Form No. 3350-676 Rev B

Veículo utilitário Workman® 1100

Modelo nº 07252 – Nº de série 240000001 e superior
Modelo nº 07252TC – Nº de série 240000001 e superior

Manual do utilizador

CE

Registe o seu produto em www.Toro.com

Traduçaõ do original (P)

Aviso

CALIFÓRNIA

Aviso da proposição 65

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

Importante O motor desta máquina não se encontra equipado com uma panela de escape. A utilização deste motor em terrenos arborizados ou relvados constitui uma violação da secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia, tal como definido no artigo CPRC 4126. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

O sistema de ignição desta máquina está em conformidade com a norma canadiana ICES-002.

Índice

	Página
Introdução	3
Segurança	3
Práticas de utilização segura	4
Antes da utilização	4
Durante a utilização	4
Manutenção	7
Pressão acústica	8
Vibração	8
Quadro de inclinações	9
Autocolantes de segurança e de instruções	10
Especificações	12
Equipamento opcional	12
Instalação	13
Peças soltas	13
Instalar as rodas traseiras	13
Instalar as rodas dianteiras	14
Instalar o volante	14
Instalar o pára-choques	14
Instalar os bancos	14
Instalar o engate	15
Instalar a caixa de carga	15
Activar a bateria	16
Verificar o óleo do cárter	16
Verificar a pressão dos pneus	16
Depósito de combustível	17
Encher o tanque de combustível	17
Verificar o óleo da transmissão	17
Utilização	18
Dê prioridade à segurança	18
Comandos	18
Verificações prévias	19
Ligar o motor	20
Parar o veículo	20
Estacionar o veículo	20
Caixa de carga	20
Trincos traseiros	21
Rodagem de um novo veículo	21
Carregar a caixa de carga	21
Transportar o veículo	22
Rebocar o veículo	22
Rebocar um atrelado	22
Manutenção	23
Intervalos de manutenção recomendados	23
Lista de manutenção diária	24
Manter o veículo em condições especiais de funcionamento	25
Elevar o veículo com macacos	25
Verificar e ajustar a posição de ponto morto	26
Verificar o óleo do motor	27
Limpeza das zonas de arrefecimento do motor	27
Manutenção do filtro de ar	28
Lubrificar a máquina	29
Manutenção dos travões	29
Verificar os pneus	30
Ajustar a suspensão dianteira	31
Ajustar o alinhamento da roda dianteira	32
Manutenção da correia de transmissão	33
Ajustar a correia do motor de arranque	33
Manutenção da embraiagem principal	34
Manutenção do sistema de combustível	34
Manutenção das velas de ignição	35
Substituir o fluido do eixo transversal	35
Substituir os fusíveis	36
Substituir os faróis	36
Manutenção da bateria	36
Lavar o veículo	38
Esquemas	39

© 2003 – The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

Introdução

Leia este manual cuidadosamente para saber como utilizar e efectuar a manutenção deste 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 lhe darem 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.

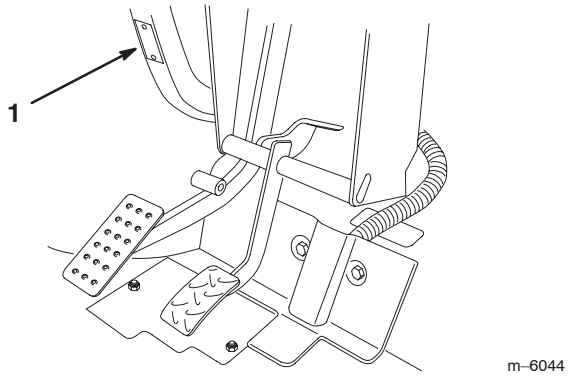


Figura 1

1. Placa com os números de modelo e de série

Introduza os números de modelo e de série nos espaços indicados:

Nº do modelo _____

Nº de série _____

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 a 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 assistência devem familiarizar-se com as seguintes normas e publicações (este material pode ser obtido nos endereços indicados):

- 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 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks
  American National Standards Institute, Inc.
  1430 Broadway
  New York, New York 10018 U.S.A.
  ou
  Underwriters Laboratories
  333 Pfingsten Road
  Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Práticas de utilização segura

Aviso

O Workman é um veículo doméstico 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 o veículo).

Antes da utilização

- Apenas deverá utilizar a máquina após a leitura e compreensão deste manual.
- **Nunca** permita que o veículo seja utilizado por crianças. Todos os utilizadores do veículo deverão possuir 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 deverá conduzir 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 a máquina.
- Mantenha todos os resguardos, dispositivos de segurança e autocolantes nos devidos lugares. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina.
- Use sempre calçado resistente. Não utilize a máquina se tiver sandálias, sapatilhas ou ténis calçados. Não use roupa larga ou jóias susceptíveis de ficarem presas em peças móveis e provocar lesões.
- Aconselha-se a utilização de 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 for necessário conduzir a máquina durante a noite, faça-o de forma cuidadosa, ligue os faróis e considere a utilização de luzes adicionais.
- Tome todas as precauções necessárias quando utilizar o veículo junto de outras pessoas. Verifique sempre se existem pessoas perto da zona de trabalho.
- Antes de utilizar o veículo, verifique sempre as respectivas áreas mencionadas na secção de verificações prévias 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 atrelado.
- A gasolina é um combustível altamente inflamável, pelo que deverá tomar todas as precauções necessárias.
  - Utilize um contentor para gasolina aprovado.
  - Não retire a tampa do depósito de combustível quando o motor estiver quente ou ainda em funcionamento.
  - Não fume quando estiver próximo de gasolina.
  - Encha o depósito de combustível no exterior, até cerca de 25 mm da parte superior do depósito (o fundo do tubo de enchimento). Não encha demasiado.
  - Limpe todo o combustível derramado.

Durante a utilização

Aviso

Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e venenoso que poderá provocar a morte.

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

- O utilizador e o passageiro deverão 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 longe do chassis do veículo.
- Conduza devagar e efectue mudanças de direcção mais suaves quando transportar um passageiro. Tenha em conta que o passageiro poderá não estar preparado para uma travagem ou mudança de direcção brusca.

- 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.
- Coloque a alavanca de mudanças em ponto morto e engate o travão de parqueamento antes de deixar o veículo porque este pode deslizar.
- 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. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo:
  - 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 a 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 regulamentos de trânsito.
  - Os sistemas eléctrico e de escape do veículo podem produzir faíscas susceptíveis de provocar a ignição de materiais explosivos. 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.
- Não toque no motor nem na panela de escape quando o motor se encontrar em funcionamento ou assim que o desligar. Estas zonas podem estar suficientemente quentes para provocar queimaduras.
- Se a máquina vibrar de forma invulgar, interrompa imediatamente a operação, aguarde até que a máquina se encontre perfeitamente parada e verifique se o veículo se encontra danificado. Efectue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Antes de se levantar do banco:

  A. Desligue a máquina.

  B. Engate o travão de parqueamento.

  C. Rode a chave da ignição para a posição Off (desligar).

  D. Retire a chave da ignição.

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 muito mais escorregadios quando molhados. É possível que o tempo de paragem aumente de 2 a 4 vezes quando o veículo se encontrar em superfícies molhadas. 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, em seguida, 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 suba inclinações de ângulo superior a 12°.**
- **Não acelere rapidamente nem trave bruscamente quando descer uma superfície inclinada de marcha-atrás, especialmente se o veículo estiver carregado.**
- **Se o motor parar ou 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 o motor parar ou perder potência numa subida, utilize os travões de forma gradual e recue lentamente.
- 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 a carga para evitar que deslize e tome muito cuidado ao transportar cargas que deslizam facilmente (líquido, pedras, areia, etc.).
- 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.
- Recomendamos vivamente a montagem do sistema de protecção contra capotamento opcional (ROPS) para utilizar o veículo em terreno inclinado.

Utilizar o 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 opcional (ROPS) 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, consequentemente, 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 12, 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, da 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 poderá 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.
- Nunca sobrecarregue o veículo. A placa de características (localizada debaixo do painel da coluna central) indica os limites de carga para o veículo. Nunca sobrecarregue os atrelados nem ultrapasse o peso bruto do veículo (GVW).

Manutenção

- Apenas funcionários qualificados e autorizados deverão efectuar a manutenção, reparação, ajuste ou inspecção do veículo.
- Antes de efectuar qualquer ajuste ou tarefa de manutenção na máquina, deverá desligar o motor, engatar o travão de parqueamento e retirar a chave da ignição, de modo a evitar qualquer arranque acidental.
- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todas as porcas e parafusos devidamente apertados.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a zona do motor livre de massa lubrificante excessiva, folhas e acumulação de sujidade.
- Nunca utilize uma chama para verificar o nível de combustível nem para verificar se há fuga de combustível ou do electrólito da bateria.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não utilize recipientes abertos de combustível nem líquidos de limpeza inflamáveis para limpar as peças.
- **Não ajuste** o regulador de velocidade. Para garantir a segurança e precisão do motor, deverá pedir a um distribuidor autorizado Toro que verifique a velocidade do mesmo.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência deverá entrar em contacto com 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.

Pressão acústica

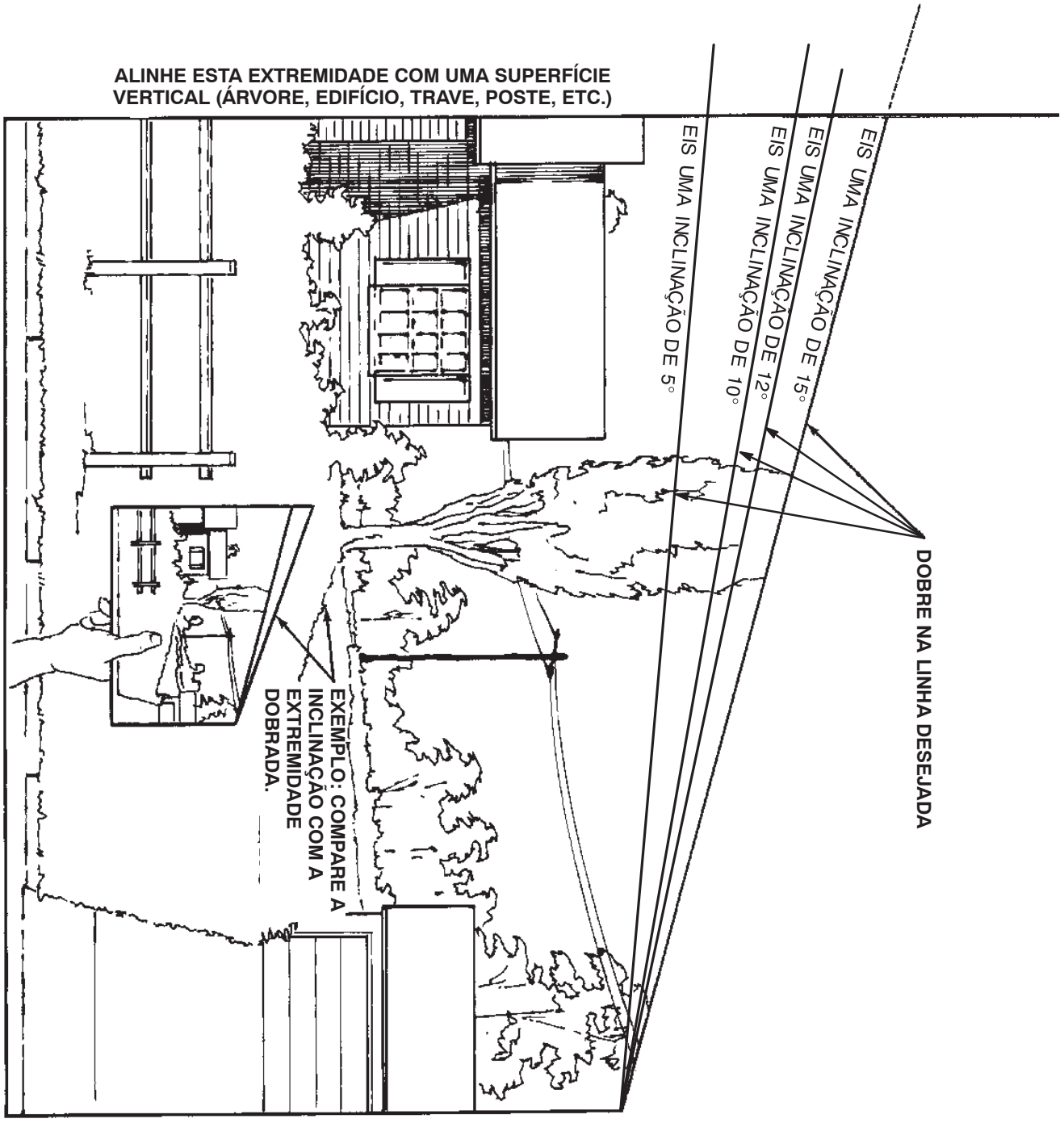
Esta unidade tem um nível máximo de pressão acústica no ouvido do utilizador de 78 dB(A), baseado nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a Directiva 98/37/CE.

Vibração

Esta unidade não excede um nível de vibração de 2,5 m/s^2 nas mãos e braços do utilizador, valor baseado nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a Directiva 98/37/EC.

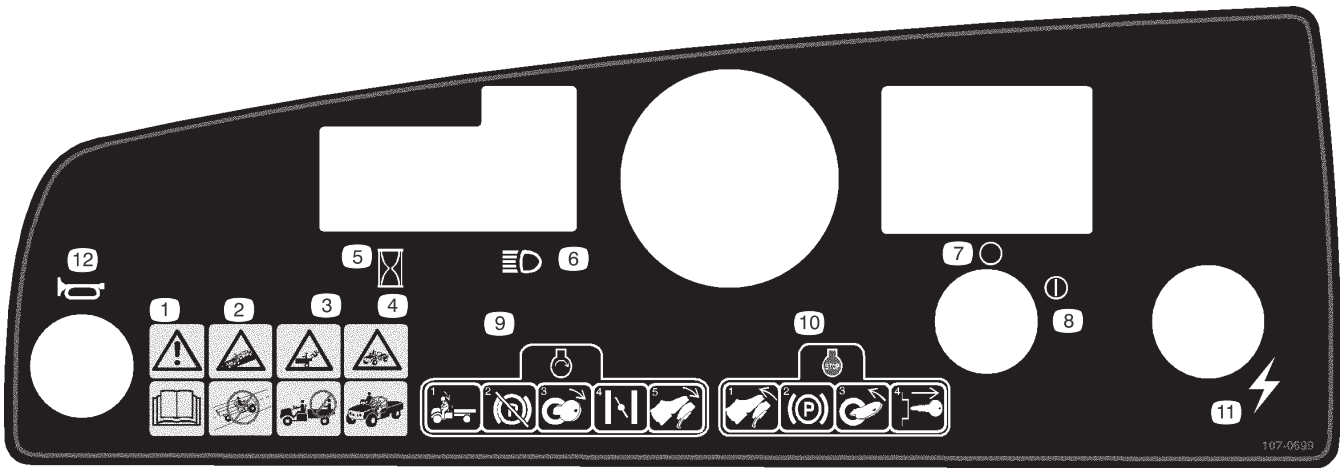
Esta unidade não excede um nível de vibração de 0,5 m/s^2 no corpo do utilizador, valor baseado nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a directiva 98/37/EC.

Quadro de inclinações



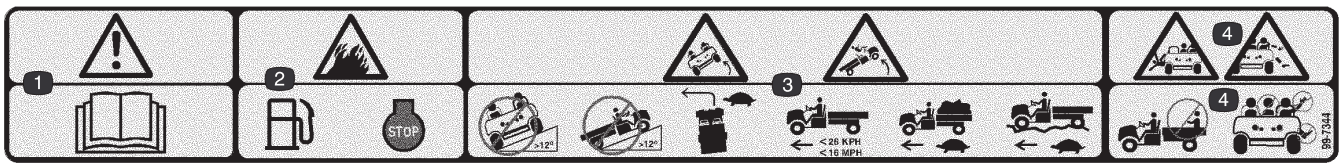
Autocolantes de segurança e de instruções

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.



107-0699

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de colisão – não utilize o veículo em ruas e estradas públicas, nem em vias rápidas.
3. Risco de queda – não transportar passageiros na caixa de carga.
4. Risco de queda – não permita que o veículo seja utilizado por crianças.
5. Contador de horas
6. Faróis
7. Ignição Off (desligar)
8. Ignição On (ligar)
9. Para ligar o motor, sente-se no banco, desengate o travão de parqueamento, rode a chave de ignição, puxe a alavanca do dispositivo de arranque a frio (se for necessário) e pressione o pedal do acelerador.
10. Para parar o motor, liberte o pedal do acelerador, aplique o travão de parqueamento, rode a chave para off e retire-a da ignição.
11. Corrente eléctrica (ponto de alimentação)
12. Buzina

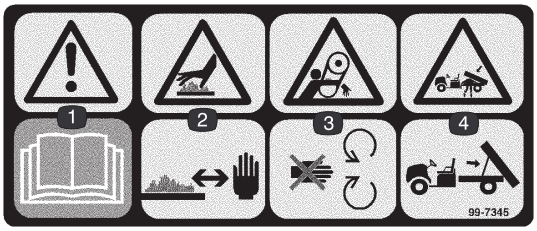


99-7344

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de incêndio – antes de abastecer de combustível, pare o motor.
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 e quando conduzir em terrenos acidentados; mantenha o veículo a uma velocidade de menos de 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.

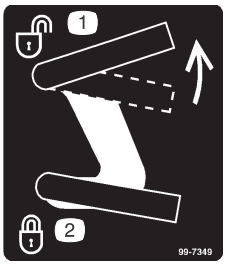


26-7390



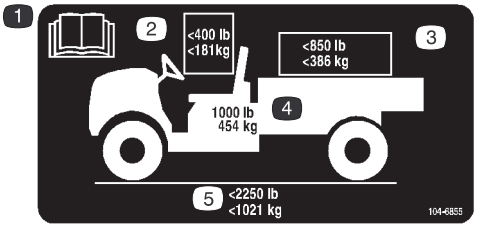
99-7345

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



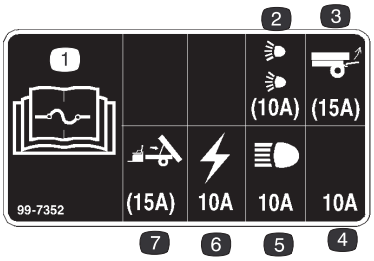
99-7349

1. Desbloqueie a caixa de carga
2. Bloqueie a caixa de carga



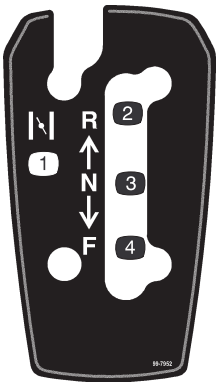
104-6855

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 386 kg.
4. O peso base do veículo é de 454 kg.
5. O peso bruto máximo do veículo é de 1021 kg.



99-7352

1. Leia o *Manual do utilizador*para obter instruções mais detalhadas acerca de fusíveis.
2. Fusível de 10 amp. para o conjunto opcional de faróis
3. Fusível de 15 amp. para o conjunto opcional de elevação traseira
4. Fusível de 10 amp. – aberto
5. Fusível de 10 amp. para os faróis
6. Fusível de 10 amp. para o sistema de ignição
7. Fusível de 15 amp. para o conjunto opcional de elevação eléctrica



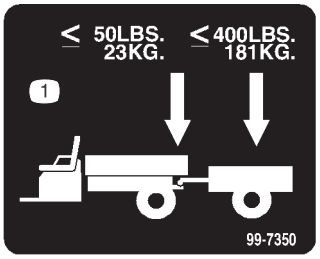
99-7952

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



99-7954

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de queda – não transportar passageiros na caixa de carga.
3. Risco 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.



99-7350

1. O peso máximo admissível no garfo do atrelado é de 23 kg. O peso máximo do atrelado é de 181 kg.

Especificações

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

Peso base	Seco 454 kg
Capacidade declarada (numa superfície plana)	567 kg total, incluindo 90,7 kg para o utilizador e 90,7 kg para o passageiro, carga, peso no garfo do atrelado, peso bruto do atrelado, acessórios e engates
Peso bruto do veículo (GVW), máximo (numa superfície plana)	1021 kg no total, incluindo todos os pesos referidos anteriormente
Capacidade máxima de carga (numa superfície plana)	386 kg no total, incluindo o peso no garfo do atrelado e o peso bruto do atrelado
Capacidade de reboque: Engate standard Engate para atrelados pesados	 Peso do garfo 23 kg. O peso máximo do atrelado é de 182 kg. Peso do garfo 45 kg. O peso máximo do atrelado é de 363 kg.
Largura total	152,4 cm
Comprimento total	297,2 cm
Altura em relação ao solo	23,5 cm na dianteira sem carga ou sem utilizador 19,7 cm na zona traseira sem carga ou sem utilizador
Distância entre eixos	200,7 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 Distribuir Autorizado Toro para obter uma lista completa de equipamento opcional disponível actualmente para o seu veículo.

Instalação

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina 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 das rodas	2	Instalação das rodas traseiras (Modelo nº 07252TC)
Conjunto das rodas Anilha Cobertura	2 2 2	Instalação das rodas dianteiras (Modelo nº 07252TC)
Volante	1	Instalação do volante (Modelo nº 07252TC)
Pára-choques	1	Instalação dos pára-choques (Modelo nº 07252TC)
Engate	1	Instalação do engate (Modelo nº 07252TC)
Banco	2	Instalação dos bancos (Modelo nº 07252TC)
Caixa de carga Apoio de articulação direito Apoio de articulação esquerdo Parafuso de cabeça flangeada, 3/8 x 1 polegadas Parafuso, 5/16 x 3/4 polegada Porca flangeada, 5/16 polegada	1 1 1 4 1 1	Instalação da caixa de carga (Modelo nº 07252TC)
Chave	2	Utilize o interruptor de ignição
Manual do utilizador Manual de utilização do motor	1 1	Leia antes de utilizar a máquina.
Vídeo do utilizador	1	Veja, antes de utilizar a máquina.
Catálogo de peças	1	Utilize para encomendar peças sobressalentes.
Cartão de registo	1	Preencha e envie-o para a Toro.
Formulário de inspecção de pré-envio	1	Preencha-o e arquive-o na pasta do historial do seu cliente.

Instalar as rodas traseiras

Nota: Este procedimento só é necessário no Modelo nº 07252TC.

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.

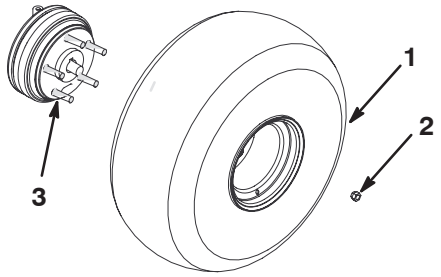


Figura 2

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

Instalar as rodas dianteiras

Nota: Este procedimento só é necessário no Modelo nº 07252TC.

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 dispositivos de fixação que retirou previamente (Fig. 3) e aperte os parafusos com uma força de 183–224 Nm.

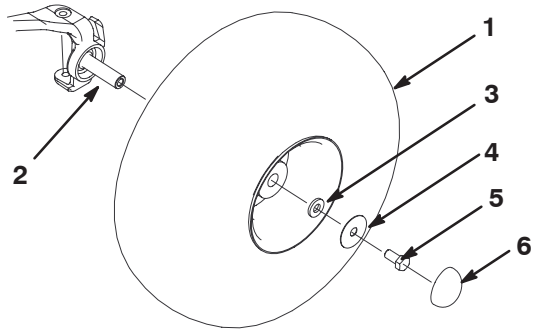


Figura 3

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

Instalar o volante

Nota: Este procedimento só é necessário no Modelo nº 07252TC.

1. Retire a porca e a anilha de bloqueio do eixo da direcção.
2. Faça deslizar o volante e a anilha para o eixo. Coloque o volante no eixo de forma a que a travessa 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).

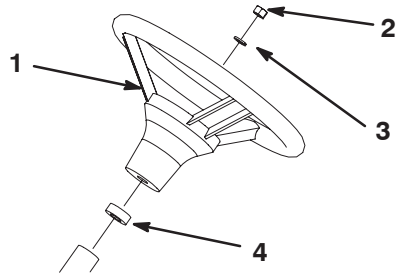


Figura 4

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

Instalar o pára-choques

Nota: Este procedimento só é necessário no Modelo nº 07252TC.

1. Retire os 2 parafusos, arruelas e porcas fixadas 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).

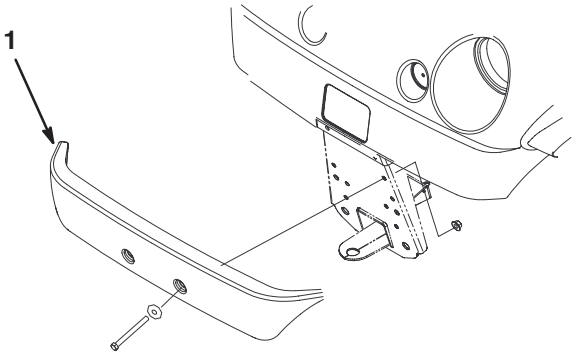


Figura 5

1. Pára-choques

Instalar os bancos

Nota: Este procedimento só é necessário no Modelo nº 07252TC.

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

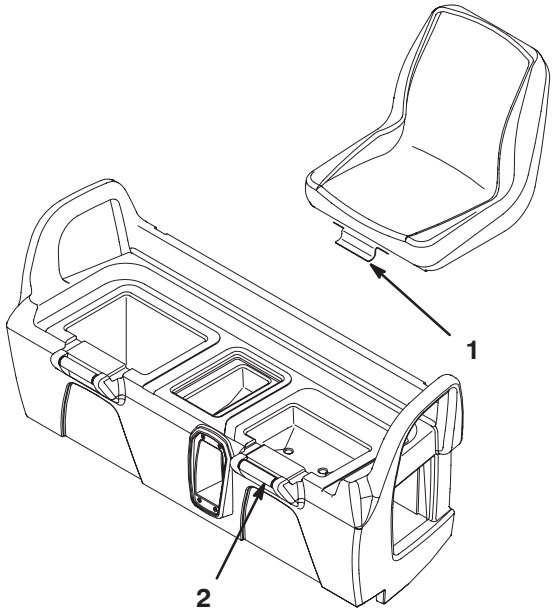


Figura 6

1. Suporte do banco
2. Base do banco

Instalar o engate

Nota: Este procedimento só é necessário no Modelo nº 07252TC.

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

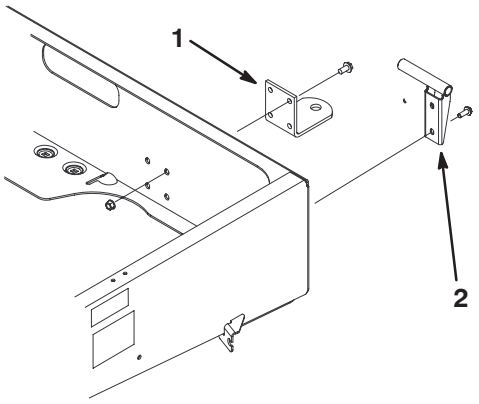


Figura 7

1. Engate
2. Apoio da articulação

Instalar a caixa de carga

Nota: Este procedimento só é necessário no Modelo nº 07252TC.

1. Coloque a caixa de carga no chassis. A caixa de carga deve permanecer direita e centrada.
2. Monte o apoio da articulação da mão esquerda no canto esquerdo traseiro do chassis com 2 parafusos de cabeça flangeada (3/8 x 1 pol.). 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. 8).

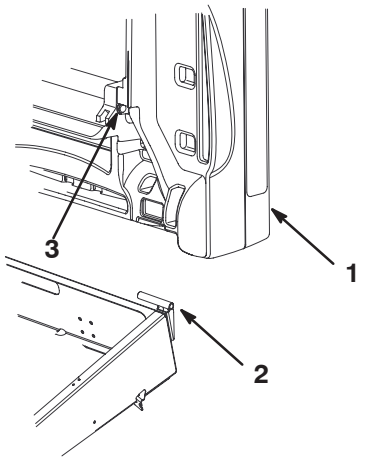


Figura 8

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

4. Insira o apoio de articulação direito no orifício de montagem na caixa de carga e, então, monte-o no chassis.
5. Peça ajuda a outra pessoa para levantar a caixa de carga.
6. 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. 9).

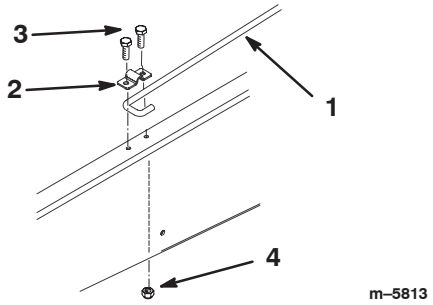


Figura 9

1. Barra de apoio
2. Dispositivo de bloqueio da barra de apoio
3. Parafuso, 5/16 x 3/4 polegada
4. Porca flangeada, 5/16 polegada

7. Aperte o parafuso e fixe o outro lado do dispositivo com um novo parafuso (5/16 x 3/4 pol.) e uma porca flangeada (5/16 pol.) (Fig. 9).
8. Desça a caixa de carga.

Activar a bateria

Nota: Este procedimento só é necessário no Modelo nº 07252TC.

Se a bateria não estiver cheia com electrólito ou activada, terá de ser retirada do veículo, enchida com electrólito, e carregar. Deverá adquirir electrólito com uma gravidade específica de 1,260 num distribuidor de baterias e introduzi-lo na bateria.

1. Retire o suporte da bateria e levante a bateria para a retirar da respectiva plataforma.

Perigo

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

- **Não ingira o electrólito nem deixe que este entre em contacto com a pele, olhos e roupa. Utilize óculos de protecção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.**
- **Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.**

2. Retire as tampas de enchimento da bateria e encha devagar cada célula, até que o electrólito se encontre logo acima das placas.
3. Volte a colocar as tampas de enchimento e ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas (12 volts). Não carregue demasiado a bateria.

Aviso

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

4. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada eléctrica e dos pólos da bateria.
5. Retire as tampas de enchimento. Adicione electrólito a cada uma das células até que este alcance a linha de enchimento. Volte a colocar as tampas de enchimento.

Importante Não encha demasiado a bateria. Poderá derramar electrólito sobre as outras peças da máquina provocando a corrosão e a deterioração de outros componentes do veículo.

6. Instale a bateria, consulte Instalar a Bateria, página 37.

Verificar o óleo do cárter

O motor já é fornecido com óleo no cárter; no entanto, o nível de óleo deverá ser verificado antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Limpe a zona em redor da vareta de óleo (Fig. 10), para evitar que entre sujidade no orifício e possíveis danos no motor.

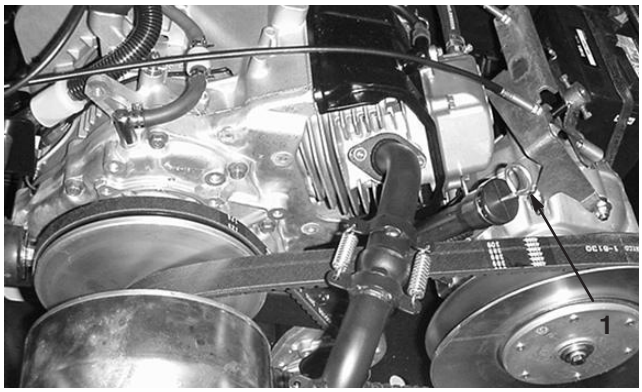


Figura 10

1. Vareta do óleo

3. Retire a vareta do óleo e limpe a extremidade metálica.
4. Volte a colocar a vareta no tubo de enchimento. Retire a vareta do óleo e verifique a extremidade metálica. Se o nível de óleo estiver baixo, adicione óleo suficiente (do tipo adequado) para elevar o nível de óleo até à marca "F", existente na vareta. Consulte a secção Óleo do motor, página 27, para obter informações mais detalhadas sobre o tipo e viscosidade de óleo que deverá utilizar. Junte o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. **Não encha demasiado.**
5. Volte a introduzir a vareta do óleo.

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 55–103 kPa (8–22 psi).

A pressão de ar utilizada deverá ser determinada pela tara transportada. Com uma pressão de ar **baixa**, as marcas dos pneus e a respectiva compactação serão minimizadas, melhorando igualmente a circulação do veículo. 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.

Depósito de combustível

Gasolina recomendada

Utilize apenas gasolina nova, limpa e **sem chumbo** para veículos automóveis (teor mínimo de 87 octanas). Poderá utilizar gasolina com chumbo, se não conseguir adquirir sem chumbo.

Importante Importante: Nunca utilize gasolina que contenha **metanol**, gasolina com um teor de etanol superior a 10%, aditivos para gasolina ou gasolina branca, porque poderá danificar o sistema de combustível.

Perigo

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

- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Introduza gasolina no depósito de combustível até o nível estar 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.**
- **Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.**
- **Coloque sempre os recipientes de gasolina no chão, longe do veículo, antes de os encher.**
- **Não encha os recipientes de gasolina no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura plástica da carrinha podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.**
- **Sempre que possível, retire o equipamento que deverá ser abastecido do atrelado e efectue o enchimento no chão.**
- **Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bocal de abastecimento normal.**
- **Se for necessário utilizar um bocal de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.**

Encher o tanque de combustível

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

1. Desligue o motor e engate o travão de parqueamento.
2. Limpe a zona em redor da tampa do tanque de combustível (Fig. 11).

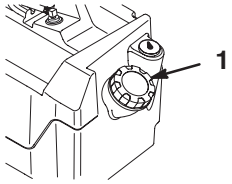


Figura 11

1. Tampa do depósito de combustível

3. Retire a tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até 25 mm abaixo do cimo do depósito, (fundo do tubo de enchimento). Este espaço no depósito irá permitir que a gasolina se expanda. **Não encha demasiado.**
5. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível. Limpe todo o combustível derramado.

Verificar o óleo da transmissão

O nível do fluido do eixo transversal deve ser o fundo do orifício indicador (Fig. 12). Caso tal não aconteça, encha o reservatório com o fluido apropriado; consulte Mudança do fluido do eixo transversal, página 35, passos 3 e 4.

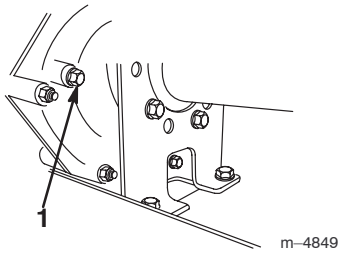


Figura 12

1. Orifício indicador

Utilização

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

Dê prioridade à segurança

Leia atentamente todas as instruções de segurança e os autocolantes do capítulo sobre segurança. Esta informação pode contribuir para evitar acidentes e consequentes lesões, a si e a outras pessoas.

Comandos

Pedal do acelerador

O pedal do acelerador (Fig. 13) permite ao utilizador controlar a velocidade do veículo. Se exercer pressão no pedal, liga o motor. Se continuar a pressionar o pedal, acelera o veículo. Se libertar o pedal, diminui a velocidade do veículo e desliga o motor. A velocidade máxima é de 22 km/h.

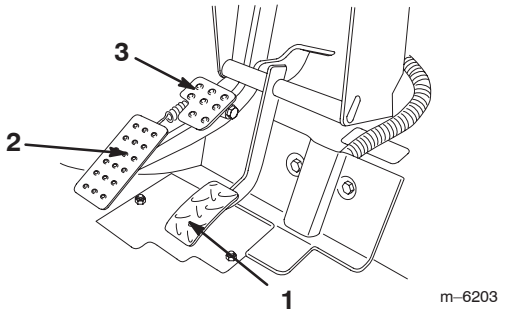


Figura 13

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

Pedal dos travões

O pedal dos travões é utilizado para parar ou para diminuir a velocidade do veículo (Fig. 13).

Cuidado

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

Se o pedal de travão apresentar uma folga de 25 mm até ao piso do veículo, deverá efectuar o ajuste dos travões ou as reparações necessárias.

Travão de parqueamento

O travão de parqueamento é uma pequena placa que se encontra por cima do pedal dos travões (Fig. 13). Sempre que desligar o motor, deverá engatar o travão de parqueamento para evitar qualquer deslocação acidental do veículo. Para engatar o travão de parqueamento, carregue bem no pedal dos travões e empurre para a frente com a ponta do pé. Para desengatar, basta pressionar o pedal do acelerador. Se o veículo se encontrar estacionado numa inclinação pronunciada, engate o travão de parqueamento. Coloque ainda calços nas rodas para impedir o veículo de deslizar.

Alavanca do ar

A alavanca do ar encontra-se localizada na zona inferior direita do banco do utilizador. Para arrancar o motor a frio, puxe a alavanca do ar para a frente (Fig. 14). Após o arranque do motor, regule a entrada de ar para manter o motor num funcionamento regular. Logo que possível, empurre a alavanca do ar para a posição Off. Um motor quente não necessitará de ar para funcionar regularmente.

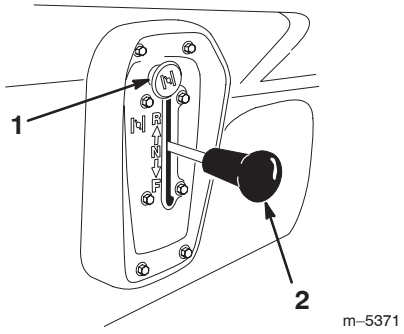


Figura 14

1. Estrangulador
2. Alavanca de mudanças

Alavanca de mudanças

A alavanca de mudanças possui três posições: marcha à frente, marcha-atrás e ponto morto (Fig. 14). O motor arranca e continua em funcionamento em qualquer uma das três posições.

Nota: Se a alavanca de mudanças se encontrar engatada na marcha-atrás quando a ignição for ligada, deverá ouvir um sinal sonoro que alerta o utilizador para esse facto.

Importante Pare sempre o veículo antes de mudar de mudança.

Interruptor da ignição

O interruptor da ignição (Fig. 15) é utilizado para ligar e desligar o motor e possui duas posições: Off (Desligar) e On (Ligar). Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição On, para ligar o motor. Quando o veículo se encontrar parado, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para a posição Off. Retire a chave da ignição.

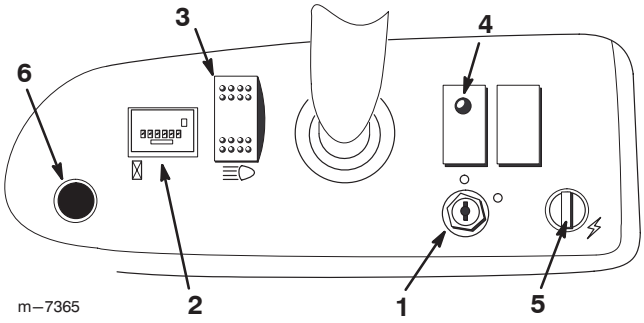


Figura 15

1. Interruptor da ignição
2. Contador de horas
3. Interruptor das luzes
4. Luz indicadora do óleo
5. Ponto de corrente
6. Botão da buzina

Contador de horas

O contador de horas (Fig. 15) indica o número total de horas de funcionamento da máquina. O contador de horas é activado sempre que o acelerador é pressionado.

Luz indicadora do óleo

A luz do óleo indica ao utilizador que o nível de óleo desceu abaixo do limite considerado seguro (Fig. 15). Se a luz se mantiver activa, deverá verificar o nível e adicionar óleo sempre que necessário; consulte a secção Óleo do motor, na página 27.

Nota: A luz do óleo poderá piscar. Se isso acontecer é uma situação perfeitamente normal, pelo que não é necessário tomar qualquer medida.

Interruptor das luzes

Ligue o interruptor para activar os faróis. Pressione o interruptor para ligar as luzes (Fig. 15).

Ponto de corrente

Utilize o ponto de corrente para ligar acessórios eléctricos opcionais de 12 volts (Fig. 15).

Botão da buzina

Carregue no botão da buzina para apitar (Fig. 15).

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Fig. 16) permite visualizar o nível de combustível no depósito.

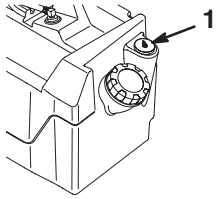


Figura 16

1. Indicador de combustível

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).

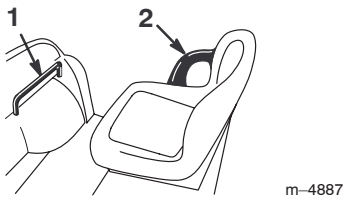


Figura 17

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

Verificações prévias

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

- Verifique a pressão dos pneus.

  Nota: Estes pneus são diferentes dos utilizados normalmente nos automóveis; necessitam de uma pressão menor, de modo a minimizar a compactação e danificação da relva.

- Verifique o nível de todos os fluidos e adicione a quantidade de fluido necessária para manter os níveis correctos.
- Verifique o funcionamento do pedal dos travões.
- Verifique se de que as luzes funcionam correctamente.
- Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a direcção.
- Verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas. Certifique-se de que o motor se encontra desligado e de que todas as peças estão imobilizadas antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou 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.

Ligar o motor

1. Sente-se no banco do utilizador, introduza a chave na ignição e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio, na direcção da posição On.

Nota: Se a alavanca de mudanças se encontrar na posição de marcha-atrás, será activado um aviso sonoro.

2. Desloque a alavanca de mudanças para a posição desejada.
3. Pressione lentamente o pedal do acelerador.

Nota: O travão de parqueamento é automaticamente desengatado quando carregar no pedal do acelerador.

Nota: Se o motor estiver frio, mantenha o pedal do acelerador pressionado até meio e puxe o botão do ar para a posição On (Ligado). Volte a colocar o botão do ar na posição Off quando o motor aquecer.

Importante Não tente empurrar ou rebocar o veículo para ligar o motor.

Parar o veículo

Para parar o veículo, retire o pé do pedal do acelerador e pressione lentamente o pedal do travão.

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

Estacionar o veículo

1. Engate o travão de parqueamento e rode a chave da ignição para a posição Off.
2. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

Caixa de carga

Elevar a caixa

1. Desloque o trinco da caixa para cima, de modo a desbloqueá-la (Fig. 18).

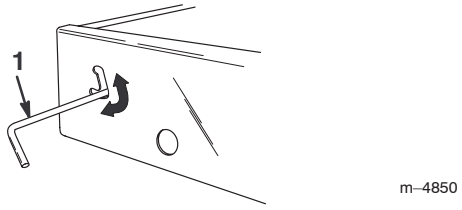


Figura 18

1. Trinco

2. Levante o trinco com uma das mãos e a caixa com a outra.
3. Levante a caixa a toda a sua altura e volte a baixá-la lentamente de modo a engatar a barra de apoio (Fig. 19).

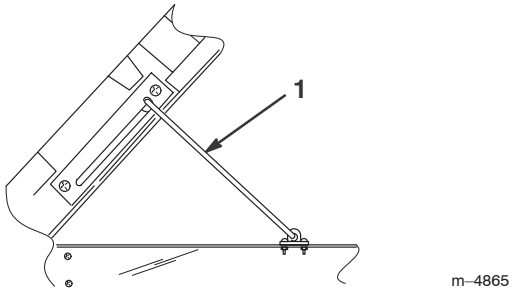


Figura 19

1. Barra de apoio

Baixar a caixa

1. Levante ligeiramente a caixa com uma das mãos e baixe a barra de apoio com a outra.
2. Baixe a caixa até engatar o trinco.
3. Para fixar a caixa à estrutura do engate, desloque o trinco para baixo (Fig. 18).

Trincos traseiros

1. Para abrir os trincos da porta traseira, levante os respectivos manípulos (Fig. 20). 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.

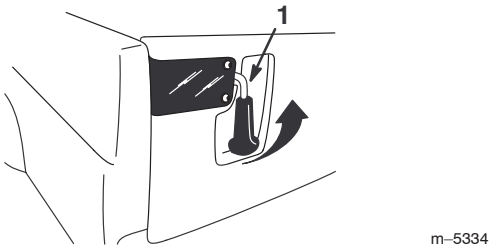


Figura 20

1. Trinco da porta traseira

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

Rodagem de 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:

- Verifique os níveis dos fluidos e do óleo do motor regularmente e mantenha-se atento a um eventual sobreaquecimento de qualquer componente do veículo.
- Após o arranque de um motor a frio, deverá aguardar 15 segundos antes de acelerar.
- 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).
- Deverá variar a velocidade do veículo durante o seu funcionamento. Evite paragens e arranques bruscos.
- Não é necessário utilizar um óleo de rodagem para o motor. O óleo do motor original é do mesmo tipo daquele que é especificado para as mudanças de óleo regulares.
- Consulte 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 31.

Carregar a caixa de carga

A capacidade da caixa de carga é de 0,37 m^3. 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, excedendo a capacidade de carga em 295 kg. Mas uma caixa cheia com madeira pesa 295 kg, o que é inferior à capacidade de carga.

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

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

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 21 e 22 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 21

1. Pontos de fixação

Rebocar o veículo

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

Aviso

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

O veículo não deverá ser rebocado a uma velocidade superior a 8 km/h.

O reboque do veículo deverá ser efectuado por duas pessoas. Se for necessário deslocar a máquina uma longa distância, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado; consulte o capítulo Transporte do veículo, na página 22.

1. Retire a correia da transmissão; consulte a secção Substituição da correia de transmissão, página 33, passos 1 e 2.
2. Coloque uma corda de reboque no garfo que se encontra na zona dianteira do chassis (Fig. 22).
3. Desloque a alavanca de mudanças para a posição de ponto morto e desengate o travão de parqueamento.



Figura 22

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 poderá diminuir o desempenho ou danificar os travões, o eixo, o motor, a direcção, a suspensão, o chassis ou os pneus. 60% do peso da carga do reboque deverá ser colocado na zona dianteira do mesmo. Desta forma 10%, do peso bruto do atrelado será colocado sobre o engate de reboque do veículo.

O peso máximo da carga não deve ultrapassar 386 kg, incluindo o peso bruto do atrelado e do garfo. Por exemplo, se o peso bruto do atrelado = 181,5 kg e o peso do garfo = 23 kg, o peso máximo da carga = 181,5 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 parqueamento e bloqueie as rodas.

Manutenção

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

Intervalos de manutenção recomendados

Importante Consulte o **manual de utilização do motor** para obter informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais.

Intervalo de manutenção	Procedimento de manutenção
Após a primeira utilização	• Verifique a tensão da correia da transmissão. • Verifique a tensão da correia do motor de arranque. • Verifique o óleo do motor.
A cada 8 horas	• Verifique o óleo do motor. • Verifique a pressão dos pneus.
Após as primeiras 20 horas	• Substitua o óleo do motor. • Verifique o alinhamento da roda dianteira à altura adequada do chassis em relação ao solo.
A cada 50 horas	• Verifique o nível de fluido da bateria. • Verifique as ligações das baterias.
A cada 100 horas	• Substitua o óleo do motor.[1] • Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação. • Limpe as zonas de arrefecimento do motor.[1] • Verifique o filtro de ar.[1] • Verifique os travões (pedal dos travões e travão de parqueamento). • 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 as velas de ignição e substitua-as sempre que necessário. • Verifique o funcionamento da posição Neutro das mudanças.
A cada 200 horas	• Substitua o filtro de ar. • Verifique os ajustes do cabo do travão. • Verifique a correia da transmissão. • Verifique e ajuste a correia do motor de arranque.
A cada 400 horas ou anualmente	• Verifique a tubagem de combustível. • Limpe e lubrifique a embraiagem principal. • Conclua todos os procedimentos de manutenção anuais, especificados no **manual de utilização do motor.**
A cada 800 horas ou anualmente	• Substitua o filtro de combustível. • Substitua o óleo do eixo transversal.

[1]Duas vezes, em condições especiais de funcionamento; consulte Manter o veículo em condições especiais de funcionamento, página 25.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos travões e do travão de parqueamento.							
Verifique o funcionamento da alavanca de mudanças.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de óleo do eixo transversal.							
Verifique o filtro de ar.							
Verifique os alertas de arrefecimento do motor.							
Verifique os ruídos estranhos do motor.							
Verifique os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique se existem fugas de fluido.							
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.							

[1]Lubrifique os bocais imediatamente **após cada lavagem**, independentemente do intervalo previsto.

Notas sobre zonas problemáticas

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

Cuidado

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

Retire a chave da ignição e os cabos das velas antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção no veículo. Mantenha os fios longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com a vela.

Aviso

A caixa deverá ser levantada para possibilitar a execução de algumas tarefas de manutenção.

Uma caixa levantada poderá cair, ferindo as pessoas que se encontram debaixo dela.

- **Utilize sempre a barra de apoio para fixar a caixa antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção nessa zona.**
- **Retire toda a carga da caixa antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção nessa zona.**

Manter o veículo em condições especiais de funcionamento

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

- Utilização em clima desértico
- Utilização a baixas temperaturas (abaixo dos 10° C)
- Reboque do atrelado
- Tempo de condução normalmente inferior a 5 minutos
- Utilização frequente em locais com muita poeira
- 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.
- Em condições de funcionamento mais exigentes, deverá lubrificar os bocais e verificar o estado do filtro de ar diariamente, para evitar um maior desgaste dos componentes do veículo.
- Períodos frequentes com o motor a trabalhar em ponto morto (apenas para os modelos com chave de ignição).

Elevar o veículo com macacos

Sempre que for necessário ligar o motor para efectuar operações de manutenção programada e/ou diagnósticos do motor, as rodas traseiras do veículo deverão estar a uma distância de 25 mm do solo e o eixo traseiro deverá estar apoiado em suportes adequados.

Perigo

É possível que o veículo se torne mais instável, quando utilizar um macaco. Caso deslize do macaco, o veículo em queda poderá ferir as pessoas que se encontram na sua proximidade.

- **Não ligue o veículo quando este se encontrar sobre um macaco.**
- **Retire sempre a chave da ignição antes de abandonar o veículo.**
- **Bloqueie as rodas quando o veículo estiver sobre um macaco.**

O ponto de suspensão da zona dianteira do veículo está localizado na zona dianteira do chassis, atrás do garfo de reboque (Fig. 23). O ponto de suspensão da zona traseira do veículo está localizado debaixo dos tubos do eixo (Fig. 24).

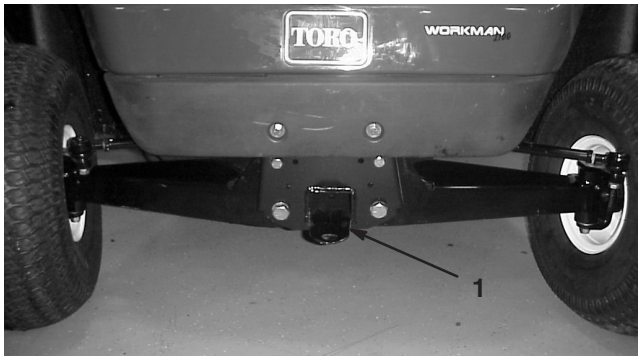


Figura 23

1. Ponto de suspensão dianteiro



Figura 24

1. Pontos de suspensão traseiros

Verificar e ajustar a posição de ponto morto

Sempre que for necessário efectuar operações de manutenção programada e/ou diagnósticos do motor, deverá colocar o eixo transversal na posição de ponto morto (Fig. 25). A alavanca de mudanças do veículo possui uma posição de ponto morto que controla a posição neutra do eixo transversal. Deverá executar as seguintes operações para se certificar de que a alavanca de mudanças controla a posição neutra do eixo transversal de forma correcta:

1. Desloque a alavanca das mudanças para a posição de ponto morto.

2. Certifique-se de que o suporte neutro está na posição neutra (nível), rodando a embraiagem (Fig. 25). O veículo não deve andar, nem para a frente, nem para trás. Se isso acontecer, coloque manualmente a embraiagem na posição neutra.

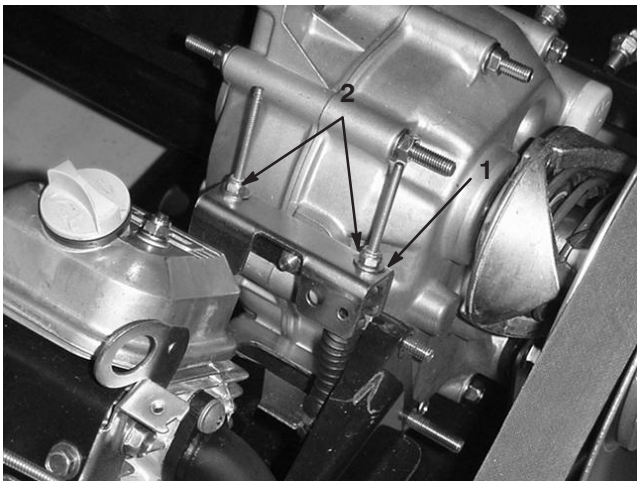


Figura 25

1. Suporte neutro
2. Porcas de bloqueio

3. Aperte uma das porcas (Fig. 25) até eliminar toda a folga do cabo das mudanças.

Nota: Deve segurar a porca de fixação do eixo, localizada debaixo do suporte, para apertar a porca que se encontra na zona superior.

4. Aperte a outra porca até eliminar toda a folga do outro cabo das mudanças.

5. Puxe cada cabo de mudanças para se certificar de que não existe folga entre a porca/anilha e o suporte neutro (Fig. 26). Se existir uma folga, aperte a porca.

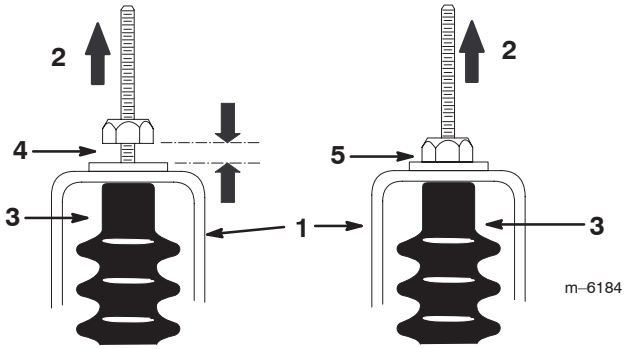


Figura 26

1. Suporte neutro
2. Puxar
3. Tampão de cabo
4. Errado, tem de apertar a porca
5. Corrigir o ajuste

6. Ligue o motor e engate todas as mudanças várias vezes, de modo a verificar se o suporte neutro funciona correctamente.

Verificar o óleo do motor

Verifique o nível de óleo antes de cada utilização.

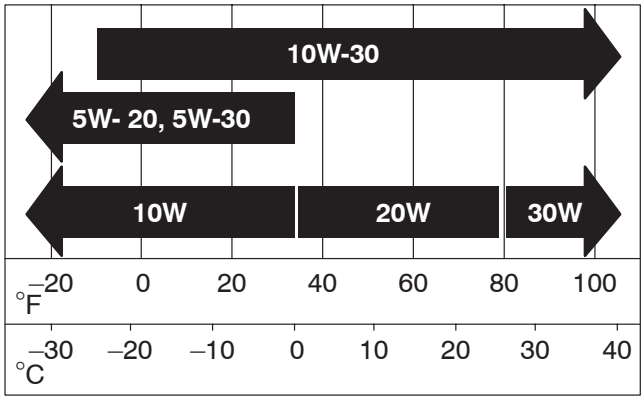
Deverá mudar o óleo após as primeiras 20 horas de funcionamento; a partir daí, o óleo deverá ser mudado a cada 100 horas de funcionamento. Mude o óleo com o dobro da frequência, em condições especiais de funcionamento; consulte Manter o veículo em condições especiais de funcionamento, página 25.

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

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

Viscosidade: Consultar o quadro seguinte.

UTILIZE ESTES ÓLEOS COM VISCOSIDADE SAE



Verificar o nível de óleo

Para verificar o nível de óleo deverá consultar a secção Verificação do óleo do cárter, página 16.

Substituir o óleo

1. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante alguns minutos para aquecer o óleo.
2. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de parqueamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
3. Levante a caixa e fixe-a com a barra de apoio.
4. Desligue os cabos das velas e da bateria.
5. Retire o tampão de escoamento (Fig. 27) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Depois de drenar por completo o óleo, coloque o tampão de escoamento e rode-o, aplicando uma força de 17,6 Nm.



Figura 27

1. Tampão de escoamento do óleo do motor

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

6. Limpe a zona em redor da vareta de óleo e desaperte a tampa.
7. Deite cerca de 80% da quantidade de óleo especificada no tubo de enchimento e verifique o nível de óleo; consulte a secção Verificação do óleo do cárter, página 16. Adicione óleo suficiente para elevar o nível de óleo até à marca “F” da vareta.
8. Volte a introduzir a vareta do óleo.

Limpeza das zonas de arrefecimento do motor

Limpe o painel móvel, aletas de arrefecimento e superfícies externas do motor a cada 100 horas de funcionamento ou com maior frequência quando utilizar a máquina em condições de grande poeira ou sujidade.

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

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

Manutenção do filtro de ar

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

Certifique-se de que a cobertura do filtro de ar se encontra correctamente colocada no respectivo corpo.

Filtro de ar: Deverá verificar o estado do filtro a cada 100 horas de funcionamento; a sua substituição deverá ser efectuada a cada 200 horas de funcionamento ou mais cedo, se o filtro estiver sujo ou danificado.

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

Substituir o elemento do filtro de ar

1. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de parqueamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Levante a caixa e fixe-a com a barra de apoio.
3. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respectivo corpo. Retire a cobertura do respectivo corpo. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar (Fig. 28).
4. Faça deslizar o filtro para fora do corpo do filtro de ar, suavemente, para reduzir a quantidade de pó depositada no seu interior (Fig. 28). Evite bater com o filtro no corpo onde se encontra alojado.

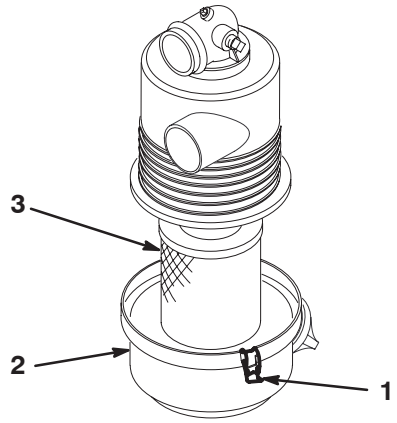


Figura 28

1. Trincos do filtro de ar
2. Tampa
3. Filtro

5. Verifique o estado do filtro e não volte a utilizá-lo se este se encontrar danificado.

Limpar o elemento do filtro de ar

Importante Não lave nem volte a utilizar um filtro danificado.

1. Método de lavagem:
   A. Prepare uma solução de líquido de limpeza para filtros e água e mergulhe o filtro nessa solução durante 15 minutos. Consulte as indicações existentes na embalagem do líquido de limpeza se necessitar de informações mais detalhadas.
   B. Decorridos 15 minutos deverá enxaguar o filtro com água limpa. Enxagúe o filtro a partir do lado limpo para o lado sujo.

   Importante A pressão da água não pode ultrapassar os 276 kPa (40 psi) para evitar danificar o filtro.

   C. Seque o filtro utilizando um fluxo de ar quente, mas que não ultrapasse os 71°C, ou deixe-o secar ao ar.

Importante Não utilize uma lâmpada para secar o elemento do filtro porque poderá danificá-lo.

2. Método de ar comprimido:
   A. Aplique ar comprimido do interior para o exterior do elemento do filtro seco. Mantenha o bocal da mangueira de ar a cerca de 5 cm do filtro e mova-o para cima e para baixo enquanto rodar o elemento do filtro.

   Importante A pressão de ar não deverá ultrapassar os 689 kPa (100 psi) para evitar danos no elemento do filtro.

   B. Verifique se existem orifícios ou rasgões no elemento do filtro colocando-o em frente de uma luz brilhante.

Montagem do elemento do filtro de ar

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

1. Verifique se o novo filtro está danificado. Verifique a extremidade selada do filtro.

Importante Não instale um filtro danificado.

2. Introduza o novo filtro no corpo do filtro de ar. Certifique-se de que o filtro está devidamente selado, aplicando alguma pressão no anel exterior do filtro. Não pressione a zona central, porque esta é muito flexível.
3. Volte a montar a cobertura e fixe os trincos.

Lubrificar a máquina

Lubrifique todas as bielas e buchas a 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: Lubrificante 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. 29) e nos dois pinos principais (Fig. 30).

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

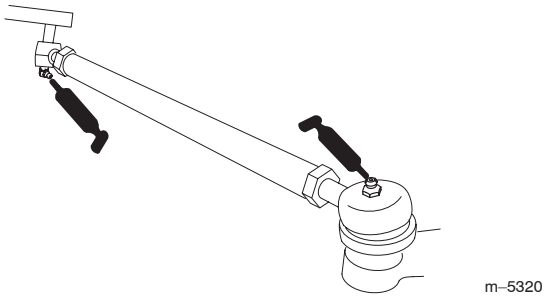


Figura 29

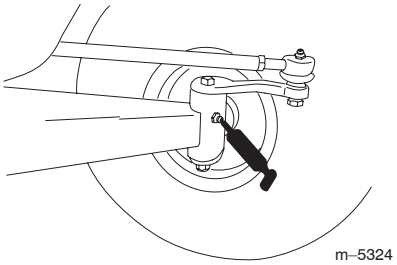


Figura 30

Manutenção dos travões

Verificar os 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 substitui-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 parqueamento, 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. 31).

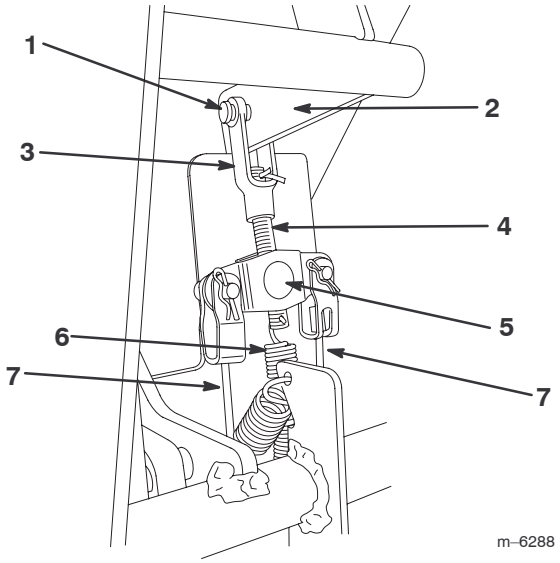


Figura 31

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

3. Retire a chaveta de freio e os passadores de forquilha, que fixam a forquilha da barra de travão (Fig. 31).
4. Retire a mola da extremidade da barra de travão (Fig. 31).
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. 31). Não aperte demasiado os cabos.
7. Instale a mola no orifício na barra de travão (Fig. 31).
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. 31).
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 das rodas 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 em relação ao solo deve ser de 22,2 a 24 cm, segundo 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 com um utilizador de 79–102 kg instalado 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 25.

2. Retire o parafuso de limitação de curso (Fig. 32).

3. Solte os parafusos de centragem que se encontram no braço A dianteiro (Fig. 32).

4. Retire o parafuso de ajuste da altura do chassis em relação ao solo (Fig. 32).

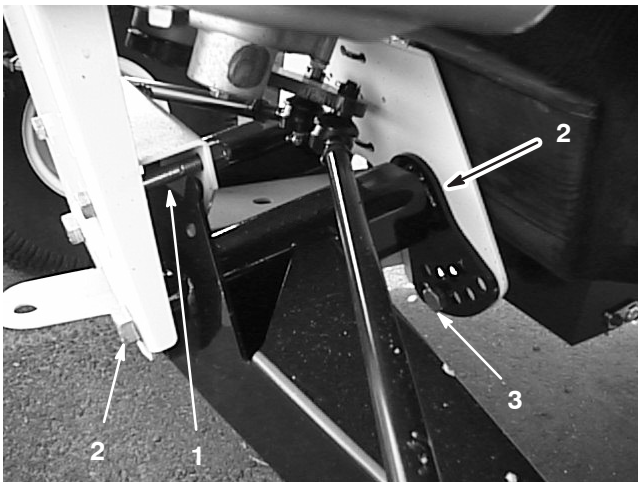


Figura 32

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

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. 32).

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 no orifícios 2, 3 ou 4 (Fig. 33), 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. 33). 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.

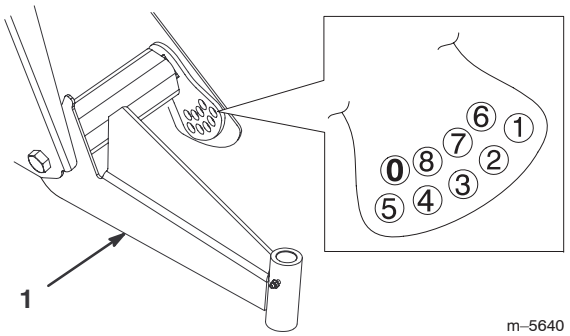


Figura 33

1. Braço A esquerdo

6. Aperte a porca de ajuste da altura do chassis em relação ao solo para 183–224 Nm.

7. Substitua o parafuso de limitação de curso (Fig. 32).

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

8. Aperte os parafusos centrais 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 31.
- Deve deslocar o veículo várias vezes para a frente e para trás, para aliviar os braços A.
- Proceda à medição da convergência com as rodas em posição de avanço em linha recta e com um utilizador de 79–102 kg instalado 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, alinhe de acordo com a quantidade máxima recomendada. Se o veículo for frequentemente utilizado com cargas leves, alinhe de acordo com a quantidade mínima recomendada.

1. Verifique se a suspensão dianteira está devidamente ajustada; consulte Ajustar a suspensão dianteira, página 31. 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. 34). 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. 34).

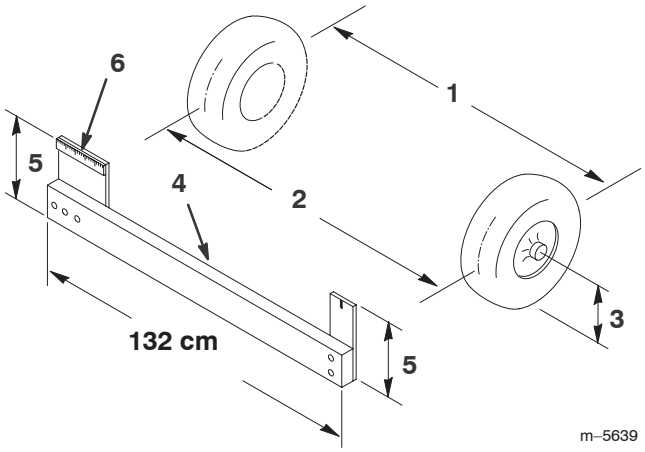


Figura 34

1. Centro do pneu – traseira
2. Centro do pneu – dianteira
3. Centro do eixo
4. Objecto imóvel
5. Distância do centro do eixo
6. Régua de 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. 35).

4. Rode as barras para deslocar a zona dianteira do pneu para o interior ou para o exterior.

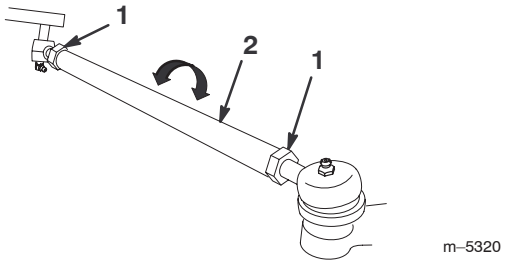


Figura 35

1. Porca de bloqueio
2. Barra de apoio

5. Volte a apertar as porcas da barra de aperto quando a operação de ajuste estiver concluída.

6. Certifique-se de que movimenta livremente o volante em ambas as direcções.

Manutenção da correia de transmissão

Verificar a correia de transmissão

Verifique o estado e a tensão da correia da transmissão após o primeiro dia de utilização e, posteriormente, cada 200 horas de funcionamento.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, coloque a alavanca de mudanças na posição de ponto morto, engate o travão de parqueamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Levante a caixa e fixe-a com a barra de apoio.
3. Rode e verifique se a correia (Fig. 36) apresenta sinais de um forte desgaste ou se está danificada. Substitua a correia, sempre que for necessário.

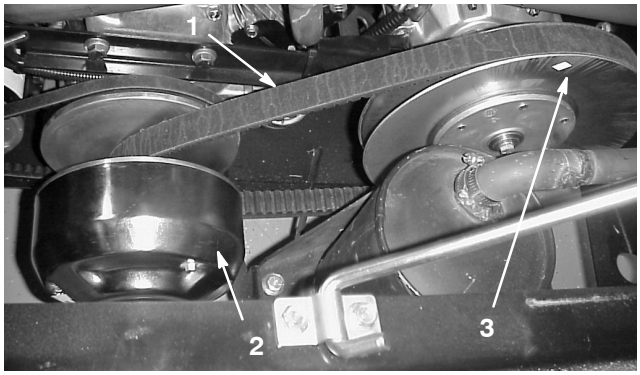


Figura 36

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

Substituir a correia de transmissão

1. Rode e coloque a correia sobre a embraiagem secundária (Fig. 36).
2. Retire a correia da embraiagem primária (Fig. 36).
3. Para substituir a correia, inverta o procedimento.

Ajustar a correia do motor de arranque

Verifique a tensão da correia do motor de arranque após o primeiro dia de utilização e, posteriormente, a cada 200 horas de funcionamento.

1. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de parqueamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Solte o parafuso de articulação do motor de arranque (Fig. 37).

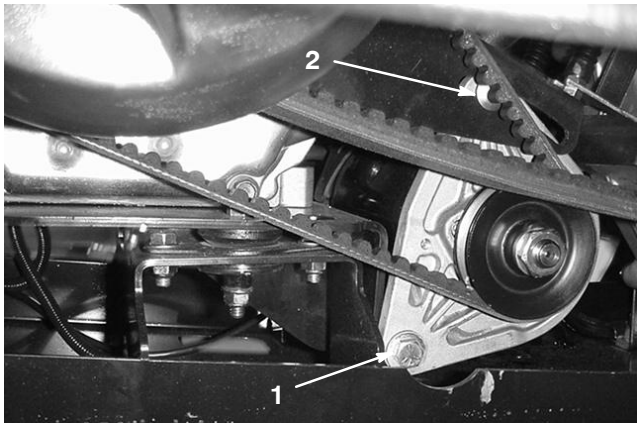


Figura 37

1. Parafuso de articulação do motor de arranque
2. Parafuso de carroçaria

3. Coloque uma barra de apoio entre a estrutura do motor e o motor de arranque. Solte a porca do parafuso de carroçaria (Fig. 37).
4. Incline o motor de arranque até que a correia se movimente cerca de 6 mm quando aplicar uma força de 44,5 N.
5. Aperte a porca do parafuso de carroçaria e retire a barra de apoio. Aperte o parafuso de articulação do motor de arranque (Fig. 37).

Manutenção da embraiagem principal

Após cada 400 horas de utilização, ou anualmente, limpe e lubrifique a embraiagem da seguinte forma:

1. Levante e bloqueie a caixa de carga.
2. Desligue o motor, retire a chave da ignição e engate o travão de parqueamento.
3. Retire os 3 parafusos que fixam a tampa à embraiagem e retire a tampa (Fig. 38).

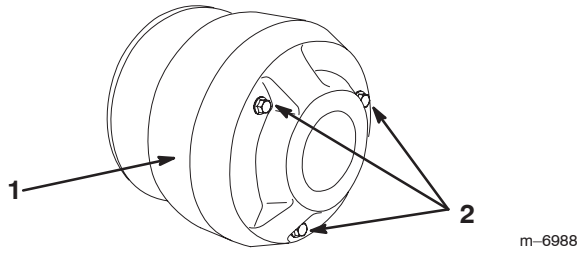


Figura 38

1. Tampa
2. Parafusos

4. Limpe bem o interior da tampa e as peças interiores da embraiagem aplicando ar comprimido.

Cuidado

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

Utilize óculos de protecção e uma máscara anti-pó ou outra protecção para os olhos e boca quando efectuar este procedimento.

5. Lubrifique as peças móveis nas áreas assinaladas com um círculo na figura 39 utilizando o Dry Lubricant Spray da Toro, disponível no revendedor ou distribuidor autorizado Toro.

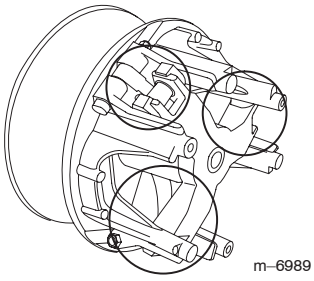


Figura 39

6. Coloque a tampa da embraiagem e fixe-a com os 3 parafusos que retirou anteriormente.

Manutenção do sistema de combustível

Tubagens de combustível e ligações

Verifique as tubagens e ligações a cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, o que ocorrer em primeiro lugar. Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Substituir o filtro de combustível

Substitua o filtro de combustível após cada 800 horas de funcionamento ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

1. Levante a caixa e fixe-a com a barra de apoio.
2. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
3. Retire as braçadeiras que fixam o filtro de combustível às tubagens.

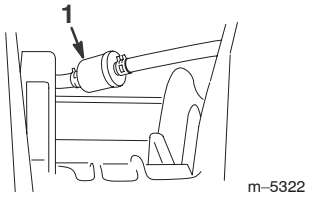


Figura 40

1. Filtro de combustível

4. Monte o filtro sobresselente e fixe-o com as braçadeiras retiradas anteriormente. O filtro deve ser montado de forma a que a seta se encontre orientada na direcção do carburador.

Manutenção das velas de ignição

Verifique as velas de ignição a cada 100 horas de funcionamento, ou anualmente, consoante o que ocorrer em primeiro lugar. Substitua-os sempre que for necessário.

Tipo: Champion RN14YC (ou equivalente)

Folga: 0,762 mm

Verificar e substituir as velas de ignição

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

1. Limpe a zona em redor das velas, de modo a evitar a penetração de matérias estranhas no cilindro quando retirar a vela.
2. Retire os cabos das velas e retire as velas da cabeça do cilindro.
3. Verifique o estado dos eléctrodos lateral e central, bem como do isolante do eléctrodo central, certificando-se de que não se encontram danificados.

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

4. Ajuste a folga entre os eléctrodos central e lateral para 0,762 mm (Fig. 41). Monte a vela com a folga correcta e aperte-a com uma força de 20 Nm.
5. Volte a montar os cabos da vela.

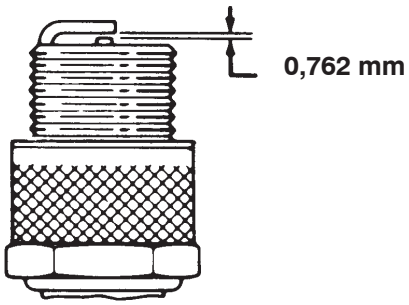


Figura 41

Substituir o fluido do eixo transversal

Substitua o fluido da transmissão a cada 800 horas de funcionamento ou anualmente, conforme o que ocorrer em primeiro lugar.

1. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de parqueamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o tampão de escoamento do lado direito do reservatório (Fig. 42) e deixe o fluido escorrer para um recipiente adequado. Monte e aperte o tampão quando o fluido parar de escorrer.

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

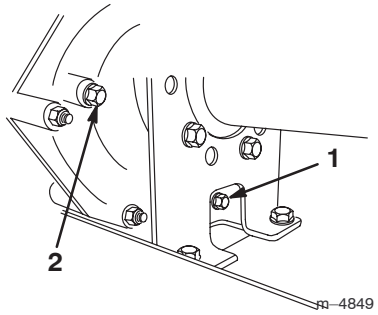


Figura 42

1. Tampão de escoamento
2. Orifício indicador

3. Encha o reservatório (Fig. 43) com aproximadamente 1,4 litro de óleo de motor SAE 10W30, até que o nível de óleo atinja a base do orifício indicador (Fig. 42)

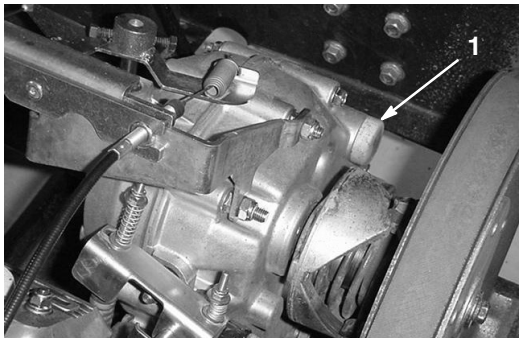


Figura 43

1. Enchimento de óleo

4. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante alguns minutos para que o fluido se espalhe pelo sistema. Volte a verificar o nível do fluido e junte mais óleo, se necessário.

Substituir os fusíveis

Existem 3 fusíveis no sistema eléctrico. Encontram-se debaixo da caixa, num compartimento situado à direita do chassis (Fig 44).

Sistema de ignição	10 amp.
Luzes	10 amp.
Ponto de corrente	10 amp. (15 amp. máx.)

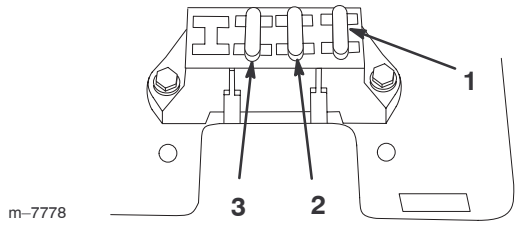


Figura 44

1. Sistema de ignição
2. Luzes
3. Ponto de corrente

Substituir os faróis

Especificações: Farol GE #H7610

1. Engate o travão de parqueamento, 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. 45). Deite fora o farol.

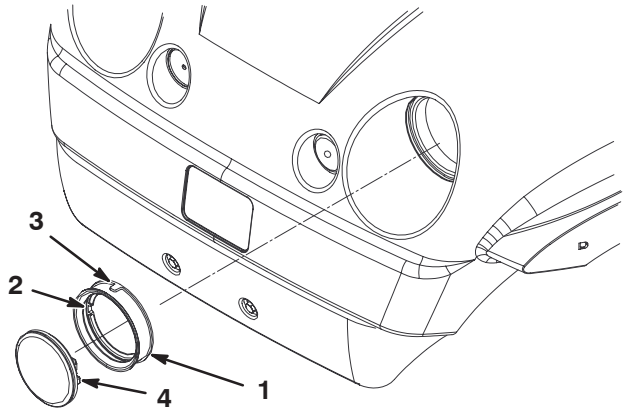


Figura 45

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

5. Alinhe o encaixe que se encontra no interior do vedante com o encaixe do novo farol (Fig. 45). Monte o vedante no farol de forma a ficar bem encaixado.

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.

Manutenção da bateria

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.***

Importante Não faça ligações directas no veículo.

Mantenha sempre a bateria limpa e carregada. Utilize uma toalha de papel para limpar a bateria e a respectiva caixa. 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. Aplique uma leve camada de massa nos terminais da bateria para evitar a corrosão.

Tensão: 12 volts com 280 amps, para arranque a frio a –18° C.

Retirar a bateria

1. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de parqueamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Levante a caixa e fixe-a com a barra de apoio.
3. Retire o suporte da bateria.
4. Desligue o cabo negativo (negro) do pólo da bateria.

Aviso

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

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

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.**

5. Desligue o cabo positivo (vermelho) do pólo da bateria.
6. Retire a bateria do chassis.

Montar a bateria

1. Coloque a bateria na respectiva base, de modo a que os pólos da bateria se encontrem orientados na direcção da zona traseira do veículo.
2. Coloque o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (negro) no terminal negativo (–) da bateria e fixe-os com os parafusos e as porcas. Coloque a cobertura de borracha no pólo positivo da bateria.
3. Volte a colocar o suporte da bateria para fixar a bateria na respectiva base.

Importante Mantenha sempre o suporte da bateria na posição correcta de modo a proteger e manter a bateria bem fixa.

Verificar o nível de electrólito

Deverá verificar o nível do electrólito da bateria cada 50 horas de funcionamento ou, se a máquina estiver guardada, mensalmente.

1. Levante a caixa e fixe-a com a barra de apoio.
2. Retire as tampas de enchimento. Se o nível de electrólito não atingir a linha de enchimento, deverá adicionar a quantidade necessária de água destilada; consulte a secção Juntar água à bateria, na página 38.

Perigo

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

- **Não ingira o electrólito nem deixe que este entre em contacto com a pele, olhos e roupa. Utilize óculos de protecção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.**
- **Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.**

Juntar água à bateria

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

1. Limpe a zona superior da bateria com uma toalha de papel.
2. Retire as tampas de enchimento da bateria e encha devagar cada célula com água destilada até que o nível de electrólito atinja a linha de enchimento. Volte a colocar as tampas de enchimento.

Importante Não encha demasiado a bateria. Poderá derramar electrólito sobre as outras peças da máquina provocando a corrosão e a deterioração de outros componentes do veículo.

Carregar a bateria

Importante Deverá manter sempre a bateria carregada (1,260 de gravidade específica). Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.

1. Retire a bateria do chassis, consulte a secção Retirar a bateria, na página 37.
2. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas (12 volts). Não carregue demasiado a bateria.

Aviso

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

3. Volte a colocar a bateria no chassis; consulte a secção Montar a bateria, na página 37.

Guardar a bateria

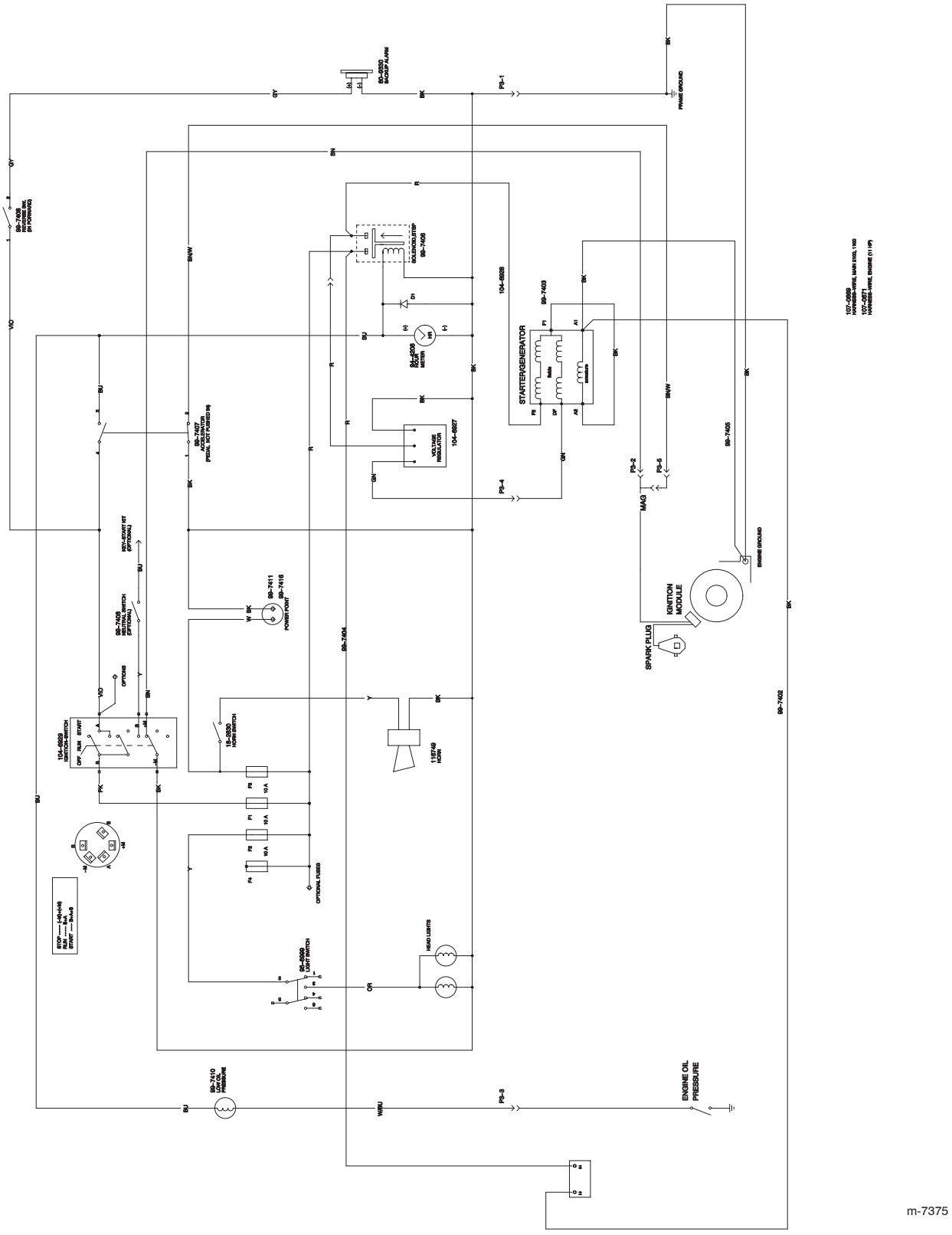
Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada.

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

Esquemas



Esquema eléctrico


TORO®