



## **Groundsmaster 328-D**

### **Unidades de tracção às 2 e às 4 rodas**

**Modelo n.º 30626 – 250000001 e superior**

**Modelo n.º 30627 – 260000188 e superior**

**Modelo n.º 30630 – 250000001 e superior**

**Modelo n.º 30631 – 260000108 e superior**

**Manual do utilizador**





## Aviso



**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 deste produto não se encontra equipado com um silenciador de escape e protecção contra chamas. A utilização deste motor em terrenos arborizados, silvados ou relvados constitui uma violação da secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia, tal como definido no artigo CPRC 4126. Noutros Estados ou regiões federais podem existir leis semelhantes.

# Índice

|   | Página |
|---|--------|
| Introdução .....  | 3      |
| Segurança .....   | 4      |
| Práticas de utilização segura .....   | 4      |
| Segurança de operação do cortador<br>automotriz Toro .....                        | 6      |
| Nível de potência acústica .....  | 7      |
| Nível de pressão acústica .....   | 7      |
| Nível de vibração .....   | 7      |
| Autocolantes de segurança e de instruções .....                                   | 8      |
| Especificações .....  | 14     |
| Especificações gerais .....   | 14     |
| Dimensões e pesos (aprox.) .....  | 15     |
| Equipamento opcional .....  | 16     |
| Instalação .....  | 17     |
| Peças soltas .....  | 17     |
| Montagem do cilindro da direcção<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) .....  | 18     |
| Montagem da barra de ligação<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) .....      | 18     |
| Montagem do pára-choques traseiro<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) ..... | 18     |
| Montagem das rodas dianteiras e traseiras .....                                   | 18     |
| Montagem do volante .....   | 19     |
| Desmontagem da bateria do chassis .....   | 19     |
| Montagem do banco .....   | 19     |
| Montagem do cinto de segurança .....  | 21     |
| Montagem do arco de segurança .....   | 21     |
| Pressionar a unidade de tracção para fora<br>da paleta .....                      | 21     |
| Activação e carregamento da bateria .....   | 22     |
| Montagem da bateria no chassis .....  | 23     |
| Montagem da rótula esférica e ligação<br>do cilindro de elevação .....            | 23     |

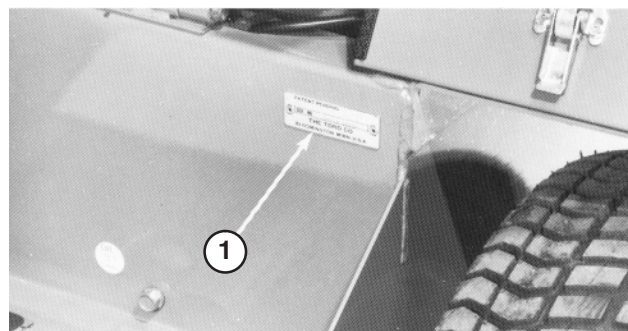
|   | Página |
|---|--------|
| Verificação da pressão dos pneus .....  | 24     |
| Verificar o aperto das porcas da roda dianteira ...   | 24     |
| Lubrificar a unidade de tracção .....   | 24     |
| Montagem do peso traseiro .....   | 25     |
| Antes da utilização .....   | 26     |
| Suporte do capot<br>Apenas para os modelos 30626 e 30627) .....   | 26     |
| Verificação do óleo do cárter .....   | 26     |
| Enchimento do depósito de combustível .....   | 27     |
| Verificação do sistema de arrefecimento .....   | 27     |
| Verificação do fluido do sistema hidráulico .....   | 28     |
| Verificação do sistema hidráulico .....   | 28     |
| Verificação do eixo traseiro .....  | 29     |
| Verificação do lubrificante da embraiagem bidireccional<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) ..... | 29     |
| Funcionamento .....   | 30     |
| Comandos .....  | 30     |
| Arranque/Paragem do motor .....   | 32     |
| Purga do sistema de combustível .....   | 33     |
| Verificação dos interruptores de segurança .....  | 34     |
| Empurrar ou rebocar a unidade de tracção .....  | 35     |
| Características de funcionamento .....  | 35     |
| Manutenção .....  | 36     |
| Intervalos de manutenção recomendados .....   | 36     |
| Lista de verificação de manutenção diária .....   | 37     |
| Lubrificação da máquina .....   | 38     |
| Manutenção geral do filtro de ar .....  | 39     |
| Manutenção do filtro de ar .....  | 40     |
| Limpeza do radiador e do painel .....   | 40     |
| Mudança do óleo e do filtro de óleo do motor ...  | 41     |
| Manutenção do sistema de combustível .....  | 41     |
| Purga de ar dos injectores .....  | 42     |
| Limpeza do radiador e do painel .....   | 43     |
| Mudança do líquido de arrefecimento<br>do sistema de arrefecimento .....                                | 43     |
| Manutenção das correias do motor .....  | 44     |
| Ajuste do regulador .....   | 45     |
| Ajuste da barra de controlo de tracção .....  | 45     |
| Ajuste da roda de fricção do pedal de tracção ...   | 45     |
| Ajuste da transmissão de tracção<br>para a posição neutra .....   | 46     |
| Ajuste do interruptor de segurança da tracção ...   | 46     |
| Substituição do interruptor da tomada de força ...  | 47     |
| Ajuste da tensão da correia de transmissão<br>da tomada de força .....                                  | 47     |
| Ajuste do interruptor de segurança do travão<br>de estacionamento .....                                 | 48     |
| Ajuste do controlo da inclinação da direcção ...  | 48     |

|   | Página |
|---|--------|
| Alinhamento da roda traseira<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) . . . . .                                    | 48     |
| Alinhamento da roda traseira<br>(Apenas para os modelos 30626 e 30630) . . . . .                                    | 49     |
| Ajuste dos batentes da direcção<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) . . . . .                                 | 49     |
| Ajuste dos rolamentos das rodas traseiras<br>(Apenas para os modelos 30626 e 30630) . . . . .                       | 50     |
| Ajuste dos travões . . . . .  | 50     |
| Substituição do filtro do fluido hidráulico . . . . .   | 51     |
| Mudança do fluido hidráulico do sistema . . . . .   | 52     |
| Mudança do lubrificante do eixo traseiro . . . . .  | 53     |
| Verificação do binário dos parafusos do cilindro<br>de direcção<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) . . . . . | 53     |
| Mudança do lubrificante da embraiagem bidireccional<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) . . . . .             | 54     |
| Fusíveis . . . . .  | 54     |
| Manutenção da bateria . . . . .   | 54     |
| Esquema hidráulico<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) . . . . .  | 55     |
| Esquema hidráulico<br>(Apenas para os modelos 30626 e 30630) . . . . .  | 56     |
| Esquema eléctrico<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631) . . . . .   | 57     |
| Esquema eléctrico<br>(Apenas para os modelos 30626 e 30630) . . . . .   | 58     |
| Armazenamento sazonal . . . . .   | 59     |
| Unidade de tracção . . . . .  | 59     |
| Motor . . . . .   | 59     |
| Garantia dos produtos Toro . . . . .  | 60     |

## Introdução

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

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. Localização dos números de modelo e de série

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

|  |
|--|
| <b>Modelo nº</b> _____<br><b>Nº de série</b> _____ |
|--|

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, seja extremamente cuidadoso, independentemente do nível de perigo.

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

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

**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

Os modelos 30630 e 30631 respeitam ou ultrapassam as especificações das Normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990, e ANSI B71.4-1999 em vigor no momento do seu fabrico, quando se instalam pesos em conformidade com a tabela da página 25.

Os modelos 30626 e 30627 respeitam ou ultrapassam as especificações B71.4 1999 do American National Standards Institute, em vigor na altura da produção, quando são montados pesos de acordo com o quadro apresentado na página 25.

**Nota:** A utilização de acessórios de outros fabricantes, que não respeitem as especificações do American National Standards Institute, implica a anulação da certificação desta máquina.

**A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. De modo 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 – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.**

## Práticas de utilização segura

As seguintes instruções constam das normas NE 836:1997 do CEN, da norma 5395:1990 da ISO e das especificações B71.4-1999 do ANSI.

### Formação

- Leia atentamente o manual do utilizador e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Se o operador ou o mecânico não compreenderem o idioma do manual, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- Nunca permita que crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização e manutenção se aproximem do cortador. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos que ocorram a si mesmo, a outros ou a qualquer propriedade.
- Não transporte passageiros.

- Os condutores e mecânicos devem procurar receber formação prática. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário. A respectiva formação deve destacar:
  - a necessidade de cuidado e concentração durante a utilização de equipamento com assento para o operador.
  - o controlo de uma máquina com assento para o operador numa inclinação não pode ser recuperado com a utilização do travão. As principais razões para a perda do controlo são:
    - aderência insuficiente das rodas;
    - excesso de velocidade;
    - travagens inadequadas;
    - o tipo de máquina é inadequado para a tarefa;
    - falta de atenção às possíveis consequências do estado do piso, especialmente em declives;
    - engate incorrecto ou má distribuição da carga.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em qualquer propriedade.

### Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção auricular. O cabelo comprido, roupas largas e jóias podem ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objecto que possa ser projectado pela máquina.
- **Aviso** o combustível é altamente inflamável. Tome as seguintes precauções:
  - Armazene o combustível em recipientes concebidos especialmente para o efeito.
  - Abasteça sempre o veículo no exterior e não fume enquanto o fizer.
  - Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível se o motor estiver a funcionar ou demasiado quente.
  - Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor, afaste a máquina do local onde se verificou o derrame, evitando criar qualquer fonte de ignição até que os vapores do combustível se tenham dissipado.
  - Substitua todas as tampas de depósitos e recipientes de combustível com segurança.



- Substitua os silenciadores avariados.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar aprovados pelo fabricante.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e coberturas se encontram correctamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar correctamente.

## Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desactive as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e puxe o travão de estacionamento.
- Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo das peças móveis. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relvados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotagem:
  - não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer uma rampa;
  - use a embraiagem lentamente, mantenha a mudança sempre engatada, sobretudo em descidas;
  - deve ser mantida uma baixa velocidade da máquina em inclinações e em curvas apertadas;
  - esteja atento a lombas e valas e a outros perigos escondidos;
  - nunca corte a relva atravessando uma inclinação, a não ser que o cortador tenha sido concebido para esse fim.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tenha cuidado quando transportar carga ou usar equipamento pesado.
  - Utilize apenas pontos de engate aprovados.
  - Limite as cargas às que consegue controlar em segurança.
  - Não faça curvas apertadas. Quando fizer inversão de marcha, tenha cuidado.
  - Use contrapeso(s) ou pesos de rodas quando tal for sugerido no manual do utilizador.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Quando utilizar acessórios, nunca efectue descargas de material se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou protecções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar correctamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - pare numa zona nivelada.
  - desactive a tomada de força e desça os acessórios.
  - mude para o ponto morto e engate o travão de estacionamento.
  - pare o motor e retire a chave.
- Desactive a transmissão dos acessórios quando os transportar ou não os estiver a utilizar.
- Pare o motor e desactive a transmissão dos acessórios:
  - antes de reabastecer;
  - antes de retirar o(s) aspirador/aspiradores de relva;
  - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
  - antes de resolver obstruções;
  - antes de examinar, limpar ou trabalhar no cortador;
  - após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspeccione o cortador a fim de encontrar danos e poder fazer as respectivas reparações ante de voltar a utilizar o equipamento.
- Reduza as definições do acelerador, antes de o motor se desligar e, se o motor estiver equipado com uma válvula de interrupção, desligue o combustível quando terminar o trabalho de corte.
- Mantenha as mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.

- Abrace e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desactive os cilindros/bobinas se não estiver a cortar relva.
- Tenha atenção à direcção da descarga do cortador e não a aponte a ninguém.
- Não utilize o cortador quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.

## Manutenção e armazenamento

- Guarde todas as porcas e parafusos para se assegurar de que o equipamento funcionará em perfeitas condições.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes do armazenamento num local fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador/abafador, compartimento da bateria e o local de depósito de combustível sem folhas e ervas ou gorduras em excesso.
- Verifique frequentemente o nível de desgaste ou deterioração do aspirador de relva.
- Mantenha todas as peças em boas condições de funcionamento e os componentes hidráulicos correctamente apertados. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e peças danificadas ou gastas.
- Se tiver que esvaziar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Em cortadores de relva de lâminas múltiplas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Desactive as transmissões, baixe as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, pare o motor, retire a chave e desligue o cabo da vela. Antes de efectuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine a relva e detritos das unidades de corte, transmissões, silenciadores e do motor para prevenir o risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Liberte cuidadosamente a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria e retire o cabo da vela antes de efectuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tenha cuidado quando efectuar a verificação dos cilindros/bobinas. Use luvas e tenha cuidado durante a sua manutenção.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

## Segurança de operação do cortador automotriz Toro

A lista que se segue contém informações de segurança específicas dos produtos Toro, assim como outra informação útil não incluída nas normas CEN, ISO ou ANSI.

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

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.



### 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.**

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatinhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de protecção e calças compridas, exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie o combustível com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.

- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente para a máquina funcionar correctamente. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina. De dois em dois anos de funcionamento, deverá substituir todos os interruptores de segurança do sistema de segurança, independentemente do seu estado ou do seu funcionamento.
- Antes de pôr o motor a funcionar, sente-se no banco do condutor.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar a perda de controlo:
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas. Evite paragens e arranques bruscos.
  - Quando se aproximar de cruzamentos, ceda sempre a prioridade.
  - Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, silenciador ou no tubo de escape, quando o motor se encontrar em funcionamento ou logo depois de este ter parado, pois estas áreas podem estar a uma temperatura susceptível de provocar queimaduras graves.
- Se o motor parar ou perder potência numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direcção da máquina. Recue lentamente e a direito descendo a inclinação.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, **pare imediatamente de cortar**. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou protecções colocadas incorrectamente podem provocar lesões por projecção de objectos. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deve retirar a pressão do sistema, desligando o motor e baixando as unidades de corte e os acessórios.
- Verifique regularmente o aperto e o desgaste das tubagens de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, mantenha as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe das unidades de corte, acessórios e outras peças rotativas, nomeadamente do resguardo ao lado do motor. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações. O regime máximo regulado do motor deverá ser de 2900 RPM.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Use unicamente acessórios e peças sobressalentes aprovados pela Toro-. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios não aprovados.

## Manutenção e armazenamento

- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bocais que projectem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para detectar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode ser suficientemente forte para penetrar na pele e provocar lesões graves. Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.

## Nível de potência acústica

Esta unidade apresenta um nível de ruído de 105 dBA, valor baseado nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a directiva 2000/14/EC e revisões.

## Nível de pressão acústica

Esta unidade apresenta um nível contínuo A de pressão acústica de 89 dBA no ouvido do operador, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a directiva 98/37/EC e revisões.

## Nível de vibração

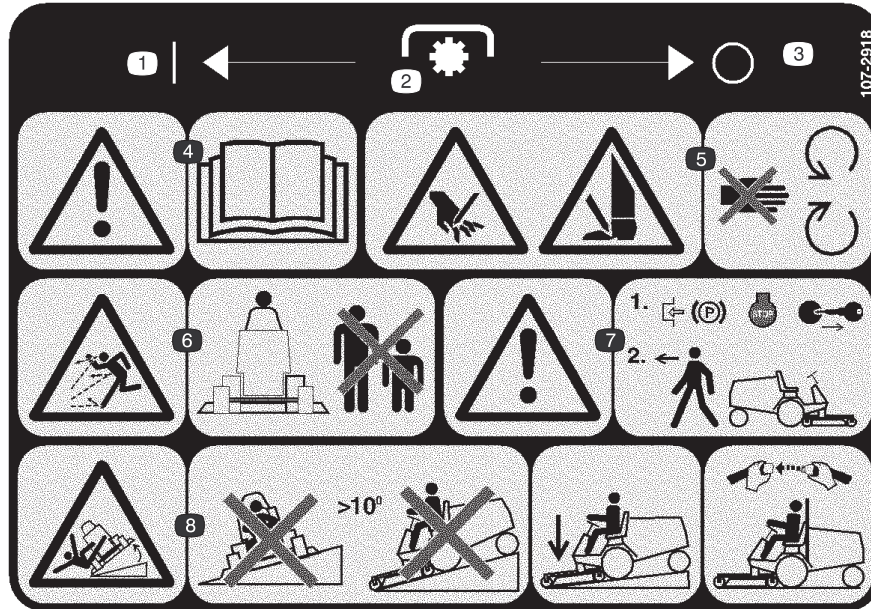
Esta unidade não ultrapassa um nível de vibração de 2,5 m/s<sup>2</sup> nas mãos do utilizador, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo os procedimentos da norma ISO 5349.

Esta unidade não ultrapassa um nível de vibração de 0,5 m/s<sup>2</sup>, com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo os procedimentos da norma ISO 2631.

## Autocolantes de segurança e de instruções



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

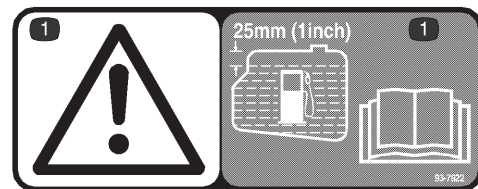


**107-2918**  
(Modelos 30630 e 30631)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>1. On (Ligado)</p> <p>2. Tomada de força (PTO)</p> <p>3. Off (Desligado)</p> <p>4. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i>.</p> | <p>5. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.</p> <p>6. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.</p> | <p>7. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.</p> <p>8. Risco de capotagem – não utilize a máquina em terrenos com inclinação superior a 10 graus; quando estiver a descer terrenos inclinados, baixe a unidade de corte e se o arco de segurança estiver instalado, use o cinto de segurança.</p> |
|---|---|--|



**27-7310**  
(Modelos 30626 e 30627)



**93-7822**  
(Modelos 30630 e 30631)

1. Cuidado – encha o depósito de combustível até 25 mm abaixo do tubo de enchimento. Para mais instruções leia o manual do utilizador.



**83-9150**  
(Modelos 30626 e 30627)

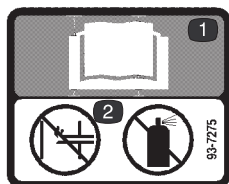


**55-4300**  
(Modelos 30626 e 30627)



**93-6696**  
(Modelos 30630 e 30631)

1. Aviso – mecanismo activado por mola. Para mais instruções leia o manual do utilizador.



**93-7275**  
(Modelos 30630 e 30631)

1. Para mais instruções leia o manual do utilizador.
2. Não utilize fluido de arranque.



**52-1321**  
(Modelos 30626 e 30627)



**93-6680**  
(Modelos 30630 e 30631)



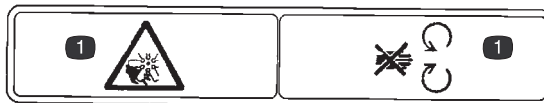
**93-6686**

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



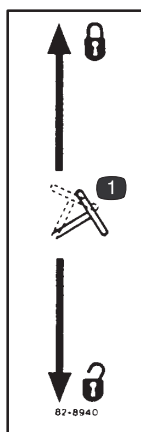
**77-3100**  
(Modelos 30626 e 30627)

1. As lâminas da ventoinha podem provocar lesões – mantenha-se afastado de peças móveis.



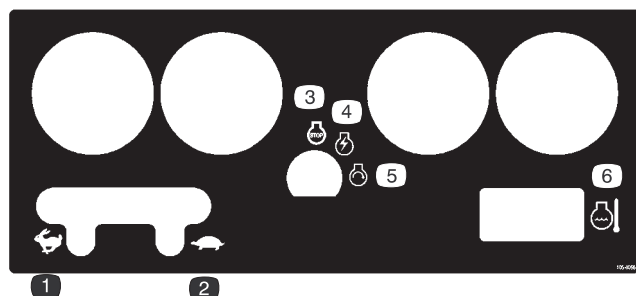
**93-7272**  
(Modelo 30630 e 30631)

1. As lâminas da ventoinha podem provocar lesões – mantenha-se afastado de peças móveis.



**82-8940**

1. Bloqueia e desbloqueia a coluna de direcção



**105-0056**

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Rápido           | 4. Funcionamento do motor |
| 2. Lento            | 5. Arranque do motor      |
| 3. Paragem do motor | 6. Temperatura            |



**93-7830**

1. Cuidado – Para mais instruções leia o manual do utilizador.
2. Especificações de aperto da roda

**STARTING INSTRUCTIONS**  
(SEE OPERATOR'S MANUAL)

1. DISENGAGE POWER TAKE-OFF.
2. PLACE TRACTION DRIVE IN NEUTRAL POSITION.
3. DEPRESS BRAKE PEDAL.
4. SET THROTTLE CONTROL - HALF OPEN.
5. TURN KEY TO RUN POSITION AND WAIT UNTIL GLOW LIGHT TURNS OFF.
6. TURN KEY TO START POSITION. TO STOP, TURN KEY TO OFF POSITION AND REMOVE KEY.

**IMPORTANT:**  
ENGINE WILL SHUT OFF AUTOMATICALLY DUE TO HIGH ENGINE TEMPERATURE. WHEN THIS HAPPENS:

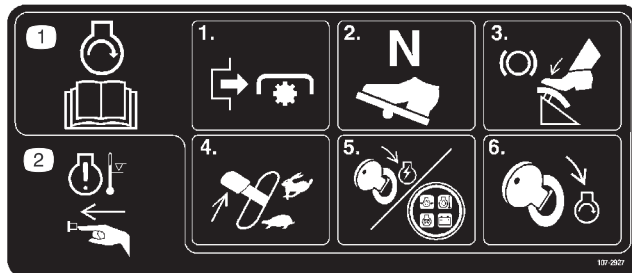
1. ALLOW ENGINE TO COOL.
2. CLEAN DEBRIS FROM FRONT OF RADIATOR.
3. CHECK COOLANT LEVEL.

**CAUTION**  
COOLANT UNDER PRESSURE. USE CAUTION WHEN REMOVING RADIATOR CAP TO PREVENT BURNS.

4. DEPRESS HIGH TEMPERATURE RESET ON DASH.
5. RESTART ACCORDING TO STARTING INSTRUCTIONS.

READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL BEFORE OPERATING THIS MACHINE. REPLACEMENT MANUAL AVAILABLE BY SENDING COMPLETE MODEL NUMBER TO: THE TORO CO., 8111 LYNDALE AVE. S., BLOOMINGTON, MN 55420-1196.

**105-2531**  
**(Modelos 30626 e 30627)**



**107-2927**  
**(Modelos 30630 e 30631)**

1. Para ligar o motor leia o *Manual do utilizador*, desengate a tomada de força, coloque a transmissão de tracção em ponto morto, carregue no travão, desloque a alavanca do acelerador para a posição FAST (rápido), rode a chave para a posição de funcionamento do motor até a luz da vela de incandescência acender e, em seguida, rode a chave de ignição para a posição de arranque do motor.
2. Para reinicializar o aviso da temperatura do motor, carregue no botão.



**82-8930**  
**(Modelo 30626 e 30627)**

1. Para mais instruções leia o manual do utilizador.



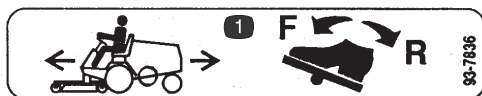


93-7831

1. Travão de estacionamento – Para mais instruções leia o manual do utilizador.

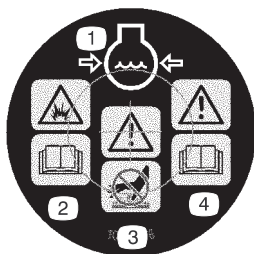


67-1710  
(Modelos 30626 e 30627)



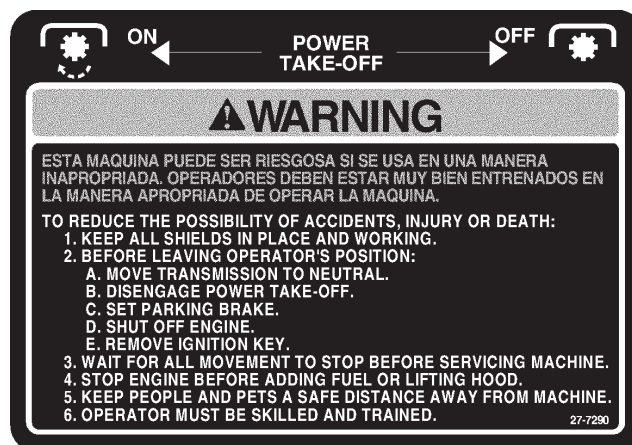
93-7836

1. Para deslocar a unidade de tracção para a frente ou para trás, pressione o pedal de tracção.

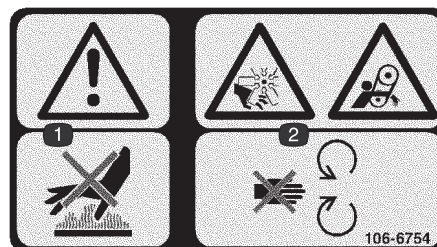


106-5976

1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Aviso – leia o Manual do utilizador.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o Manual do utilizador.



27-7290  
(Modelos 30626 e 30627)

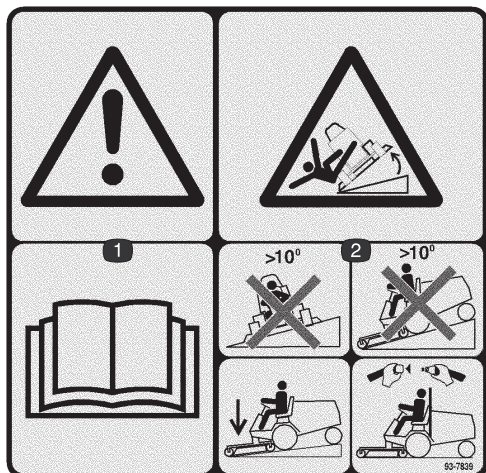


106-6754  
(Modelos 30630 e 30631)

1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento na ventoinha e emaranhamento na correia – mantenha-se afastado das peças em movimento.



**72-3700**  
(Modelo 30627 e 30626)



**93-7839**  
(Modelo 30631)

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de capotagem – não utilize a máquina em terrenos com inclinação superior a 10 graus; quando estiver a descer terrenos inclinados, baixe a unidade de corte e se o arco de segurança estiver instalado, use o cinto de segurança.



**70-2560**  
(Modelo 30627)



**93-6697**  
(Modelo 30631)

1. Consultar o manual de utilizador.
2. Mude o lubrificante do eixo traseiro; primeiro, após as primeiras 50 horas de funcionamento e, daí em diante, a cada 500 horas.



**106-8120**  
(Modelos 30626 e 30627)

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte das mãos e pés – mantenha-se afastado de peças móveis.



### Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

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

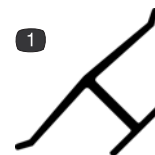


**105-7823**  
**(Modelos 30630 e 30631)**

1. Transmissão de tracção – para avançar, prima a parte de cima do pedal de controlo de tracção para a frente e para baixo; para conduzir para trás, prima a parte de baixo do pedal de controlo de tracção para trás e para baixo.
2. Aviso – desactivar a tomada de força antes de levantar a(s) unidade(s) de corte.
3. Coloque a(s) unidade(s) de corte na posição de flutuação acima do solo.
4. Baixar a(s) unidade(s) de corte.
5. Levantar a(s) unidade(s) de corte.



**105-7822**  
**(Modelos 30626 e 30627)**



#### Marca do fabricante

1. Indica que a lâmina é uma peça de origem do fabricante da máquina.

# Especificações

**Nota:** As especificações e o desenho da máquina estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Especificações gerais

|  |   |
|--|---|
| Motor                                    | Motor Kubota diesel, três cilindros, motor a gasóleo refrigerado por líquido em 4 ciclos. 26 hp @ 3000. A velocidade máxima para marcha em vazio do motor é de 3100–3250 rpm, a velocidade mínima para marcha em vazio é de 1500–1650 rpm.  |
| Filtro de Ar                             | Para alta resistência, montagem no exterior   |
| Silenciador de escape                    | Volume igual a cerca de cinco vezes a deslocação do motor para otimizar o funcionamento silencioso.   |
| Sistema de arrefecimento                 | O radiador possui uma estrutura com tubos e aletas com refrigerador de óleo hidráulico no depósito inferior. A capacidade do sistema de arrefecimento é de aproximadamente 5,7 litros de uma mistura de 50%, à base de anti-congelante etileno glicol permanente e água.  |
| Sistema eléctrico                        | A bateria de 12 volts possui uma amperagem de 630, potência de arranque a frio a -18° C. O bloco de fusíveis encontra-se situado debaixo do painel de controlo. A máquina possui um circuito de segurança de relés de arranque para garantir a corrente máxima do solenóide e arranque em situações de baixa voltagem.  |
| Sistema de combustível                   | A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 25 litros. Bomba de combustível eléctrica de 12 Volts. Filtro de combustível/separador de água com cartucho substituível montado na estrutura.   |
| Eixo dianteiro                           | O eixo Dana GT 20 de alta resistência possui uma redução de 20:9:1. O eixo possui um diferencial do tipo automotivo, uma engrenagem cónica com dentes helicoidais e uma engrenagem anelar com redução da engrenagem cilíndrica da transmissão. Todos os componentes do eixo estão montados em rolamentos de rolos cónicos.  |
| Eixo traseiro<br>(Modelos 30627 e 30631) | O eixo traseiro é accionado mecanicamente pelo eixo dianteiro, através de um eixo universal. O eixo possui uma roda livre bidireccional no eixo motor traseiro. Quando lubrificar o eixo traseiro, utilize o lubrificante SAE 80W-90, API GL-5. A capacidade do lubrificante é de aproximadamente 2,1 litros.   |
| Transmissão                              | A transmissão hidrostática em linha encontra-se montada directamente no eixo dianteiro e é activada pelo acoplamento flexível da transmissão. A pressão de funcionamento é de 3447 a 20685 kPa (500 a 3000 psi) e a pressão de carga normal é de 453 a 1034 kPa (70 a 150 psi). O valor da válvula de segurança é de 4826 a 6205 kPa (700 a 900 psi). A deslocação é de 15 cm <sup>3</sup> por rotação, e a transmissão é controlada por um pedal. O eixo dianteiro funciona como reservatório para o fluido hidráulico e a sua capacidade é de 4,7 litros. O filtro hidráulico de 25 microns é do tipo parafuso substituível. Para encomendar filtros sobressalentes, encomende a peça n.º 23-9740 Toro. |
| Velocidade em relação ao solo            | A velocidade é infinitamente variável entre 0 e 15 km/h em marcha à frente e atrás.   |
| Pneus                                    | Ambos os pneus traseiros de 18 x 6,50-8 (tracção às 4 rodas) e 16 x 6,50-8 (tracção às 2 rodas), 4 telas, piso com tracção adicional montados em rodas com jantes amovíveis. Ambos os pneus dianteiros de 23 x 8,50-12, piso de tracção adicional, 4 telas, sobre rodas montadas com jantes amovíveis. A pressão de ar recomendada para os pneus traseiros e dianteiros é de 145 kPa (21 psi).  |
| Travões                                  | Os travões são controlados por 3 pedais. Dois pedais destinam-se a assistir a direcção. São individualmente controlados pelo pé esquerdo. O terceiro pedal controla ambos os travões e é controlado com ambos os pés. Existe ainda um bloqueio do travão de estacionamento para o terceiro pedal. Os pedais encontram-se ligados aos travões através de um cabo de vários fios e uma conduta.   |

## Especificações gerais (continuação)

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Direcção                          | O volante de 33 cm está montado numa válvula de direcção constituída por uma válvula de controlo e uma secção de medição, que regula a pressão e mede o fluxo para o cilindro da direcção. O raio mínimo de viragem é de 18 polegadas, desde o centro de uma curva até à extremidade mais próxima da roda propulsora, no entanto, são atingidos valores de raio zero quando são utilizados os travões individuais. O volante pode ser ajustado para maior conforto do utilizador.   |
| Chassis principal                 | O chassis é soldado, constituído por aço pesado 11, reforçado por tubos quadrados e rectangulares.  |
| Interruptores de segurança        | Interruptor da tomada de força – desliga o motor quando a tomada de força está engatada e o utilizador não se encontra no seu lugar. Interruptor da tracção – desliga o motor quando o pedal de tracção está engatado e o utilizador não se encontra no seu lugar. Interruptor do banco – desliga o motor se o utilizador abandonar o seu lugar sem desengatar a tomada de força e/ou o pedal de tracção. O motor não arranca se a tomada de força ou o pedal de tracção estiverem engatados. Interruptor do travão – desliga o motor quando a tomada de força ou o pedal de tracção estão engatados e o travão de estacionamento estiver activado. |
| Painel de instrumentos e controlo | No painel de instrumentos encontram-se os seguintes instrumentos: contador de horas, indicador de combustível, luz de aviso da pressão do óleo, indicador de carga, luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor, indicador da temperatura, interruptor de reinicialização da temperatura, luz indicadora das velas de incandescência e regulador da aceleração. A alavanca manual da tomada de força encontra-se à direita do banco. O pedal de tracção encontra-se à direita da coluna da direcção.   |
| Transmissão da tomada de força    | O eixo é activado por uma secção “A” dupla de ajuste apertado, a correia trapezoidal de aperto é accionada directamente pelo eixo de saída do motor. O eixo é engatado articulando o apoio do eixo com uma alavanca manual sob pressão de mola no centro. Velocidade da tomada de força 1810 RPM @ 3200 RPM de velocidade do motor. A ligação aos acessórios é efectuada através de um rolamento de agulhas de alta qualidade com junta de deslize.   |
| Elevação dos acessórios           | A unidade de corte ou os acessórios são levantados por um cilindro hidráulico que possui um diâmetro de 64 mm e um curso de 82 mm.  |

## Dimensões e pesos (aprox.)

|   |        |
|---|--------|
| Largura (medida pelo exterior dos pneus dianteiros)       | 117 cm |
| Comprimento   | 231 cm |
| Altura  | 127 cm |
| Altura com sistema de protecção contra capotagem (ROPS)   | 199 cm |
| Peso em seco – tracção às 2 rodas com plataforma de corte | 743 kg |
| Peso em seco – tracção às 4 rodas                         | 929 kg |
| Distância entre eixos                                     | 124 cm |

## Equipamento opcional

|   |  |   |                   |
|---|--|---|-------------------|
| Unidade de corte com descarga lateral de 72 polegadas           | Modelo n.º 30722<br>Modelo n.º 30722TE | Ligação rápida (para dispositivo de reciclagem da unidade de corte de 72 polegadas, modelo n.º 30716)   | Modelo n.º 30729  |
| Unidade de corte com descarga traseira de 72 polegadas          | Modelo n.º 30710<br>Modelo n.º 30710TE | Ligação rápida (para descarga lateral da unidade de corte de 72 polegadas, modelo n.º 30722, descarga traseira da unidade de corte de 72 polegadas, modelo n.º 30710 e vassoura rotativa, modelo n.º 30743) | Modelo n.º 30719  |
| Unidade de corte com plataforma flexível de 72 polegadas        | Modelo n.º 30799                       |   |                   |
| Unidade de corte com dispositivo de reciclagem de 72 polegadas  | Modelo n.º 30716                       | Correntes para pneus (dianteiros) (conjunto de 2)   | Peça n.º 11-0390  |
| Banco almofadado  | Modelo n.º 30623                       | Correntes para pneus (traseiros) (conjunto de 2)<br>(Apenas para os modelos 30627 e 30631)  | Peça n.º 76-1840  |
| Conjunto de suspensão de banco Deluxe (requer modelo n.º 30628) | Modelo n.º 30625                       |   |                   |
| Adaptador para banco  | Modelo n.º 30628                       | Contrapesos (conjunto de 2)   | Peça n.º 11-0440  |
| Apoio para os braços (para os modelos de bancos 30623 e 30625)  | Modelo n.º 30707                       | Contrapesos traseiros (conjunto de 2)   | Peça n.º 24-5780  |
| Kit de controlo da velocidade                                   | Modelo n.º 30677                       | Contrapesos traseiros (conjunto de 1)   | Peça n.º 24-5790  |
| Arado em V de polegadas - (requer o modelo n.º 30757)           | Modelo n.º 30750                       | Pneu largo de 4 telas com jante, 23 x 10,5 x 12 (necessários 2; não devem ser utilizados com a unidade de corte com descarga traseira de 72 polegadas, modelo n.º 30710)                                    | Peça n.º 62-7020  |
| Kit de montagem do arado - em V (sem correntes de pneus)        | Modelo n.º 30757                       |   |                   |
| Soprador de detritos  | Modelo n.º 30855                       | Pneu largo de 6 telas com jante 23 x 10,5 x 12 (necessários 2; não devem ser utilizados com a unidade de corte de descarga traseira de 72 polegadas, modelo n.º 30710)                                      | Peça n.º 69-9870  |
| Painel de protecção contra faíscas                              | Peça n.º 75-6880                       |   |                   |
| Vassoura rotativa   | Modelo n.º 30743                       | Suporte do macaco   | Peça n.º 106-4386 |
| Conjunto receptor de ligação rápida (para a unidade de tracção) | Modelo n.º 30711                       | Câmara-de-ar 8.50 12  | Peça n.º 231-90   |
|   |  | Kit da válvula auxiliar   | Peça n.º 93-3169  |



# 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.

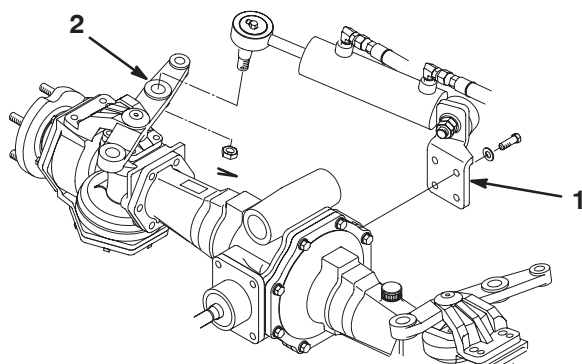
| Descrição  | Quantidade | Utilização  |
|--|------------|---|
| Parafuso, M10 x 30 mm  | 4          | Montagem do cilindro de direcção no eixo traseiro. (Apenas para os modelos 30627 e 30631) |
| Anilha   | 4          |   |
| Barra de ligação   | 1          | Montagem nos braços de direcção. (Apenas para os modelos 30627 e 30631)                   |
| Pára-choques   | 1          | Montagem no suporte do eixo. (Apenas para os modelos 30627 e 30631)                       |
| Parafuso de capa, 1/4 x 1/2 pol.                                 | 1          | Fixação dos tubos de direcção ao pára-choques. (Apenas para os modelos 30627 e 30631)     |
| Porca flangeada 1/4 pol.   | 1          |   |
| Roda traseira  | 2          | Montagem das rodas de direcção traseiras (porcas em unidades métricas).                   |
| Roda dianteira   | 2          | Montagem das rodas dianteiras (porcas em sistema imperial).                               |
| Volante  | 1          | Montagem do volante.  |
| Vedante de espuma  | 1          |   |
| Porca  | 1          |   |
| Parafuso   | 1          |   |
| Tampa  | 1          |   |
| Tubo manual (fornecido na caixa de ferramentas)                  | 1          | Segurar no manual de utilizador. Instalar na parte inferior direita do banco.             |
| Grampo em R  | 2          |   |
| Cinto de segurança   | 1          | Montagem dos cintos de segurança.   |
| Parafuso, 7/16 x 1 pol.  | 2          |   |
| Anilha de segurança, 7/16 pol.                                   | 2          |   |
| Arco de segurança (ROPS)   | 1          | Montagem do arco de segurança.  |
| Parafuso, 3/4 x 5-1/2 pol.                                       | 4          |   |
| Anilha de segurança, 3/4 pol.                                    | 4          |   |
| Porca, 3/4 pol.  | 4          |   |
| Rótula esférica direita (fornecida na caixa de ferramentas)      | 1          | Montagem da rótula esférica (montagem do acessório) e ligação do cilindro de elevação.    |
| Filtro do óleo hidráulico  | 1          | Substituir após 10 horas.   |
| Catálogo de peças  | 1          |   |
| Manual do utilizador (unidade de tracção)<br>Modelos 30627/30626 | 2          | Leia antes de utilizar a máquina.   |
| Manual do utilizador (unidade de tracção)<br>Modelos 30631/30630 | 1          | Leia antes de utilizar a máquina.   |
| Vídeo do operador (apenas modelos 30626/30627)                   | 1          | Veja antes de utilizar a máquina.   |
| Certificado de qualidade   | 1          |   |

**Nota:** Alguns modelos podem já ter sido montados na fábrica.

## Montagem do cilindro da direcção

(Apenas para os modelos 30627 e 30631)

1. Retire o parafuso e o grampo R que fixam o cilindro da direcção na embalagem. Guarde o grampo R para instalar futuramente.
2. Monte o apoio do cilindro na parte de trás do eixo com 4 parafusos (M10 x 30) e anilhas (Fig. 2). Aplique Loctite 242, ou equivalente e aperte os parafusos com 65–81 Nm.



**Figura 2**

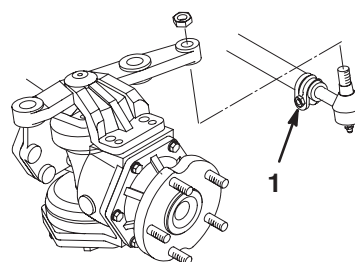
- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Apoio do cilindro | 2. Braço de direcção |
|----------------------|----------------------|

3. Retire a porca de coroa e o contrapino tipo grampo da extremidade da rótula esférica do cilindro de direcção. Insira a extremidade da rótula esférica no orifício central do braço de direcção do eixo. Insira a rótula esférica a partir de cima do braço de direcção.
4. Fixe a extremidade da rótula esférica ao braço de direcção com a porca de coroa (Fig. 2) e aperte com 94–122 Nm. Montagem do contrapino tipo grampo.

## Montagem da barra de ligação

(Apenas para os modelos 30627 e 30631)

1. Retire os pinos de segurança e as porcas de coroa das extremidades da rótula esférica da barra de direcção. Insira as extremidades da rótula esférica no orifício traseiro de cada braço de direcção do eixo. Insira as rótulas esféricas a partir de baixo de cada braço de direcção (Fig. 3).
2. Fixe as extremidades da rótula esférica aos braços de direcção com uma porca de coroa e aperte com 54–81 Nm. Colocação de um contrapino tipo grampo.



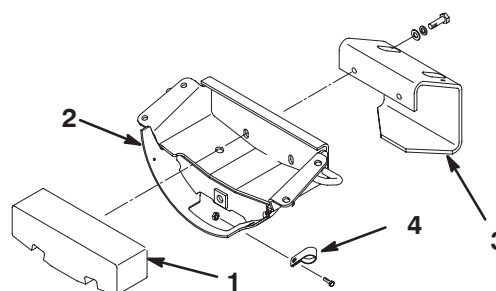
**Figura 3**

1. Barra de ligação

## Montagem do pára-choques traseiro

(Apenas para os modelos 30627 e 30631)

1. Retire ambos os parafusos de capa (1/2 x 3/4 polegadas), anilhas de segurança e anilhas planas que fixam o peso traseiro ao suporte do eixo (Fig. 4).



**Figura 4**

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Peso Traseiro   | 3. Pára-choques |
| 2. Suporte do eixo | 4. Grampo em R  |
2. Utilizando os parafusos de capa, as anilhas de segurança e as anilhas planas previamente removidas, monte o pára-choques e o peso traseiro no suporte do eixo.
  3. Utilizando o grampo em R-previamente removido, fixe os tubos de direcção ao suporte do eixo com um parafuso de capa (1/4 x 1/2 polegadas) e uma porca de flange fornecidos juntamente com as peças soltas.

## Montagem das rodas dianteiras e traseiras

1. Desmonte e elimine os dispositivos de fixação das rodas à embalagem.
2. Retire as porcas das rodas dos pinos roscados nos eixos.

**Nota:** As porcas das rodas dianteiras estão em medidas imperiais e as porcas das rodas traseiras em unidades métricas.

3. Monte as rodas e aperte as porcas de montagem com 61–75 Nm.

## Montagem do volante

1. Desloque as rodas traseiras de forma a ficarem viradas para a frente.
2. Desmonte a porca de retenção do eixo da direcção. Insira o vedante em espuma e o volante no eixo de direcção (Fig. 5).

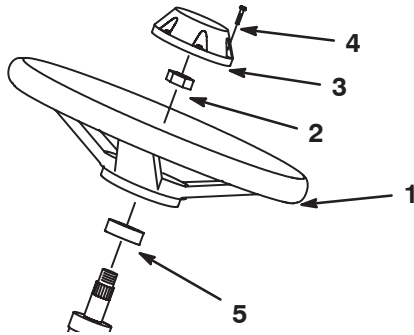


Figura 5

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Volante           | 4. Parafuso          |
| 2. Porca de retenção | 5. Vedante de espuma |
| 3. Tampa             |                      |

3. Fixe o volante ao eixo com a porca de retenção e aperte com um binário de 14–20 Nm.
4. Utilize o parafuso para fixar a tampa no volante (Fig. 5).

## Desmontagem da bateria do chassis

1. Desaperte ambos os trincos que fixam a cobertura do instrumento no lugar. Retire cuidadosamente a cobertura do instrumento para a bateria ficar exposta.
2. Retire as duas porcas de orelhas e a cinta de fixação que segura a bateria (Fig. 6). Levante a bateria para fora do chassis. Guarde ambas as porcas de orelhas e a cinta de fixação num local seguro para utilização posterior.

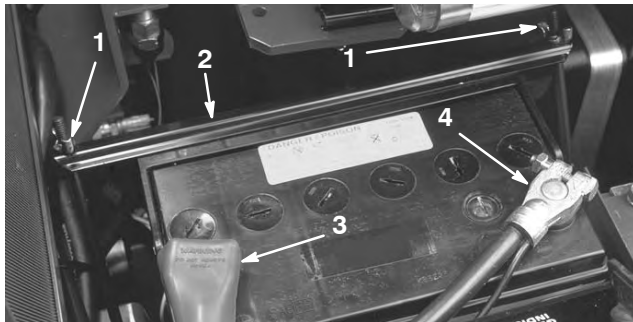


Figura 6

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Porcas de orelhas | 3. Terminal positivo |
| 2. Cinta de fixação  | 4. Terminal negativo |

## Montagem do banco

A máquina é enviada sem a montagem dos bancos. Instale o kit de bancos opcional, modelo n.º 30623 ou 30625.

### Kit de bancos, modelo n.º 30623, banco padrão

1. Desaperte ligeiramente (2) grampos R do lado direito da parte de baixo do banco com 2 parafusos de capa e anilhas planas fornecidos no kit (Fig. 7). Instale o tubo manual nos grampos R e aperte os parafusos de capa (Fig. 7).

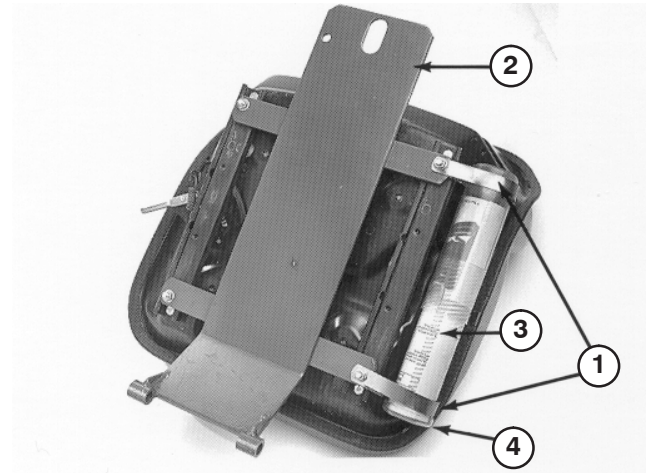


Figura 7

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Grampos em R     | 3. Tubo manual |
| 2. Suporte do banco | 4. Tampa       |

2. Monte o suporte articulado do banco na estrutura com 2 parafusos de flange fornecidos com o kit (Fig. 8)

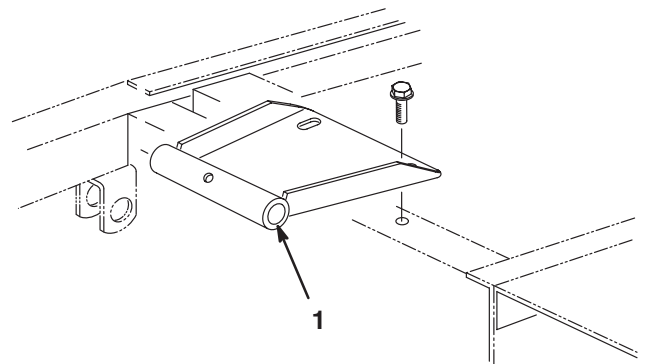
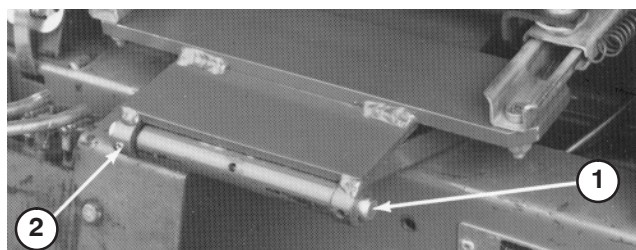


Figura 8

1. Suporte articulado do banco

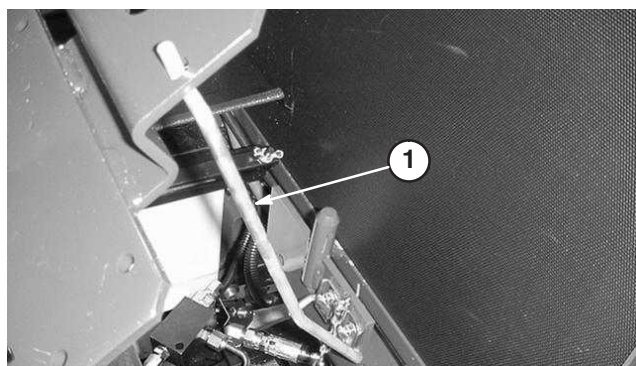
3. Monte o banco e o suporte do banco no suporte articulado do banco com o eixo articulado e o pino de segurança (Fig. 9).



**Figura 9**

1. Eixo articulado
2. Pino de segurança

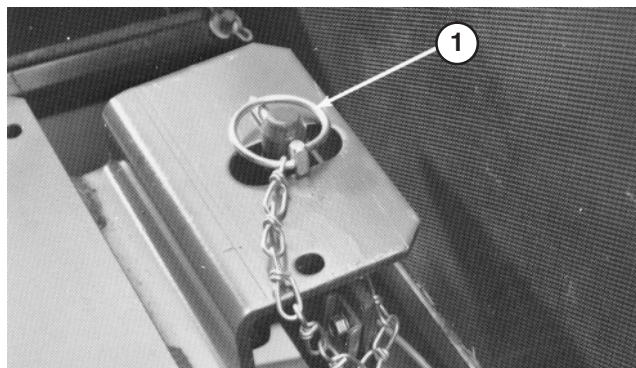
4. Levante o banco com a barra de apoio do banco (Fig. 10).
5. Ligue o conector do feixe de cabos no conector do interruptor do banco, na parte de baixo do banco.



**Figura 10**

1. Barra de suporte do banco

6. Desengate o suporte do banco e incline-o para baixo. Incline o banco para baixo e pressione o pino de sujeição através do pino roscado do bloqueio do banco. Coloque a extremidade do pino por cima do pino roscado do bloqueio (Fig. 11).



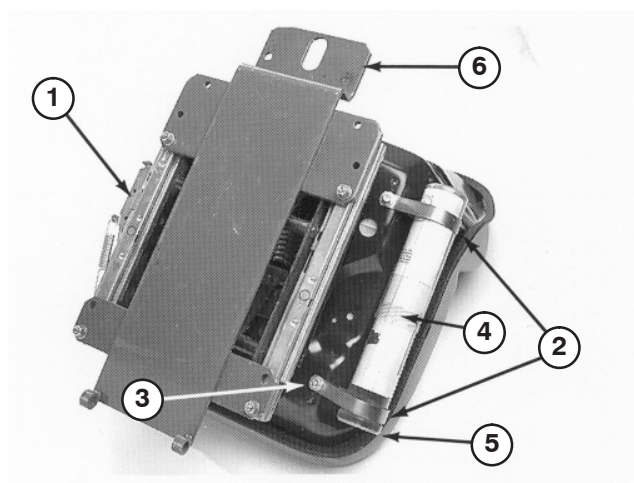
**Figura 11**

1. Pino de sujeição

7. Empurre o banco totalmente para a frente e para trás para se assegurar de um funcionamento correcto e de que os cabos do interruptor do banco e os conectores não estão entalados ou em contacto com qualquer peça móvel.

### Kit de bancos, modelo n.º 30625, banco Deluxe com kit adaptador de banco, modelo n.º 30628

1. Monte o conjunto da suspensão do banco com 4 parafusos de capa na parte de baixo do banco e fixe-o com 4 anilhas de retenção, anilhas planas e porcas (Fig. 12).



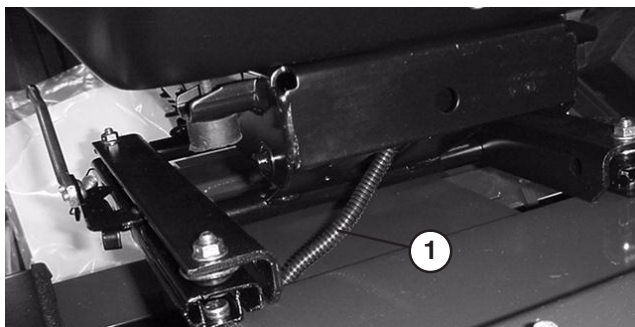
**Figura 12**

1. Conjunto da suspensão do banco
2. Grampos em R
3. Anilha de retenção, anilha plana e porca
4. Tubo manual
5. Tampa
6. Suporte do banco

2. Desaperte ligeiramente (2) grampos R do lado direito da parte de baixo do banco com 2 parafusos de capa e anilhas planas fornecidos no kit (Fig. 12). Instale o tubo manual nos grampos R e aperte os parafusos de capa (Fig. 12).
3. Monte o apoio do banco sobre quatro pinos roscados na parte de baixo do conjunto da suspensão do banco e fixe-o no lugar com porcas de flange (Fig. 12).
4. Monte o suporte articulado do banco na estrutura com 2 parafusos de flange fornecidos com o kit (Fig. 8)
5. Monte o banco e o suporte do banco no suporte articulado do banco com o eixo articulado e o pino de segurança (Fig. 9).
6. Levante o banco com a barra de apoio do banco (Fig. 10).



- Orienta a cablagem do interruptor do banco através dos orifícios no suporte do banco e suspensão do banco (Fig. 13). Ligue o conector do feixe de cabos no conector do interruptor do banco, na parte de baixo do banco.



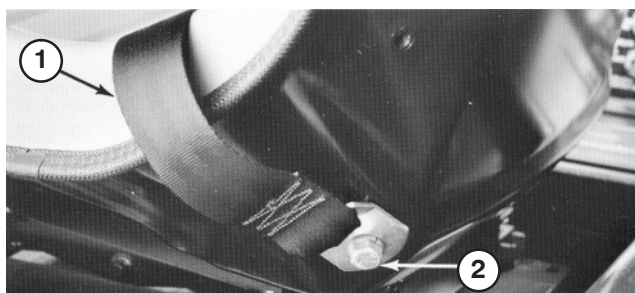
**Figura 13**

- Feixe de cabos do interruptor do banco

- Desengate o suporte do banco e incline-o para baixo. Incline o banco para baixo e pressione o pino de sujeição através do pino roscado do bloqueio do banco. Coloque a extremidade do pino por cima do pino roscado do bloqueio (Fig. 11).
- Empurre o banco totalmente para a frente e para trás para se assegurar de um funcionamento correcto e de que os cabos do interruptor do banco e os conectores não estão entalados ou em contacto com qualquer peça móvel.

## Montagem do cinto de segurança

Monte o cinto de segurança nos orifícios na parte de trás do banco com 2 parafusos (7/16 x 1 polegadas) e anilhas de retenção (Fig. 14). Aperte bem.

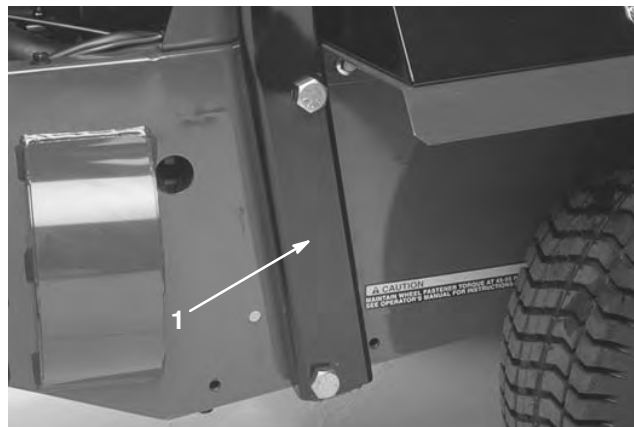


**Figura 14**

- Cinto de segurança
- Parafuso e anilha de retenção

## Montagem do arco de segurança

- Baixe o arco de segurança até à estrutura, alinhando os orifícios de montagem conforme ilustrado na figura 15.
- Fixe o arco de segurança ao chassis com 4 parafusos (3/4 x 5-1/2 polegadas), anilhas de retenção e porcas (Fig. 15). Aperte bem.

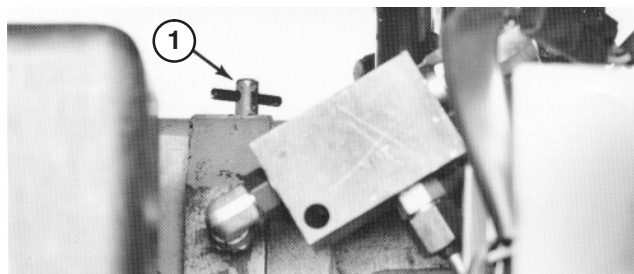


**Figura 15**

- Arco de segurança

## Pressionar a unidade de tracção para fora da paleta

- Aceda e rode a válvula de derivação na transmissão (Fig. 16) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, dando 1/2 a 1 volta. A abertura da válvula abre uma passagem interna na bomba desviando o fluxo de óleo da transmissão. Como o fluido é desviado, a máquina pode ser pressionada sem danificar a transmissão.



**Figura 16**

- Válvula de derivação
- Levante a máquina acima dos suportes de transporte e pressione a máquina para fora da paleta.
- Feche a válvula de derivação rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio até ficar bem apertada. Não exceda 7 a 11 Nm. Não ligue o motor enquanto a válvula se encontrar aberta.

## Activação e carregamento da bateria

Utilize apenas electrólito (gravidade específica de 1,265) para encher inicialmente a bateria.

1. Retire a bateria da máquina.

**Importante** Não adicione electrólito enquanto a bateria estiver na máquina. Pode derramá-lo e provocar corrosão.

2. Limpe a parte superior da bateria e retire as tampas das saídas de ventilação (Fig. 17).

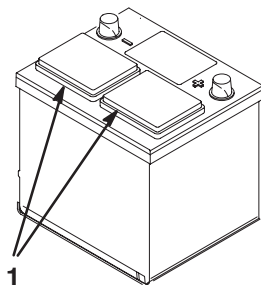


Figura 17

1. Tampas das saídas de ventilação

3. Encha cuidadosamente cada célula com electrólito até as placas estarem cobertas com cerca de 6 mm de fluido.

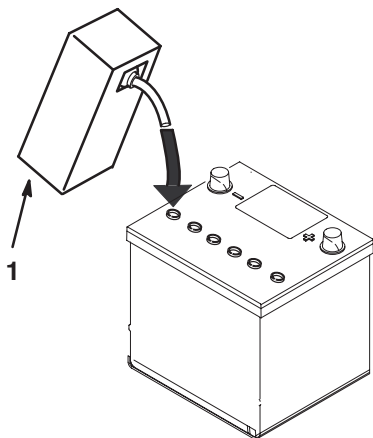


Figura 18

1. Electrólito

4. Aguarde aproximadamente 20 a 30 minutos para as placas ficarem embebidas em electrólito. Se necessário, encha novamente com electrólito até o nível atingir 6 mm acima do fundo do depósito de enchimento (Fig. 18).



### Aviso



O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

5. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria. Carregue a bateria a uma taxa de 3 a 4 amperes, até a gravidade específica atingir 1,250 ou superior e a temperatura apresentar, pelo menos, 16°C, com todas as células a emitirem gases.
6. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada eléctrica e dos pólos da bateria.

**Nota:** Depois de a bateria ficar activada, adicione água destilada para repor a quantidade de água perdida normalmente, embora as baterias que não necessitam de manutenção não requerem água em condições normais de funcionamento.



### Aviso



#### CALIFÓRNIA

##### Proposição 65 Aviso

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



### Aviso



Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curtos-circuitos com outros componentes da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

- Quando retirar ou instalar a bateria, não deixe que os respectivos terminais toquem nas peças metálicas da máquina.
- Não deixe que as ferramentas metálicas provoquem curto-circuito entre os terminais da bateria e as peças metálicas da máquina.



## Montagem da bateria no chassis



### Aviso



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

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

1. Monte a bateria e fixe-a com a cinta de fixação e as porcas de orelhas (Fig. 6). Retire a fita por cima das extremidades de cada cabo.
2. Coloque o cabo vermelho e positivo da bateria (Fig. 6) no pólo positivo e aperte bem as porcas.



### 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 ferimentos 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 (preto).

3. Coloque o cabo preto e negativo da bateria (Fig. 6) no pólo negativo e aperte bem as porcas.
4. Cubra ambas as ligações da bateria com lubrificante Grafo 112X (camada fina), peça Toro n.º 505-47, vaselina ou lubrificante suave, para evitar a corrosão, e **coloque a tampa de borracha no terminal positivo** (Fig. 6).
5. Coloque a cobertura do instrumento e bloqueie ambos os trincos.

## Montagem da rótula esférica e ligação do cilindro de elevação

**Nota:** Não são necessárias rótulas esféricas para todos os acessórios; consulte o manual do utilizador para saber os requisitos.

1. Aperte a porca de retenção completamente na rótula esférica direita.
2. Aparafuse a rótula esférica no braço direito até o centro da rótula esférica ficar 60 mm afastado da parte da frente do braço (Fig. 19). Não aperte a porca de segurança.

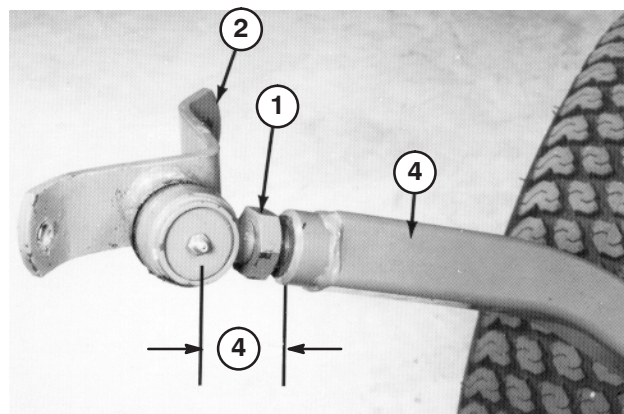


Figura 19

- |                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Porca de retenção           | 3. 60 mm         |
| 2. Montagem da rótula esférica | 4. Braço direito |



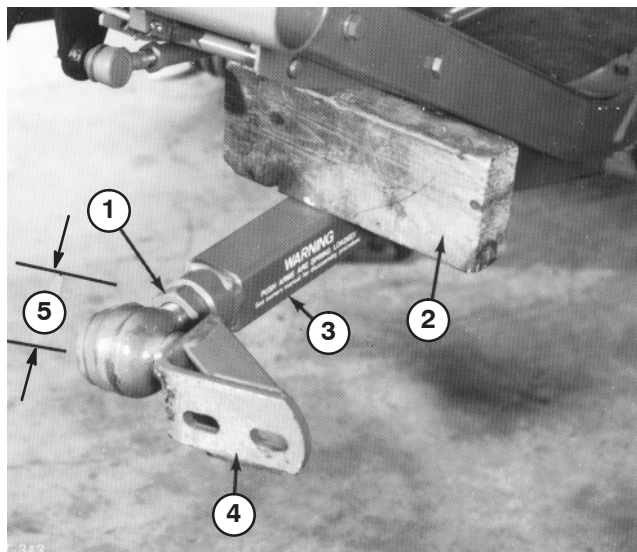
### Aviso



A libertação súbita dos braços sob pressão de mola pode provocar ferimentos.

**Peça ajuda a outra pessoa para pressionar os braços para baixo durante a instalação das rótulas esféricas ou outros acessórios.**

3. Peça ajuda a uma pessoa para pressionar o braço esquerdo para baixo. Em seguida, insira um bloco de madeira de 51 x 102 mm entre a estrutura e a parte de cima do braço (Fig. 20). Aparafuse a rótula esférica no braço esquerdo até o centro da rótula esférica ficar 60 mm afastado da parte da frente do braço (Fig. 20). Não aperte a porca de segurança.



**Figura 20**

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Porca de retenção    | 4. Montagem da rótula esférica |
| 2. Bloco de 51 x 102 mm | 5. 60 mm                       |
| 3. Braço esquerdo       |                                |
- 
4. Retire cuidadosamente o bloco de madeira de 51 x 102 mm do meio da estrutura e o braço.
  5. Retire o pino de mola do pino do cilindro e deslize o pino do cilindro para fora do cilindro.
  6. Levante a parte da frente do braço de elevação até o orifício na extremidade móvel do cilindro fique alinhado com os orifícios nos suportes do braço de elevação. Tenha cuidado porque o braço de elevação se encontra sob pressão de mola. Mantenha as peças juntas com o pino do cilindro, o pino de mola e o contrapino. O contrapino deve ficar virado para fora.
  7. Instale o acessório, consulte o manual do utilizador do acessório para obter os procedimentos de instalação adequados.

## Verificação da pressão dos pneus

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando da expedição de fábrica. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão de ar correcta nos pneus traseiros e dianteiros é de 145 kPa (21 psi).

## Verificar o aperto das porcas da roda dianteira



### Aviso



Se não mantiver um aperto das porcas das rodas dianteiras adequado, poderá perder uma das rodas e provocar lesões graves.

Aperte as porcas das rodas dianteiras e os parafusos traseiros com um binário de 61–75 Nm após 1 a 4 horas de funcionamento e novamente após 10 horas de funcionamento. Daí em diante aperte a cada 250 horas.

## Lubrificar a unidade de tracção

Antes da sua utilização, a máquina deve ser lubrificada para garantir as características adequadas da lubrificação; consultar o ponto Manutenção da lubrificação. Não realizar uma lubrificação adequada pode causar uma falha prematura de peças vitais.

**Nota:** Depois da montagem estar concluída, retire a extremidade protectora (utilizada no transporte) dos guarda-lamas.

## Montagem do peso traseiro

Para preencher os requisitos da norma CEN EN 836:1997, norma ISO 5395:1990 e norma ANSI/OPEI B71.4–1999, deve adicionar-se o peso traseiro à parte de trás da unidade de tracção. Utilize a tabela seguinte para determinar os requisitos de pesos. Encomende as peças num distribuidor Toro autorizado.

**Nota:** Juntamente com o modelo n.º 30630 é fornecido um kit de pesos traseiros, peça n.º 24–5780.

### Tracção às duas rodas

| Descrição da unidade de corte   | Peso traseiro necessário | Número de peça do peso | Descrição do peso  | Quantidade |
|---|--------------------------|------------------------|--|------------|
| Descarga lateral de 72 polegadas (modelo n.º 30722)                   | 32 kg                    | 24–5780                | Kit de pesos traseiros (dois pesos de 16 kg e equipamento de montagem) | 1          |
| Descarga traseira de 72 polegadas (modelo n.º 30710)                  | 32 kg                    | 24–5780                | Kit de pesos traseiros (dois pesos de 16 kg e equipamento de montagem) | 1          |
| Dispositivo de reciclagem Guardian de 72 polegadas (Modelo n.º 30716) | 32 kg                    | 24–5780                | Kit de pesos traseiros (dois pesos de 16 kg e equipamento de montagem) | 1          |
| Plataforma flexível de 72 polegadas (modelo n.º 30799)                | 95 kg                    | 24–5780                | Kit de pesos traseiros (dois pesos de 16 kg e equipamento de montagem) | 3          |

### Tracção às quatro rodas

| Descrição da unidade de corte                          | Peso traseiro necessário | Número da peça de peso | Descrição do peso  | Quantidade |
|--|--------------------------|------------------------|--|------------|
| Plataforma flexível de 72 polegadas (modelo n.º 30799) | 32 kg                    | 24–5780                | Kit de pesos traseiros (dois pesos de 16 kg e equipamento de montagem) | 1          |

# Antes da utilização

## Suporte do capot

(Apenas para os modelos 30626 e 30627)

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Desengate o trinco do capot e abra o capot.
3. Deslize o fundo do suporte do capot (Fig. 21) para fora do suporte de fixação. Baixe o suporte do capot, incline-o para cima e, em seguida, para baixo, de modo a apoiar o capot.

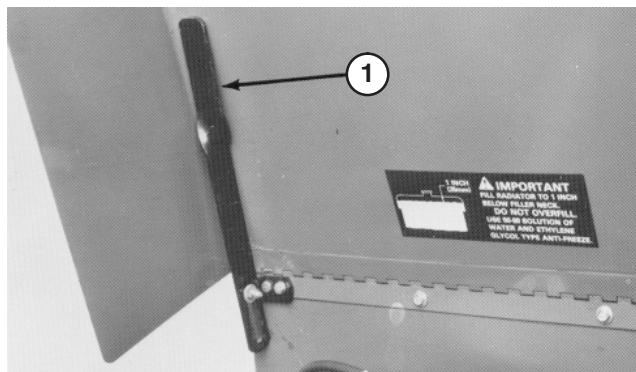


Figura 21

1. Suporte do capot

## Verificação do óleo do cárter

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

A capacidade do cárter é de cerca de 3,1 litros com o filtro.

Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior.

Óleo recomendado: SAE 15W-40 (acima de -18°C)

Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30  
(todas as temperaturas)

O óleo de motor Toro Premium encontra-se disponível no seu distribuidor, com a viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o catálogo de peças para obter os números destas peças.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor e retire a chave da ignição. Abra o capot e instale o suporte do capot.

2. Retire a vareta (Fig. 22), limpe-a e volte a colocá-la. Retire a vareta e verifique o nível do óleo. O nível do óleo deve situar-se na marca FULL da vareta

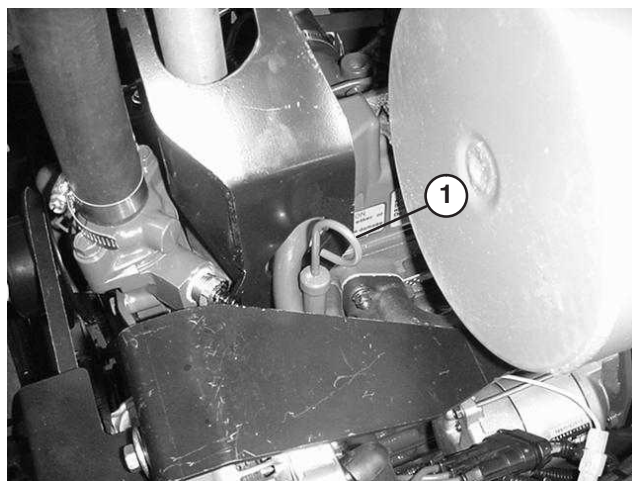


Figura 22

1. Vareta

3. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca FULL (cheio), retire o tampão de enchimento e adicione óleo até o nível subir até à marca FULL da vareta. NÃO ENCHA DEMASIADO.

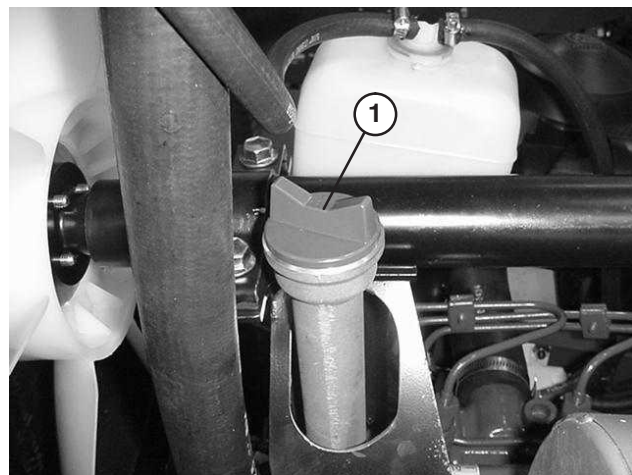


Figura 23

1. Enchimento de óleo

4. Coloque o tampão de enchimento e feche o capot.

**Importante** Certifique-se de que o nível do óleo do motor se mantém entre os limites superior e inferior no indicador do óleo. Podem ocorrer avarias no motor se o nível do óleo do motor estiver abaixo ou acima do especificado.



## Enchimento do depósito de combustível



### Perigo



Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases são altamente inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até o nível se encontrar a 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro – e mantenha-o sempre bem fechado.

1. Incline o banco para a frente e fixe-o com a barra de suporte de modo a evitar qualquer queda accidental. Utilize um pano limpo para limpar a zona em redor da tampa do depósito de combustível (Fig. 24).
2. Retire a tampa do depósito de combustível e encha-o com 25 l de gasóleo até 25 mm abaixo do topo. Aperte novamente a tampa no depósito de combustível após o seu enchimento.



Figura 24

1. Tampa do depósito de combustível

## Verificação do sistema de arrefecimento

Limpe diariamente os detritos do resguardo e do radiador/refrigerador do óleo e com maior frequência se as condições de trabalho apresentar mais poeiras ou sujidade.

O sistema de arrefecimento está atestado com uma solução de 50/50 à base de água e anti-congelante de etileno-glicol. No início de cada dia verifique o nível do líquido de arrefecimento no depósito de expansão antes de ligar o motor. A capacidade do sistema de arrefecimento é de 5,6 litros.



### Cuidado



- Se o motor esteve em funcionamento, o líquido de arrefecimento pressurizado e quente pode derramar-se se a tampa tiver sido retirada, provocando queimaduras.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento no depósito de expansão. O nível do líquido de arrefecimento deve ficar entre as marcas na parte lateral do depósito.

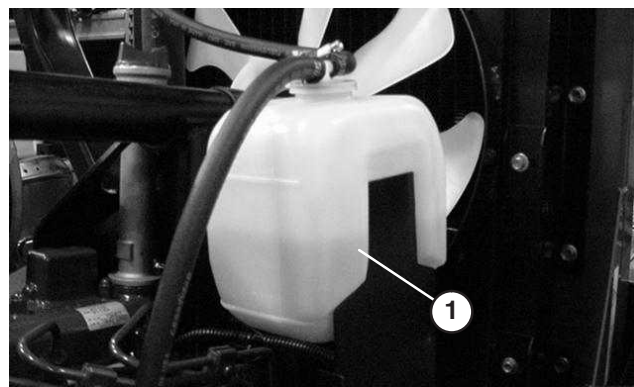


Figura 25

1. Depósito de expansão

2. Se o nível do líquido de arrefecimento estiver baixo, retire a tampa do depósito de expansão e encha o sistema. NÃO ENCHA DEMASIADO.
3. Coloque a tampa do depósito de expansão.

## Verificação do fluido do sistema hidráulico

A caixa do eixo dianteiro funciona como o reservatório do sistema. A caixa do eixo e da transmissão são fornecidos com aproximadamente 4,7 litros de fluido hidráulico de alta qualidade. Verifique o nível do fluido antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente depois em diante.

**Nota:** O fluido da direcção assistida é fornecido pela bomba de carga da transmissão do sistema hidráulico. O arranque da máquina com o tempo frio pode fazer com que a direcção esteja “perra” até o sistema hidráulico aquecer.

A lista seguinte não inclui todos os casos. Os fluidos hidráulicos produzidos por outros fabricantes podem ser utilizados se estiver disponível informação quanto à sua equivalência aos produtos recomendados. A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

## Verificação do sistema hidráulico

A caixa do eixo dianteiro funciona como o reservatório do sistema. A caixa do eixo e da transmissão são fornecidos com aproximadamente 4,7 litros de fluido hidráulico de alta qualidade. **Verifique o nível do fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente depois em diante.** O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

### Transmissão Premium Toro/Fluido de tracção hidráulica

(Disponível em recipientes de 19 l e bidões de 208 l. Consulte o catálogo das peças ou do distribuidor da Toro para obter os números das peças.)

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro pode utilizar outros fluidos hidráulicos para tractores à base de petróleo, desde que as suas especificações se encontrem em conformidade com as seguintes propriedades de material e normas industriais. Não recomendamos a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para adquirir um produto satisfatório. Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445 cSt @ 40°C 55 a 62  
cSt @ 100°C 9,1 a 9,8

Índice de viscosidade ASTM D2270 140 – 152

Ponto de escoamento, ASTM D97 -37°C a -43°C

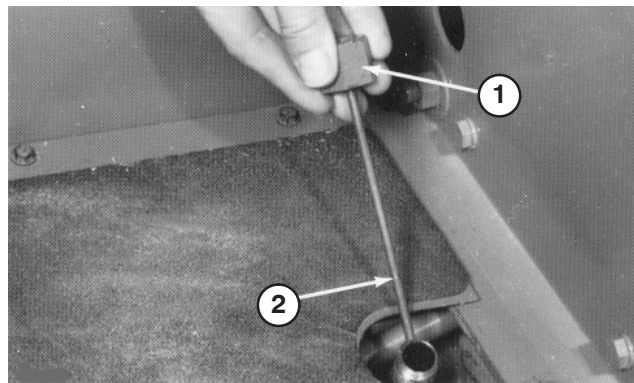
Especificações industriais:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM.

**Nota:** A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a detecção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de óleo hidráulico. Encomende a peça n.º 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, levante o acessório e desligue o motor.
2. Desaparafuse a vareta (Fig. 26) do tubo de enchimento e limpe-a com um pano limpo. Aparafuse novamente a vareta com a mão no tubo de enchimento. Retire a vareta e verifique o nível de fluido. Se o nível se encontrar a menos de 13 mm da ranhura da vareta (Fig. 26), adicione fluido suficiente para o nível de óleo subir até à ranhura. **O nível de óleo não deverá ultrapassar mais de 13 mm acima da ranhura.**

**Importante** Quando adicionar óleo ao sistema hidráulico, utilize um funil com um filtro de rede fina com uma malha de 200 e certifique-se de que o funil e o óleo estão muito limpos. Isto permite evitar a contaminação accidental do sistema hidráulico.



**Figura 26**

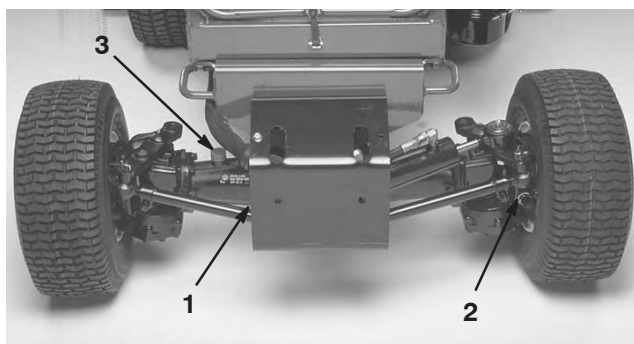
1. Tampa da vareta
  2. Ranhura
- 
3. Aparafuse novamente a tampa de enchimento com a mão no tubo de enchimento. Não é necessário apertar a tampa com uma chave.
  4. Baixe o acessório.



## Verificação do eixo traseiro

O eixo traseiro tem três depósitos individuais que usam o lubrificante SAE-80W 90. Apesar do eixo ser fornecido com lubrificante de fábrica, verifique o seu nível antes de operar com a máquina.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire os tampões de verificação do eixo e certifique-se de que o lubrificante atinge a parte inferior de cada orifício. Se o nível estiver baixo, retire o tampão de enchimento e adicione lubrificante suficiente para o nível de lubrificante subir até ao fundo dos orifícios dos tampões de verificação (Fig. 27).

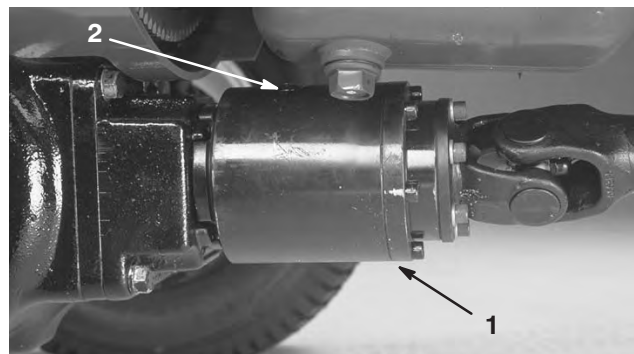


**Figura 27**

1. Tampão de verificação
2. Tampão de enchimento/verificação (um em cada ponta do eixo)
3. Tampão de enchimento

## Verificação do lubrificante da embraiagem bidireccional (Apenas para os modelos 30627 e 30631)

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Rode a embraiagem (Fig. 28) de forma a que o tampão de verificação (na posição das 12 horas) fique na posição das 4 horas.



**Figura 28**

1. Embraiagem bidireccional
2. Tampão de verificação

3. Retire o tampão de verificação. O nível do fluido deve estar até ao orifício da embraiagem. Se o nível do fluido for baixo, adicione Mobil Fluid 424. A embraiagem deve estar cheia até aproximadamente 1/3.
4. Coloque o tampão de verificação.

**Nota:** Não use óleo para motores (p. ex., 10W30) na embraiagem bidireccional. Os aditivos anti-desgaste e de pressão extrema causam um funcionamento indesejado da embraiagem.

# Funcionamento

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

## Comandos

### Pedal de tracção

O pedal de tracção (Fig. 29) possui duas funções: fazer com que a máquina se desloque para a frente e para trás. Utilizando o calcanhar e a ponta do pé direito, carregue na parte de cima do pedal para avançar, e no fundo do pedal para recuar. A velocidade acima do solo é proporcional à pressão exercida sobre o pedal. Para obter a velocidade máxima sem carga, pressione o pedal completamente quando o regulador se encontrar na posição FAST (rápido). A velocidade máxima de avanço é de cerca de 15 km/h. Para obter a potência máxima com uma carga pesada ou durante a subida de uma inclinação, coloque o regulador na posição FAST (rápida) e pressione ligeiramente o pedal de tracção para manter as rotações do motor elevadas. Quando as rotações do motor começarem a diminuir, solte ligeiramente o pedal de tracção para aumentar as rotações do motor.



### Cuidado



**Quando se retira o pé do pedal de tracção, a máquina deve parar; não deve deslocar-se em nenhuma direcção. Se tal acontecer, não utilize a máquina até a estrutura da posição neutra ser reparada e ajustada; consultar a secção Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção.**

### Pedais de rotação

Os pedais de rotação esquerdo e direito (Fig. 29) encontram-se ligados aos travões das rodas dianteiras esquerda e direita, uma vez que ambos os travões funcionam independentemente. Poderá utilizá-los para fazer virar bruscamente ou para aumentar a tracção se uma roda derrapar durante a utilização da máquina em inclinações. No entanto, a utilização dos travões para fazer curvas pode danificar a relva molhada ou macia.

## Controlo da inclinação da direcção

O controlo da inclinação da direcção é efectuado por uma alavanca no lado direito da coluna de direcção (Fig. 29). Puxe a alavanca para trás, para ajustar a roda de direcção para a posição pretendida à frente ou atrás e pressione a alavanca para a frente para fixar bloquear o ajuste.



### Cuidado

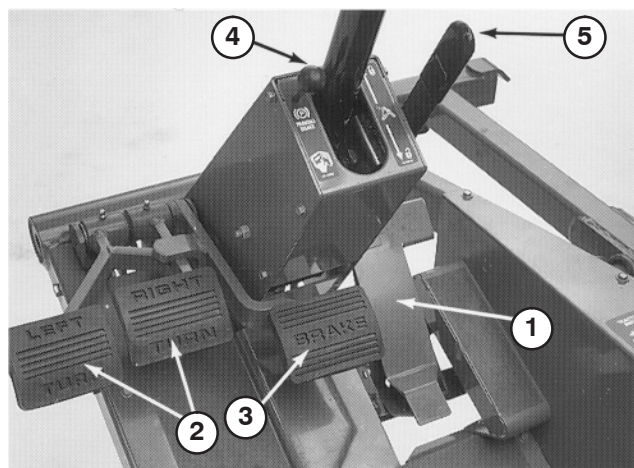


**Não deixe a alavanca na posição de desbloqueada.**

## Pedal dos travões

Sempre que desligar o motor, accione o travão de estacionamento (Fig. 29) para evitar qualquer deslocação accidental da máquina.

A transmissão hidrostática nunca deve ser utilizada como travão de estacionamento. Para engatar o travão de estacionamento, pressione completamente o pedal de travão e puxe o botão do travão de estacionamento e, em seguida, solte o pedal. Para soltar o travão de estacionamento, pressione o pedal do travão até o botão do travão de estacionamento desengatar. Para parar a máquina rapidamente, retire o pé direito do pedal de tracção e pressione o pedal de travão. Para melhorar a travagem, poderá efectuar ajustes nos cabos dos travões.





**Figura 29**

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Pedal de tracção  | 4. Botão do travão de estacionamento  |
| 2. Pedais de rotação | 5. Controlo de inclinação da direcção |
| 3. Pedal dos travões |                                       |

## Alavanca de elevação

A alavanca de elevação hidráulica (Fig. 30) possui três posições: FLOAT (suspensão), TRANSPORT (transporte), e RAISE (levantado). Para baixar o acessório, desloque a alavanca de elevação para a frente até ao entalhe, ou seja, a posição FLOAT (suspensão). A posição FLOAT (suspensão) é utilizada para a operação e também para quando a máquina não se encontrar em funcionamento. Para levantar o acessório, puxe a alavanca de elevação para trás, para a posição RAISE (levantar). Após a elevação do acessório, desloque a alavanca para a posição TRANSPORT (transporte). Normalmente, o acessório deve ser levantado quando deslocar a máquina de uma zona de trabalho para outra, excepto nas descidas de inclinações.

**Cuidado**

As lâminas expostas da unidade de corte ou do acessório são perigosas.

Nunca levante uma unidade de corte ou um acessório enquanto as lâminas ou os outros componentes se encontrarem em movimento.

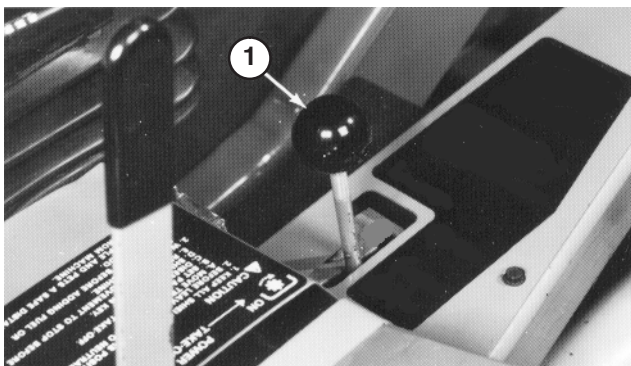


Figura 30

1. Alavanca de elevação

## Alavanca da tomada de força

A alavanca da tomada de força (Fig. 31) tem duas posições: ON (engatado) e OFF (desengatado). Empurre lentamente a alavanca da tomada de força completamente para a frente até à posição ON para ligar o acessório ou as lâminas da unidade de corte. Para interromper a operação, puxe lentamente o interruptor para trás, em direcção à posição OFF (desengatado). A alavanca da tomada de força apenas deve ser colocada na posição ON (engatado) quando o acessório ou a unidade de corte se encontrar na posição de funcionamento.

## Indicador de combustível

O indicador de combustível (Fig. 31) permite visualizar o nível de combustível no depósito.

## Contador de horas

O contador de horas (Fig. 31) permite visualizar o número de horas de funcionamento do motor.

## Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Fig. 31) acende quando a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança. Se esta situação se verificar, desligue o motor e descubra a causa do sucedido. Efectue as reparações necessárias antes de ligar novamente o motor.

## Indicador de carga

O indicador de carga acende quando se verificar uma avaria no circuito de carga do sistema (Fig. 31).

## Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz acende e o motor é desligado quando o líquido de arrefecimento atingir uma temperatura excessivamente elevada (Fig. 31).

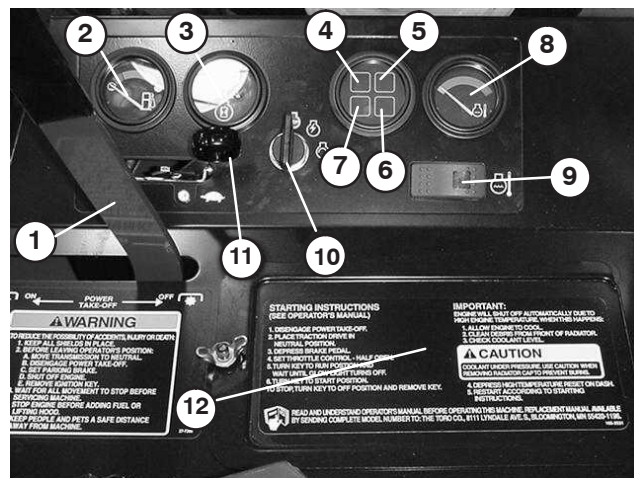


Figura 31

- |  |  |
|--|--|
| 1. Alavanca da tomada de força           | 7. Indicador de carga                            |
| 2. Indicador de combustível              | 8. Indicador de temperatura                      |
| 3. Contador de horas                     | 9. Interruptor de reinicialização da temperatura |
| 4. Indicador da pressão do óleo          | 10. Ignição                                      |
| 5. Temperatura do motor                  | 11. Alavanca do regulador                        |
| 6. Indicador das velas de incandescência | 12. Tampa da bateria                             |

## Indicador de temperatura

O indicador de temperatura (Fig. 31) indica a temperatura do líquido de arrefecimento do sistema de arrefecimento. Se a temperatura do líquido de arrefecimento subir demasiado o motor desliga automaticamente.

## Interruptor de reinicialização da temperatura

Mantenha este interruptor pressionado para ligar o motor após uma paragem provocada por temperaturas elevadas. Utilizar apenas em caso de emergência.

## Indicador das velas de incandescência

Quando o indicador acender, significa que as velas incandescentes se encontram activadas (Fig. 31).

## Ignição

Três posições: OFF (desligada), ON (ligada)/Preheat (aquecimento prévio) e START (arranque) (Fig. 31).

## Controlo da aceleração

O acelerador (Fig. 31) é utilizado para fazer funcionar o motor a várias velocidades. Se deslocar o acelerador para a frente, aumenta a velocidade do motor – FAST (rápido); se o deslocar para trás, diminui a velocidade do motor – SLOW (lento). O regulador regula a velocidade das lâminas de corte ou de outros componentes dos acessórios e, em conjunto com o pedal de tracção, regula a velocidade da unidade de tracção.

## Alavanca de ajuste do banco

Para ajustar o banco pressione a alavanca (Fig. 32) para trás e desloque o banco para a posição desejada. Solte a alavanca para bloquear o banco nessa posição. A suspensão do banco pode ser ajustada para a frente ou para trás, puxando a alavanca do lado esquerdo do banco, deslocando o banco para a posição desejada e soltando a alavanca. O botão de ajuste do peso poderá também ser utilizado pelo utilizador para melhorar o conforto do banco.

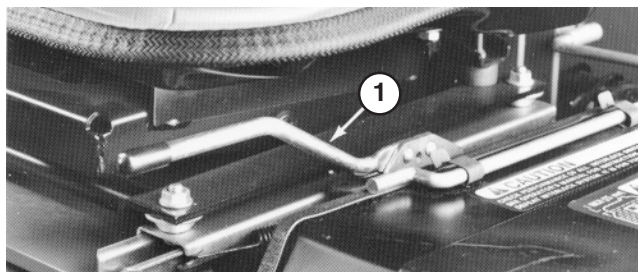


Figura 32

1. Alavanca de ajuste do banco

## Arranque/Paragem do motor

**Importante** A purga do sistema de combustível deve ser efectuada quando se verificar uma das seguintes situações:

A. Arranque inicial de uma máquina nova.

B. Paragem do motor por falta de combustível.

C. A manutenção foi efectuada nos componentes do sistema de combustível, ou seja, o filtro foi substituído, o separador foi revisto, etc.

Consulte o ponto purga do sistema de combustível.

1. Certifique-se de que o travão de estacionamento se encontra activado, coloque o interruptor da tomada de força na posição OFF (desactivado) e a alavanca de elevação na posição TRANSPORT (transporte) ou FLOAT (suspensão). Retire o pé do pedal de tracção e certifique-se de que se encontra na posição neutra.
2. Desloque a alavanca do regulador para a posição intermédia do regulador.
3. Rode a chave da ignição para a posição ON/Preheat (ligado/aquecimento prévio). Um temporizador automático controla o aquecimento prévio durante 10 segundos. Depois do aquecimento prévio, rode a chave da ignição para a posição START. O MOTOR DE ARRANQUE NÃO DEVE FUNCIONAR DURANTE MAIS DE 15 SEGUNDOS. Solte a chave quando o motor arrancar. Se for necessário repetir a operação de aquecimento prévio, rode a chave para a posição OFF e, em seguida, para a posição ON/preheat. Repita este procedimento, conforme necessário.

4. Ligue o motor em marcha em vazio até este aquecer.

**Nota:** Desloque o acelerador para metade do seu curso quando tentar ligar um motor já quente.

5. Quando o motor é ligado pela primeira vez, ou após uma mudança de óleo, revisão do motor, da transmissão ou do eixo, deverá conduzir a máquina em ambas as direcções durante um a dois minutos. Active a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar de que tudo funciona correctamente. Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a direcção. Em seguida, desligue o motor e verifique os níveis dos fluidos, se existem fugas de óleo, peças soltas ou outros problemas visíveis.



### Cuidado



- Desligue o motor e aguarde até todas as peças móveis estarem paradas antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.



6. Para parar o motor, desloque a alavanca do acelerador para a posição SLOW (lento), desloque o interruptor da tomada de força para a posição OFF (desligado) e rode a chave da ignição para a posição OFF (desligado). Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque accidental.

## Purga do sistema de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada. Verifique se o depósito de combustível se encontra, pelo menos, meio cheio.
2. Desbloqueie e levante o capot.



### Perigo



Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases são altamente inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até o nível se encontrar a 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro - e mantenha-o sempre bem fechado.

3. Desaperte o parafuso de purga de ar na bomba de injeção de combustível (Fig. 33).

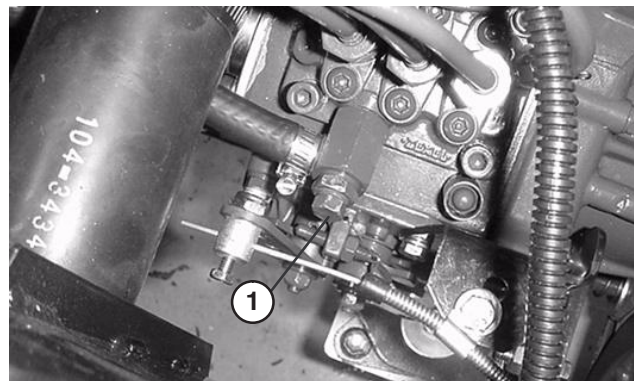


Figura 33

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

4. Rode a chave da ignição para a posição ON. A bomba de combustível eléctrica acciona a operação, forçando a saída de ar em torno do parafuso de purga. Mantenha a chave na posição ON enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível em torno do parafuso. Volte a apertar o parafuso e rode a chave para a posição OFF.

**Nota:** Em condições normais, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de purga acima indicados. No entanto, se o motor não arrancar, pode significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injectores; consulte o ponto Purga de ar dos injectores.



## Verificação dos interruptores de segurança



### Cuidado



Se os interruptores de segurança se encontrarem desligados ou danificados, a máquina poderá arrancar inesperadamente e provocar lesões.

- Não modifique os interruptores de segurança.
- Verifique o funcionamento dos interruptores diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.
- Substitua os interruptores a cada dois anos, ou 1000 horas, conforme o que ocorra primeiro, independentemente de estarem ou não a funcionar correctamente.

A máquina possui interruptores de segurança no sistema eléctrico. Estes interruptores foram concebidos para parar o motor quando o utilizador se levantar do seu banco enquanto a alavanca da tomada de força estiver engatada ou o pedal de tracção estiver premido. No entanto, o operador pode sempre abandonar o banco enquanto o motor se encontrar em funcionamento. Ainda que o motor continue a funcionar, se a alavanca da tomada de força for desengatada e o pedal de tracção libertado, recomenda-se que desligue o motor antes de abandonar o banco.

Para verificar o funcionamento dos interruptores de segurança:

1. Conduza a máquina lentamente para uma zona espaçosa e aberta. Baixe a unidade de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Sente-se no banco. Desloque a alavanca da tomada de força para a posição ON. Mantendo o pedal de tracção na posição neutra, tente ligar o motor. O motor não deverá arrancar. Se o motor arrancar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.

3. Sente-se no banco. Desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF e prima o pedal de tracção. Tente ligar o motor. O motor não deverá arrancar. Se o motor arrancar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.



### Aviso



**Não utilize a máquina sem um acessório, excepto se o eixo da tomada de força também estiver desmontado.**

4. Sente-se no banco e ligue o motor. Desengate o travão de estacionamento. Levante-se e desloque a alavanca da tomada de força para a posição ON (ligar). O motor deverá parar ao fim de 2–3 segundos. Se o motor não se desligar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.
5. Engate o travão de estacionamento. Pressione o pedal de tracção enquanto o motor estiver em funcionamento e a alavanca da tomada de força se encontrar desengatada. O motor deverá parar ao fim de 2 segundos. Se o motor parar, significa que a ignição está a funcionar correctamente, pelo que pode retomar a operação. Se o motor não se desligar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.

# Empurrar ou rebocar a unidade de tracção

Em caso de emergência, é possível empurrar ou rebocar o veículo ao longo de distâncias curtas. No entanto, a Toro não recomenda isto como um procedimento normal.

**Importante** Não deve empurrar ou rebocar a unidade de tracção a uma velocidade superior a 3 a 4,8 km/h porque pode danificar a transmissão. Se for necessário deslocar a máquina através de uma longa distância, deverá utilizar um camião ou um reboque. Sempre que se empurra ou reboca a unidade de tracção, a válvula de derivação deve estar aberta.

1. Aceda à parte inferior da unidade de tracção e rode a válvula de derivação (Fig. 34) com 1/2 a 1 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio. A abertura da válvula abre uma passagem interna na transmissão, desviando o fluxo de óleo da transmissão. Como o fluido é desviado, a unidade de tracção pode ser pressionada sem danificar a transmissão.

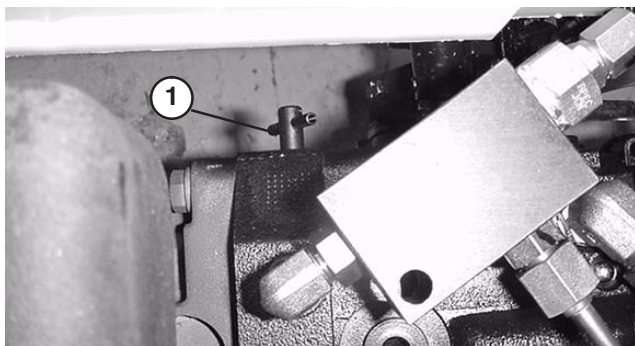


Figura 34

1. Válvula de derivação

2. Antes de ligar o motor, feche a válvula de derivação rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio até ficar bem apertada. Não exceda 7 a 11 Nm. Não ligue o motor enquanto a válvula se encontrar aberta.

**Importante** Ligar a máquina com a válvula de derivação aberta vai provocar o sobreaquecimento da transmissão.

## Características de funcionamento

A condução da máquina devido à transmissão hidrostática e às suas características é bastante diferente da maioria das máquinas de manutenção de relvados. Alguns pontos a tomar em consideração quando utilizar a unidade de tracção, a unidade de corte ou outros acessórios são a transmissão, a velocidade do motor, a carga nas lâminas de corte ou outros componentes acessórios, bem como a importância dos travões.

Para manter uma potência suficiente para a unidade de tracção e o engate durante a operação da máquina, deverá utilizar o pedal de tracção para manter as rotações do motor elevadas e constantes. Aconselha-se a regra seguinte: reduzir a velocidade se o peso no acessório aumentar e, por outro lado, aumentar a velocidade se o peso no acessório diminuir.

Assim sendo, deverá soltar o pedal à medida que as rotações do motor diminuam e pressioná-lo lentamente durante o aumento das rotações. Por comparação, quando se deslocar de uma zona de trabalho para outra, sem qualquer carga e com a unidade de corte levantada, deverá colocar o regulador na posição FAST (rápido) e pressionar lenta mas completamente o pedal de tracção, de modo a atingir a velocidade máxima da máquina.

Outra característica que deverá tomar em linha de conta é a utilização dos pedais de rotação que se encontram ligados aos travões. Os travões podem ser utilizados para facilitar a mudança de direcção da máquina. Deverá, no entanto, utilizá-los com algum cuidado, especialmente em relva macia ou molhada, já que poderá danificar a relva acidentalmente. Outra vantagem dos travões de rotação é a sua capacidade de manutenção da tracção. Por exemplo: em algumas inclinações, a roda dianteira pode derrapar e fazer com que a máquina perca tracção. Se tal acontecer, deverá pressionar o pedal de tracção gradual e intervaladamente até que a roda dianteira pare de derrapar, aumentando deste modo a tracção da roda traseira.

Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em inclinações. Mantenha sempre o pino de fixação do banco na sua posição correcta. Conduza lentamente e evite mudanças de direcção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotagem. Para controlar a direcção deve baixar a plataforma de corte quando a máquina descer a inclinação.

Os deflectores de relva devem encontrar-se sempre montados na sua posição mais baixa, na descarga lateral da unidade de corte.



### Aviso



**Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou protecções colocadas incorrectamente podem provocar lesões por projecção de objectos.**

**Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na zona relvada,**

**pare imediatamente de cortar e não retome a operação até a zona se encontrar deserta.**

Antes de desligar o motor, desactive todos os comandos e desloque o regulador para a posição SLOW (lento). Ao deslocar o regulador para (LENTO) irá reduzir a alta rotação do motor, assim como o seu ruído e vibração. Rode a chave para a posição OFF (desligar) para desligar o motor.

# Manutenção

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

## Intervalos de manutenção recomendados

| Intervalo de manutenção   | Procedimento de manutenção  |
|---|---|
| Após as primeiras 10 horas  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a tensão da correia da tomada de força.</li><li>• Verifique a tensão da ventoinha e da correia do alternador.</li><li>• Substitua o filtro da transmissão.</li><li>• Aperte as porcas das rodas.</li></ul>  |
| Após as primeiras 50 horas  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li><li>• Verifique as RPM do motor.</li><li>• Verifique a tensão da correia da tomada de força.</li><li>• Verifique as RPM do motor.</li></ul>   |
| Cada 50 horas   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o nível de electrólito da bateria.</li><li>• Verifique as ligações das baterias.</li><li>• Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.</li><li>• Lubrifique os cabos dos travões.</li><li>• Verifique o filtro de ar.</li></ul>  |
| Cada 100 horas  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a tensão da correia da tomada de força.</li><li>• Verifique a tensão da ventoinha e da correia do alternador.</li><li>• Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento.</li></ul>  |
| Cada 150 horas  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li></ul>   |
| Cada 200 horas  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o aperto dos parafusos de fixação do cilindro de direcção (apenas para tracção às 4 rodas).</li><li>• Efectue a manutenção do filtro de ar.</li><li>• Verifique o alinhamento das rodas traseiras e a ligação com a direcção.</li><li>• Substitua o filtro da transmissão.</li><li>• Aperte as porcas das rodas.</li></ul>  |
| Cada 400 horas  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro de combustível.</li><li>• Substitua o filtro de combustível/separador de água.</li><li>• Mude o lubrificante do eixo traseiro (apenas para tracção às 4 rodas).</li><li>• Mude o lubrificante da embraiagem bidireccional (apenas para tracção às 4 rodas).</li><li>• Aperte os rolamentos da roda traseira (apenas tracção às 2 rodas).</li><li>• Aperte a cabeça, ajuste as válvulas e verifique as rotações do motor.</li></ul> |
| De 1000 em 1000 horas ou de 2 em 2 anos, consoante o que ocorrer primeiro | <ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua os tubos flexíveis.</li><li>• Substitua os interruptores de segurança.</li><li>• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.</li><li>• Substitua o fluido hidráulico.</li><li>• Esvazie e limpe o depósito de combustível.</li></ul>  |

**Importante** Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o manual de utilização do motor.

# Lista de verificação de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

| Verificações de manutenção   | Para a semana de: |       |       |       |       |      |      |
|--|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|  | 2ª f.             | 3ª f. | 4ª f. | 5ª f. | 6ª f. | Sáb. | Dom. |
| Verifique o funcionamento do sistema de segurança.                     |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique se o deflector de relva se encontra na sua posição inferior. |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique o funcionamento dos travões.                                 |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique o nível de óleo do motor.                                    |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique o nível de fluido do sistema de arrefecimento.               |                   |       |       |       |       |      |      |
| Efectue a drenagem do separador de combustível/água.                   |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique o filtro de ar.  |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique se existem detritos no radiador e no painel.                 |                   |       |       |       |       |      |      |
| Procure ruídos estranhos no motor. <sup>1</sup>                        |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique o nível do óleo da transmissão.                              |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas.       |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique se há fuga de fluidos.                                       |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique a pressão dos pneus.   |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.                   |                   |       |       |       |       |      |      |
| Verifique o estado das lâminas.  |                   |       |       |       |       |      |      |
| Lubrifique todos os bocais de lubrificação. <sup>2</sup>               |                   |       |       |       |       |      |      |
| Retoque a pintura danificada.  |                   |       |       |       |       |      |      |

<sup>1</sup>Em caso de arranque difícil, excesso de fumo ou funcionamento irregular, verifique as velas de incandescência e os injectores.

<sup>2</sup>Imediatamente **após cada** lavagem, independentemente do intervalo previsto.

## Notas sobre zonas problemáticas

| Inspeção executada por: |      |            |
|-------------------------|------|------------|
| Item                    | Data | Informação |
| 1                       |      |            |
| 2                       |      |            |
| 3                       |      |            |
| 4                       |      |            |
| 5                       |      |            |
| 6                       |      |            |
| 7                       |      |            |
| 8                       |      |            |
| 9                       |      |            |
| 10                      |      |            |

## Lubrificação da máquina

A unidade de tracção deve ser lubrificada regularmente. Se a máquina for utilizada em condições normais, deve lubrificar todos os rolamentos e casquilhos após cada 50 horas de funcionamento.

Rolamentos e casquilhos de tracção que devem ser lubrificados:

### Todos os modelos

Eixo da tomada de força e rótulas de engate (3) (Fig. 35)

Articulações do braço de elevação (Fig. 35)

Rótulas esféricas do braço direito e esquerdo (Fig. 35)

Casquilhos articulados do braço (Fig. 36)

Blocos da caixa articulada da tomada de força (Fig. 37)

Casquilhos articulados dos travões (Fig. 38)

Rolamento do veio de saída do motor (Fig. 39)

### Modelos com tracção às quatro rodas

Barra de ligação do eixo (2) (Fig. 40)

Pino articulado do eixo (Fig. 40)

Articulações da direcção do eixo (2) (Fig. 40)

Extremidades da haste do cilindro (4) (Fig. 40)

Eixo motor (3) (Fig. 41)

Caixa da embraiagem (Fig. 41)

### Modelos com tracção às duas rodas

Casquilhos do eixo da roda traseira (Fig. 42)

Casquilhos da placa da direcção (Fig. 42)

Casquilho do pino do eixo (Fig. 42)

**Nota:** Aplique lubrificante em ambos os cabos dos travões nas extremidades da direcção e do pedal de travão.

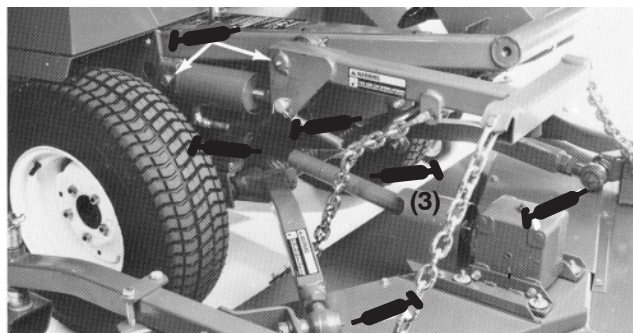


Figura 35

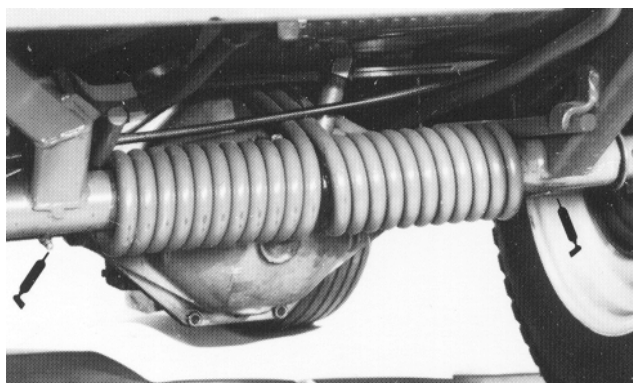
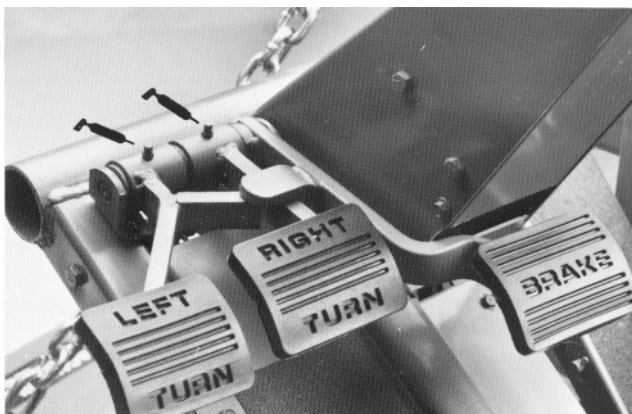


Figura 36

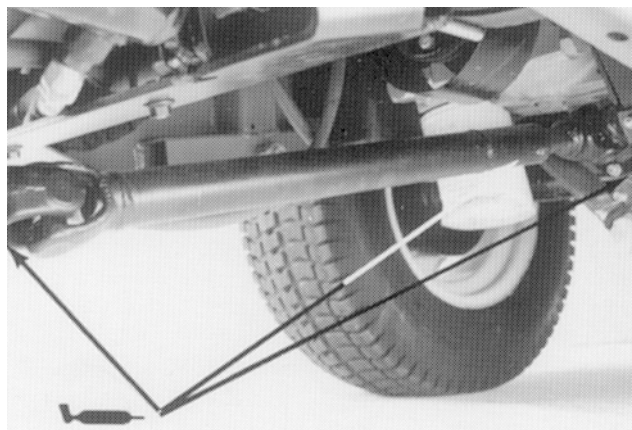


Figura 37

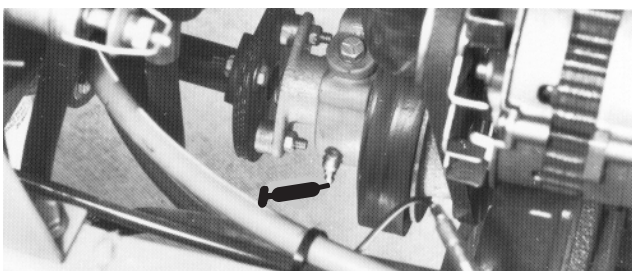




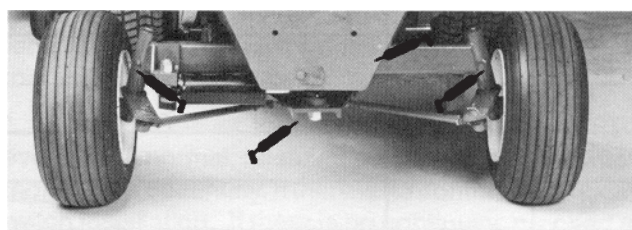
**Figura 38**



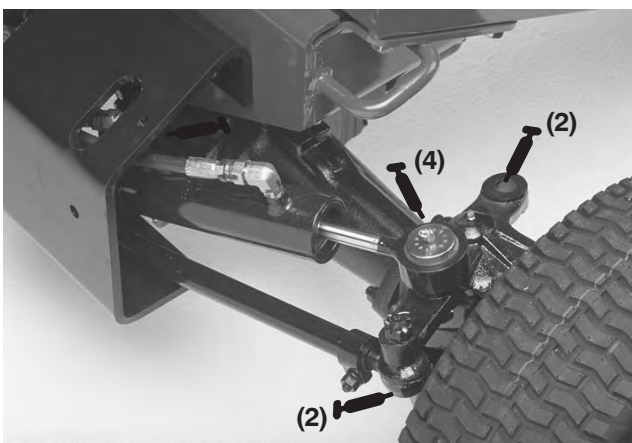
**Figura 41**



**Figura 39**



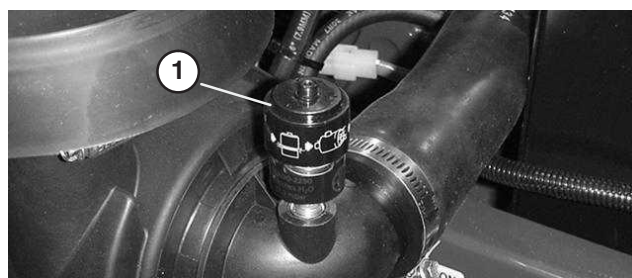
**Figura 42**



**Figura 40**

## Manutenção geral 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.
- Faça a manutenção dos filtros de ar sempre que o indicador (Fig. 43) do filtro do ar o indicar ou a cada 400 horas de funcionamento da máquina (com maior frequência em condições de trabalho muito sujas ou poeirentas). Não efectue a manutenção do filtro de ar com demasiada frequência.



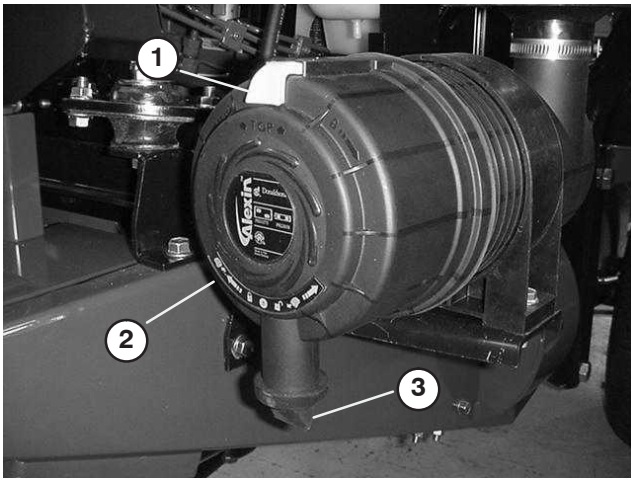
**Figura 43**

1. Indicador do filtro de ar

- Certifique-se de que a cobertura assenta correctamente e veda em torno do corpo do filtro.

## Manutenção do filtro de ar

1. Puxe o trinco para fora e rode a cobertura do filtro de ar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Fig. 44).

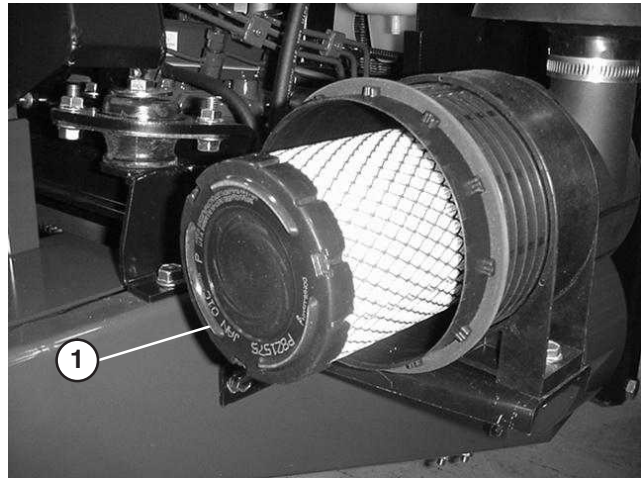


**Figura 44**

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 2. Trinco do filtro de ar    | 4. Porta de injeção de sujidade |
| 3. Cobertura do filtro de ar |                                 |

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (276 kPa [40 psi], limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro primário e o recipiente. Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro. Este processo de limpeza evita que a sujidade passe para dentro da admissão quando se retira o filtro primário.
3. Retire e substitua o filtro primário (Fig. 45). Não se recomenda a limpeza do elemento usado devido à possibilidade de danos no meio de filtragem. Inspeccione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo. Não utilize um elemento danificado. Insira um filtro novo pressionando o anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. Não pressione no centro flexível do filtro.
4. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na tampa amovível (Fig. 44). Retire a válvula de saída em borracha da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.

5. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre aprox. 5:00 e 7:00, na perspectiva extremidade.



**Figura 45**

1. Filtro principal

6. Reinicie o indicador (Fig. 43) se este se apresentar vermelho.

## Limpeza do radiador e do painel

O painel e a zona dianteira do radiador devem estar sempre limpos para evitar o sobreaquecimento do motor. Verifique diariamente o painel e a parte da frente do radiador e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados. Contudo, pode ser necessário verificar e limpar o painel cada quarto de hora e verificar o radiador de hora a hora em situações de grande sujidade e poeira.

**Nota:** Esta situação pode ser particularmente importante se utilizar a unidade de corte com descarga traseira. Poderá efectuar a limpeza da parte dianteira do radiador com ar comprimido a partir da zona da ventoinha do radiador. Certifique-se de que elimina todos os detritos acumulados no fundo do painel. Para facilitar a limpeza poderá retirar o painel que se encontra na frente do radiador – desapertando as porcas no cimo do painel.

## Mudança do óleo e do filtro de óleo do motor

Verifique o nível de óleo no final de cada dia de utilização ou sempre que utilizar a máquina. Inicialmente, mude o óleo e o filtro após as primeiras 50 horas de funcionamento e, posteriormente, substitua o óleo e o filtro a cada 100 horas. Se possível, ligue o motor antes de mudar o óleo, porque o óleo quente flui melhor e transporta mais contaminantes do que o óleo frio.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Abra o capot. Coloque um recipiente debaixo do depósito e alinhe-o com o tampão de escoamento (Fig. 46).

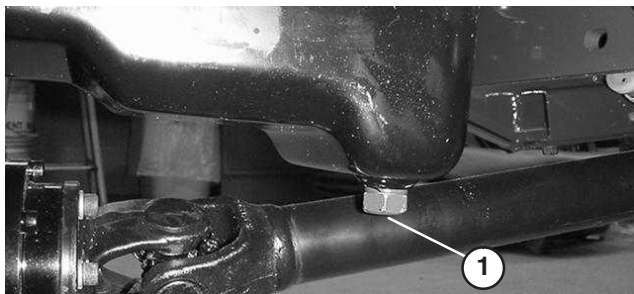


Figura 46

1. Tampão de escoamento

3. Limpe a zona em redor do tampão de escoamento.
4. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escorrer para o recipiente.
5. Retire e substitua o filtro de óleo (Fig. 47).

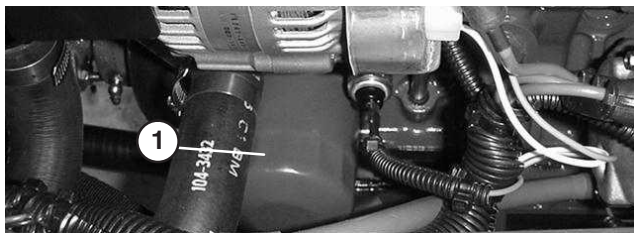


Figura 47

1. Filtro do óleo

6. Após a drenagem do óleo, coloque novamente o tampão de escoamento e limpe todo o óleo derramado.
7. Encha o cárter com óleo; consulte o ponto Verificação do óleo do cárter.

## Manutenção do sistema de combustível

**Nota:** Para obter recomendações de combustível, consulte o ponto Enchimento do depósito de combustível com gasóleo.



### Perigo



**Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases são altamente inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.**

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até o nível se encontrar a 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro - e mantenha-o sempre bem fechado.

## Depósito de combustível

Esvazie e lave o depósito de combustível após cada 1000 horas de funcionamento ou de 2 em 2 anos, consoante o que ocorrer primeiro. Deve também esvaziar e lavar o depósito se o sistema de combustível estiver contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

## Tubagens de combustível e ligações

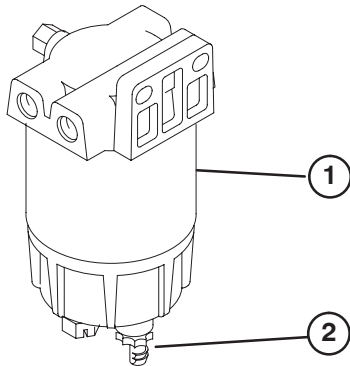
Verifique as tubagens de combustível e ligações a cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, o que acontecer primeiro. Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.



## Separador de água

Retire diariamente a água ou outro contaminante do separador de água (Fig. 48).

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do separador de água. O separador de água encontra-se montado dentro do chassis junto ao lado esquerdo do motor.
2. Desaperte o tampão de escoamento na zona inferior do recipiente do filtro. Volte a apertar o tampão após o escoamento.



**Figura 48**

1. Separador de água                      2. Tampão de escoamento

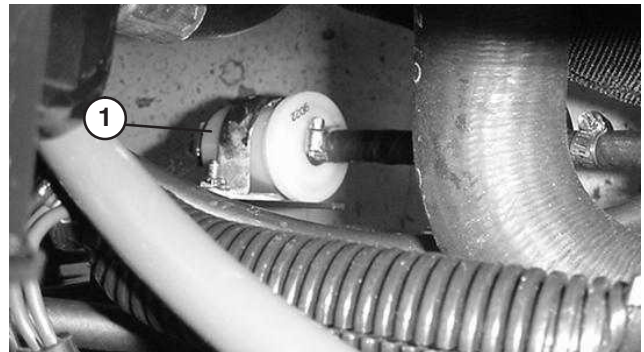
Substitua o recipiente do filtro após cada 400 horas de funcionamento.

1. Limpe a zona de montagem do filtro.
2. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
3. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
4. Monte o recipiente do filtro manualmente até a junta vedante estar em contacto com a superfície de montagem e, em seguida, rode-o mais 1/2 volta.

## Substituição do filtro prévio de combustível

Substitua o filtro prévio de combustível (Fig. 49), que se encontra entre o depósito e a bomba de combustível, após cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, o que acontecer primeiro.

1. Aperte ambas as tubagens de combustível ligadas ao filtro de combustível, de modo a evitar o escoamento de combustível quando retirar as tubagens.
2. Desaperte as abraçadeiras das mangueiras em ambas as extremidades do filtro e retire as tubagens.



**Figura 49**

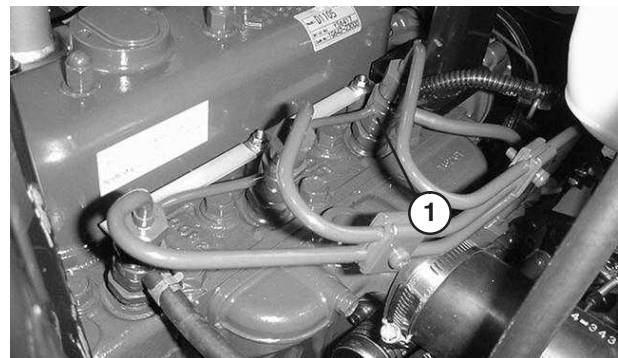
1. Filtro prévio de combustível

3. Coloque as abraçadeiras nas extremidades das tubagens de combustível. Introduza as tubagens no filtro de combustível e fixe-as com as abraçadeiras. Certifique-se de que a seta existente na parte lateral do filtro está virada para a bomba de injeção.

## Purga de ar dos injectores

**Nota:** Este procedimento só deve ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e o motor não continuar a funcionar; consulte a secção Purga do sistema de combustível.

1. Desaperte a tubagem ligada ao bocal do injector número 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção (Fig. 50).



**Figura 50**

1. Bocal do injector número 1

2. Desloque o regulador para a posição FAST (rápido).
3. Rode a chave da ignição para a posição START (ligar) e observe o fluxo de combustível em redor do conector. Rode a chave da ignição para a posição OFF (desligar) quando observar um fluxo contínuo.
4. Aperte bem as ligações da tubagem.
5. Repita estes passos para os restantes bocais.

## Limpeza do radiador e do painel

O painel e a zona dianteira do radiador devem estar sempre limpos para evitar o sobreaquecimento do motor. Verifique diariamente o painel e o radiador e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados. Contudo, pode ser necessário verificar e limpar frequentemente o painel e o radiador cada em situações de grande sujidade e poeira.

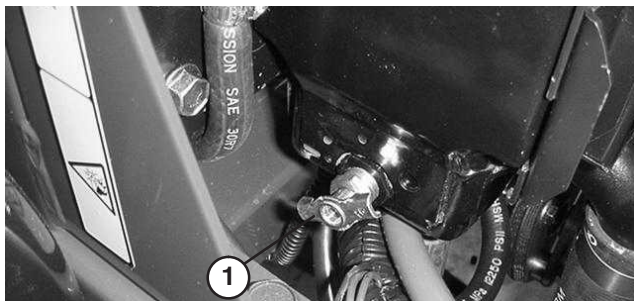
**Nota:** Se o motor for desligado devido a um sobreaquecimento, verifique primeiro se o radiador e o painel estão livres de detritos.

Para limpar o radiador:

1. Retire o painel.
2. Pulverize o radiador com água ou utilize ar comprimido a partir da zona da ventoinha do radiador.
3. Após a limpeza do radiador, retire todos os detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador.
4. Limpe e monte o painel.

## Mudança do líquido de arrefecimento do sistema de arrefecimento

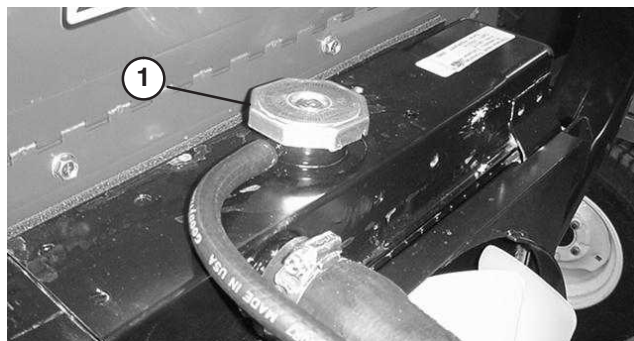
A capacidade do sistema de arrefecimento é de aproximadamente 5,7 litros. O sistema de arrefecimento está atestado com uma solução de 50/50 à base de água e anti-congelante de etileno-glicol. De dois em dois anos, deve esvaziar o líquido de arrefecimento do radiador, abrindo a torneira de escoamento (Fig. 51). Após esvaziar o líquido refrigerante, lave o sistema completo e encha-o novamente com uma solução 50/50 à base de água e anti-congelante.



**Figura 51**

1. Torneira de escoamento

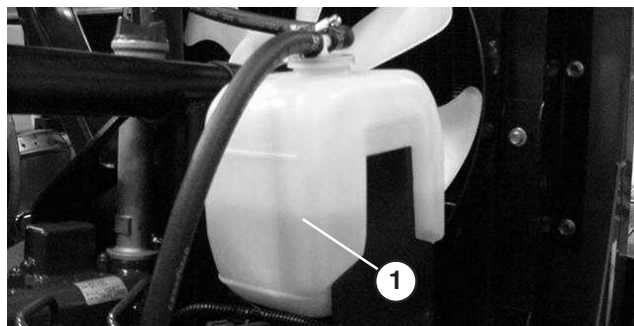
Quando encher o radiador, o nível de líquido de arrefecimento deve estar acima do centro do mesmo e 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. **NÃO ENCHA DEMASIADO.** Aperte sempre muito bem a tampa do radiador (Fig. 52).



**Figura 52**

1. Tampa do radiador

O nível do líquido de arrefecimento no depósito de expansão (Fig. 53) deverá encontrar-se entre as marcas na parte lateral do depósito.



**Figura 53**

1. Depósito de expansão

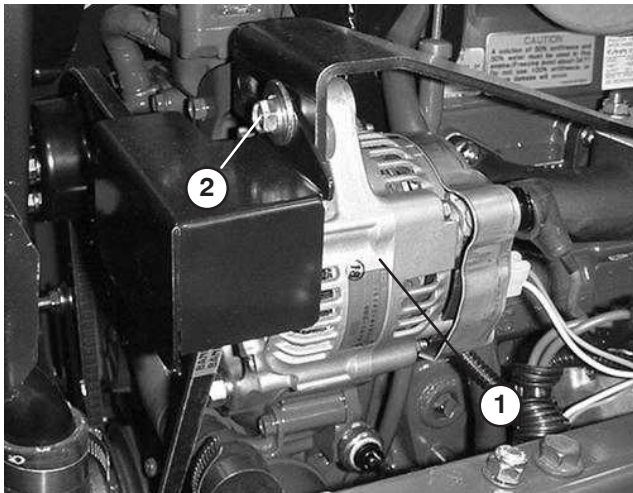


# Manutenção das correias do motor

Inicialmente, verifique a tensão de todas as correias após o primeiro dia de utilização e, posteriormente, a cada 100 horas de funcionamento.

## Correia do alternador

1. Destranque e abra o capot.
2. Uma tensão adequada deverá permitir uma deslocação de 10 mm quando for aplicada uma força de 45 N numa zona intermédia da correia (Fig. 54), entre as polias.
3. Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, desaperte os parafusos de montagem do alternador. Aumente ou diminua a tensão da correia do alternador e aperte os parafusos. Verifique novamente o desvio da correia, para se certificar da tensão correcta.

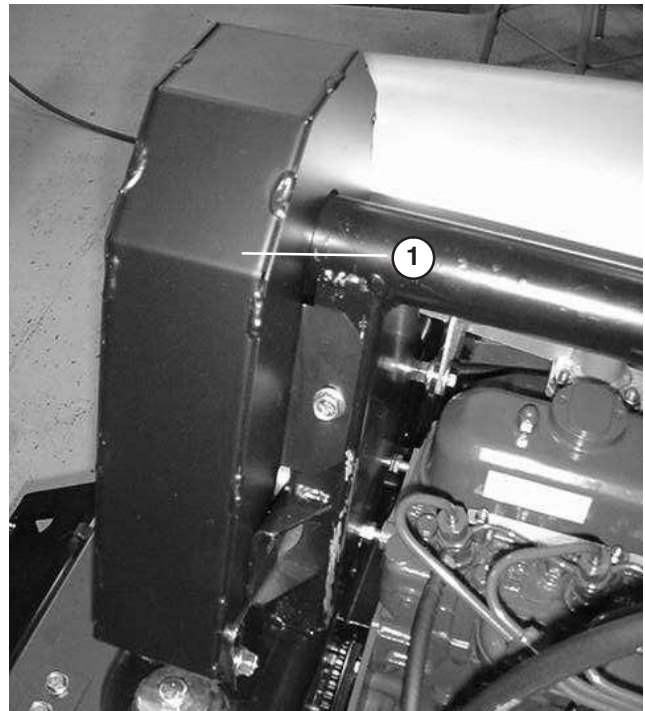


**Figura 54**

1. Alternador                      2. Parafuso de montagem

## Correia da ventoinha de arrefecimento

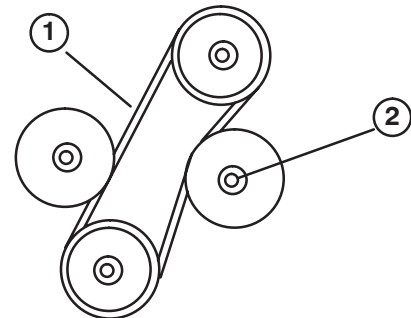
1. Destranque e abra o capot.
2. Retire os parafusos de capa (5) que fixam o resguardo da correia da ventoinha e retire o resguardo (Fig. 55).



**Figura 55**

1. Resguardo da correia da ventoinha

3. A correia apresentar um desvio de 6 mm, quando for aplicada uma força de 22 N numa zona intermédia da correia, entre as polias (Fig. 56). Se o desvio for incorrecto avance para o passo 4. Se estiver correcto, avance para o passo 5.



**Figura 56**

1. 6 mm de desvio aqui                      2. Porca de bloqueio da polia intermédia ajustável

4. Desaperte a porca de bloqueio que prende a polia intermédia ajustável (Fig. 56). Pressione a polia intermédia contra à correia até atingir o desvio desejado e aperte novamente a porca de bloqueio (Fig. 56).
5. Instale o resguardo da correia da ventoinha e fixe-o com parafusos (Fig. 55). Feche e bloqueie o capot.

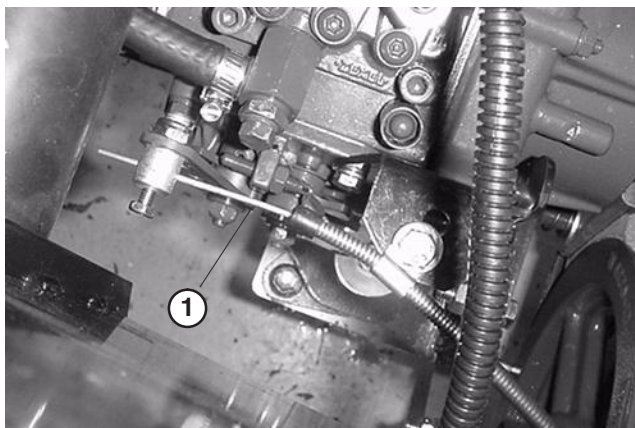
### Para substituir a correia:

1. Siga os procedimentos descritos nos passos 1 e 2 acima.
2. Desaperte a porca de bloqueio que fixa a polia intermédia, retire a polia da correia e, em seguida, retire a correia das outras polias (Fig. 56).
3. Monte uma nova correia e verifique a sua tensão. Pressione a polia intermédia contra a correia até atingir um desvio de 6 mm, exercendo uma força de 22 Nm na zona intermédia entre a polia superior e a polia intermédia fixa. Aperte a porca de bloqueio da polia intermédia para fixar o ajuste (Fig. 56).
4. Instale o resguardo da correia da ventoinha e fixe-o com parafusos (Fig. 55). Feche e bloqueie o capot.

**Nota:** Verifique a tensão da correia da ventoinha após o primeiro dia de utilização da máquina. Efectue um novo ajuste se necessário. Daí em diante, siga os procedimentos de manutenção regular.

## Ajuste do regulador

1. Ajuste o cabo do regulador (Fig. 57), de modo a permitir que a alavanca de comando do motor fique em contacto com os parafusos de fixação de velocidade reduzida e elevada, antes de a alavanca do regulador tocar na ranhura do painel de controlo.



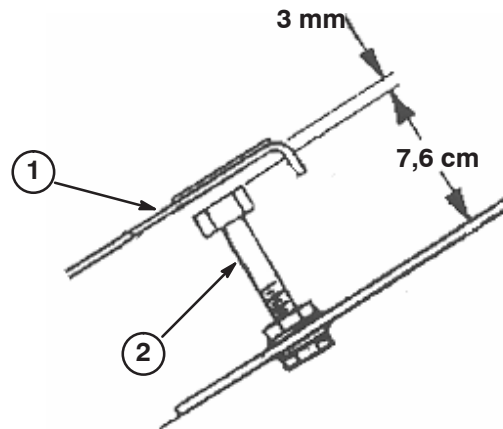
**Figura 57**

1. Cabo do regulador

## Ajuste da barra de controlo de tracção

1. Verifique a posição neutra da transmissão de tracção para garantir que as rodas dianteiras não deslizam; consulte o ponto Ajuste da posição neutra da transmissão de tracção.
2. Desaperte as porcas de bloqueio e ajuste o parafuso batente do pedal de tracção (Fig. 58) para um comprimento de 7,6 cm.

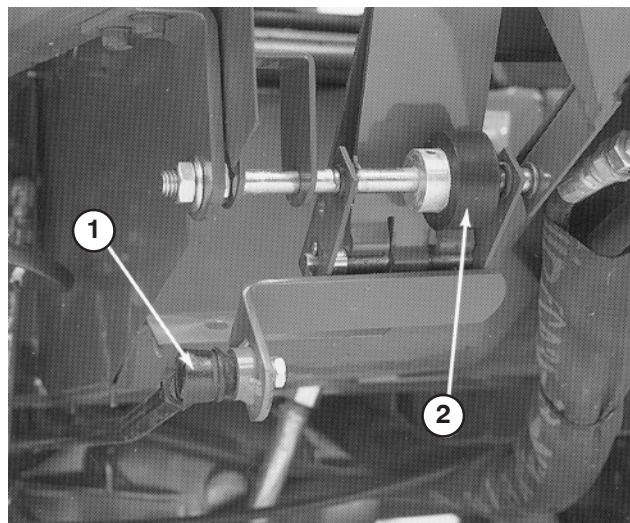
3. Rode a alavanca da bomba para a posição de velocidade máxima para a frente.



**Figura 58**

1. Pedal de tracção
2. Parafuso batente

4. Ajuste a extremidade da barra de controlo (Fig. 59) até que haja uma folga de 3 mm entre a parte de cima do parafuso batente do pedal de tracção e o pedal. Aperte as porcas flangeadas.



**Figura 59**

1. Barra de controlo
2. Roda de fricção

## Ajuste da roda de fricção do pedal de tracção

1. Desaperte ambas as porcas que fixam o eixo do pedal de tracção no lado direito do pedal (Fig. 59).
2. Rode o eixo para recolocar a superfície gasta da roda de fricção afastando-a da zona inferior do pedal de tracção.
3. Aperte as porcas para fixar o eixo e a roda nessa posição.

## Ajuste da transmissão de tracção para a posição neutra

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor. Engate o travão de estacionamento, incline o banco para a frente e active a alavanca da bomba (Fig. 60), de modo a garantir que a estrutura se encontra bem apoiada e a funcionar sem problemas. Corrija todas as falhas.

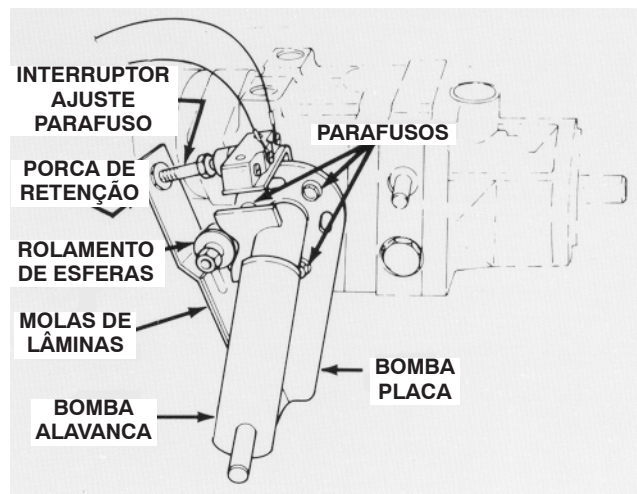


Figura 60

2. Bloqueie a roda direita dianteira e ambas as rodas traseiras, de modo a evitar que o veículo se desloque em qualquer uma das direcções.
3. Levante o chassi, de modo a levantar a roda dianteira esquerda do chão. Utilize um apoio para suportar o chassi.
4. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante 5 minutos em marcha em vazio para aquecer o óleo da transmissão até à temperatura de serviço.
5. Desengate o travão de estacionamento e verifique se a roda dianteira esquerda se encontra bem longe do chão. Esta não deve estar a rodar. Se a roda estiver a rodar, avance para o passo 6 para proceder a um ajuste. Se a roda não rodar, avance para o passo 8. Verifique se o ajuste é o adequado, colocando o regulador na posição SLOW (lento) e FAST (rápido).
6. Se a roda se encontrar em movimento deverá efectuar o ajuste da placa da bomba. Antes de efectuar esse ajuste deverá deslocar o regulador para a posição SLOW (lento). Se a roda girar para a frente, desaperte os parafusos e rode levemente a zona inferior da placa da bomba no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Fig. 60). Se a roda girar para trás, deverá rodar a placa da bomba no sentido dos ponteiros do relógio (Fig. 60). Quando a roda parar de girar deverá apertar os parafusos que fixam a placa da bomba à zona lateral da transmissão. Verifique se o ajuste é o adequado, colocando o regulador na posição SLOW (lento) e FAST (rápido).

7. Se roda da frente continuar a girar, verifique o seguinte:

- Os rolamentos esféricos estão soltos ou gastos (Fig. 60).
- O êmbolo do interruptor de segurança encontra-se preso.
- Elementos de fixação soltos ou inexistentes
- O parafuso de fixação da alavanca da bomba à transmissão está gasto
- Alavanca da bomba no controlo está solta. (esta situação poderá ser corrigida aplicando um pouco de Loctite 680.)
- Molas fracas ou danificadas (Fig. 60). Substituir.
- Avaria num componente da transmissão interna. Se necessitar de assistência, contacte o seu distribuidor Toro.

8. Desligue o motor.

9. Ajuste a barra de controlo da tracção, consulte o ponto Ajuste da barra de controlo da tracção, na página 45.

## Ajuste do interruptor de segurança da tracção

1. Ajuste a transmissão para a posição neutra, consulte o ponto Ajuste da transmissão da tracção para a posição neutra 46.
2. Accione a alavanca da bomba (Fig. 60), para se certificar de que todas as peças funcionam e assentam correctamente.
3. Desaperte a porca de retenção. Rode o parafuso de ajuste do interruptor (Fig. 60) até surgir uma folga entre a cabeça do parafuso e o botão do interruptor.
4. Rode o parafuso de ajuste até este ficar em contacto com o botão do parafuso. Continue a rodar o parafuso até o circuito se encontrar concluído (o interruptor deve emitir um “clique”). Quando isso acontecer, rode o parafuso de ajuste mais 1/2 volta. Aperte a porca de retenção.



## Substituição do interruptor da tomada de força

1. Retire a cobertura do painel de instrumentos e desligue o cabo negativo da bateria.
2. Desloque a alavanca da tomada de força para a frente para a posição ON.
3. Retire a cobertura da extremidade do interruptor da tomada de força (Fig. 61). Guarde essa cobertura para voltar a instalá-la. Separe os cabos do interruptor.



Figura 61

1. Interruptor da tomada de força
4. Retire a porca de retenção dianteira que fixa o interruptor ao suporte de montagem e retire o interruptor.
5. Instale um novo interruptor da tomada de força no suporte de montagem. Efectue o ajuste do interruptor de modo a que este seja pressionado 13 mm quando a alavanca da tomada de força for deslocada para a posição OFF. Aperte as porcas de bloqueio com 8,5 Nm. Coloque a cobertura no interruptor.

**Importante** Se apertar demasiado as porcas de bloqueio irá danificar a rosca do interruptor.

6. Ligue um dispositivo de teste de corrente ou um ohmímetro aos terminais do interruptor. Quando a alavanca da tomada de força se encontrar na posição ON (engatado), **não deverá** existir qualquer tipo de corrente nos terminais. Se tal não acontecer, deverá verificar a montagem do interruptor. Se tal não acontecer, avance para o passo seguinte.
7. Desloque a alavanca da tomada de força a posição OFF. Quando a alavanca da tomada de força se encontrar na sua posição normal, **deverá existir** corrente nos terminais. Se tal não acontecer, deverá verificar a montagem do interruptor. Se tal não acontecer, avance para o passo seguinte.
8. Ligue os cabos do interruptor.
9. Ligue o cabo da bateria e monte a cobertura do painel de instrumentos.

## Ajuste da tensão da correia de transmissão da tomada de força

**Importante** Verifique a tensão da correia da tomada de força inicialmente após as primeiras 10 horas e 50 horas de funcionamento e após cada 100 horas de funcionamento a partir daí.

Se a correia derrapar porque se encontra muito esticada ou desgastada, ajuste da forma seguinte:

1. Retire a cobertura do painel de instrumentos.
2. Desloque a alavanca de controlo da tomada de força para a posição ON.
3. Meça o comprimento da mola da tomada de força entre as anilhas planas (Fig. 62). Deverá existir uma folga de 81 mm.
4. Para efectuar o ajuste, fixe a cabeça do parafuso de ajuste com uma chave (debaixo do braço de activação da tomada de força) e rode a porca de retenção (Fig. 62).
5. Desloque a alavanca da tomada de força para a posição OFF e monte a cobertura do painel de instrumentos.

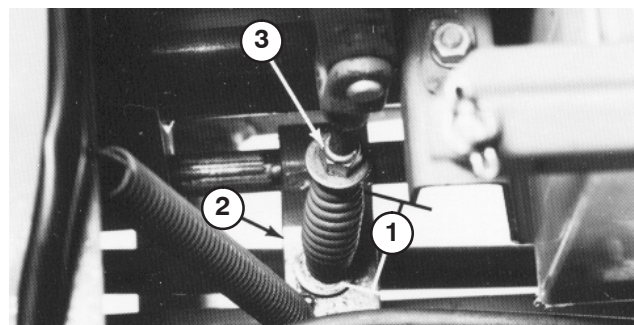


Figura 62

1. 81 mm
2. Braço de activação da tomada de força
3. Porca de retenção

## Ajuste do interruptor de segurança do travão de estacionamento

1. A folga existente entre a pá articulada do eixo do travão de estacionamento e a zona inferior do interruptor de segurança (Fig. 63) deverá ser de 1,5 mm (a pá não deverá estar em contacto com o interruptor).

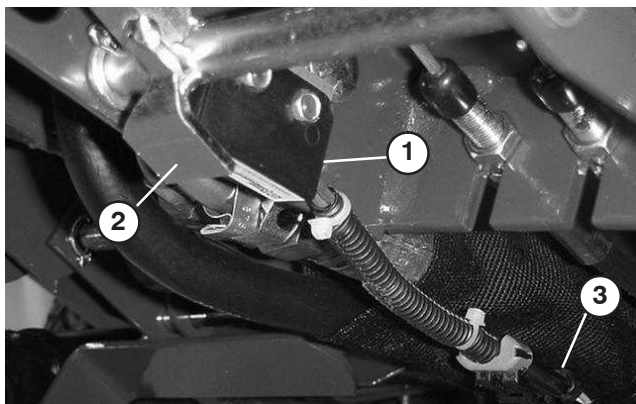


Figura 63

1. Interruptor de segurança do travão de estacionamento
  2. Pá articulada do eixo do travão de estacionamento
  3. Conector do feixe de cabos
- 
2. Para ajustar a folga, desaperte os parafusos de montagem do interruptor, ajuste a folga e aperte os parafusos.
  3. Desligue a fibra de acoplamento do interruptor do feixe de cabos.
  4. Puxe a alavanca do travão de estacionamento e pressione o pedal do travão para bloquear o travão no primeiro clique da alavanca.
  5. Ligue um dispositivo de teste de corrente ou um ohmímetro ao conector do interruptor. Quando o travão de estacionamento se encontrar engatado, o circuito do interruptor **não deve** apresentar sinais de corrente. Se tal não acontecer, deverá verificar o interruptor ou a montagem do interruptor.

## Ajuste do controlo da inclinação da direcção

Se for necessário ajustar a alavanca da direcção, proceda da seguinte forma:

1. Retire o botão do travão de estacionamento e os parafusos auto-roscentes da cobertura da coluna da direcção. Deslize a cobertura para cima de modo a expor o apoio de articulação (Fig. 64).
2. Desaperte a porca pequena, rode o apoio da articulação até este estar bem apertado (Fig. 64). Aperte novamente a porca pequena.

3. Monte novamente a cobertura da coluna da direcção e o botão do travão de estacionamento.

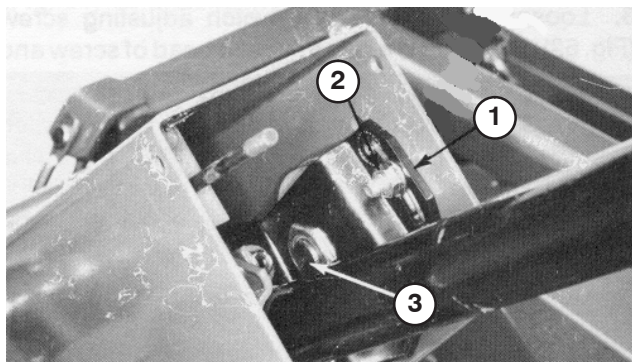


Figura 64

1. Placa articulada
2. Porca pequena
3. Porca grande

## Alinhamento da roda traseira (Apenas para os modelos 30627 e 30631)

As rodas traseiras devem estar sempre alinhadas correctamente. Para verificar o alinhamento das rodas traseiras, deverá medir a distância de centro a centro, à altura do cubo da roda, na zona dianteira e traseira dos pneus traseiros. Se as rodas se encontrarem desalinhadas deverá proceder ao seu ajuste.

1. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
2. Retire o contrapino e a porca de segurança que fixam as rótulas esféricas da barra de ligação ao suporte de montagem no eixo e tire a rótula esférica do eixo (Fig. 65).

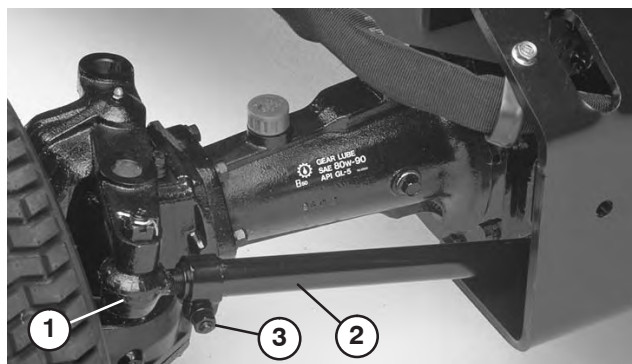


Figura 65

1. Rótula esférica
  2. Barra de ligação
  3. Abraçadeira da barra de ligação
- 
3. Desaperte o parafuso da abraçadeira da barra de ligação (Fig. 65). Rode a rótula esférica para dentro ou para fora, a fim de ajustar o comprimento da barra de ligação.

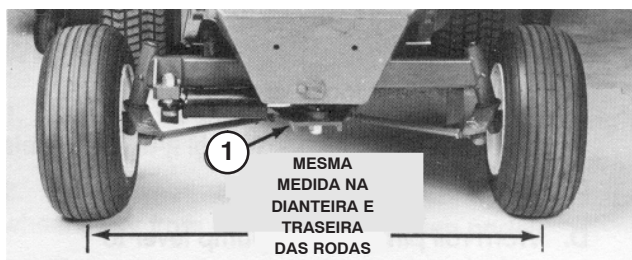


4. Volte a montar a rótula esférica no suporte de montagem e verifique o alinhamento da roda.
5. Depois de obter o ajuste pretendido, aperte o parafuso da abraçadeira da barra de ligação e fixe a rótula esférica ao suporte de montagem.

## Alinhamento da roda traseira (Apenas para os modelos 30626 e 30630)

As rodas traseiras devem estar sempre alinhadas correctamente. Para verificar o alinhamento das rodas traseiras, deverá medir a distância de centro a centro, à altura do cubo da roda, na zona dianteira e traseira dos pneus traseiros. Se as rodas se encontrarem desalinhadas deverá proceder ao seu ajuste.

1. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
2. Desaperte as porcas de retenção em ambas as barras de ligação. Ajuste ambas as barras de ligação até atingir a mesma distância de centro a centro nas zonas dianteiras e traseiras dos pneus traseiros (Fig. 66).
3. Após o ajuste correcto das rodas traseiras, aperte as porcas de retenção contra as barras de ligação.



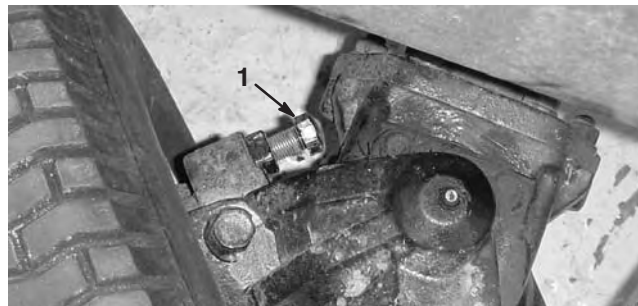
**Figura 66**

1. Placa de direcção

## Ajuste dos batentes da direcção (Apenas para os modelos 30627 e 30631)

Os batentes da direcção do eixo traseiro ajudam a evitar que o cilindro da direcção ultrapasse o seu curso em caso de impacto nas rodas traseiras. Os batentes devem ser ajustados de forma a haver uma folga de 2,3 mm entre a cabeça do parafuso e a articulação no eixo quando se roda o volante da direcção completamente para a esquerda ou para a direita.

1. Aparafuse ou desaparafuse os parafusos até se obter uma folga de 2,3 mm (Fig. 67).



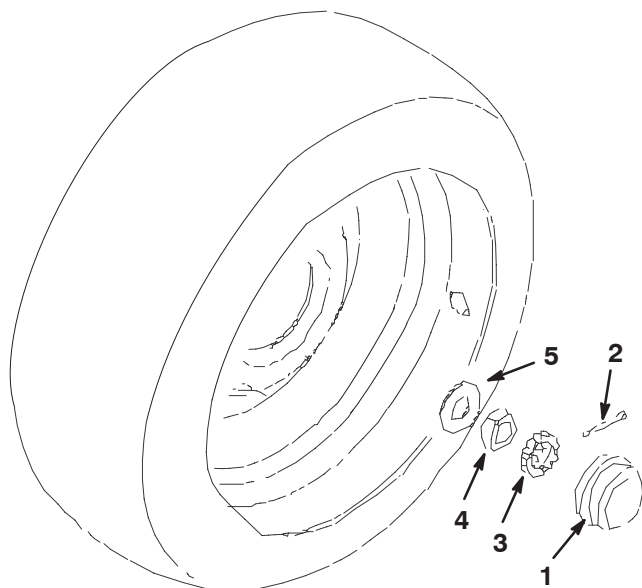
**Figura 67**

1. Batente da direcção (lado direito para baixo)

## Ajuste dos rolamentos das rodas traseiras

### (Apenas para os modelos 30626 e 30630)

1. Levante a traseira da máquina, de modo a levantar a roda do chão. Utilize apoios ou suporte a máquina de forma a evitar qualquer queda accidental.
2. Retire a cobertura existente na extremidade do eixo da roda. Retire também o contrapino que prende o retentor (Fig. 68).
3. Aperte a porca de retenção (Fig. 68) com cerca de 8,5–11,3 Nm utilizando uma chave manual.
4. Rode o cubo da roda para os rolamentos assentarem.
5. Desaperte a porca de retenção até se afastar da anilha plana e o cubo da roda apresentar uma folga axial.
6. Aperte a porca de retenção com cerca de 1,7–2,3 Nm enquanto roda o cubo da roda.



**Figura 68**

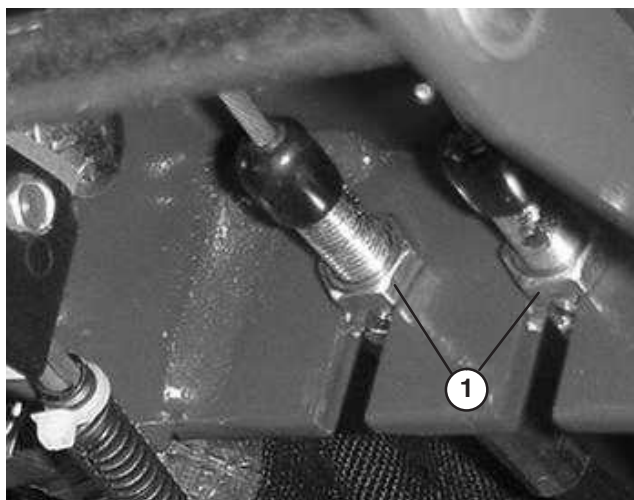
- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Recipiente de pó  | 4. Porca de retenção |
| 2. Contrapino        | 5. Anilha plana      |
| 3. Retentor da porca |                      |
- 
7. Coloque o retentor da porca sobre a porca de retenção. Se o orifício do contrapino não estiver alinhado com a ranhura do retentor, retire a porca do retentor e volte a orientar até estar alinhado.
  8. Insira o contrapino. O cubo da roda não deverá ter qualquer folga.
  9. Instale o recipiente de pó na extremidade do veio da roda.
  10. Retire os apoios e baixe a máquina até ao chão.

## Ajuste dos travões

Ajuste os travões de serviço se os pedais de rotação apresentarem uma folga superior a 25 mm, ou quando os travões não funcionarem de forma eficaz. Folga é a distância percorrida pelo pedal antes de se verificar qualquer resistência ao movimento.

Os travões apenas necessitam de se ser ajustados após um longo período de utilização. Estes ajustes periódicos podem ser executados nos locais em que os cabos do travão ligam ao apoio do pedal do travão. Quando já não for possível ajustar os cabos, ajuste a porca em estrela no interior do tambor do travão para deslocar os calços do travão para o exterior. No entanto, os cabos do travão têm de ser novamente ajustados para compensar o ajuste anterior.

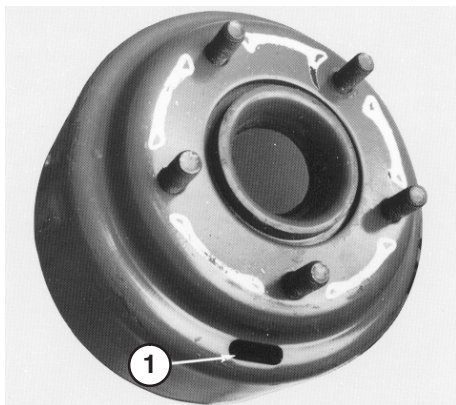
1. Para reduzir a folga dos pedais de rotação, aperte-os os travões, desapertando a porca dianteira na extremidade roscada do cabo do travão (Fig. 69). Aperte a porca traseira para deslocar o cabo para trás até os pedais de rotação apresentarem uma folga de 13 a 25 mm. Aperte a porca dianteira depois de os travões estarem correctamente ajustados.



**Figura 69**

1. Porca de retenção
- 
2. Quando o ajuste do cabo do travão não obtiver uma folga entre 13 e 25 mm, ajuste a porca em estrela dentro do tambor do travão. Mas antes de ajustar a porca em estrela, desaperte as porcas do cabo do travão para evitar tensão desnecessária sobre os cabos.
  3. Desaperte as cinco porcas que fixam a roda e o pneu aos pinos roscados da roda.
  4. Levante a máquina de modo a levantar a roda dianteira do chão. Utilize apoios ou suporte a máquina de forma a evitar qualquer queda accidental.

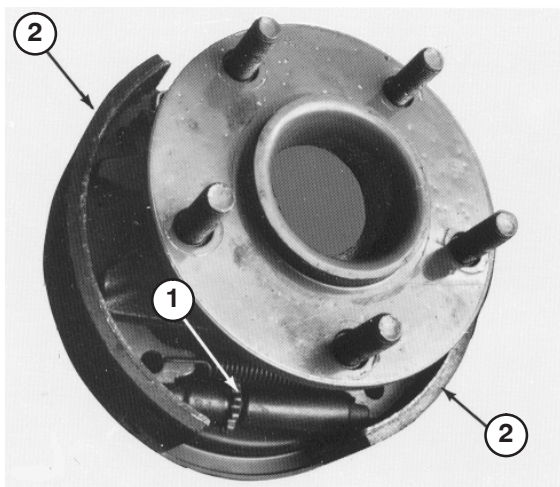
5. Retire as porcas da roda e desloque o conjunto da roda e do pneu para fora do pino roscado. Rode o tambor do travão até a ranhura de ajuste se encontrar no fundo e centrada, através da porca que permite ajustar os calços do travão (Fig. 70).



**Figura 70**

1. Ranhura

6. Utilize uma ferramenta de ajuste de travões ou uma chave de parafusos para rodar a porca em estrela (Fig. 70) até o tambor do travão ficar bloqueado devido à pressão exterior dos calços do travão (Fig. 71).



**Figura 71**

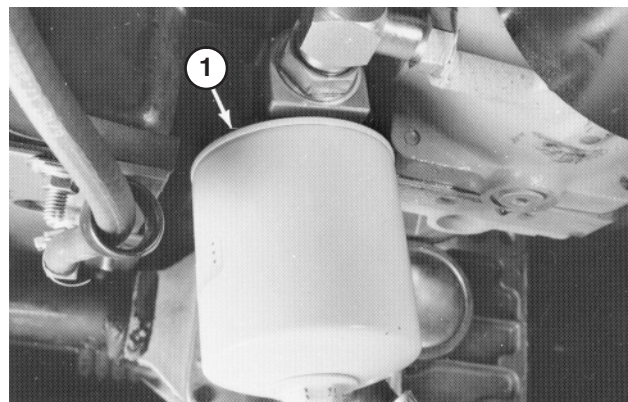
1. Porca em estrela
2. Calços do travão

7. Desaperte a porca com cerca de 12 a 15 voltas ou até o tambor do travão rodar livremente.
8. Instale o conjunto da roda e do pneu no pino roscado, juntamente com as cinco porcas. Aperte as porcas com 61-75 Nm.
9. Retire os apoios ou blocos e baixe a máquina até ao chão.
10. Ajuste os cabos do travão tal como indicado no passo 1.

## Substituição do filtro do fluido hidráulico

O filtro do fluido hidráulico mantém o sistema hidráulico relativamente livre de contaminantes e deve ser submetido a uma manutenção em intervalos regulares. **Inicialmente, substitua o filtro após as primeiras 10 horas de funcionamento do motor e, a partir daí, após cada 200 horas de funcionamento ou anualmente, o que ocorrer primeiro.** Utilize um filtro de óleo Toro, peça n.º 23-9740.

1. Limpe a zona de montagem do filtro do fluido hidráulico. Retire o filtro da base (Fig. 72) e limpe a superfície de montagem do filtro.



**Figura 72**

1. Filtro do óleo hidráulico

2. Lubrifique a junta vedante do filtro com o tipo de fluido hidráulico adequado. Em seguida, encha o filtro com o mesmo fluido hidráulico.
3. Aparafuse o filtro até a junta vedante ficar em contacto com a cabeça de montagem. Em seguida, rode o filtro mais 1/2 volta.
4. Ligue o motor e verifique se existem fugas de fluido hidráulico. Deixe o motor em funcionamento durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
5. Desligue o motor e verifique o nível do sistema hidráulico; consulte o ponto Verificação do óleo do sistema hidráulico, página 28.



## Mudança do fluido hidráulico do sistema

O fluido do sistema hidráulico deve ser substituído após cada 1000 horas de funcionamento normal ou cada dois anos, o que ocorrer primeiro.

O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

### **Transmissão Premium Toro/Fluido de tracção hidráulica**

(Disponível em recipientes de 19 l e bidões de 208 l. Consulte o catálogo das peças ou do distribuidor da Toro para obter os números das peças.)

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro pode utilizar outros fluidos hidráulicos para tractores à base de petróleo, desde que as suas especificações se encontrem em conformidade com as seguintes propriedades de material e normas industriais. Não recomendamos a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para adquirir um produto satisfatório. Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445 cSt @ 40°C 55 a 62  
cSt @ 100°C 9,1 a 9,8

Índice de viscosidade ASTM D2270 140 – 152

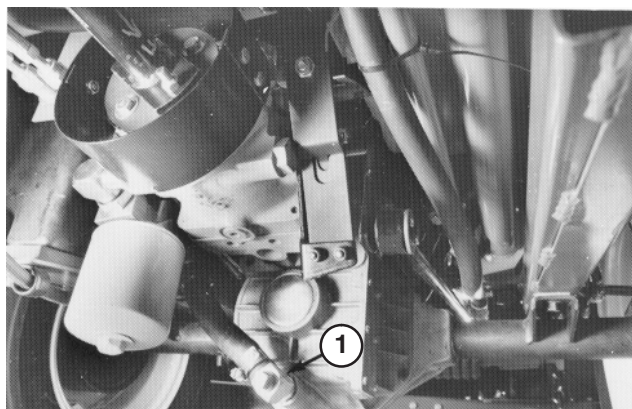
Ponto de escoamento, ASTM D97 -37°C a -43°C

Especificações industriais:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM.

**Nota:** A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a detecção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de óleo hidráulico. Encomende a peça n.º 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.

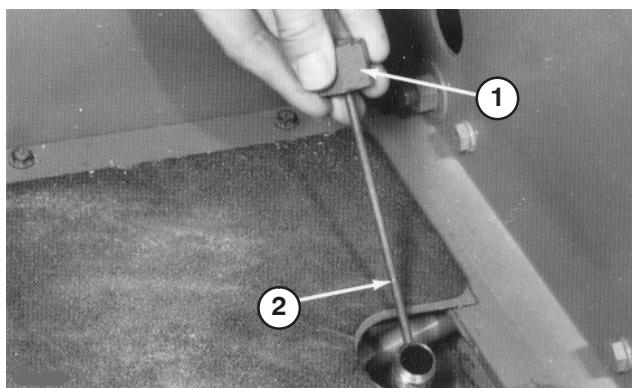
1. Ligue o motor, coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe o acessório, engate o travão de estacionamento e desligue o motor. Bloqueie ambas as rodas traseiras.
2. Levante ambas as extremidades do eixo dianteiro e coloque-as sobre apoios.
3. Limpe a zona em redor do filtro de fluido hidráulico e retire o filtro.
4. Retire o tampão de escoamento entre a caixa do eixo e o filtro do óleo e deixe o fluido escorrer para um recipiente (Fig. 73).



**Figura 73**

1. Tampão de escoamento

5. Monte um novo filtro; consulte os passos 1–2 do ponto Substituição do filtro de óleo hidráulico, página 14, para mais informações.
6. Volte a montar o tampão de escoamento entre a caixa do eixo e o filtro (Fig. 73).
7. Retire a vareta do tubo de enchimento do eixo (Fig. 74) e encha o eixo até ao nível correcto, utilizando um fluido hidráulico correcto; consulte a tabela acima.
8. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante dois minutos em marcha em vazio, rodando o volante para eliminar o ar existente no sistema. Desligue o motor.
9. Aguarde mais dois minutos, retire a vareta e verifique o nível de fluido existente no eixo (Fig. 74). Se o nível estiver baixo, adicione fluido até que o nível atinja a marca existente na vareta (Fig. 74). Se o nível for demasiado alto, retire o tampão de escoamento (Fig. 73) e esvazie o fluido até que o nível fique alinhado com a marca na vareta.



**Figura 74**

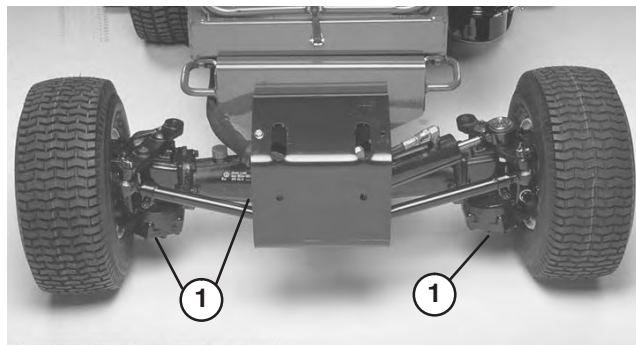
1. Vareta

2. Ranhura

## Mudança do lubrificante do eixo traseiro

Após 400 horas de funcionamento, o óleo do eixo traseiro tem que ser substituído.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Limpe a zona em redor dos tampões de escoamento (Fig. 75).
3. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escorrer para recipientes adequados.
4. **Depois de escoado o óleo, aplique a solução de isolamento nas folgas do tampão de escoamento e instale novamente no eixo.**
5. Encha o eixo com lubrificante; consulte Verificação do eixo traseiro.



**Figura 75**

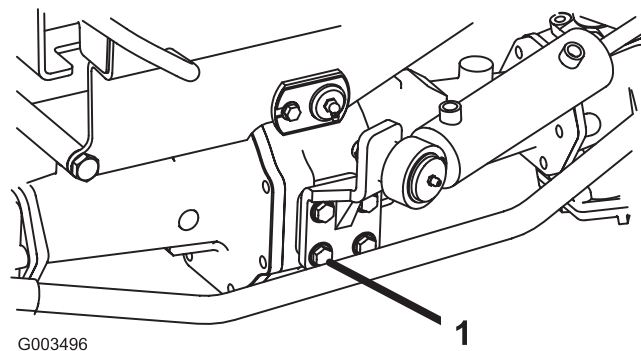
1. Tampões de escoamento

## Verificação do binário dos parafusos do cilindro de direcção

**(Apenas para os modelos 30627 e 30631)**

Verifique o binário dos parafusos de fixação do cilindro de direcção a cada 200 horas de funcionamento.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Verifique o binário de aperto dos parafusos de fixação do cilindro de direcção. O binário deverá ser de 65–81 Nm.



**Figura 76**

1. Parafuso de montagem (4)



## Mudança do lubrificante da embraiagem bidireccional (Apenas para os modelos 30627 e 30631)

Após 400 horas de funcionamento, o óleo da embraiagem bidireccional tem que ser substituído.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Limpe a zona em redor do tampão de verificação da embraiagem bidireccional.
3. Rode a embraiagem de forma que o tampão de verificação fique virado para baixo (Fig. 77).

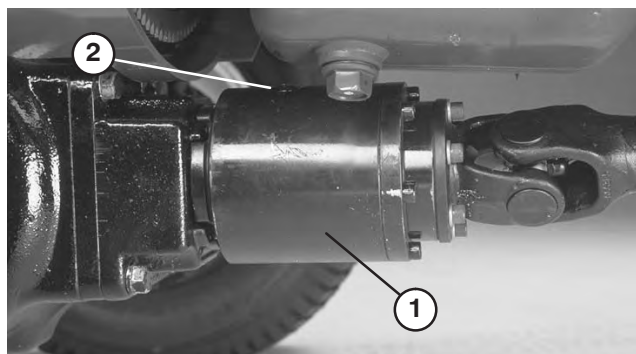


Figura 77

1. Embraiagem bidireccional      2. Tampão de verificação

4. Retire o tampão de verificação, permitindo o escoamento do lubrificante para o recipiente adequado.
5. Rode a embraiagem de forma a que o tampão de verificação fique posicionado na posição das 4 horas.
6. Adicione Mobil Fluid 424 até o nível de lubrificante chegar até ao orifício na embraiagem. A embraiagem deve estar cheia até 1/3 .
7. Coloque o tampão de verificação.

**Nota:** Não use óleo para motores (p. ex., 10W30) na embraiagem bidireccional. Os aditivos anti-desgaste e de pressão extrema causam um funcionamento indesejado da embraiagem.

## Fusíveis

O bloco de fusíveis encontra-se situado debaixo do painel de controlo.

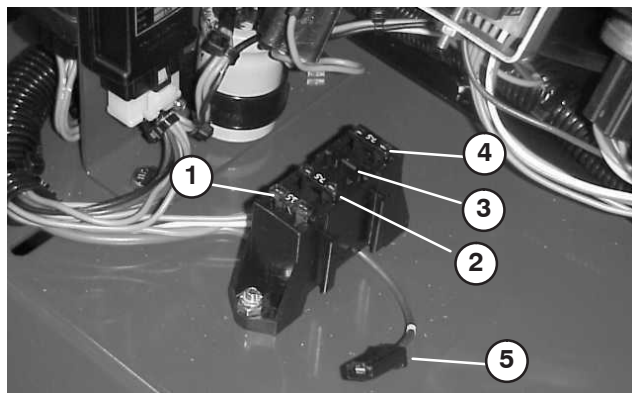


Figura 78

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Fusível de 15 amperes     | 4. 7.5Fusível de 7,5 amperes |
| 2. 7.5Fusível de 7,5 amperes | 5. Conector acessório        |
| 3. Abrir (Acessórios)        |                              |

## Manutenção da bateria



### Aviso



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

**Importante** Antes de efectuar qualquer soldagem na máquina, desligue o cabo da bateria para evitar quaisquer danos no sistema eléctrico.

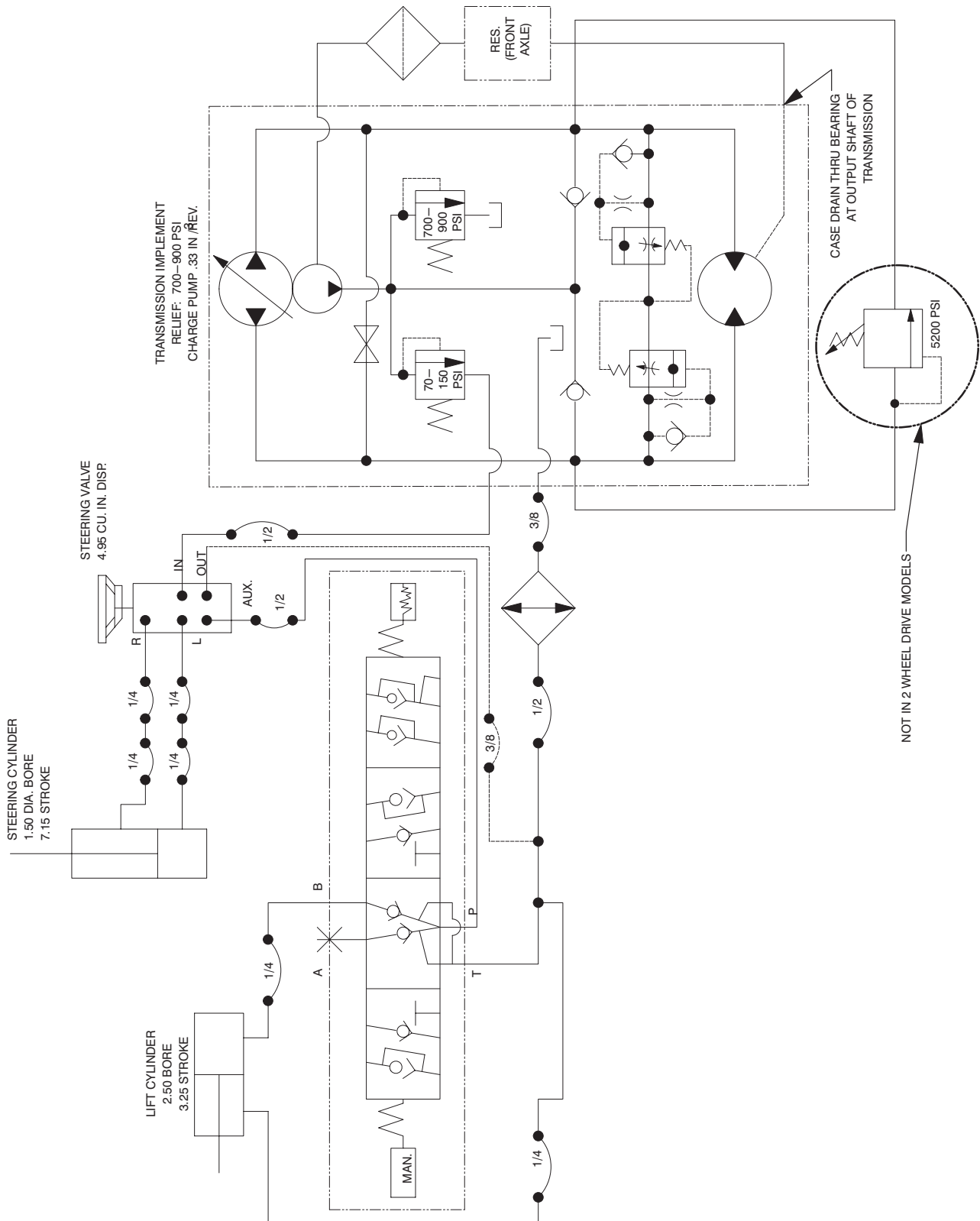
**Nota:** Verifique o estado da bateria semanalmente ou de 50 em 50 horas de funcionamento. Mantenha os terminais e toda a caixa da bateria limpos, uma vez que a bateria suja descarrega lentamente. Para limpar a bateria, lave toda a caixa com uma solução de bicarbonato de sódio e água. Enxagúe com água limpa. Cubra os pólos da bateria e as ligações dos cabos com uma camada final de lubrificante Grafo 112X (peça - n.º 50547) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.

**(Apenas para os modelos 30627 e 30631)**



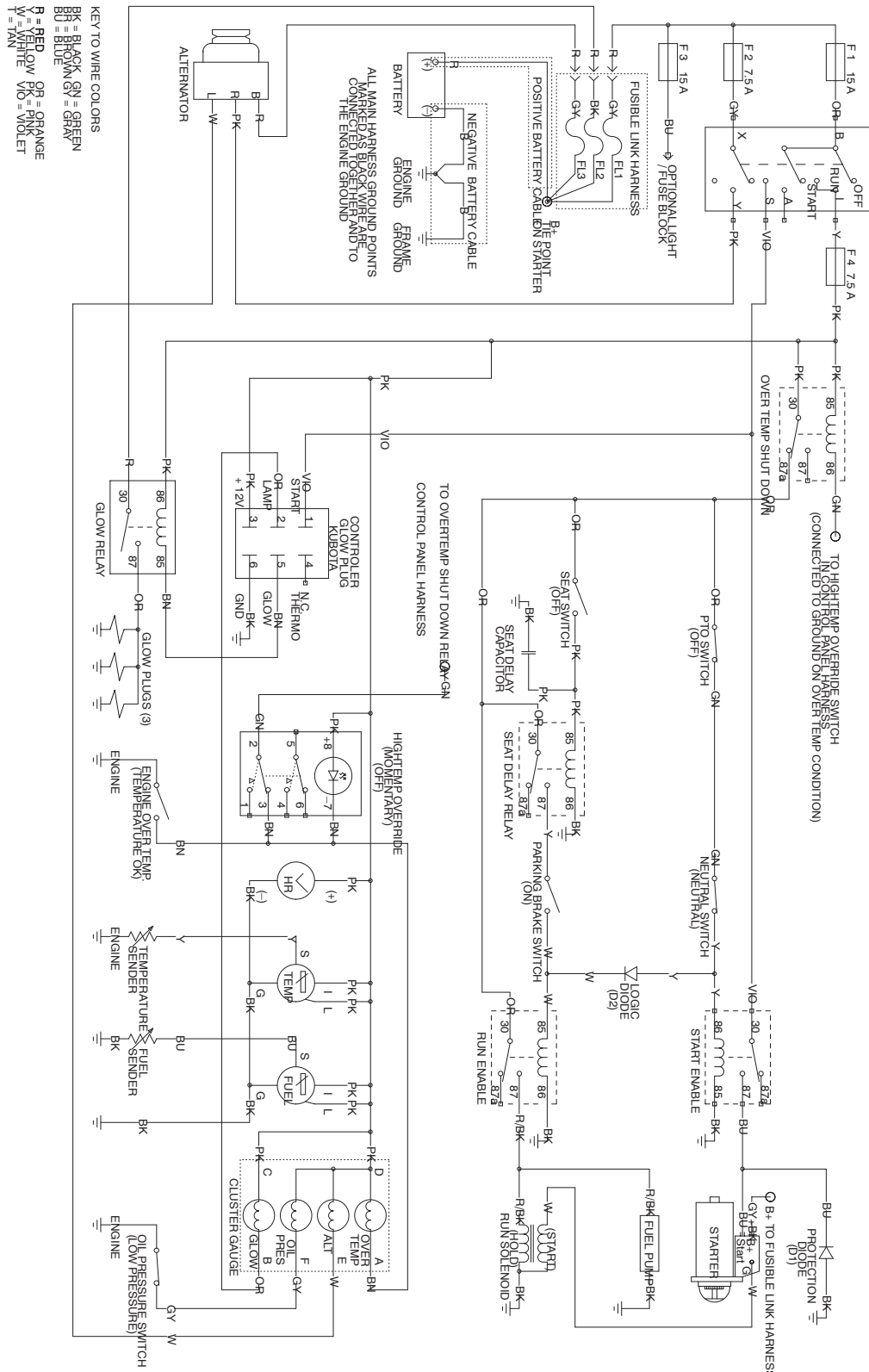
# Esquema hidráulico

(Apenas para os modelos 30626 e 30630)



# Esquema eléctrico

(Apenas para os modelos 30627 e 30631)



**(Apenas para os modelos 30626 e 30630)**





# Armazenamento sazonal

## Unidade de tracção

1. Limpe bem a unidade de tracção, unidade de corte e motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
  - painel do radiador
  - zona inferior da unidade de corte
  - zona inferior das coberturas da correia da unidade de corte.
  - molas de equilíbrio
  - estrutura do eixo da tomada de força
  - todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
2. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus da unidade de tracção com uma pressão de 145 kPa (21 psi).
3. Retire, afie e equilibre as lâminas da unidade de corte. Volte a montar as lâminas e aperte-as de acordo com as especificações.
4. Verifique todas as juntas e aperte-as sempre que necessário.
5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
6. Certifique-se de que a correia da tomada de força se encontra na posição desengatada, de modo a evitar que a correia da tomada de força sofra qualquer tipo de “puxão”.
7. Lixe e retoque todas as partes pintadas que estejam riscadas, estaladas ou enferrujadas. Repare todas as mossas no corpo metálico.
8. Efectue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
  - A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
  - B. Limpe a bateria, terminais e pólos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
  - C. Cubra os terminais dos cabos os pólos da bateria com uma camada final de lubrificante Grafo 112X (peça n.º 50-547) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
  - D. Carregue lentamente a bateria a cada 60 dias durante 24 horas, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

## Motor

1. Esvazie o óleo do motor do recipiente e monte o tampão de escoamento.
2. Retire e elimine o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Retire o tampão de enchimento e adicione 3,8 litros de óleo até que o nível atinja a marca FULL (cheio) na vareta. NÃO ENCHA DEMASIADO.
4. Ligue o motor e deixe-o funcionar em marcha em vazio durante dois minutos.
5. Desligue o motor.
6. Retire todo o combustível do depósito, das tubagens, do filtro da bomba de combustível e do filtro de combustível/separador de água.
7. Lave o depósito de combustível com combustível novo e limpo.
8. Aperte todas as juntas do sistema de combustível.
9. Limpe e efectue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique o nível de anti-congelante e reponha os níveis de acordo com as temperaturas mínimas previstas para a zona de armazenamento da máquina.



## Garantia dos produtos Toro

Garantia limitada de dois anos

### Condições e produtos abrangidos

A Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

\* Produto equipado com contador de horas

### Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Revendedor de Produtos Comerciais Autorizado ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia.

Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Revendedor Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952-888-8801 ou 800-982-2740  
E-mail: commercial.service@toro.com

### Responsabilidades do proprietário

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

### Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobresselentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios acrescentados, modificados ou não aprovados
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes necessários
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças que se desgastam durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a, lâminas, cilindros, lâminas de corte, tintas, velas, roletes, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.

- Falhas provocadas por influência externa. Os itens considerados como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos ou químicos não aprovados, etc.
- Itens normais de desgaste. O desgaste normal inclui, mas não se limita a danos nos assentos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

### Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça.

As peças substituídas ao abrigo da garantia tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro poderá utilizar peças refabricadas da fábrica em vez de peças novas para algumas reparações ao abrigo da garantia.

### Condições gerais

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

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

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

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

**Nota relativamente à garantia do motor:** O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Protecção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor impressa no manual do operador ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

### Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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