os limites do peso bruto do atrelado.

Evite estacionar o veículo com um atrelado numa superfície inclinada. Se for absolutamente necessário estacionar numa superfície inclinada, engate o travão de estacionamento e bloqueie as rodas.

Manutenção

Intervalos de manutenção recomendados

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Quando não utilizar o veículo	<ul style="list-style-type: none">• Carregue as baterias.
Cada 8 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique a pressão dos pneus.
Após as primeiras 20 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o alinhamento da roda dianteira e a altura do chassis em relação ao solo.
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o nível de electrólito das baterias.• Verifique as ligações das baterias.• Limpe as baterias.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.• Verifique os travões (pedal dos travões e travão de estacionamento).• Verifique o estado e o desgaste dos pneus.• Aperte as porcas das rodas.• Verifique o alinhamento da suspensão dianteira e a altura do chassis em relação ao solo.• Verifique o nível de óleo da transmissão.
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique os ajustes do cabo do travão.

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb.	Dom.
Carregue as baterias.							
Verifique o funcionamento dos travões (pedal dos travões e travão de estacionamento).							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o funcionamento do acelerador.							
Verifique o alinhamento das rodas e a altura do chassis em relação ao solo.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação. ¹							
Retoque a pintura danificada.							

¹Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

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

	Aviso	
<p>A caixa deverá ser levantada para possibilitar a execução de algumas tarefas de manutenção. Uma caixa elevada poderá cair, ferindo as pessoas que se encontram debaixo dela.</p> <p>Retire toda a carga da caixa antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção nessa zona.</p>		



Cuidado



Se deixar a chave no dispositivo de ignição On/Off, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo, a si ou às pessoas que se encontrarem próximo do veículo.

Retire a chave do dispositivo de ignição On/Off antes de fazer qualquer manutenção.

Tarefas pesadas

Importante Se o veículo for sujeito a qualquer uma das condições seguintes, deverá executar os procedimentos de manutenção com maior frequência.

- Utilização em clima desértico
- Utilização em climas frios (abaixo dos 0°C)
- Reboque do atrelado
- Utilização frequente em estradas poeirentas
- Tarefas de construção
- Após uma utilização prolongada em lama, areia, água ou condições de grande sujidade deverá verificar os travões e proceder à sua limpeza com a maior brevidade possível. Desta forma, evitará que o material abrasivo provoque um maior desgaste nos travões.
- Se utilizar frequentemente o veículo em tarefas bastante exigentes, lubrifique todos os bocais de lubrificação.

Elevar o veículo com macacos

Sempre que for necessário ligar o motor para efectuar operações de manutenção programada e/ou diagnósticos, as rodas traseiras do veículo devem estar a 25 mm do solo, com o eixo traseiro apoiado em macacos.



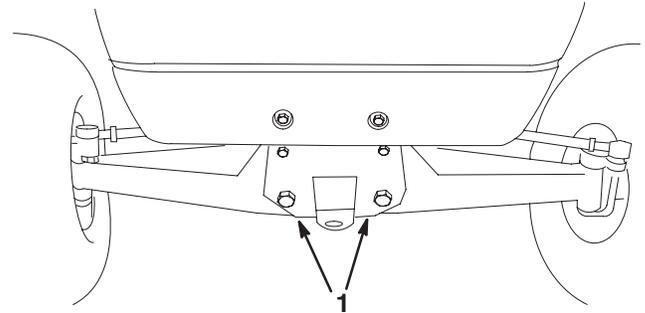
Perigo



Um veículo apoiado por um macaco pode tornar-se instável e deslizar do macaco, ferindo quem se encontrar por baixo.

- Não ligue o motor quando o veículo estiver apoiado num macaco.
- Retire sempre a chave da ignição antes de sair o veículo.
- Bloqueie as rodas quando o veículo estiver sobre um macaco.

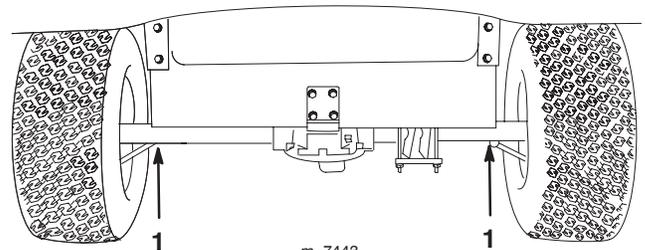
O ponto de suspensão na zona dianteira do veículo está localizado à frente do chassis, atrás do engate de reboque (Fig. 28). O ponto de suspensão na zona traseira do veículo está localizado debaixo dos tubos do eixo (Fig. 29).



m-7442

Figura 28

1. Pontos de suspensão dianteiros



m-7443

Figura 29

1. Pontos de suspensão traseiros

Manutenção das baterias



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.
- Não toque nos terminais das baterias e nas peças metálicas do veículo com ferramentas de metal ao mesmo tempo.
- Mantenha sempre as fixações das baterias na posição correcta de modo a proteger e manter as baterias bem fixas.



Aviso



CALIFÓRNIA

Aviso da proposição 65

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 operação.*

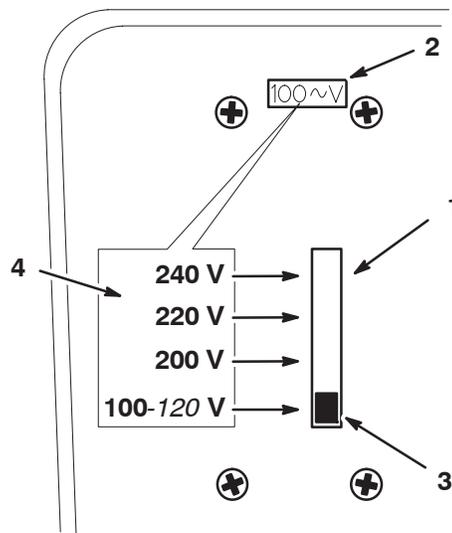
Limpar as baterias

Limpe as baterias diariamente.

1. Verifique se todas as protecções das baterias estão bem apertadas.
2. Utilize uma toalha de papel para limpar as baterias.
3. Se os terminais da bateria se encontrarem corroídos, limpe-os com uma solução de quatro partes de água e uma parte de bicarbonato de sódio. De igual modo, limpe os pernos e os dispositivos de fixação dos cabos com um produto adequado. Os pernos e os dispositivos de fixação devem ter um brilho metálico.
4. Aplique uma ligeira camada de protector Toro nos terminais das baterias.

Definir a tensão do carregador

Importante A definição incorrecta da tensão do carregador da bateria pode prejudicar o funcionamento e danificar o carregador. Certifique-se sempre de que a definição da tensão do carregador corresponde à tensão utilizada para alimentar o carregador.



m-7914

Figura 30

Parte posterior do carregador

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Selector de tensão | 3. Botão |
| 2. Janela de definição da tensão | 4. Tensões de acordo com a posição do botão |

Localize o selector de tensão na parte posterior do carregador. Ajuste a definição da tensão, movendo o botão do selector de tensão para cima ou para baixo (Fig. 30). A definição aparece na janela que está sobre o selector.

Nota: Utilize a definição de 100V para as tensões de 100V a 120V.

Utilize sempre o cabo de alimentação adequado às tomadas do país ou região onde se encontra. Se necessário, contacte o distribuidor autorizado Toro para adquirir o cabo de alimentação correcto.

Carregar as baterias

Mantenha sempre o carregador num local seco. Para que as baterias tenham a duração máxima, carregue-as quando não estiver a utilizar o veículo. Dependendo da percentagem de descarga das baterias, o carregamento pode demorar até 16 horas para atingir a capacidade máxima.

Importante As baterias de ácido de chumbo não desenvolvem uma memória de carga e não precisam de ser completamente descarregadas antes de as carregar. **Se**

descarregar por completo as baterias, pode danificá-las. Carregue as baterias sempre que o veículo tenha pouca potência e quando não o utilizar; consulte a secção Utilizar o sistema de baterias, página 23.

Aviso

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

Nunca fume perto das baterias e mantenha-as longe de faíscas e chamas.

1. Coloque o veículo numa zona bem ventilada, perto de uma tomada.
2. Ligue o cabo do carregador ao receptáculo de carga do veículo (localizado no painel entre os bancos).
3. Ligue o cabo de alimentação do carregador a uma tomada.
 - Durante o carregamento das baterias, a luz verde do carregador pisca. Quando as baterias estiverem completamente carregadas, a luz verde pára de piscar e permanece acesa.
4. Desligue o cabo de alimentação da tomada.
5. Retire o carregador do veículo.

Importante Não transporte o carregador no veículo. A vibração em excesso/prolongada pode danificá-lo.

Juntar água às baterias

Verifique o nível do electrólito e, se necessário, adicione água a cada 25 horas de funcionamento ou, se o veículo estiver guardado, a cada 30 dias. **Encha as baterias apenas com água limpa e destilada.**

Perigo

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

- Não beba electrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de protecção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.
- Ateste as baterias apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.
- Nunca adicione ácido a uma bateria.

1. Levante a caixa de carga, desligue a chave da ignição e retire-a.
2. Retire as tampas de enchimento de cada bateria.
3. Se o electrólito não estiver acima das placas em cada célula das baterias, adicione apenas a água destilada necessária para cobrir as placas.
4. Volte a colocar as tampas de enchimento em todas as baterias.
5. Carregue as baterias durante 16 horas; consulte a secção Carregar as baterias, página 30.
6. Retire as tampas de enchimento de cada bateria.
7. Adicione apenas a água destilada necessária para pôr o nível do electrólito a 3 mm abaixo do fundo de cada depósito de enchimento (Fig. 31).

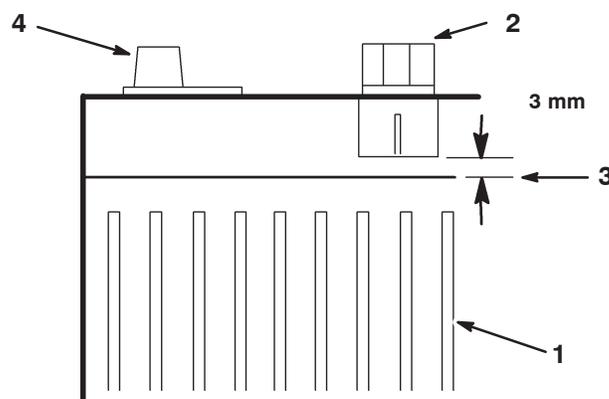


Figura 31

1. Placas da bateria
2. Tampão de enchimento
3. Nível do electrólito
4. Terminal da bateria

Importante Não encha demasiado a bateria. O electrólito derrama-se sobre as outras peças do veículo, podendo ficar corroídas e deterioradas. De igual modo, se encher demasiado a bateria, reduz a sua vida útil.

8. Volte a colocar as tampas de enchimento em todas as baterias.

Substituir baterias usadas

Se o veículo começar a perder potência ou se o ciclo de descarga/carga for significativamente reduzido, isso provavelmente significa que as baterias estão a ficar velhas e a perder a capacidade de retenção de carga. Leve o veículo a um distribuidor autorizado para testarem as baterias e determinarem se é necessário substituí-las ou não. Se for necessário, o distribuidor pode então substituí-las por si. Se quiser substituir você mesmo as baterias, faça o seguinte:

1. Levante a caixa de carga, desligue a chave da ignição e retire-a.
2. Retire do pólo da bateria o cabo comprido principal, negativo e preto, que vai do bloco das baterias até ao veículo (Fig. 32).

⚠ Aviso ⚠

A ligação incorrecta 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.

- Quando fizer ligações, verifique sempre se a polaridade das baterias é a correcta.

⚠ Cuidado ⚠

As baterias podem originar choques eléctricos fortes.

- Utilize ferramentas com manípulos de plástico ou envolva os manípulos das ferramentas de metal com fita adesiva isoladora.
- Tenha cuidado para não tocar num terminal positivo e negativo ao mesmo tempo.

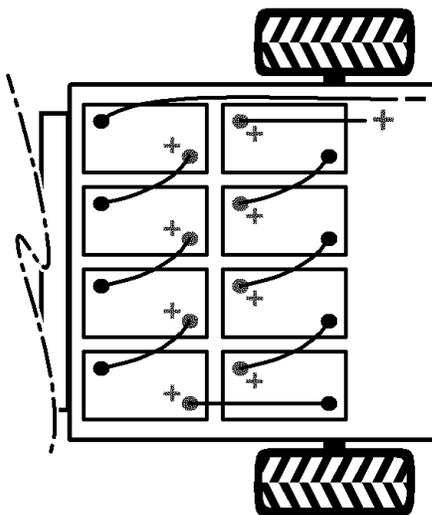


Figura 32

3. Retire do pólo da bateria o cabo comprido principal, positivo e vermelho, que vai do bloco das baterias até ao veículo (Fig. 32).
4. Retire todos os cabos das baterias.
5. Retire as fixações localizadas entre as baterias.
6. Retire todas as baterias, devendo ser recicladas de acordo com as normas locais.
7. Instale novas baterias onde estavam as baterias usadas.
Nota: Tome atenção à polaridade quando instalar baterias novas (Fig. 32).
8. Instale as fixações das baterias e aperte as porcas com uma força de 17 a 22 Nm.
9. Ligue as baterias aos cabos retirados anteriormente, como se mostra na Figura 32.
10. Ligue o cabo comprido principal, positivo e vermelho, ao bloco das baterias e ao veículo (Fig. 32).
11. Ligue o cabo comprido principal, negativo e preto, ao bloco das baterias e ao veículo (Fig. 32).
12. Aperte as porcas que fixam todos os cabos das baterias com uma força de 13,5 a 21 Nm.
13. Proteja os terminais das baterias com o respectivo protector Toro.
14. Verifique se todos os resguardos de borracha dos cabos estão devidamente colocados nos terminais das baterias.

Guardar as baterias

Antes de guardar o veículo, carregue as baterias completamente. Ligue o carregador a uma tomada de parede enquanto as baterias e o veículo estiverem guardados. Deixe o carregador ligado a uma tomada de parede e ao receptáculo de carga enquanto as baterias e o veículo estiverem guardados, para garantir que as baterias permanecem carregadas e não 'congelam'; ou então, carregue as baterias pelo menos uma vez a cada 3 meses.

Lubrificar o veículo

Lubrifique todos rolamentos e casquilhos após cada 100 horas de funcionamento ou anualmente, consoante o que ocorrer em primeiro lugar. Efectue essa operação com maior frequência quando utilizar o veículo em operações mais exigentes.

Tipo de lubrificante: Graxa Nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio

Onde aplicar o lubrificante

Os bocais de lubrificação estão situados nas quatro rótulas de direcção (Fig. 33) e nos dois pinos principais (Fig. 34).

1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a entrada de matérias estranhas no rolamento ou casquilho.
2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

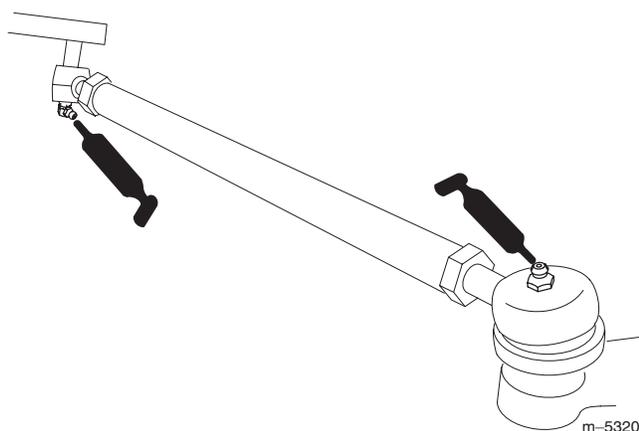


Figura 33

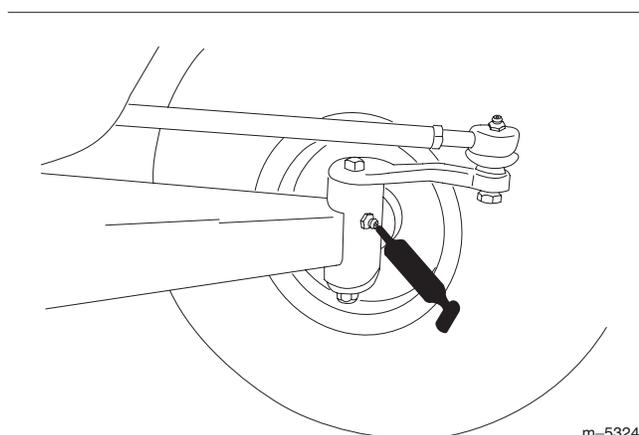


Figura 34

Manutenção dos travões

Verificação dos travões

Os travões são um elemento de segurança muito importante no veículo. E tal como todos os elementos de segurança, deverão ser verificados regularmente para garantir o seu máximo desempenho e segurança. Deverá efectuar as seguintes verificações a cada 100 horas de funcionamento:

- Verificar se as pastilhas se encontram gastas ou danificadas. Se a espessura (das pastilhas) for inferior a 1,6 mm, deve substituí-las.
- Verifique se a placa traseira e outros componentes apresentam sinais de desgaste ou deformação. Se esses sinais existirem, deverá substituir os componentes danificados.

Afinar o pedal dos travões

Afine os travões se não conseguir engatar o travão de estacionamento, se a folga do pedal for excessiva ou se o desempenho de travagem não for suficiente ao carregar no pedal. Verifique essa afinação a cada 200 horas de funcionamento.

1. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Verifique os cabos dos travões no suporte do travão (localizado por baixo do tablier) e determine aproximadamente até onde o suporte na barra de travão necessita de ir para que não exista folga nos cabos (Fig. 35).

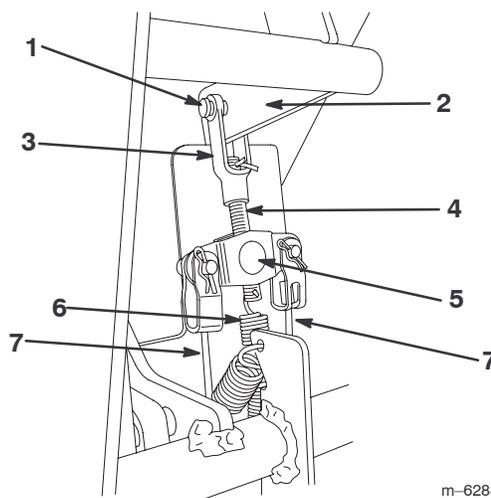


Figura 35

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Passador de forquilha | 4. Barra de travão |
| 2. Alavanca de travão | 5. Suporte do travão |
| 3. Forquilha da barra de travão | 6. Mola |
| | 7. Cabo de travão |

3. Retire a chaveta de freio e os passadores de forquilha, fixando a forquilha da barra de travão (Fig. 35).

4. Retire a mola da extremidade da barra de travão (Fig. 35).
5. Carregue no pedal dos travões a fundo para elevar a alavanca de travão.
6. Enrosque ou puxe a barra de travão do suporte do travão, conforme necessário, e retire a folga dos cabos de travão (Fig. 35). Não aperte demasiado os cabos.
7. Instale a mola no orifício na barra de travão (Fig. 35).
8. Ligue a forquilha na barra de travão à alavanca de travão, utilizando o passador de forquilha e a chaveta de freio retirados previamente (Fig. 35).
9. Certifique-se de que existe alguma folga no pedal dos travões antes que este engate. Se não existir, repita este procedimento até sentir alguma folga.

Verificar os pneus

Verifique o estado dos pneus, pelo menos, a cada 100 horas de funcionamento. 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.

Verifique se as rodas se encontram correctamente montadas. Aperte os parafusos de centragem nas rodas dianteiras com uma força de 183–224 Nm e as porcas dianteiras e traseiras com uma força de 61–88 Nm.

Ajustar a suspensão dianteira

Deverá ajustar a altura em relação ao solo em cada um dos lados do veículo. A altura do chassis em relação ao solo deve ser de 22,2 a 24,1 cm, de acordo com os seguintes parâmetros:

- A pressão dos pneus deve ser de 83 kPa (12 psi).
 - Deve deslocar o veículo várias vezes para a frente e para trás, para aliviar os braços A.
 - Meça a altura do chassis em relação ao solo, com as rodas em posição de avanço em linha recta e um utilizador com um peso de 79–102 kg no banco do condutor.
- Nota:** O condutor deve levar o veículo até à zona de medição e manter-se sentado no veículo durante a medição.
- Meça a altura do chassis em relação ao solo numa superfície plana, desde o fundo do garfo dianteiro até ao chão.
1. Levante a extremidade dianteira do veículo; consulte a secção Elevar o veículo com macacos, página 29.
 2. Retire o parafuso de limitação de curso (Fig. 36).
 3. Solte os parafusos de centragem que se encontram no braço A dianteiro (Fig. 36).

4. Retire o parafuso de ajuste da altura do chassis em relação ao solo (Fig. 36).

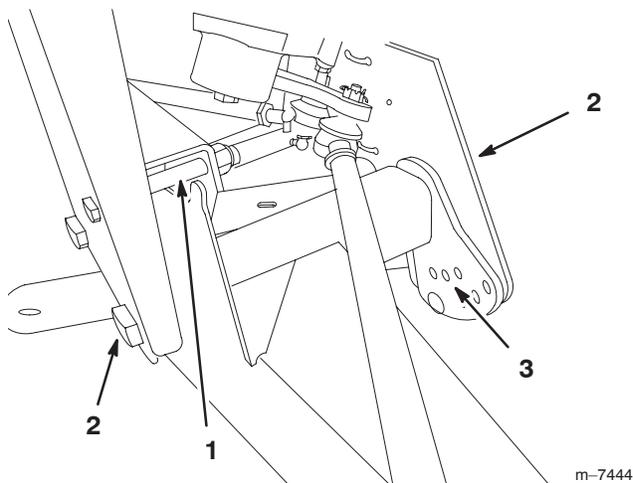


Figura 36

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Parafuso de limitação de curso | 3. Parafuso de ajuste da altura do chassis em relação ao solo |
| 2. Parafuso de centragem | |

5. Rode o braço A dianteiro para a posição desejada (consulte a nota abaixo) e substitua o parafuso de ajuste da altura do chassis em relação ao solo (Fig. 36).

Nota: Os braços A são feitos de borracha e têm elasticidades diferentes. Devido às diferentes elasticidades, os braços A vêm ajustados de fábrica com uma determinada elasticidade. Em geral, as porcas de ajuste são instaladas nos orifícios 2, 3 ou 4 (Fig. 37), o que pode variar conforme esteja no lado esquerdo (do condutor) ou no lado direito (do passageiro). Se os braços A cederem, ajuste-os para o próximo número mais alto (Fig. 37). Cada orifício corresponde a cerca de 19 mm de ajuste na roda. Também terá de realizar este procedimento se trabalhar frequentemente com cargas e atrelados pesados.

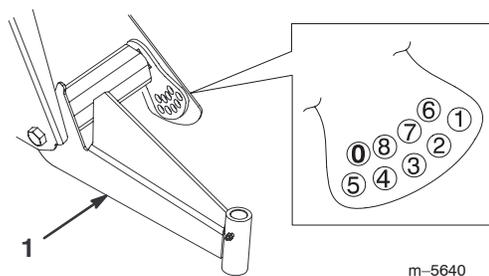


Figura 37

1. Braço A esquerdo
6. Aperte o parafuso de ajuste da altura do chassis em relação ao solo para 183–224 Nm.
7. Substitua o parafuso de limitação de curso (Fig. 36).

Nota: pode ter de descer o veículo até ao chão, do lado em que quer instalar o parafuso.

8. Aperte os parafusos de centragem com uma força de 325–393 Nm.
9. Verifique a altura do chassis em relação ao solo, no garfo dianteiro, segundo as dimensões e parâmetros definidos no início deste procedimento.

Ajustar o alinhamento da roda dianteira

Verifique o alinhamento da roda dianteira a cada 100 horas de funcionamento ou anualmente, consoante o que ocorrer primeiro.

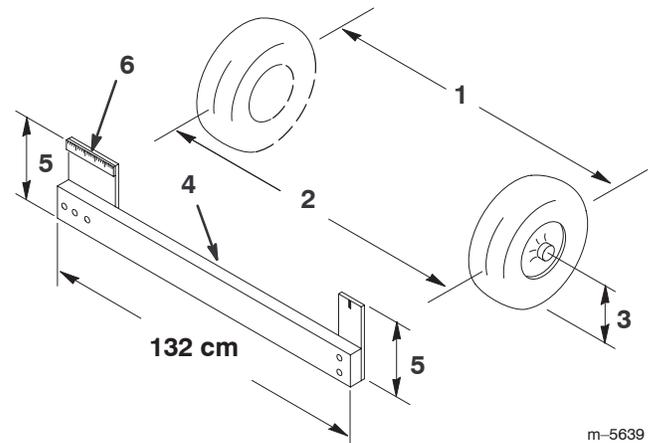
O alinhamento deve ser de 3–16 mm, segundo os seguintes parâmetros:

- A pressão dos pneus deve ser de 83 kPa (12 psi).
- A altura do chassis em relação ao solo deve ser corrigida antes de realizar o alinhamento; consulte Ajustar a suspensão dianteira, página 34.
- Deve deslocar o veículo várias vezes para a frente e para trás, para aliviar os braços A.
- Meça a convergência com as rodas dianteiras em posição de avanço em linha recta e com um utilizador com um peso de 79–102 kg no banco do condutor.

Nota: O condutor deve levar o veículo até à zona de medição e manter-se sentado no veículo durante a medição.

Se o veículo for frequentemente utilizado com cargas médias ou pesadas, faça o alinhamento de acordo com a quantidade máxima recomendada. Se o veículo for frequentemente utilizado com cargas leves, faça o alinhamento de acordo com a quantidade mínima recomendada.

1. Verifique se a suspensão dianteira está devidamente ajustada; consulte Ajustar a suspensão dianteira, página 34. Efectue um novo ajuste, se necessário.
2. Meça a distância entre os pneus dianteiros à altura do eixo (na zona dianteira e traseira dos pneus dianteiros) (Fig. 38). É necessário um objecto imóvel ou um medidor de alinhamento para a medição traseira dos pneus dianteiros à altura do eixo. Utilize o mesmo objecto ou medidor de alinhamento para obter uma medição precisa da dianteira dos pneus dianteiros à altura do eixo (Fig. 38).

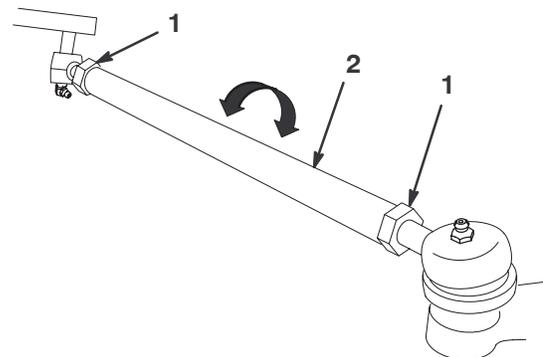


m-5639

Figura 38

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Centro do pneu – traseiro | 4. Objecto imóvel |
| 2. Centro do pneu – dianteiro | 5. Distância do centro do eixo |
| 3. Centro do eixo | 6. 15 cm |

3. Se os resultados da medição não estiverem dentro dos valores estabelecidos (consulte as dimensões e os parâmetros no início deste procedimento), desaperte as porcas em ambas as extremidades das barras (Fig. 39).
4. Rode as barras para deslocar a zona dianteira do pneu para o interior ou para o exterior.



m-5320

Figura 39

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Porca de bloqueio | 2. Barra de direcção |
|----------------------|----------------------|

5. Volte a apertar as porcas da barra de direcção quando a operação de ajuste estiver concluída.
6. Certifique-se de que movimenta livremente o volante em ambas as direcções.

Verificar o nível de óleo da transmissão

Verifique o nível de óleo da transmissão na traseira do veículo a cada 100 horas de funcionamento.

1. Estacione o veículo numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o parafuso de verificação da transmissão (Fig. 40).

A superfície do óleo deve ficar ao nível do fundo do orifício de verificação.

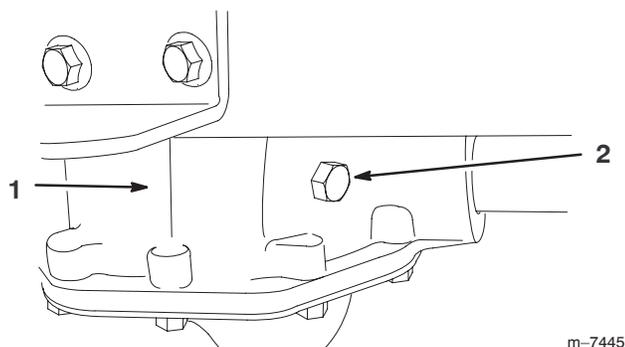


Figura 40

1. Transmissão 2. Parafuso de verificação

3. Se o nível do óleo for baixo, adicione óleo de motor 10w30 no orifício de verificação, até transbordar do próprio orifício.
4. Volte a colocar o parafuso de verificação e aperte-o com uma força de 20 a 27 Nm.

Substituir os fusíveis

Existem 2 fusíveis no sistema eléctrico. Encontram-se debaixo da coluna de direcção (Fig. 41).

Veículo	10 amp
Acessórios	10 amp

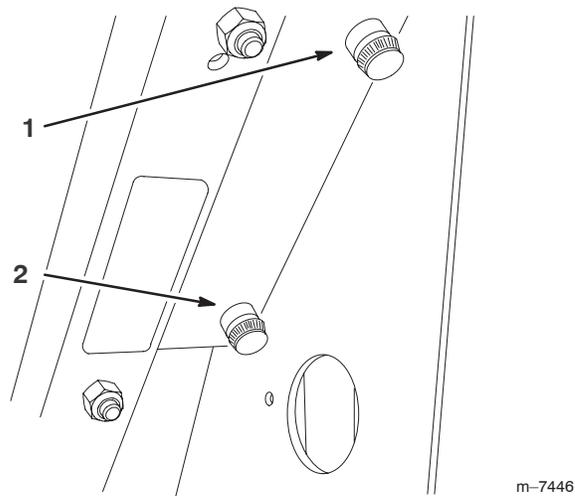


Figura 41

1. Fusível do veículo 2. Fusível de acessórios

Substituir os faróis

Especificações: Toro #104-7312, 28 volt

Nota: Os faróis estão ligados em série; deste modo, quando um farol se funde, nenhum outro se acende. Se possível, substitua os dois faróis na mesma altura.

1. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Levante o capot e retire o farol que se encontra debaixo do painel.
3. Retire os parafusos que fixam os fios ao farol.
4. Retire o vedante de borracha que rodeia o farol (Fig. 42). Deite fora o farol.
5. Alinhe o encaixe que se encontra no interior do vedante com o encaixe do novo farol (Fig. 42). Monte o vedante no farol de forma a ficar bem encaixado.

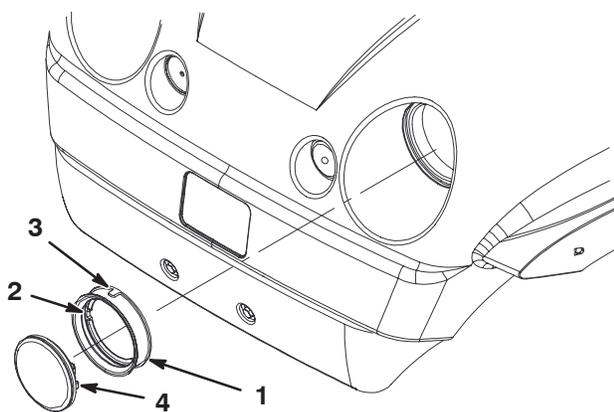


Figura 42

- | | |
|--|---|
| 1. Vedante de borracha | 3. Encaixe exterior –
alinhe-o com o encaixe
do capot |
| 2. Encaixe interior – alinhe-o
com o encaixe do farol | 4. Farol |

6. Ligue o farol ao conjunto de fios, utilizando os parafusos retirados anteriormente.
7. Alinhe o encaixe no exterior do vedante com o encaixe do capot. Empurre o farol e o vedante de modo a ficarem bem encaixados no capot.

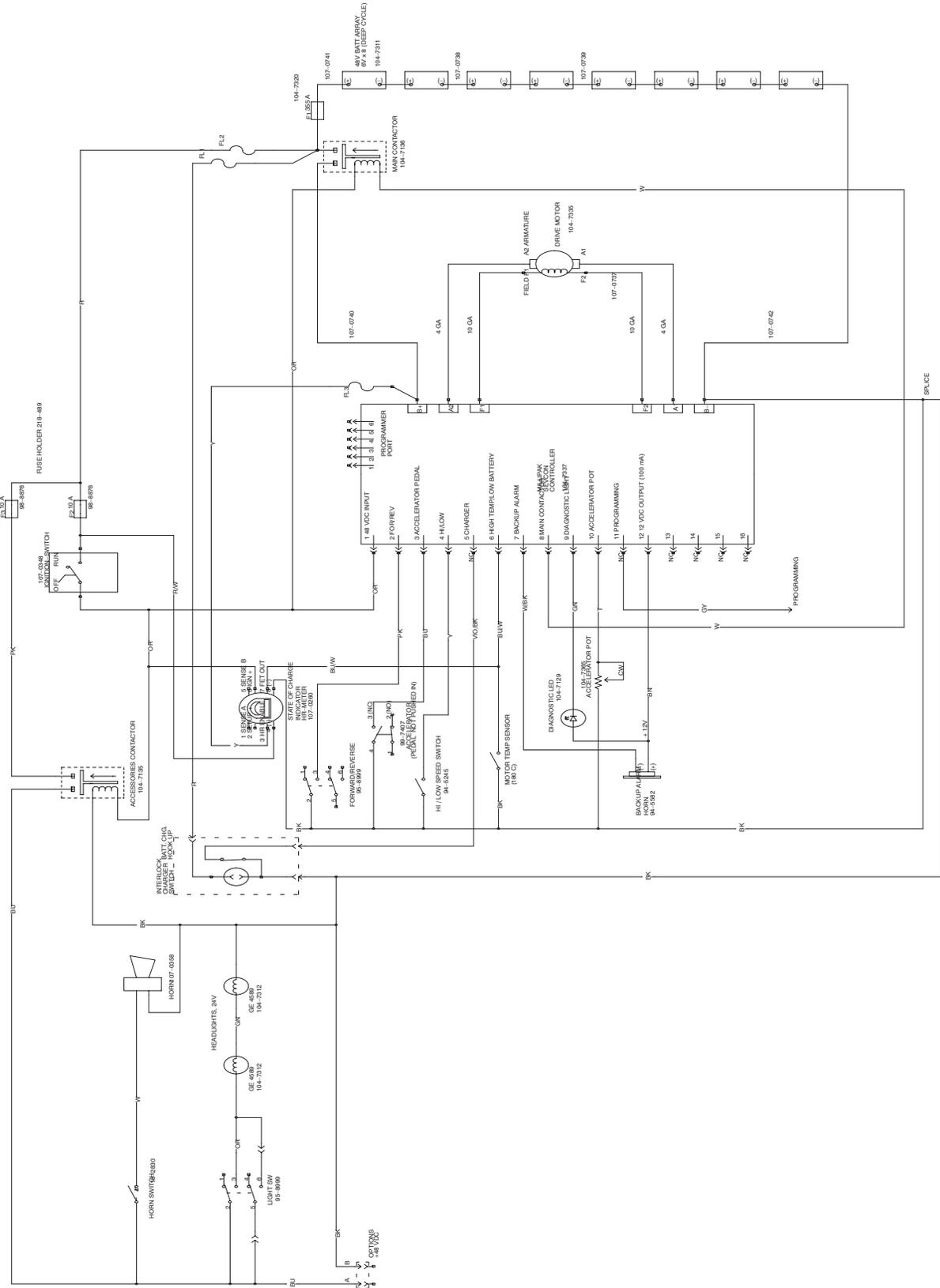
Nota: A aplicação de uma solução de água com sabão no exterior do vedante, pode facilitar a introdução do mesmo no capot.

Lavar o veículo

O veículo deverá ser lavado sempre que necessário. Utilize apenas água ou adicione um detergente suave. Pode utilizar um pano, mas o capot fica menos brilhante.

Importante Não utilize água a alta pressão quando lavar o veículo. Pode danificar o sistema eléctrico, ficar sem alguns autocolantes importantes ou remover a massa lubrificante necessária nos pontos de fricção. Evite utilizar água em excesso, especialmente próximo do painel de controlo, motor e baterias.

Esquema eléctrico



Resolução de problemas

O veículo tem um computador que monitoriza o estado dos sistemas eléctricos. Este computador indica o estado do veículo através de uma luz. Enquanto o veículo estiver a funcionar correctamente, a luz permanece acesa. Se houver um problema, a luz pisca. A intermitência da luz varia consoante o problema. A tabela seguinte apresenta os vários padrões de intermitência, as causas e os passos que pode seguir para resolver o problema.

Padrão de intermitência da luz indicadora de estado	Causa	Acção correctiva
Sempre ligada	O sistema está a funcionar correctamente.	Nenhuma.
1 vez	O módulo de programação do computador está inactivo.	Rode a chave do dispositivo de ignição On/Off para a posição Off (Desligar), aguarde alguns segundos e depois rode a chave para a posição On (Ligar). Se não conseguir resolver este problema, contacte o distribuidor autorizado.
2 vezes	Carregou no pedal do acelerador quando estava a rodar a chave do dispositivo de ignição On/Off.	Rode a chave do dispositivo de ignição On/Off para a posição Off (Desligar), retire o pé do pedal do acelerador e depois rode a chave para a posição On (Ligar).
3 vezes	O quadro de corrente entrou em curto-circuito (MOSFET S/C).	Rode a chave do dispositivo de ignição On/Off para a posição Off (Desligar), aguarde alguns segundos e depois rode a chave para a posição On (Ligar). Verifique todas as baterias e ligações do controlador de alta tensão. Se não conseguir resolver o problema, consulte o distribuidor autorizado.
	Mau contacto das baterias ou do cabo de alimentação.	
4 vezes	O disjuntor de linha não está a responder aos comandos.	Rode a chave do dispositivo de ignição On/Off para a posição Off (Desligar), aguarde alguns segundos e depois rode a chave para a posição On (Ligar). Se não conseguir resolver este problema, contacte o distribuidor autorizado.
5 vezes	O dispositivo de segurança do carregador está activo.	Rode a chave do dispositivo de ignição On/Off para a posição Off (Desligar), desligue o carregador e depois rode a chave para a posição On (Ligar).
6 vezes	POT do acelerador não está correctamente ajustado.	Contacte o distribuidor autorizado.
7 vezes	Falha de tensão das baterias.	Contacte o distribuidor autorizado para testarem as baterias e substituí-las, se necessário.
8 vezes	Sobreaquecimento do controlador.	O veículo continua a deslocar-se, mas com pouca energia, até o controlador arrefecer.

Padrão de intermitência da luz indicadora de estado	Causa	Acção correctiva
9 vezes	O motor aqueceu demasiado ou a bateria está quase descarregada (o veículo entra no modo de poupança de energia).	Se o indicador de bateria mostrar mais do que uma barra, pare o veículo e deixe o motor arrefecer antes de o utilizar novamente. Se o indicador de bateria mostrar apenas uma barra, carregue o veículo imediatamente.
Off (Desligado)	Falha do controlador.	Contacte o distribuidor autorizado.