Form No. 3358–241 Rev. A

Groundsmaster® 3500-D

Unidade de tracção Groundmaster

Modelo n.º 30839 – N.º de série 260000001 e superior

Manual do utilizador

Traduçaõ do original (PT)

Aviso

CALIFÓRNIA

Aviso da proposição 65

Os gases de escape deste veículo contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos e outros problemas reprodutivos.

Índice

	Página
Introdução	2
Segurança	3
Práticas de utilização segura	3
Segurança no cortador Toro	5
Nível de Ruído	7
Nível de pressão acústica	7
Nível de vibração	7
Autocolantes de segurança e de instruções	8
Especificações	12
Especificações gerais	12
Instalação	13
Peças soltas	13
Activação, carregamento e ligação da bateria	13
Verificar o Indicador de ângulo	15
Instalar o trinco do capot (CE)	15
Instalar a cobertura do escape (CE)	15
Ajustar os braços de elevação	16
Lastro traseiro	17
Antes da utilização	17
Verificação do óleo do cárter	17
Enchimento do tanque de combustível	18
Verificação do sistema de arrefecimento	18
Verificação do sistema hidráulico	19
Verificar a pressão dos pneus	20
Verificar o aperto das porcas de roda	20
Comandos	21
Ligar e desligar o motor	23
Drenagem do sistema de combustível	24
Verificação do sistema de segurança	24
Reboque da unidade de tracção	25
Módulo de Controlo Standard (SCM)	26
Características de funcionamento	28
Manutenção	30
Intervalos de manutenção recomendados	30
Lista de manutenção diária	31
Lubrificação das bielas e buchas	32
Tabela de intervalos de revisão	35
Desmontagem do Capot	35
Manutenção geral do filtro de ar	35
Manutenção do filtro de ar	36
Manutenção do óleo do motor e filtro	37
Manutenção do sistema de combustível	37
Drenagem de ar dos injectores	38
Limpe as zonas de arrefecimento do motor	39
Manutenção das correias do motor	39
Ajuste da alavanca do regulador	40
Substituição do fluido hidráulico	41
Substituir o filtro hidráulico	41
Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas	42
Ajustar a transmissão de tracção para ponto morto	42
Ajuste do travão de mão	43
Cuidar da bateria	43
Guardar a bateria	44
Fusíveis	44
Esquema eléctrico	45
Esquema hidráulico	46
Preparação da máquina para o armazenamento sazonal	47
Garantia dos produtos Toro	48

Introdução

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

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Ambos os números se encontram numa placa fixada no chassis do cortador.

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

Modelo nº _____

Nº de série _____

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

© 2005 por The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Todos os direitos reservados

Impresso nos E.U.A.

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

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

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

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

Segurança

Esta máquina respeita ou ultrapassa a norma NE 836:1997 do CEN, a norma 5395:1990 da ISO e as especificações B71.4–1999 do ANSI no momento do seu fabrico quando são adicionadas 23 kg de lastro à roda traseira.

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. De modo a reduzir o risco de lesões, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança ⚠, que indica CUIDADO, AVISO ou PERIGO – "instrução de segurança pessoal". O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo na morte.

Práticas de utilização segura

As seguintes instruções são das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990, e ANSI B71.4–1999.

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.
- Nunca permita que se aproximem do cortador crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização. 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 de estimação.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos que ocorram a si mesmo, a outros ou qualquer propriedade.
- Não transporte passageiros.
- Os condutores e mecânicos devem procurar receber formação profissional. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário. A respectiva formação deve destacar:
  - a necessidade de cuidado e concentração durante a utilização deste tipo de equipamento.
  - o descontrolo da máquina numa inclinação não será 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.

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 todos os depósitos de combustível e tampas com segurança.
- Substitua os silenciadores avariados.

- Antes de utilizar, inspeccione sempre as lâminas, as porcas e a estrutura do cortador para verificar se nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates 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 aplique o travão de mão. O motor apenas deverá ser ligado quando o utilizador se encontrar correctamente posicionado. Utilize os cintos de segurança, se existirem.
- 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.
  - Embraie 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 a máquina tenha sido concebida para esse fim.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- 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 algum engate, nunca efectue descargas 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 engates.
  - Mude para a mudança neutra e engate o travão de mão.
  - Pare o motor e retire a chave.
- Desactive as transmissões dos engates, pare o motor, e desligue os cabos das velas ou retire a chave da ignição.
  - antes de limpar obstruções;
  - antes de examinar, limpar ou reparar a máquina;
  - depois de bater contra um objecto estranho. Inspeccione a máquina a fim de encontrar danos e poder fazer as respectivas reparações ante de voltar a utilizar o equipamento;
  - se a máquina começar a vibrar de um modo estranho (verifique imediatamente).
- Desactive a transmissão dos engates quando os transportar ou não os estiver a utilizar.
- Pare o motor e desactive a transmissão dos engates:
  - antes do reabastecimento;
  - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
- Mude as definições do regulador, reduzindo-as, antes de desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de alimentação de combustível, desligue a válvula quando terminar o seu trabalho de corte.
- Nunca levante a plataforma quando as lâminas se encontrarem em funcionamento.
- Mantenha as mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios.

- Não utilize a máquina 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.
- O utilizador deverá activar luzes de aviso especiais (se o veículo possuir este tipo de equipamento) sempre que circular numa via pública, excepto nos casos em que a sua utilização é expressamente proibida.

Manutenção e armazenamento

- Mantenha todas as porcas e parafusos para se assegurar de que o equipamento funcionará em perfeitas condições.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito, armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e evite colocá-la perto de fontes de calor.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador/abafador, compartimento da bateria, unidades de corte, transmissões e combustível numa área sem folhas e ervas ou gorduras em excesso. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Substitua as peças gastas ou danificadas em segurança.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Quando tiver que parar, guardar ou deixar a máquina fora do seu alcance baixe as unidades de corte, a não ser que disponha de um dispositivo mecânico de bloqueio.
- Desactive as transmissões, baixe as unidades de corte, desloque o pedal de tracção para a posição neutra, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave. Antes de efectuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Desactive o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina. Não armazene combustível perto de chamas.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efectuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria ou retire o fio 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.
- Tome todas as precauções necessárias quando efectuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efectuar a sua manutenção. As lâminas deverão ser sempre substituídas. Nunca reparadas ou soldadas.
- 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 no cortador Toro

A seguinte lista contém informações de segurança específicas dos produtos Toro, assim como outra informação útil que não está 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.

Preparação

- Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para o veículo). **Observe atentamente a área a cortar, para determinar em que inclinações pode trabalhar com segurança.** Quando efectuar esta observação, sirva-se do senso comum e tenha em consideração o estado da relva e o risco de resvalamento. Para determinar em que inclinações ou declives pode trabalhar com segurança, use o inclinómetro que acompanha a máquina. Para realizar uma inspecção do relvado a cortar, consulte o procedimento descrito na secção Operação deste manual. **O ângulo de uma inclinação deve ser, no máximo, de 25 graus.**

Formação

- O utilizador deve estar preparado e ter qualificações para conduzir em inclinações. Não conduzir com precaução em declives ou inclinações poderá provocar a capotagem do veículo, lesões pessoais ou mesmo a morte.

Utilização

- Saiba como parar a máquina e o motor rapidamente.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de protecção e calças compridas, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Mantenha as mãos, pés e vestuário afastados de peças em movimento e da zona de descarga do cortador.
- Introduza combustível no depósito de combustível até o nível ser 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Não encha demasiado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correcta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina. Após cada dois anos de funcionamento, deverá substituir os três interruptores de segurança do sistema de segurança, **independentemente** do seu estado ou do seu funcionamento.
- Quando puser o motor em funcionamento, engate o travão de mão, ajuste o pedal de tracção para a posição neutra, e desengate a transmissão da lâmina. Depois de o motor se pôr em funcionamento, desengate o travão de mão e tire o pé do pedal de tracção. A máquina não se deve mover. Se notar algum movimento, consulte a secção Manutenção deste manual para saber como regular a transmissão de tracção.
- Tenha uma especial atenção quando trabalhar junto a bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
- Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas.
- Não vire em inclinações.
- Não trabalhe em inclinações demasiado pronunciadas. A capotagem pode ocorrer antes de perder a tracção.
- O ângulo do talude em que a máquina se inclina depende de uma série de factores. Entre eles Encontram-se as condições de corte como a humidade ou curvas acidentadas, velocidade (com o Sidewinder), posição da unidade de corte (tendo em conta os ventos laterais), a pressão dos pneus e a experiência do utilizador. Numa inclinação com um ângulo de 20 graus ou inferior, o risco de capotagem é menor. À medida que o ângulo da inclinação vai aumentando até ao máximo recomendado de 25 graus, também o risco de capotagem sobe consideravelmente. *Não exceda um ângulo de inclinação superior a 25 graus, já que o risco de capotagem e de lesões pessoais, ou morte, será extremamente alto.* A máquina encontra-se equipada com um indicador de ângulo instalado no tubo da direcção. Este aparelho indica o ângulo da inclinação onde a máquina se encontra, recomendando como limite máximo um ângulo de 25 graus.
- Para aumentar o controle da direcção, a unidade de corte deverá ser descida quando a máquina se encontrar numa descida.
- Evite paragens e arranques bruscos.
- Use o pedal de inversão para travar.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver que atravessá-las. Dê sempre prioridade.
- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape, tubo de escape, ou no depósito hidráulico quando o motor se encontrar em funcionamento, ou imediatamente a seguir de o ter parado, porque são áreas que se encontram bastante quentes, podendo provocar queimaduras graves.

Manutenção e armazenamento

- Antes de efectuar qualquer ajuste ou tarefa de manutenção, deverá desligar o motor e retirar a chave da ignição.
- Certifique-se de que a máquina é mantida em boas condições de funcionamento. Verifique o estado de todas as porcas, cavilhas, parafusos e bocais hidráulicos com alguma frequência.
- 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 encontrar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves. Se o fluído for injectado acidentalmente na pele deve ser retirado cirurgicamente por um médico especializado, no espaço de algumas horas, pois existe o risco da ferida gangrenar.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deverá retirar a pressão aí existente, desligando o motor e baixando as unidades de corte.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor Toro a verificação do regime máximo por intermédio de um conta-rotações.
- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, deve entrar em contacto com um distribuidor Toro.
- Para se assegurar do máximo desempenho e da certificação de segurança da máquina deverá utilizar sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. Nunca utilize peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes porque poderão tornar-se perigosos e anular a garantia da máquina.

Nível de Ruído

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

Nível de pressão acústica

Esta unidade apresenta um nível contínuo A de pressão acústica a nível auricular do operador de 89 dB(A), com base nas medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a directiva 98/37/EC e anexos posteriores.

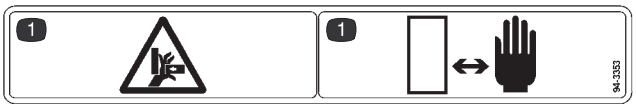
Nível de vibração

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

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

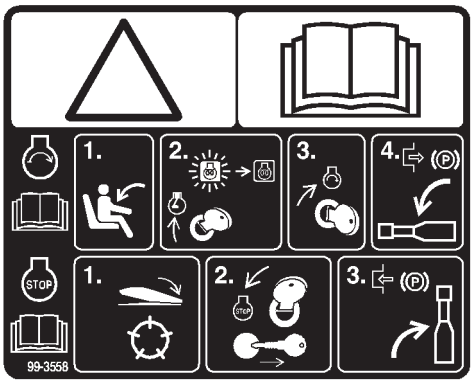
Autocolantes de segurança e de instruções

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.



94–3353

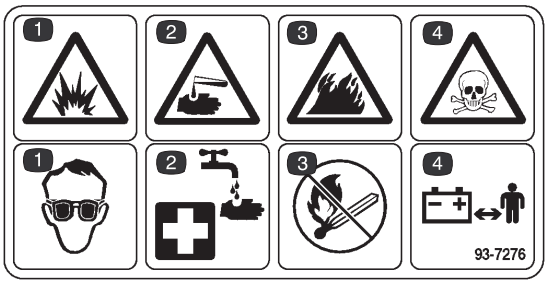
1. Perigo de esmagamento dos dedos ou das mãos – mantenha as mãos afastadas.



99–3558 (para CE)

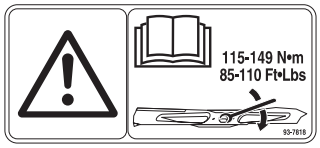
1. Aviso – consulte o manual do utilizador.
2. Para ligar o motor, sente-se no banco e rode a chave da ignição para On/Preheat até que o indicador luminoso das velas de ignição se apague. Rode a chave para ligar e desengatar o travão de mão. Para mais instruções leia o manual do utilizador.
3. Para desligar o motor, desengate as unidades de corte, rode a chave da ignição para Off e retire a chave. Engate o travão de estacionamento. Para mais instruções leia o manual do utilizador.

100–4837



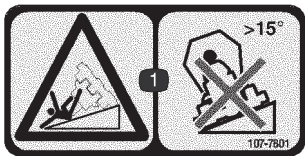
93–7276

1. Perigo de explosão – utilize protecções para os olhos.
2. Perigo de líquido cáustico – enxagúe com água e procure assistência médica quanto antes.
3. Perigo de incêndio – proibido fumar e fazer fogo.
4. Perigo tóxico – mantenha as crianças fora do alcance da bateria.



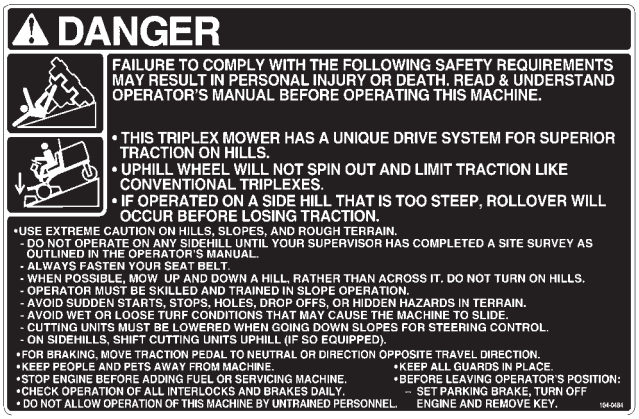
93–7818

1. Aviso – leia o manual do utilizador para obtenção de instruções mais detalhadas sobre o aperto das lâminas.



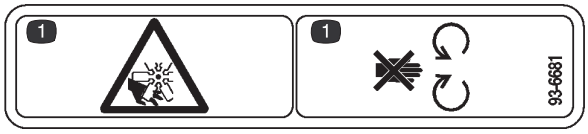
107–7801 (para CE)

1. Perigo de capotagem – não desça declives de ângulo superior a 15 graus.



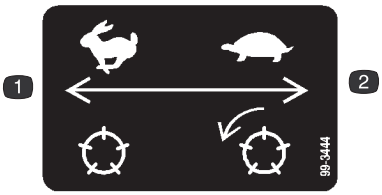
104–0484

43–8480



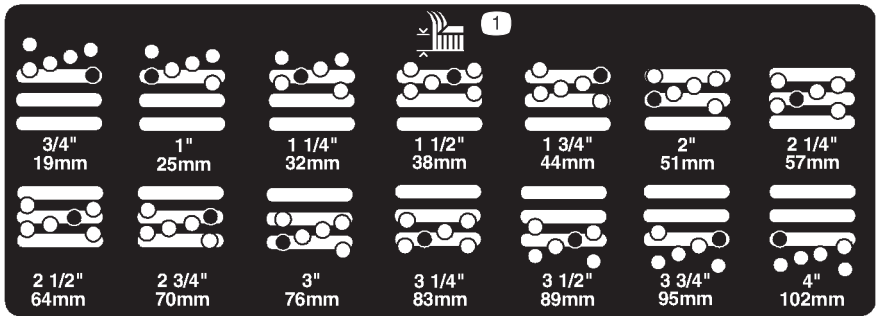
93–6681

1. Perigo de esticão/corte – mantenha-se afastado de peças móveis.



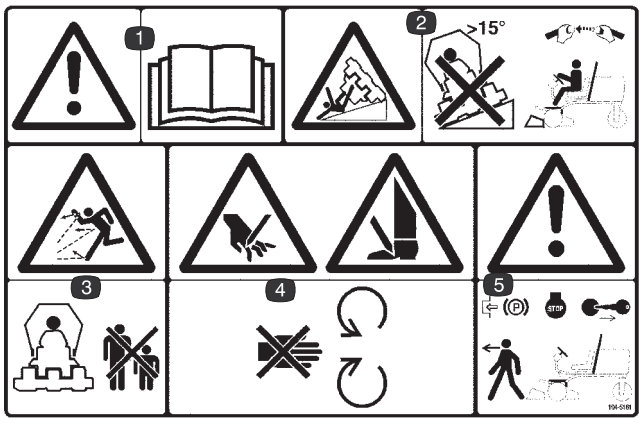
99–3444

1. Velocidade do cilindro – rápida
2. Velocidade do cilindro – lenta



104–1086

1. Altura de corte



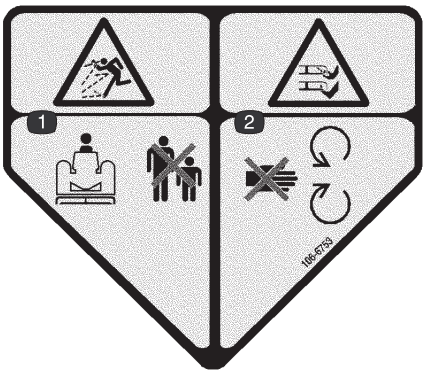
104–5181 (para CE)

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de capotagem – não desça declives de ângulo superior a 15 graus e se a barra de protecção estiver instalada, use o cinto de segurança.
3. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.
5. Aviso – engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.

Símbolos da bateria

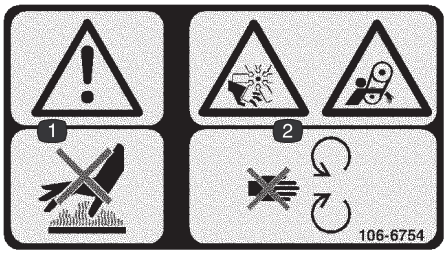
Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

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



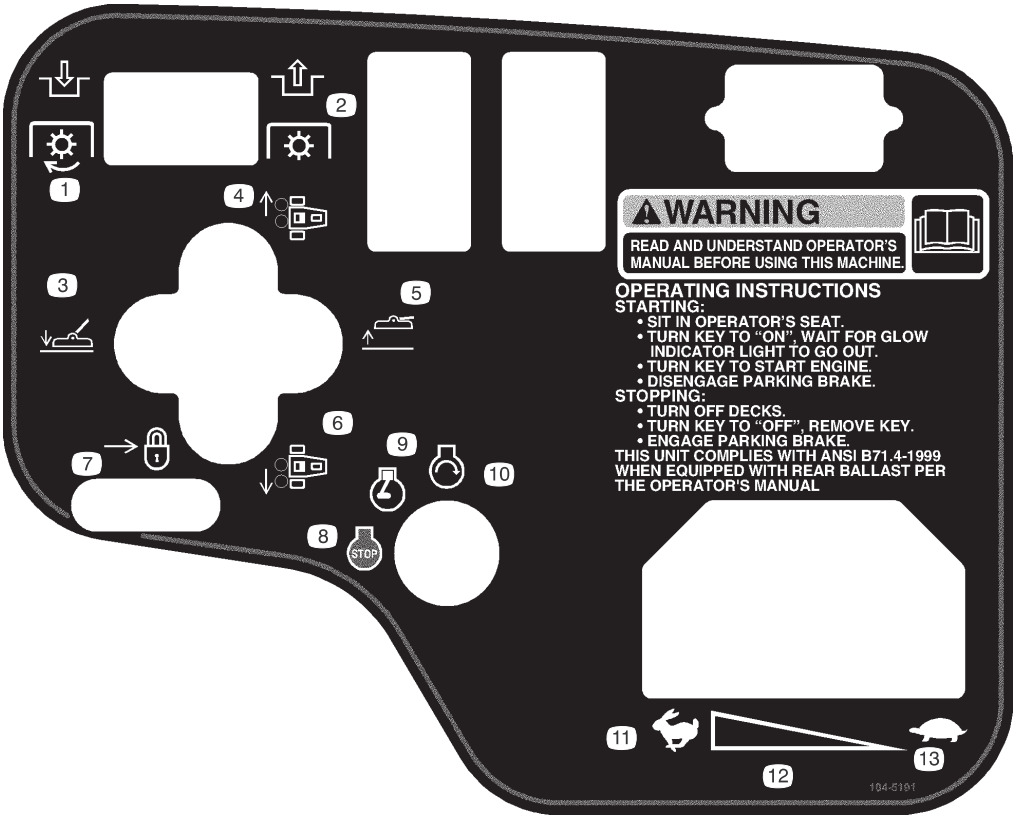
106–6753 (para CE)

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.



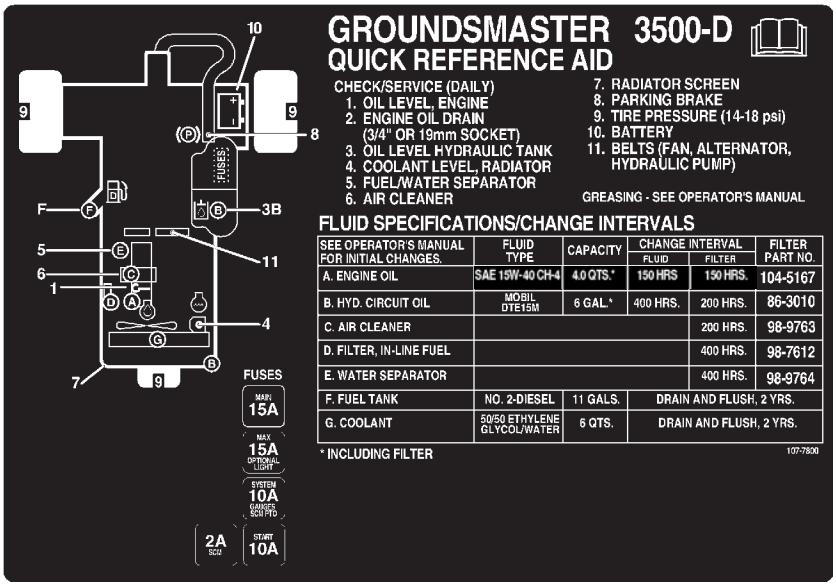
106–6754

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.



104–5191

1. Engate a tomada de força (PTO).
2. Desengate a tomada de força (PTO).
3. Baixar a unidade de corte.
4. Mova as unidades de corte para a direita.
5. Elevar as unidades de corte.
6. Mova as unidades de corte para a esquerda.
7. Mova a barra traseira para bloquear a alavanca de elevação.
8. Motor – stop (desligar)
9. Motor – run (funcionamento)
10. Motor=start (ignição)
11. Rápido
12. Definição variável contínua
13. Lento



107–7800

Especificações

Especificações gerais

Motor	Motor Kubota a gasóleo, de três cilindros, a 4 ciclos, refrigerado a líquido. 3232 CV@2800 RPM, regulado a 3050 RPM. 1124 cc de cilindrada. Tarefas pesadas, 2 fases, filtro de ar remoto montado. Interruptor de paragem devido a alta temperatura da água.
Sistema de arrefecimento	A capacidade do radiador é de aproximadamente 5,7 litros de mistura de anti-congelante etileno glicol a 50/50. Depósito de expansão remoto de 0,95 litros montado.
Sistema eléctrico	Grupo 55 a 12 volts, com 585 amps, para arranque a frio de -18°C, capacidade de reserva de 95 minutos a 27°C. Alternador de 40 amperes com regulador/rectificador. Interruptor do banco, PTO, travão de mão e interruptor interno de tracção.
Capacidade de combustível	42 litros
Transmissão de tracção	Motor hidráulico de alto aperto, tracção às três rodas, refrigerador de óleo e selector de circuito que possibilitam um circuito fechado de arrefecimento.
Capacidade de óleo hidráulico/filtro	Reservatório remoto de óleo de 13 litros. Elemento rotativo de 10 micron instalado no filtro.
Velocidade	Selecção de velocidade variável no avanço e recuo da máquina. Velocidade de corte: 0–10 km/h (ajustável) Velocidade de transporte: 0–15 km/h Velocidade de inversão de marcha: 0–6 km/h
Pneus/rodas	Pneus dianteiros de 20 x 12–10 e pneus traseiros de 20 x 10–10, sem câmara de ar, piso 4m com anéis desmontáveis. Pressão de pneus recomendada: 97–124 kPa (14–18 psi) pneus dianteiros e traseiros.
Chassis	Veículo de três rodas, com tracção a 3 rodas e direcção nas rodas traseiras. O chassis é composto por elementos em aço maciço, aço soldado, e componentes em tubo de aço.
Direcção	Potência da direcção
Travões	Manutenção dos travões cumprida através das características dinâmicas do hidróstato. Estacionar ou travar numa emergência pode ser feito ao puxar a alavanca do travão de mão, situada à direita do condutor.
Comandos	Pedais de tracção para o avanço e recuo da máquina e alternância entre corte e transporte. Regulador de operação manual, interruptor de ignição, interruptor de engate das lâminas, elevador da unidade de corte, travão de mão, e ajuste do banco.
Indicadores e sistemas de protecção	Contador de horas, indicador de aviso de 4 luzes: pressão do óleo, temperatura da água, amps, velas de ignição e indicador de ângulo.
Banco	De série
Elevação da unidade de corte	Elevador hidráulico com paragem automática

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

Instalação

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

Peças soltas

Nota: Use esta tabela para se certificar de que todas as peças necessárias foram recebidas. Sem estas peças, não pode ser levada a cabo a instalação completa. Algumas peças podem já ter sido montadas na fábrica.

Descrição	Quantidade	Utilização
Suporte de bloqueio do capot Parafuso, 1/4 x 1–1/2 pol. Anilha chata, 1/4 pol. Porca de bloqueio, 1/4 pol.	1 1 1 1	Aplique no capot para compatibilidade europeia.
Cobertura do escape Parafuso auto-roscante	1 4	Aplique na máquina para compatibilidade europeia.
Inclinómetro	1	Para inspecção do local antes utilizar a máquina
Autocolante EEC	6	Cole na máquina para compatibilidade europeia.
Chave Certificado EEC Catálogo de peças	2 1 1	
Manual do utilizador Manual do motor	2 1	Leia antes de utilizar a máquina.
Vídeo do utilizador	1	Veja antes de utilizar a máquina.
Lista de pré-entrega	1	Preencha antes de fazer a entrega ao cliente.

Activação, carregamento e ligação da bateria

Aviso

CALIFÓRNIA

Aviso da proposição 65

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

Nota: Se a bateria não se encontrar atestada com electrólito ou activada, deverá adquirir electrólito com uma gravidade específica de 1,260, num distribuidor de baterias e adicioná-lo à bateria.

Perigo

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

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

1. Abra o capot.
2. Retire a cobertura da bateria (Fig. 1).

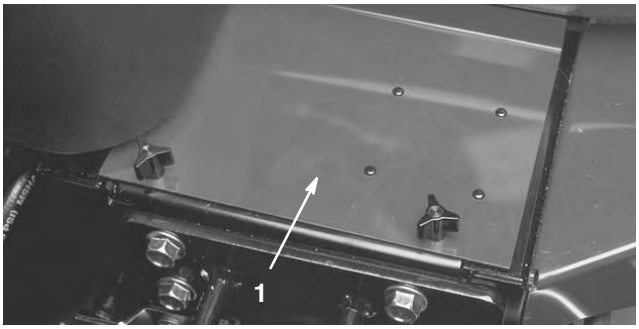


Figura 1

1. Tampa da bateria

3. Retire as tampas de enchimento da bateria e encha devagar cada célula, até que o electrólito se encontre logo acima das placas.
4. Instale as tampas de enchimento e ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amps. aos pólos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amps., durante 4 a 8 horas.

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. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada eléctrica e dos pólos da bateria.
6. Retire as tampas de enchimento. Adicione cuidadosamente electrólito a cada uma das células até que o nível suba ao anel de enchimento. Volte a colocar as tampas de enchimento.

Importante Não encha demasiado a bateria. Poderá derramar electrólito sobre as outras peças da máquina acelerando a sua deterioração.

7. Coloque o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (negro) no terminal negativo (–) da bateria e fixe-os com os parafusos e as porcas (Fig. 2). Certifique-se de que o terminal positivo (+) se encontra correctamente colocado no pólo e de que o cabo se encontra correctamente encaixado na bateria. O cabo não deverá entrar em contacto com a cobertura da bateria. Coloque a protecção de borracha sobre o terminal positivo para evitar um curto-circuito.

Aviso

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

- ***Desligue* sempre o cabo negativo (preto) antes de desligar o cabo positivo (vermelho).**
- **Ligue *sempre* o cabo positivo (vermelho) antes de ligar o cabo negativo (preto).**

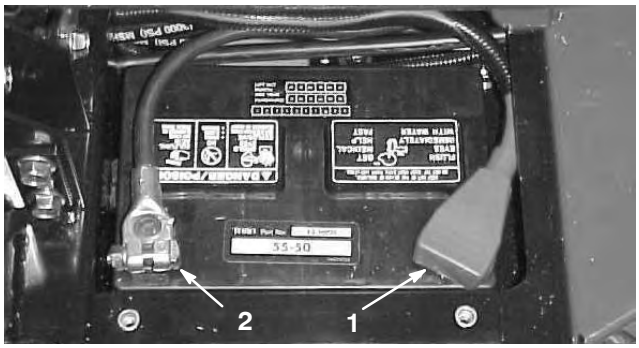


Figura 2

1. Cabo positivo (+) da bateria
2. Cabo negativo (–) da bateria

Importante Se a bateria for alguma vez retirada, Certifique-se de que as cavilhas de vedação da bateria foram reinstaladas na cabeça das porcas situadas na zona inferior e as porcas na parte superior. Se as cavilhas de vedação estiverem ao contrário podem interferir com os tubos hidráulicos quando movimentar as unidades de corte.

8. Cubra as ligações da bateria com lubrificante Grafo 112X, peça Toro n.º 505–47, vaselina ou lubrificante suave, para evitar a corrosão, e coloque a tampa de borracha no terminal positivo. Coloque a cobertura de borracha no terminal positivo.
9. Monte a cobertura da bateria.

Verificar o Indicador de ângulo

Perigo

Para reduzir o risco de lesões ou morte provocados pela eventual capotagem, não utilize a máquina em inclinações superiores a 25°.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Verifique o nivelamento da máquina colocando um inclinómetro (fornecido com a máquina) na calha do chassis próximo do depósito de combustível (Fig. 3). Quando observado da posição do utilizador, o inclinómetro deve registar zero graus.

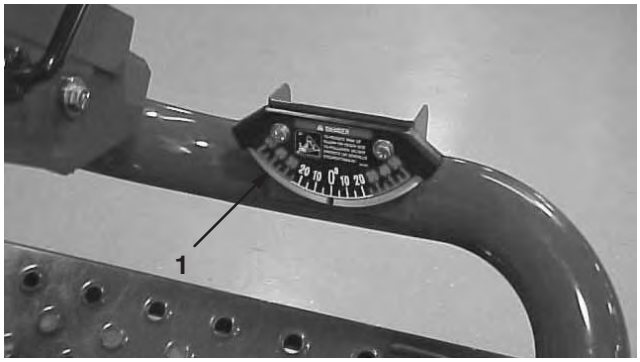


Figura 3

1. Indicador de ângulo

3. Caso o inclinómetro não marque zero graus, mude a máquina para um local onde o aparelho registe zero graus. O indicador de ângulo, montado na máquina, deve igualmente marcar zero graus.
4. Se o indicador de ângulo não marcar zero graus, desaperte os dois parafusos e porcas que prendem o indicador ao suporte de montagem, ajuste o indicador até obter uma leitura de zero graus e aperte os parafusos de montagem.

Instalar o trinco do capot (CE)

1. Solte o trinco do capot do suporte do trinco do capot (Fig. 4).
2. Faça deslizar o suporte de bloqueio do capot até ao trinco (Fig. 4).
3. Prenda o trinco do capot ao suporte do trinco do capot (Fig. 4).
4. Introduza uma cavilha (1/4–1/2 pol.) atravessando o suporte do trinco do capot e prenda-a com uma arruela e com uma porca de bloqueio (Fig. 4).

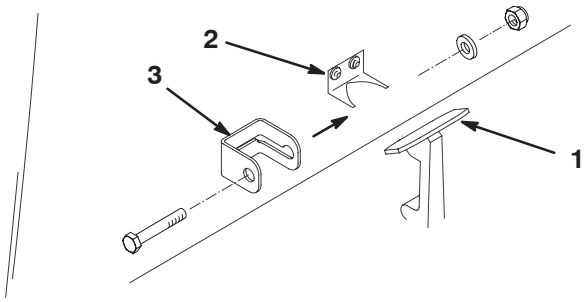


Figura 4

1. Trinco do capot
2. Suporte do trinco do capot
3. Suporte de bloqueio do capot

Instalar a cobertura do escape (CE)

1. Coloque a cobertura do escape à volta da panela do escape, enquanto estiver a alinha os orifícios de montagem com os orifícios no chassis (Fig. 5).
2. Prenda a cobertura do escape ao chassis utilizando 4 parafusos auto-roscantes (Fig. 5).

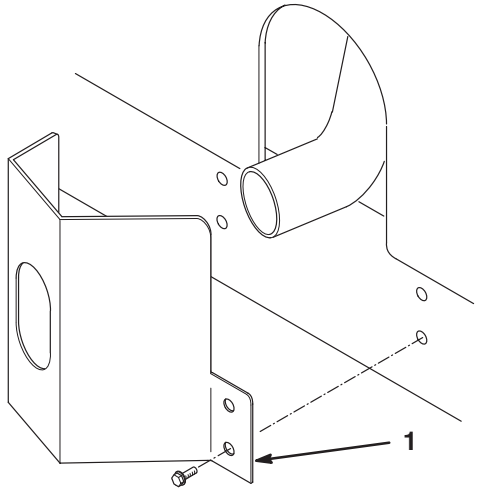


Figura 5

1. Cobertura do escape

Ajustar os braços de elevação

1. Ponha o motor em funcionamento, levante as plataformas e verifique se o intervalo entre cada um dos elevadores dos braços e o suporte da placa inferior é de 5–8 mm (Fig. 6). Se a distância não corresponde à referida, tire os pinos de bloqueio (Fig. 7) e ajuste o cilindro para obter a distância referida. Para ajustar o cilindro, afaste a porca de bloqueio situada no cilindro (Fig. 8), retire o pino da extremidade da barra e rode a manilha. Instale o pino e verifique a distância. Repita o procedimento caso seja necessário. Aperte a porca de bloqueio da manilha.

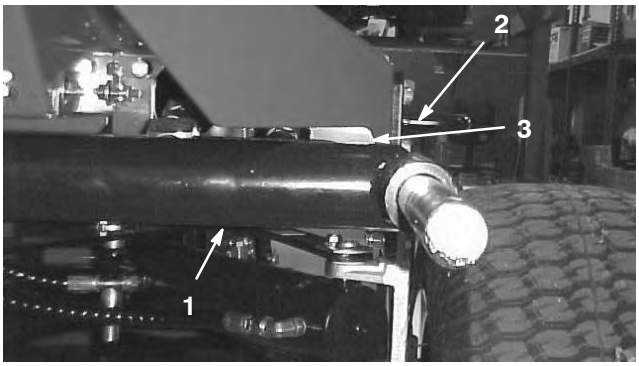


Figura 6

Retirar as plataformas

1. Braço de elevação
2. Suporte da placa inferior
3. Folga

2. A folga entre cada um dos braços de elevação e o pino de fecho tem de ser de 0,13–1,02 mm (Fig. 7). Se a folga não corresponder às medidas recomendadas, ajuste os pinos de fecho até obter a folga necessária.

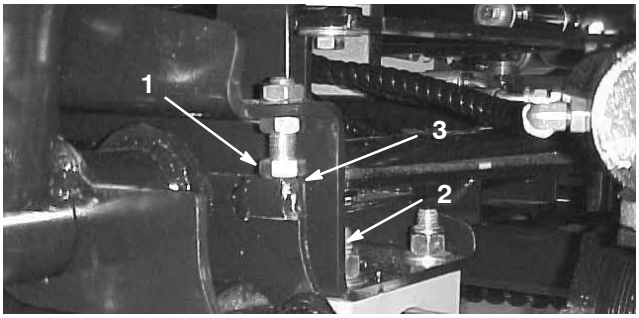


Figura 7

1. Pino de fecho
2. Braço de elevação
3. Folga

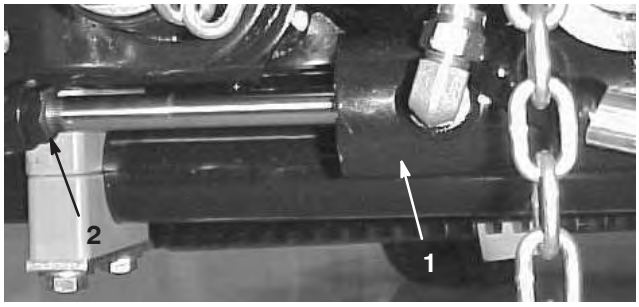


Figura 8

1. Cilindro dianteiro
2. Porca de bloqueio

3. Ligue o motor, levante as plataformas e confirme se a folga entre as faixas no topo da parte posterior da barra da unidade de corte e a correia do pára-choques é de 0,51–2,54 mm (Fig. 9). Se a folga não corresponder às medidas recomendadas, ajuste o cilindro traseiro até obter a folga necessária. Para ajustar o cilindro, baixe as unidades de corte e afaste a porca de bloqueio no cilindro (Fig. 10). Fixe a barra do cilindro junto à porca servindo-se de um alicate e de um trapo e rode a barra. Levante as unidades de corte e verifique a folga. Repita o procedimento caso seja necessário. Aperte a porca de bloqueio da manilha.

Nota: Se o braço de elevação traseiro fizer algum barulho durante o transporte, pode reduzir a folga.

Figura 9

1. Barra de atrito
2. Correia do pára-choques

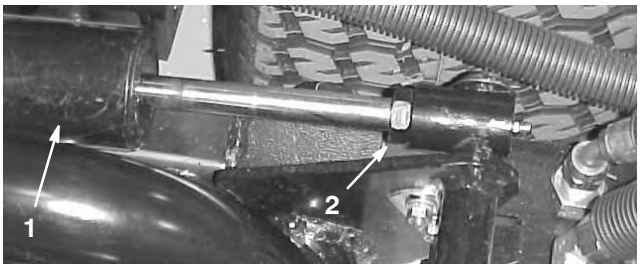


Figura 10

1. Cilindro traseiro
2. Porca de ajuste

Importante A falta de folga nos batentes dianteiros ou na barra de atrito traseira pode danificar os braços de elevação.

Lastro traseiro

A unidade de tracção Groundmaster 3500 com plataformas de corte rotativas de 27 pol. obedece à norma B71.4–1999 quando se adiciona uma carga traseira de 23 kg de cloreto de cálcio.

Importante Se uma roda com cloreto de cálcio se encontrar furada, deverá retirar a máquina do relvado o mais rapidamente possível. Para evitar quaisquer danos na relva, deverá encharcar a área de imediato com água abundante.

Antes da utilização

Cuidado

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

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 de óleo no cárter é de cerca de 2,8 litros com 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 preferido: SAE 15W–40 (acima de -18°C)

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

O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 15W–40 ou 10W–30. Consulte o catálogo das peças para saber quais são os números destas peças.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire a vareta (Fig. 11) e limpe-a com um pano limpo. Volte a colocar a vareta no tubo e certifique-se de que se encontra completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo. Se o nível do óleo estiver baixo, adicione o óleo necessário para que o nível se eleve até à marca FULL (CHEIO) da vareta.

Figura 11

1. Vareta

3. Se o nível do óleo for baixo, retire a tampa de enchimento (Fig. 12) e adicione gradualmente pequenas quantidades de óleo, verificando constantemente o nível, até que este alcance a marca FULL na vareta.

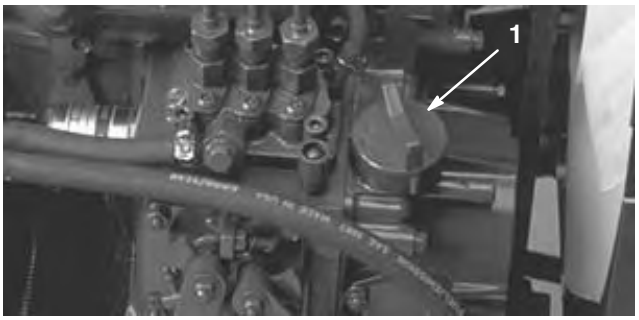


Figura 12

1. Tampão de enchimento de óleo

4. Volte a montar a tampa e feche o capot.

Importante Verifique o nível do óleo a cada 5 horas de funcionamento ou diariamente. Inicialmente, deverá mudar o óleo e o filtro após as primeiras 50 horas de funcionamento, a partir daí, o óleo e o filtro deverão ser substituídos a cada 150 horas.

Enchimento do tanque de combustível

O motor funciona a diesel N.º 2.

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 42 litros.

1. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível (Fig. 13).
2. Retire a tampa do depósito de combustível.
3. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento. **Não encha demasiado.** Coloque o tampão.
4. Para evitar um incêndio, limpe todos os vestígios de combustível derramado.

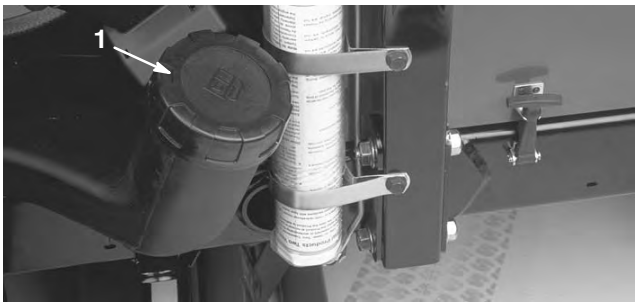


Figura 13

1. Tampa do depósito de combustível

Perigo

Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se 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 frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior 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.**

Verificação do sistema de arrefecimento

Limpe diariamente os detritos do radiador e o do refrigerador de óleo (Fig. 14). Limpe o radiador de hora a hora se estiver num ambiente de muito pó e sujidade, consulte a secção Limpar o sistema de arrefecimento do motor, na página 39.

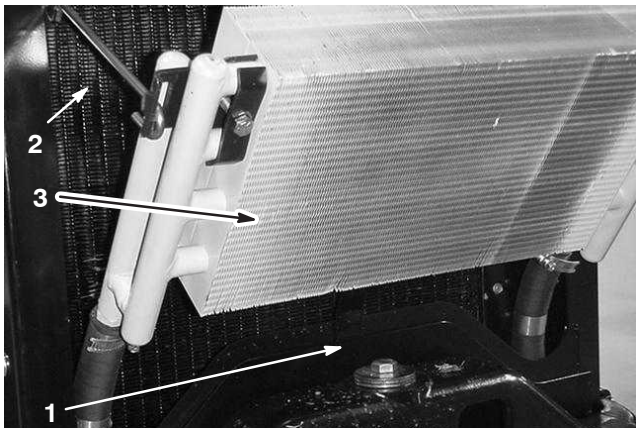


Figura 14

1. Painel de acesso
2. Radiador
3. Radiador de óleo

O sistema de arrefecimento tem uma solução a 50/50 de água e etileno-glicol anti-congelante. Verifique o nível do líquido de arrefecimento antes de ligar o motor no início de cada dia de trabalho.

A capacidade do sistema de arrefecimento é de aproximadamente 5,7 litros.

Cuidado

Se o motor esteve em funcionamento, o líquido de arrefecimento pressurizado e quente pode derramar-se e provocar queimaduras.

- **Não abra o tampão do radiador quando o motor estiver a funcionar.**
- **Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.**

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Fig. 15). Num motor arrefecido, o líquido de arrefecimento deve estar entre as marcas existentes no lado do depósito.
2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo deverá retirar a tampa do depósito secundário e encher o sistema. **Não encha demasiado.**
3. Volte a montar a tampa no depósito secundário.

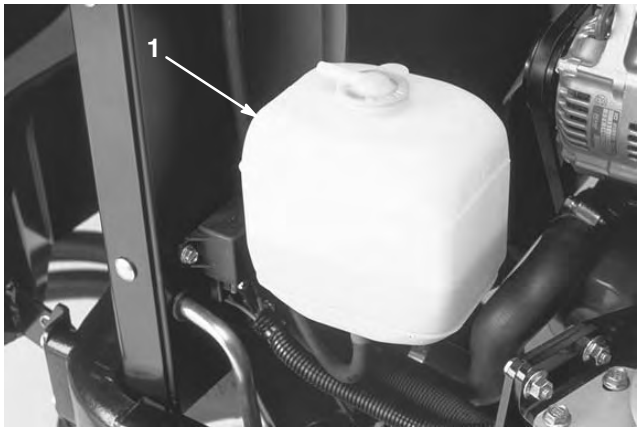


Figura 15

1. Depósito de expansão

Verificação do sistema hidráulico

O reservatório das máquinas é enchido na fábrica com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. **Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.** O fluído de substituição recomendado é o seguinte:

Fluido Hidráulico Toro Premium All Season
(Disponível em recipientes de 19 litros e tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças.)

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluído Toro podem utilizar-se outros fluídos desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Não recomendamos a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar 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 cuja reputação esteja devidamente estabelecida.

Fluído hidráulico anti-desgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, ISO VG 46

Propriedades do material:
Viscosidade, ASTM D445 cSt @ 40°C 44 a 48
cSt @ 100°C 7,9 a 8,5

Índice de viscosidade ASTM D2270
140 a 160

Ponto de escoamento, ASTM D97 -37°C a -45°C

Especificações industriais:
Vickers I–286–S (nível de qualidade), Vickers M–2950–S (nível de qualidade), Denison HF–0

Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a detecção de fugas. Está disponível 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. Poderá encomendar a peça n.º 44–2500 no seu distribuidor Toro.

Fluido hidráulico biodegradável – Mobil 224H

Fluido hidráulico biodegradável da Toro
(Disponível em recipientes de 19 litros e tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças.)

Fluido alternativo: Mobil EAL 224H

Trata-se de um óleo biodegradável à base de óleo vegetal testado e aprovado pela Toro para este modelo. Este fluído não é tão resistente às temperaturas elevadas como o fluído standard, por isso instale um dispositivo de arrefecimento do óleo, caso indicado no manual do utilizador, e cumpra os intervalos de mudança de fluído recomendados para este fluído. A contaminação por fluidos hidráulicos de base mineral poderá alterar a biodegradabilidade e a toxicidade do óleo. Quando substituir um fluido standard por um fluido biodegradável, certifique-se de que cumpre os procedimentos de lavagem correctos. Se necessitar de informações detalhadas, contacte o distribuidor local Toro.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte e desligue o motor.
2. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (Fig. 16). Retire a tampa.

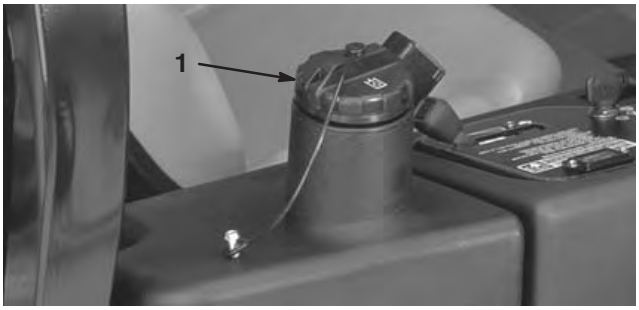


Figura 16

1. Tampa do depósito hidráulico

3. Retire a vareta do tubo de enchimento e limpe-a com um pano limpo. Introduza a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível de fluido. O nível do fluido deve encontrar-se na marca dos 6 mm da vareta.
4. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para elevar o nível até à marca full (cheio).
5. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

Verificar a 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 correcta dos pneus é de 97–124 kPa (14–18 psi).

Importante Mantenha a pressão recomendada em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina.

Perigo

Uma baixa pressão dos pneus reduz a estabilidade da máquina em terrenos inclinados. Tal pode mesmo levar a uma capotagem, e a consequentes lesões ou morte.

Não encha de menos os pneus.

Verificar o aperto das porcas de roda

Aviso

A não observância de um binário de aperto adequado das porcas das rodas pode dar origem a lesões.

Aperte as porcas das rodas a um binário de 61–88 Nm, após 1–4 horas de utilização e de novo após 10 horas de utilização. Aperte, a partir daí, a cada 200 horas.

Utilização

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

Cuidado

Esta máquina produz níveis de ruído da ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, pelo que poderá provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de funcionamento.

Deverá utilizar protecções para os ouvidos quando utilizar este máquina.

Comandos

Pedal de tracção

Carregue no pedal de tracção dianteira (Fig. 17) para andar para a frente. Carregue no pedal de tracção inversa (Fig. 17) para fazer inversão de marcha ou assistir à paragem quando se deslocar para a frente. Para parar a máquina, deixe que o pedal volte à posição neutra ou movimente-o para essa posição.

Patilha Corte/Transporte

Usando o pé, mova a patilha corte/transporte (Fig. 17) para a esquerda para transporte e para a direita para corte. **As unidades de corte só funcionarão na posição de corte.**

Nota: A velocidade de corte vem definida desde a fábrica e é de 9,7 km/h. Pode ser aumentada ou diminuída ajustando o parafuso da velocidade (Fig. 18).

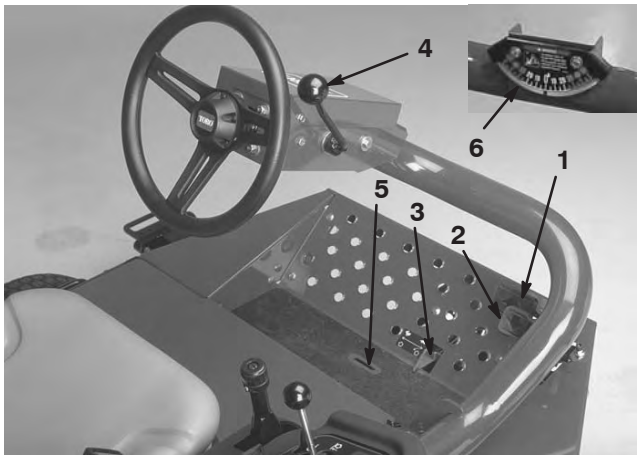


Figura 17

1. Pedal de tracção em frente
2. Pedal de tracção para trás
3. Patilha Corte/Transporte
4. Alavanca de inclinação da direcção
5. Ranhura do indicador
6. Indicador de ângulo

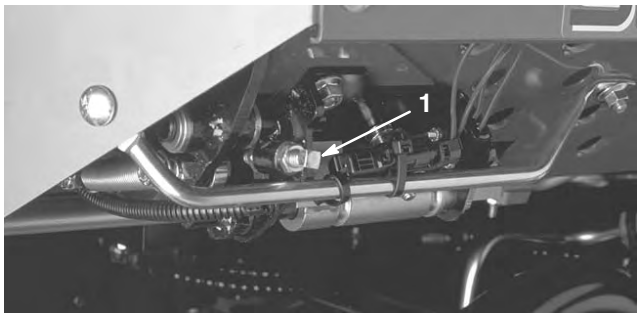


Figura 18

1. Parafuso da velocidade

Alavanca de inclinação da direcção

Puxe a alavanca da inclinação da direcção (Fig. 17) para inclinar o volante e obter a posição desejada. Depois, empurre a alavanca para apertar.

Ranhura do indicador

A ranhura na plataforma do utilizador (Fig. 17) indica quando é que as unidades de corte se encontram ao centro.

Indicador de ângulo

O indicador de ângulo (Fig. 17) indica, em graus, o ângulo da inclinação.

Interruptor da ignição

O interruptor da ignição (Fig. 19) é utilizado para ligar, desligar e aquecer o motor e possui três posições: Off, On/Pré-aquecimento e arranque. Rode a chave para a posição On/Preheat (pré-aquecimento) até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição Start (de arranque) para accionar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição On/Run (marcha). Para desligar o motor, basta rodar a chave para a posição Off. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

Acelerador

Se deslocar o regulador (Fig. 19) para a frente irá aumentar a velocidade do motor – FAST (rápido); se o deslocar para trás irá diminuir a velocidade – SLOW (lento).

Interruptor de Accionamento da Unidade de Corte

O interruptor da transmissão da unidade de corte (Fig. 19) tem duas posições: Engrenar e desengrenar. O interruptor do oscilador opera uma válvula solenóide no banco das válvulas para accionar as unidades de corte.

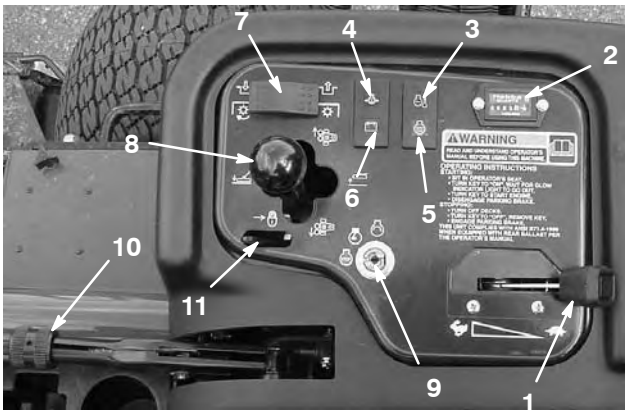


Figura 19

1. Acelerador
2. Contador de horas
3. Luz da temperatura
4. Luz da pressão do óleo
5. Luz indicadora das velas de incandescência
6. Luz do alternador
7. Interruptor da transmissão da unidade de corte
8. Alavanca das mudanças da unidade corte
9. Ignição
10. Travão de parqueamento
11. Bloqueio da alavanca de elevação

Contador de horas

O contador de horas (Fig. 19) indica o total de horas de utilização da máquina. O contador de horas é activado sempre que a chave da ignição se encontrar na posição On.

Alavanca das mudanças da unidade corte

Para descer as unidades de corte até ao solo, desloque a alavanca das mudanças da unidade de corte para a frente (Fig. 19). As unidades de corte não descem a menos que o motor esteja em funcionamento. Para levantar as unidades de corte, puxe a alavanca das mudanças em direcção à posição RAISE (elevado).

Desloque a alavanca para a esquerda ou para a direita para que as unidades de corte se desloquem na direcção respectiva. Tal só deve ser feito quando as unidades de corte estão elevadas ou se estiver ao nível do chão com a máquina em andamento.

Nota: A alavanca não tem que ser mantida para a frente enquanto as unidades de cortem estiverem descidas.

Perigo

Utilizar as mudanças das unidades de corte em descidas diminui a estabilidade da máquina. Tal pode mesmo levar a uma capotagem, e a consequentes lesões ou morte.

Mude de mudança das unidades de corte quando se encontrar a subir uma inclinação.

Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso da temperatura (Fig. 19) piscará se o líquido de arrefecimento do motor estiver a aquecer. Se a unidade de tracção não parar e a temperatura do líquido subir mais 5,5°C, o motor parará.

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Fig. 19) deverá ser activada quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro.

Luz do alternador

A luz do alternador (Fig. 19) deve estar apagada quando o motor estiver em funcionamento. Se estiver acesa, o sistema de alimentação deve ser inspeccionado e reparado conforme necessário.

Luz indicadora das velas de incandescência

O indicador das velas de ignição (Fig. 19) ficará aceso quando as velas estiverem em funcionamento.

Travão de mão

Sempre que desligar o motor, accione o travão de estacionamento (Fig. 19) para evitar qualquer deslocação acidental da máquina. Para accionar o travão de mão, puxe a alavanca. O motor desliga-se se o pedal de tracção for pressionado e o travão de mão se encontrar engatado.

Bloqueio da alavanca de elevação

Puxe a alavanca de bloqueio (Fig. 19) para trás a fim de evitar que as unidades de corte caiam.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Fig. 20) regista o nível de combustível no depósito.

Ajuste do banco

Ajuste longitudinal (Fig. 20) – Desloque a alavanca que se encontra no lado do banco para fora, faça deslizar o banco para a posição desejada, e liberte a alavanca para o fixar em posição.

Figura 20

1. Alavanca de ajuste longitudinal
2. Indicador de combustível

Ligar e desligar o motor

Importante Importante : O sistema de combustível poderá ter de ser purgado se alguma das situações seguintes se verificar:

- Arranque inicial de um novo motor.
- Paragem do motor por falta de combustível.
- A revisão dos componentes do sistema de combustível foi realizada; ex.: filtro substituído, etc.

  Consultar a secção Drenagem do sistema de combustível, na página 24.

1. Assegure-se de que o travão de mão está engatado e o interruptor da transmissão da plataforma na posição Disengage (desengatado).
2. Retire o pé do pedal de tracção e certifique-se de que este se encontra na posição neutra.
3. Desloque a alavanca do regulador até metade do seu curso.
4. Meta a chave na ignição e rode-a para a posição On/Preheat (pré-aquecimento) até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição Start (de arranque) para accionar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição On/Run (marcha).

Importante Para prevenir o sobreaquecimento do motor de arranque, não accione o motor de arranque por mais de 15 segundos. Depois de 10 segundos de accionamento contínuo do motor de arranque, aguarde cerca de 60 segundos e volte a tentar arrancar.

5. Quando o motor é ligado pela primeira vez, ou após uma revisão do motor, da transmissão ou do eixo, deverá conduzir a máquina em ambas as direcções durante um ou dois minutos. Use também a alavanca de elevação e o interruptor da transmissão da plataforma para garantir o perfeito funcionamento de todos os componentes.

Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direcção; depois, desligue o motor, e procure eventuais fugas de óleo, peças soltas e qualquer mau funcionamento perceptível.

Cuidado

Desligue o motor e aguarde até que todas as peças se encontrem imóveis antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

6. Para parar o motor, desloque a alavanca do regulador para a posição intermédia, ponha o interruptor da transmissão da plataforma na posição Disengage (desengatar) e rode a chave da ignição para Off. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

Drenagem do sistema de combustível

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. Destranque e levante o capot.

Perigo

Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se 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 frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior 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 drenagem que se encontra na bomba de injecção de combustível (Fig. 21).

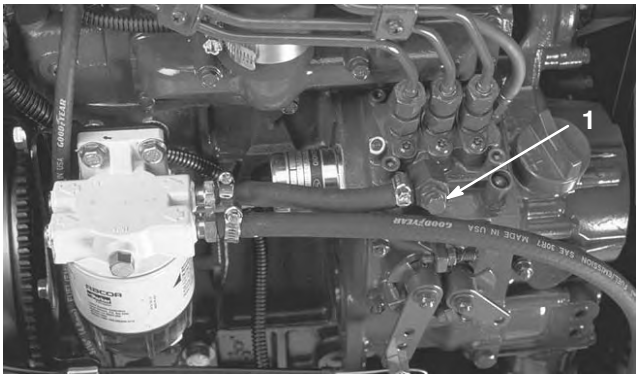


Figura 21

1. Parafuso de drenagem da bomba de injecção de combustível

4. Rode a chave da ignição para a posição On (ligar). Este procedimento irá activar a bomba de combustível eléctrica, forçando a saída de ar através do parafuso de drenagem. Mantenha a chave na posição ON (ligar) enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso. Volte a apertar o parafuso e rode a chave para a posição Off (desligar).

Nota: Normalmente, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de drenagem. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injecção e os injectores; consultar a secção Escoamento de ar dos injectores, página 38.

Verificação do sistema de segurança

Cuidado

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

- **Não desactive os dispositivos de segurança.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.**
- **Substitua os interruptores de dois em dois anos, independentemente do seu desempenho.**

1. Certifique-se de que todos os assistentes se afastam da área de utilização. Mantenha as mãos e pés afastados das unidades de corte.
2. Enquanto estiver sentado, o motor não deve ser posto em marcha quer com o interruptor da plataforma ou com o pedal de tracção engatados. Corrija o problema se não estiver a funcionar correctamente.
3. Enquanto estiver sentado, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desactive o travão de mão e ponha o interruptor de plataforma na posição Off. O motor deverá entrar em funcionamento. Levante-se ligeiramente do banco e pressione lentamente o pedal de tracção, o motor deverá para em cerca de três segundos. Corrija o problema se não estiver a funcionar correctamente.

Nota: A máquina encontra-se equipada com um interruptor de segurança no travão de mão. O motor desliga-se se o pedal de tracção for pressionado e o travão de mão se encontrar engatado.

Reboque da unidade de tracção

Em caso de emergência, a máquina pode ser reboca ao longo de uma distância pequena; no entanto, não o recomendamos como sendo um processo normal.

Importante Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–4 km/h porque o sistema de transmissão pode sofrer danos. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado.

1. Localize a válvula de derivação na bomba (Fig. 22) e rode-a 90°.

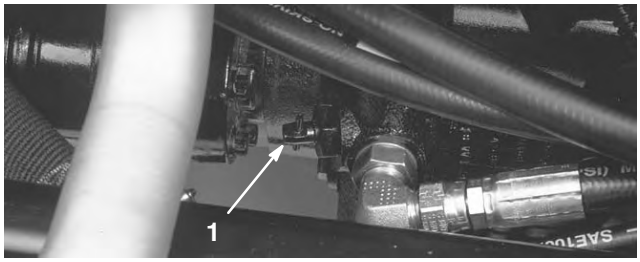


Figura 22

1. Válvula de derivação

2. Antes de pôr o motor em funcionamento, feche a válvula de derivação rodando-a 90° (1/4 de volta). Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.

Módulo de Controlo Standard (SCM)

O Módulo de Controlo Standard é um dispositivo electrónico “inviolável” produzido em configuração “polivalente”. O módulo utiliza componentes em estado sólido e mecânicos para monitorização e controlo das funções eléctricas necessárias a uma operação segura da máquina.

O módulo monitoriza sinais de entrada incluindo os de ponto morto, do travão de mão, da Tomada de força, arranque, da rectificação por retrocesso (backlap), e de alta temperatura. O módulo transmite sinais de saída incluindo os da Tomada de força, do Motor de arranque, e do solenóide ETR (activação para arranque).

O módulo reparte-se em sinais de entrada e sinais de saída. Os sinais de entrada e de saída são identificados por indicadores luminosos de cor verde, instalados na placa de circuitos impressos.

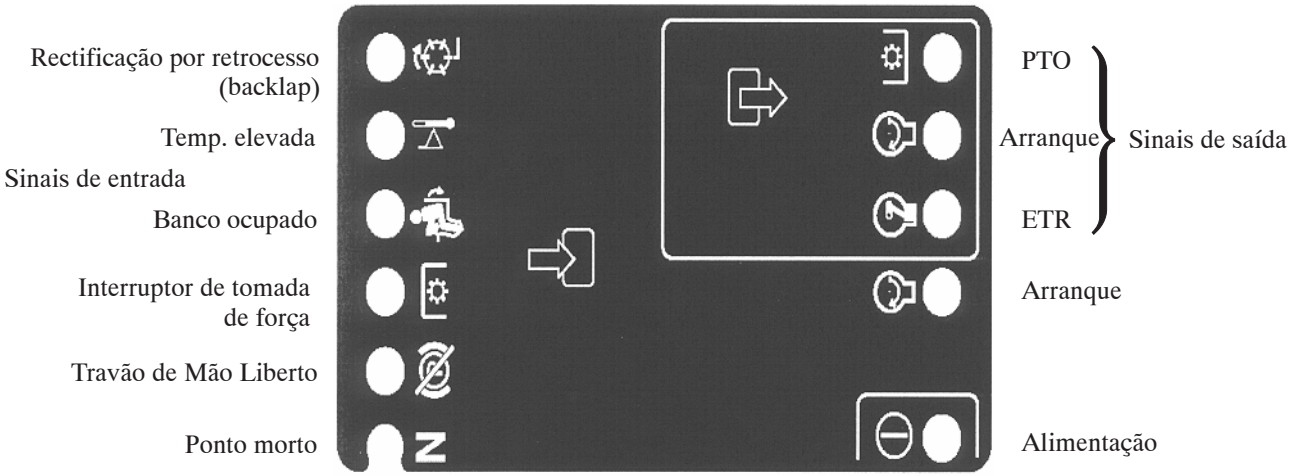
O circuito de arranque é activado a 12 VDC. Todos os outros sinais de entrada são activados quando o circuito é comutado à massa. Cada sinal de entrada é representado por um indicador luminoso que se acende sempre que o circuito específico é activado. Utilize os indicadores luminosos de sinais de entrada para detectar e eliminar avarias de interruptores e circuitos de entrada.

Os circuitos de sinais de saída são activados por um conjunto de condições de sinais de entrada adequado. Os três sinais de saída incluem a TOMADA DE FORÇA, ETR e MOTOR DE ARRANQUE Os indicadores luminosos de sinais de saída monitorizam a condição de relés, indicando a presença de tensão num de três terminais de saída específicos.

Os circuitos de sinais de saída não determinam a integridade do dispositivo de saída, pelo que a detecção e eliminação de avarias compreende a inspecção de indicadores luminosos e o ensaio de integridade de dispositivos convencionais e de cablagens eléctricas. Proceda à medição da impedância de componentes desligados, da impedância na instalação eléctrica (desligar no SCM), ou proceda à “activação de ensaio” temporária do componente em causa.

O SCM não permite ligação a um computador externo ou a um monitor portátil, não pode ser reprogramado, nem armazena dados de avarias intermitentes.

A etiqueta do SCM inclui apenas símbolos. Os três símbolos dos indicadores luminosos de saída constam da caixa de sinais de saída. Todos os outros indicadores luminosos dizem respeito a sinais de entrada. A tabela que se segue identifica os símbolos.



A detecção de avarias pelo SCM compreende os seguintes passos lógicos.

1. Determine a avaria de sinal de saída que está a tentar corrigir (TOMADA DE FORÇA, ARRANQUE, ou ETR).
2. Coloque a chave de ignição na posição “ON” e verifique se o LED vermelho de “alimentação” está aceso.
3. Accione todos os interruptores de entrada para assegurar a mudança de estado de todos os indicadores luminosos.
4. Posicione os dispositivos de entrada de forma a obter o sinal de saída apropriado. Utilize a seguinte tabela lógica para determinar a condição do sinal de saída apropriado.
5. Se o indicador luminoso de saída específico se acender sem que se verifique a função de saída adequada, verifique a cablagem de saída, as ligações e o componente. Efectue as reparações necessárias.
6. Se o indicador luminoso de saída específico não se acender, verifique ambos os fusíveis.
7. Se o LED de saída específico não acender e se os sinais de entrada estiverem na condição adequada, instale um SCM novo e verifique se a avaria foi eliminada.

Cada uma das filas da tabela em baixo identifica os requisitos de sinais de entrada e de saída para cada uma das funções específicas do produto. As funções do produto constam da coluna à esquerda. Os símbolos identificam a condição específica do circuito incluindo: Activado à tensão, comutado à massa, e em circuito aberto à massa.

	INPUTS								OUTPUTS		
FUNCTION	Power On	In Neutral	Start On	Brake Off	PTO On	In Seat	Hi Temp	Back Lap	START	ETR	PTO
Start	-	-	+	O	O	-	O	O	+	+	O
Run (off unit)	-	-	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Run (on unit)	-	O	O	-	O	-	O	O	O	+	O
Mow	-	O	O	-	-	-	O	O	O	+	+
Backlap	-	-	O	O	-	O	O	-	O	+	+
Hi-Temp	-		O				-		O	O	O

– Indica um circuito comutado à massa. – LED ACESO

O Indica um circuito aberto à massa ou desactivado – LED APAGADO.

+ Indica um circuito activado (sinal da bobina da embraiagem, solenóide, ou motor de arranque) LED ACESO.

“ ” Espaço em branco indica um circuito não compreendido na lógica.

Para detecção e eliminação de avarias, ligue a ignição sem fazer arrancar o motor. Identifique a função específica que não opera e prossiga de acordo com a tabela lógica. Verifique a condição de cada um dos LEDs de entrada para assegurar que corresponde à tabela lógica.

Se os LEDs de entrada estiverem correctos, verifique os LED de saída. Se o LED de saída estiver aceso e o dispositivo não estiver activado, proceda à medição da tensão disponível no dispositivo de saída, da continuidade do dispositivo desligado, e da tensão potencial no circuito de massa (massa flutuante). As reparações a adoptar dependem do tipo de avaria detectado.

Características de funcionamento

Perigo

O cortador tem um sistema de tracção único que permitirá à máquina seguir em frente em inclinações, mesmo que a roda dianteira se levante do chão. Se isto acontecer, o utilizador ou qualquer assistente corre o risco de sofrer lesões graves ou mesmo a morte numa capotagem.

O ângulo do talude em que a máquina se inclina depende de uma série de factores. Entre eles contam-se: as condições de corte como a humidade ou relvados acidentados, velocidade (especialmente nas curvas), posição da unidade de corte (com o Sidewinder), a pressão dos pneus e a experiência do utilizador.

Numa inclinação com um ângulo de 20 graus ou inferior, o risco de capotagem é menor. À medida que o ângulo da inclinação vai aumentando até ao máximo recomendado de 25 graus, também o risco de capotagem sobe consideravelmente. ***Não exceda um ângulo de inclinação superior a 25 graus, já que o risco de capotagem e de lesões pessoais, ou morte, será extremamente alto.***

Para determinar quais as inclinações em que é seguro trabalhar, aconselha-se passar uma vistoria à área a cortar. Quando efectuar esta observação, sirva-se do senso comum e tenha em consideração o estado da relva e o risco de resvalamento. Para determinar em que inclinações ou declives pode trabalhar com segurança, use o inclinómetro que acompanha a máquina. Para fazer uma observação do local, coloque uma prancha de 1,25 m na superfície do declive e meça o ângulo da inclinação. O medidor registará um valor médio, não tendo em conta lombas e buracos que podem provocar alterações súbitas no ângulo da inclinação. ***O ângulo de uma inclinação deve ser, no máximo, de 25 graus.***

A máquina encontra-se equipada com um indicador de ângulo instalado no tubo da direcção. Este aparelho indica o ângulo da inclinação onde a máquina se encontra, recomendando como limite máximo um ângulo de 25 graus.

Use sempre o cinto de segurança.

Pratique e familiarize-se com a operação da máquina.

Ligue o motor e dê-lhe uma aceleração média para que aqueça. Empurre a alavanca do regulador totalmente para a frente, levante as unidades de corte, desengate o travão de mão, pise o pedal de tracção e conduza em direcção a um espaço aberto.

Pratique a marcha para a frente e para trás, e como ligar e desligar a máquina. Para parar, retire o pé do pedal de tracção e deixe-o regressar à posição neutro ou carregue no pedal de inversão de marcha para parar. Ao descer uma encosta, pode ser necessário utilizar o pedal de inversão de marcha para parar.

Quando conduzir em inclinações, conduza devagar para manter o controlo da direcção e evite curvas apertadas a fim de evitar a capotagem. **Em grandes inclinações, deve accionar o Sidewinder para lhe oferecer mais estabilidade. De forma inversa, em descidas, accionar estes protectores pode originar *menos* estabilidade. Tal deve ser feito sempre *antes* de começar a descer.**

Sempre que possível, corte em inclinações subindo e descendo e não realizando trajectos horizontais. Tenhas as unidades de corte para baixo, a fim de manter o controlo da direcção numa descida. Não tente dar curvas numa inclinação.

Pratique a condução à volta de obstáculos com as plataformas e elevadas e para baixo. Tenha cuidado ao conduzir por entre objectos estreitos para que não danifique nem a máquina nem as unidades de corte.

Na unidade Sidewinder, tente alcançar as unidades de corte, para que não as danifique de forma alguma.

Não mude as unidades de lado para lado, a não ser que as unidades de corte estejam para baixo e a máquina em movimento ou que as unidades de corte se encontrem na posição de transporte. Mudar as unidades de corte quando estas se encontrem descidas e a máquina esteja parada pode provocar danos.

Conduza sempre devagar em terrenos acidentados.

Se alguém aparecer perto ou na área de corte onde está a trabalhar, para a máquina e volte a ligá-la apenas quando já não se encontrar ninguém por perto. A máquina está desenhada para uma pessoa. Não permita que alguém viaje consigo quando estiver a utilizar a máquina. É extremamente perigoso e pode traduzir em lesões graves.

Os acidentes acontecem a qualquer um. As causas mais frequentes são: velocidade excessiva, mudanças bruscas de direcção, terreno (não sabendo em que lombas e valas se pode cortar em segurança), não parar o motor antes de abandonar o banco do utilizador e o uso de drogas que diminui a atenção e os reflexos. Comprimidos e outros medicamentos, ainda que prescritos, podem provocar sonolência, assim como o álcool e outras drogas. Mantenha-se alerta e vigie pela sua segurança. Não cumprir estas normas pode traduzir-se em lesões graves.

O Sidewinder oferece um beiral com um máximo de 33 cm, permitindo-lhe aproximar-se da borda de bancos de areia e de outros obstáculos, mantendo ao mesmo tempo os pneus longe de valas ou charcos de água.

Se houver algum obstáculo, incline as unidades de corte para mais facilmente cortar à volta dele.

Quando transportar a máquina de um local para outro, levante totalmente as unidades de corte, mova a patilha corte/transporte para a esquerda, e coloque a alavanca do regulador na posição Fast (rápido).

Técnicas de corte

Para começar a cortar, accione as plataformas, e aproxime-se lentamente a área a cortar. Quando as plataformas estiverem sobre o relvado a cortar, desça as unidades de corte.

Para obter um corte profissional, direito e riscado, desejado em alguns casos e para determinados fins, foque-se numa árvore ou noutro objecto distante e dirija-se nessa direcção em linha recta.

Assim que a plataforma dianteira alcance a extremidade da área a cortar, levante as unidades de cortes, para por rapidamente virar o veículo e poder estar preparado para o próximo passo.

Para cortar com facilidade à volta de casotas, lagos e obstáculos, use o Sidewinder e desloque a alavanca de controle para a esquerda ou para a direita, dependendo do corte que pretende. As unidades de corte podem também ser substituídas para produzir marcas de pneus variadas.

As plataformas têm tendência para lançar relva para o lado esquerdo da máquina. Quando efectuar operações ao redor de obstáculos, casotas, o melhor é cortar no sentido dos ponteiros do relógio para evitar lançar restos de relva para cima do obstáculo.

As plataformas de corte podem ser equipadas com um abafador em material mulch. Os abafadores de mulch têm um bom desempenho quando a relva é tratada segundo um calendário regular, a fim de evitar retirar mais do que 25 mm da relva crescida. Quando muita relva crescida é cortada usando o material em mulch, a aparência do relvado após o corte pode deteriorar-se e observar-se um aumento da potência do corte. Os abafadores também têm um bom desempenho na recolha de folhas durante o Outono.

Corte a relva quando esta estiver seca

Efectue a operação de corte ao fim da manhã para evitar os efeitos do orvalho (formação de montículos de relva) ou ao fim da tarde para evitar os danos provocados pela acção directa do Sol na relva acabada de cortar.

Seleccione a altura de corte que mais se adeqúe à operação

Retire cerca de 25 mm ou não exceda 1/3 das folhas da relva em cada passagem. Em casos de relva densa, pode ter de definir a altura de corte imediatamente a seguir.

A operação de corte deve sempre ser efectuada com lâminas afiadas

Uma lâmina afiada, ao contrário de uma lâmina em mau estado, corta de forma mais eficaz, sem danificar ou rasgar a relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce irregularmente e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique se a lâmina está em boas condições e se a aba está inteira.

Verificar a condição da plataforma

Verifique se as câmaras de corte estão em boas condições. Endireite quaisquer componentes da câmara que estejam dobrados, para corrigir a folga entre a ponta da lâmina e a câmara.

Depois de cortar

Depois de terminado o corte, lave exaustivamente a máquina com uma mangueira sem agulheta, para que o excesso de pressão da água não cause estragos nos vedantes e bielas. Certifique-se de que o radiador e refrigerador do óleo não se sujam nem acumulam restos de relva. Depois da lavagem, Recomenda-se que a máquina seja inspeccionada na busca de possíveis fugas de fluido hidráulico ou desgaste dos componentes hidráulicos e mecânicos. O estado das lâminas das unidades de corte também deve ser avaliado.

Importante Depois de lavar a máquina, mova o mecanismo Sidewinder da esquerda para a direita várias vezes, a fim de vazar a água acumulada entre a bielas de bloqueio e o tubo.

Manutenção

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

Intervalos de manutenção recomendados

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 10 horas	• Verifique a tensão da correia da ventoinha e do alternador. • Substitua o filtro de óleo hidráulico. • Aperte as porcas das rodas.
Após as primeiras 50 horas	• Substitua o filtro e o óleo do motor. • Verifique as rotações do motor (velocidade intermédia e máxima).
Cada 50 horas	• Inspeccione o filtro do ar, o recipiente de pó e a válvula de saída. • Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação. • Verifique as ligações das baterias. • Verifique a tensão da correia da ventoinha e do alternador. • Verifique o nível de fluido da bateria.
Cada 150 horas	• Substitua o filtro e o óleo do motor. • Verifique a correia de tracção.
Cada 200 horas	• Substitua o filtro do ar. • Substitua o filtro de óleo hidráulico. • Aperte as porcas das rodas.
Cada 400 horas	• Substitua o fluído hidráulico. • Substitua o filtro de combustível/separador de água. • Substitua o filtro de combustível. • Inspeccione o cabo de tracção. • Verifique as rotações do motor (velocidade intermédia e máxima).
Cada 800 horas ou anualmente, consoante o que ocorrer primeiro.	• Regule as válvulas. • Inspeccione, desmonte e instale os novos vedantes nos conjuntos dos rolos das unidades de corte.
Cada 1000 horas ou 2 anos, consoante o que ocorrer primeiro.	• Substitua as mangueiras móveis. • Substitua os interruptores de segurança. • Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido. • Drene e despeje o depósito de combustível. • Drene e despeje o reservatório hidráulico.

Importante Consulte o manual de utilização do motor e o manual de utilização da unidade de corte para obter informações mais detalhadas acerca dos procedimentos de manutenção adicionais.

Cuidado

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Lista 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 dos interruptores de segurança.							
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.							
Inspeccione o filtro do ar, o recipiente de pó e a válvula de purga.							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel.							
Verifique os ruídos estranhos no motor.[1]							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico.							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Lubrifique todos os bocais de lubrificação.[2]							
Retoque a pintura danificada.							

[1]Em caso de arranque difícil, verifique as velas de ignição e os injectores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina.
[2]Imediatamente **após cada** lavagem, independentemente do intervalo previsto.

Notas sobre zonas problemáticas

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

Lubrificação das bielas e buchas

A unidade de tracção possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante N.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Se a máquina for utilizada em condições normais, deverá lubrificar todas as bielas e buchas após cada 50 horas de funcionamento. As bielas e buchas deverão ser lubrificadas diariamente em condições de trabalho mais poeirentas ou de maior sujidade. Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste. Lubrifique os rolamentos e os casquilhos imediatamente **após cada** lavagem, independentemente do intervalo previsto.

A localização e quantidade de bocais de lubrificação são:

- Articulação da unidade de corte traseira (Fig. 23)
- Articulação da unidade de corte dianteira (Fig. 24)
- Extremidades do cilindro do SideWinder (2) (Fig. 25)
- Articulação da direcção (Fig. 26)
- Articulação do braço de elevação traseiro e cilindro de elevação (2) (Fig. 27)
- Articulação do braço de elevação dianteiro esquerdo e cilindro de elevação (2) (Fig. 28)
- Articulação do braço de elevação dianteiro direito e cilindro de elevação (2) (Fig. 29)
- Mecanismo de ajuste do ponto morto (Fig. 30)
- Patilha Corte/Transporte (Fig. 31)
- Articulação da tensão da correia (Fig. 32)
- Cilindro da direcção (Fig. 33).

Nota: Se desejar, pode ser instalado outro bocal de lubrificação na outra ponta do cilindro da direcção. Retire o pneu, instale o bocal, lubrifique o bocal, retire o bocal e instale o tampão (Fig. 34).

- Bielas do eixo da unidade de corte (1 por unidade de corte) (Fig. 35)
- Rolamentos do rolo traseiro (2 por cada unidade de corte) (Fig. 36)

Nota: Os bocais de embeber nos rolamentos (Fig. 36) necessitam de um adaptador de bocal de pistola de pulverização. Encomende a peça N.º 107–1998 da Toro ao seu distribuidor autorizado Toro.

Importante Não lubrifique o tubo transversal do Sidewinder. As bielas de bloqueio são auto- lubrificadas.

Figura 23

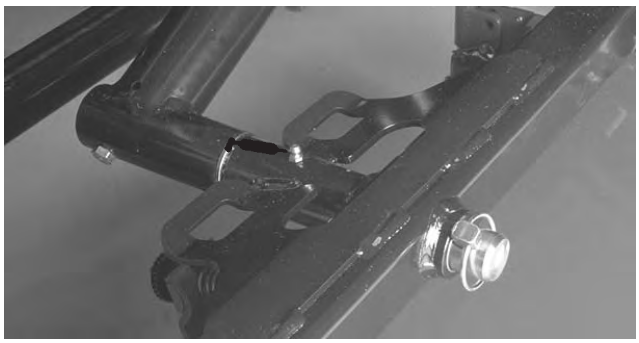


Figura 24

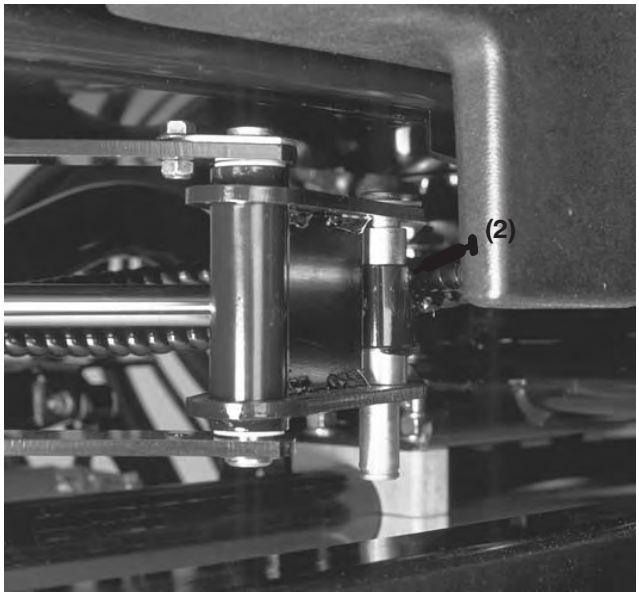


Figura 25

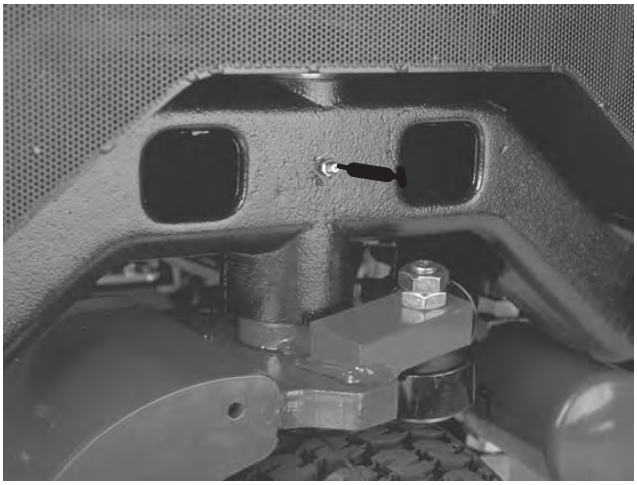


Figura 26

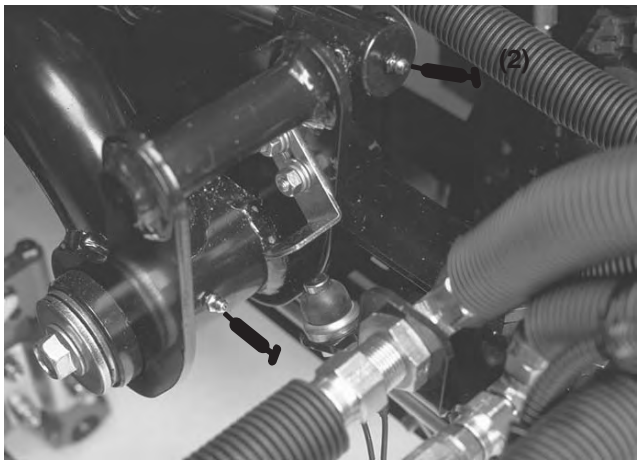


Figura 27

Figura 28

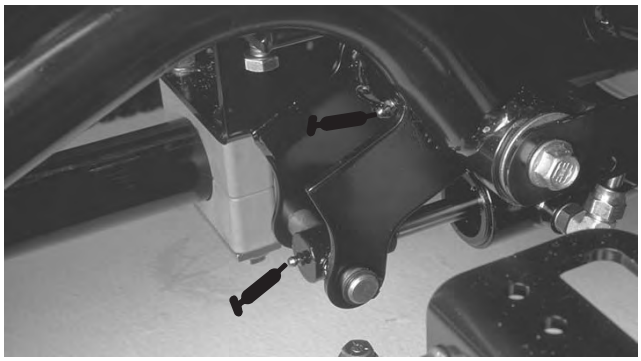


Figura 29

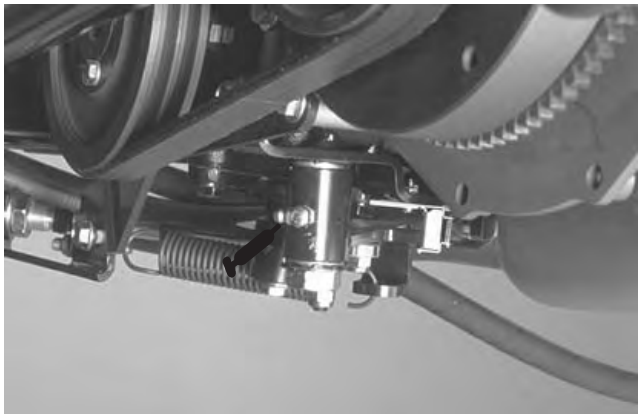


Figura 30

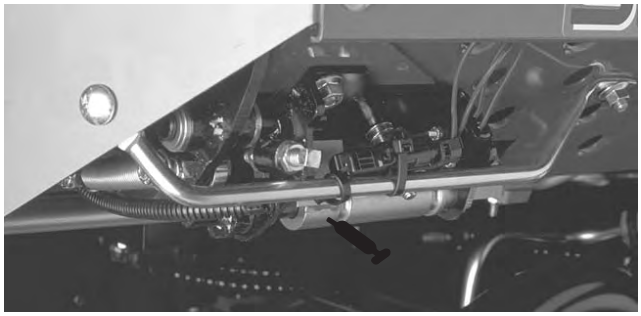


Figura 31

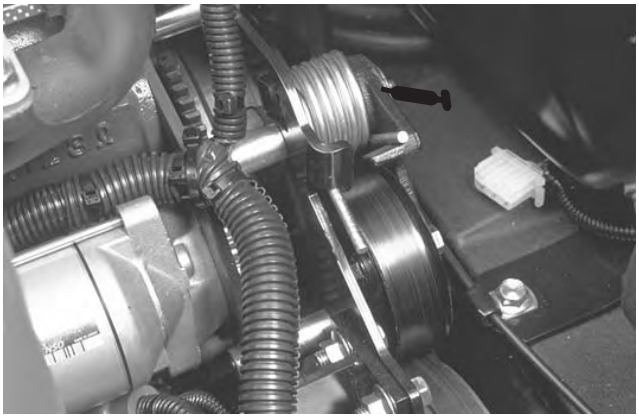


Figura 32

Figura 33

Figura 34

Ver nota

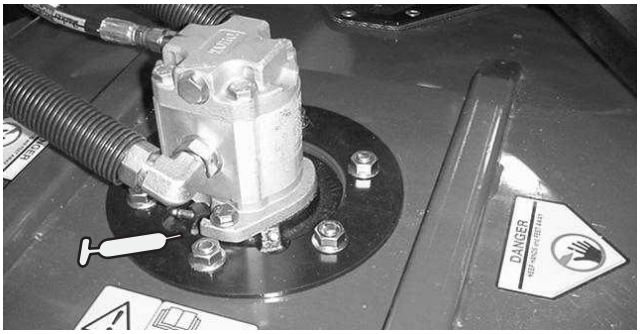


Figura 35

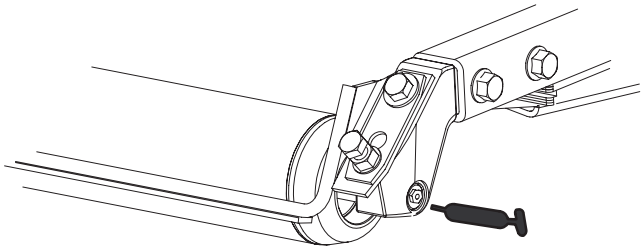
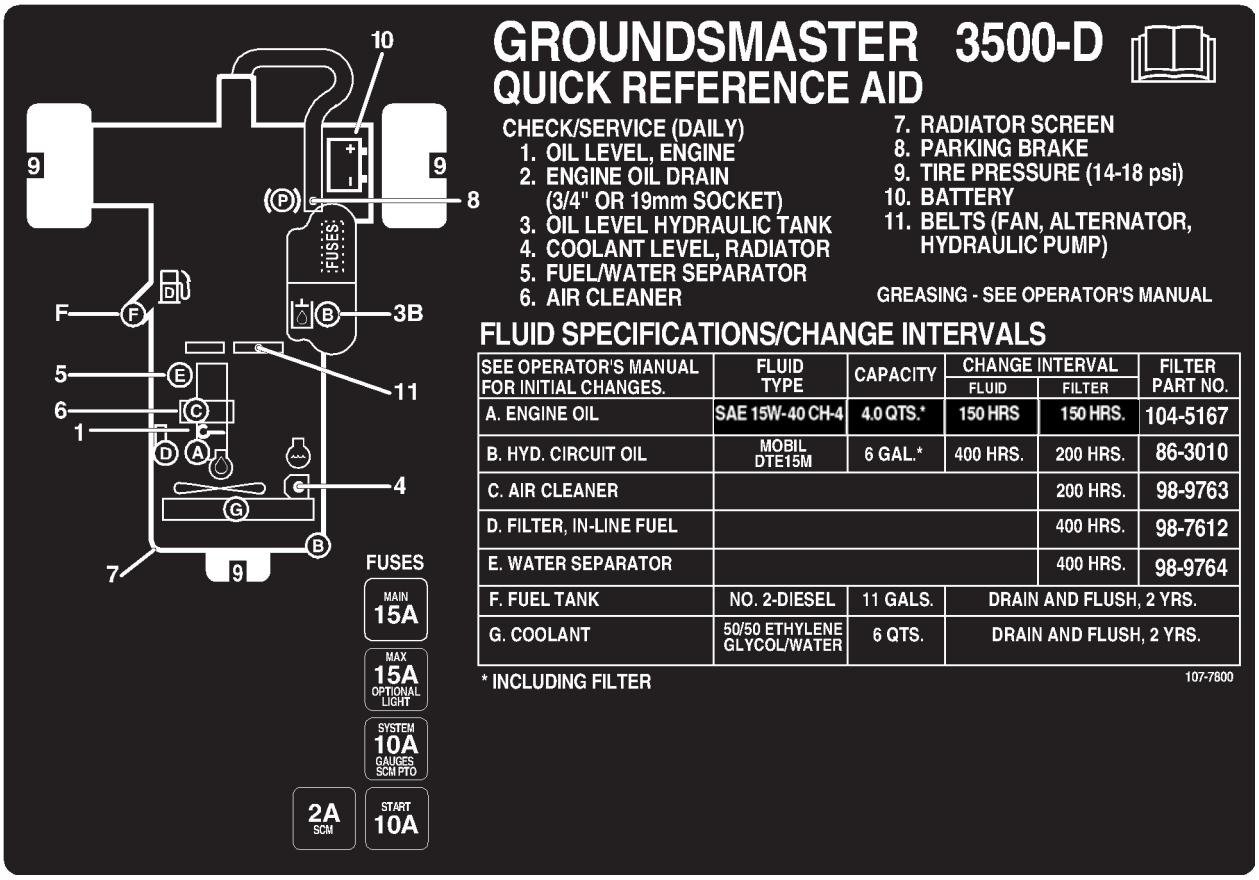


Figura 36

Tabela de intervalos de revisão



Desmontagem do Capot

O capot pode ser facilmente retirado para facilitar os procedimentos de manutenção na zona do motor.

1. Destranque e levante o capot.
2. Tire o contrapino que fixa a articulação do capot aos suportes de montagem (Fig. 37).

Figura 37

1. Contrapino

3. Faça deslizar o capot para o lado direito, levante-o do outro lado e destaque-o dos suportes.
4. Repita o procedimento inverso para montar o capot.

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 caso danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras das mangueiras soltas.
- Faça as revisões nos intervalos recomendados ou mais cedo se o desempenho do motor se ressentir devido a condições extremamente poeirentas ou sujas. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.
- Certifique-se de que a cobertura está correctamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

Manutenção do filtro de ar

Proceda à manutenção do filtro de ar cada 200 horas (com mais frequência em ambientes de muito pó e sujidade).

1. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respectivo corpo (Fig. 38).
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 utilizar ar de alta pressão que poderia forçar a sujidade através do filtro fazendo-a entrar no sistema de admissão. Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando se retira o filtro primário.

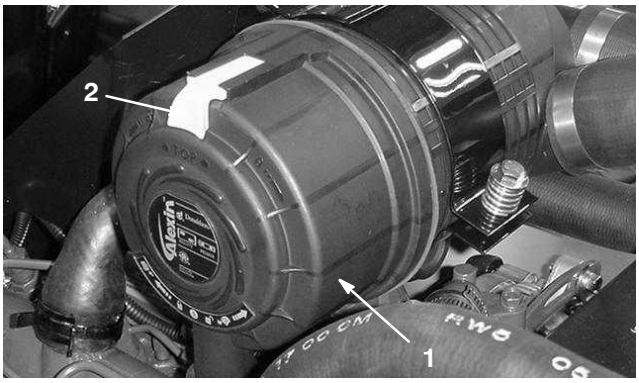


Figura 38

1. Cobertura do filtro de ar
2. Trinco do filtro de ar

3. Retire e substitua o filtro primário (Fig. 39). Não se recomenda a limpeza do elemento usado devido a possibilidade de danos no meio do filtro. 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 aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. Não pressione a zona central do filtro porque esta é muito flexível.
4. Limpe a porta de ejecção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora 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 cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.

Figura 39

1. Filtro principal

6. Volte a montar a cobertura e fixe os trincos. Certifique-se de que a cobertura fica posicionada com a zona SUPERIOR para cima.

Manutenção do óleo do motor e filtro

Inicialmente, deverá mudar o óleo e o filtro após as primeiras 50 horas de funcionamento, a partir daí, o óleo e o filtro deverão ser substituídos a cada 150 horas.

1. Retire o tampão de escoamento (Fig. 40) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.

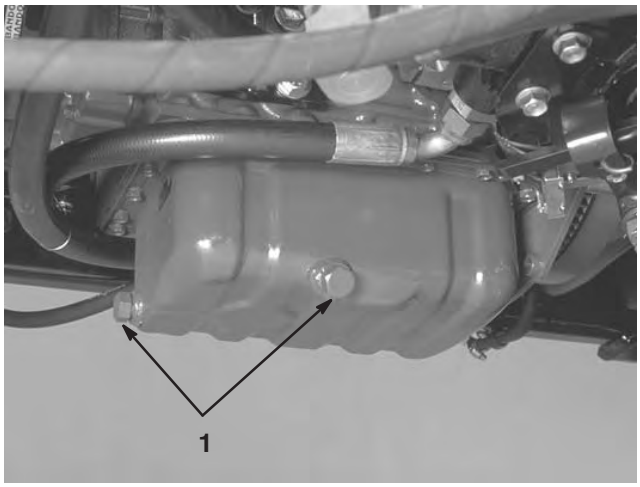


Figura 40

1. Tampão de escoamento do óleo do motor

2. Retire o filtro do óleo (Fig. 41). Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro novo antes de o montar. **Não aperte demasiado.**
3. Adicione óleo no cárter; deverá consultar a secção Verificação do óleo do cárter, na página 17.

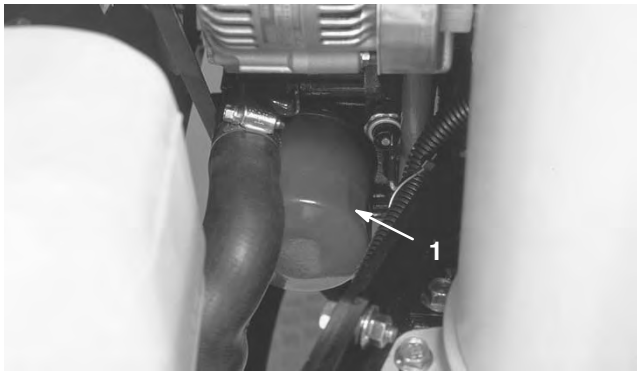


Figura 41

1. Filtro de óleo do motor

Manutenção do sistema de combustível

Depósito de combustível

Drene e limpe o depósito de combustível a cada 2 anos de funcionamento. Deverá também drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar 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 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 a água ou outro tipo de contaminação do separador de água (Fig. 42) diariamente.

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
2. Liberte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro (Fig. 42). Volte a apertar o tampão após o escoamento.

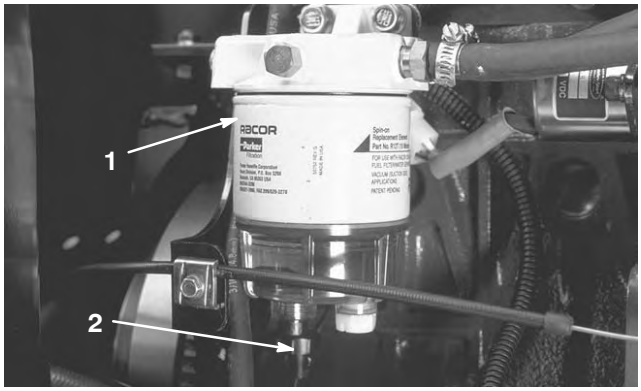


Figura 42

1. Atestar/verificar diferencial
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 o vedante do filtro com óleo limpo.
4. Monte o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida o filtro mais 1/2 volta.

Mude o pré-filtro do combustível

Mude o pré-filtro do combustível, localizado no interior da calha do chassis, debaixo do separador de água, ao fim de cada 400 horas de utilização ou anualmente, consoante o que ocorra primeiro.

1. Retire o parafuso que segura o filtro à calha do chassis.
2. Vede cada uma das tubagens de combustível que se encontram ligadas ao filtro de combustível, de modo a evitar o escoamento de combustível quando retirar as tubagens.

Perigo

Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se 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 frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior 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. Liberte as braçadeiras das mangueiras que se encontram em cada uma das extremidades do filtro (Fig. 43) e retire as tubagens.

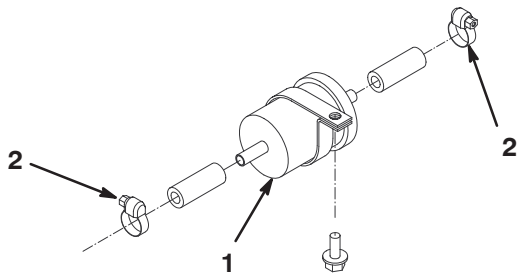


Figura 43

1. Pré-filtro do combustível
2. Braçadeiras

4. Retire os grampos do filtro do combustível e aplique-os no filtro de substituição. Introduza as tubagens no filtro de combustível de substituição e fixe-as com as braçadeiras. Certifique-se de que a seta existente na zona lateral do filtro se encontra virada para a bomba de injecção.
5. Fixe o filtro à calha do chassis utilizando o parafuso removido anteriormente.

Drenagem de ar dos injectores

Nota: Este procedimento apenas deverá ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido drenado, utilizando os procedimentos de drenagem de ar normais, e o motor não funcionar; consultar a secção Drenagem do sistema de combustível, página 24.

1. Desaperte a ligação do tubo ao injector n.º 1 e ao suporte respectivo.

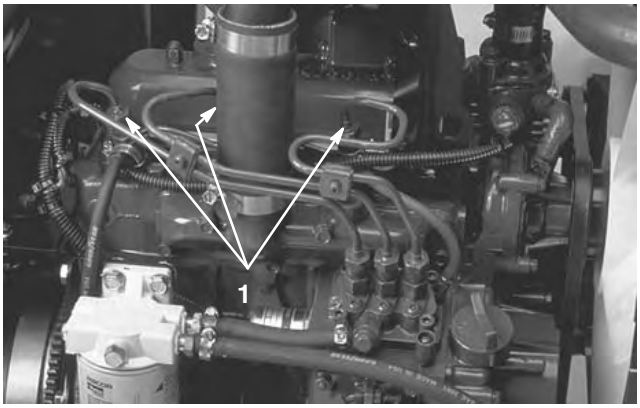


Figura 44

1. Injectores de combustível

2. Desloque a alavanca para a posição FAST (rápido).
3. Rode a chave da ignição para a posição Start (Ligar) e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem. Rode a chave da ignição para a posição Off (desligar) quando observar um fluxo contínuo.
4. Aperte bem a tubagem.
5. Repita estes procedimentos para os restantes injectores.

Limpe as zonas de arrefecimento do motor

Remova diariamente os detritos do refrigerador de óleo e do radiador. Limpe-os com mais frequência em condições de grande sujidade.

1. Desligue o motor e levante o capot. Retire todos os detritos que se encontram em redor do motor.
2. Retire o painel de acesso (Fig. 45).

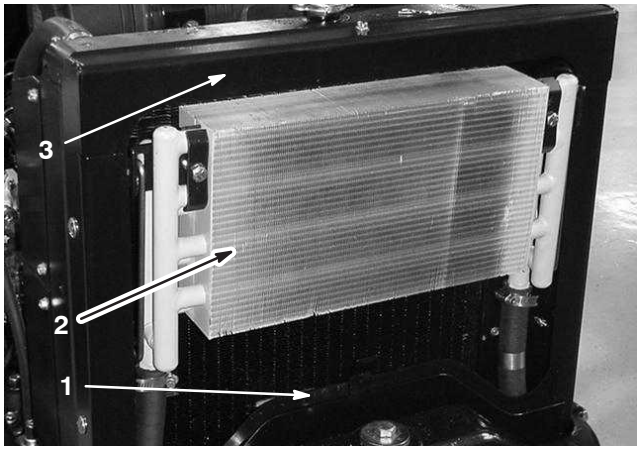


Figura 45

1. Painel de acesso
2. Radiador de óleo
3. Radiador

3. Destranque o refrigerador de óleo e articule a zona posterior (Fig. 46). Limpe os dois lados do dispositivo de arrefecimento de óleo e a zona do radiador com água ou ar comprimido. Desloque o refrigerador do óleo para a posição inicial.

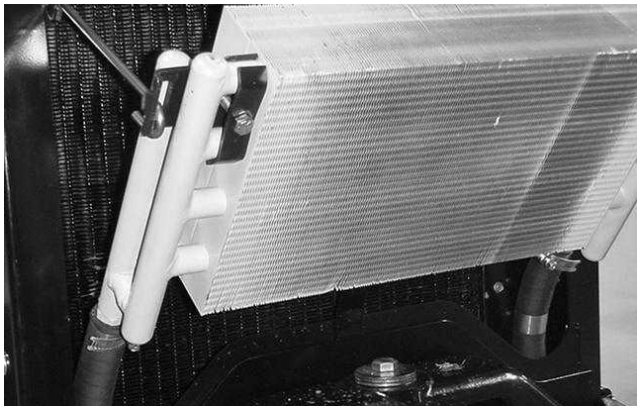


Figura 46

4. Monte o painel de acesso e feche o capot.

Manutenção das correias do motor

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

Alternador/correia da ventoinha

1. Abra o capot.
2. Verifique a pressão calcando a correia até ficar entre a cambota e as polias do alternador utilizando uma força de 30 Nm. A correia deve atingir um desvio de 11 mm. Se o desvio for incorrecto salte para o passo 3. Se estiver correcto, continue a operação.

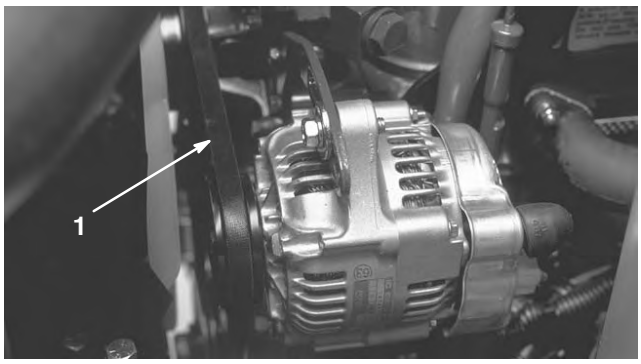


Figura 47

1. Alternador/correia da ventoinha

3. Desaperte a porca que fixa a abraçadeira ao motor e a porca que fixa o alternador à abraçadeira.
4. Insira uma barra de apoio entre o alternador e o motor e use-a como alavanca no alternador.
5. Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador e fixe as abraçadeiras para manter o ajuste.

Substituição da correia de transmissão

1. Insira uma chave de porcas ou um pequeno bocado de tudo na extremidade da mola tensora da correia.

Aviso

Seja precavido quando aliviar a mola, já que está sob um grande peso.

2. Empurre a mola para a frente e para trás (Fig. 48) para a desprender do apoio e libertar a tensão da mola.
3. Substitua a correia.
4. Repita o procedimento inverso para imprimir tensão na mola.

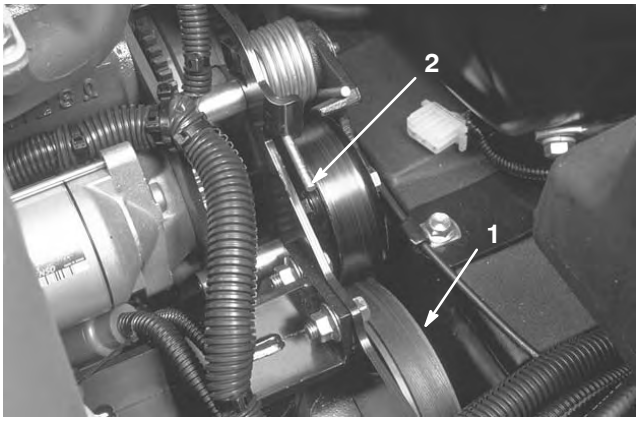


Figura 48

1. Correia da transmissão do hidróstato
2. Extremidade da mola tensora

Ajuste da alavanca do regulador

1. Ponha a alavanca do regulador para atrás para que fique presa na ranhura do painel de controlo.
2. Desaperte o dispositivo de ligação do cabo do regulador na alavanca da bomba de injecção (Fig. 49).

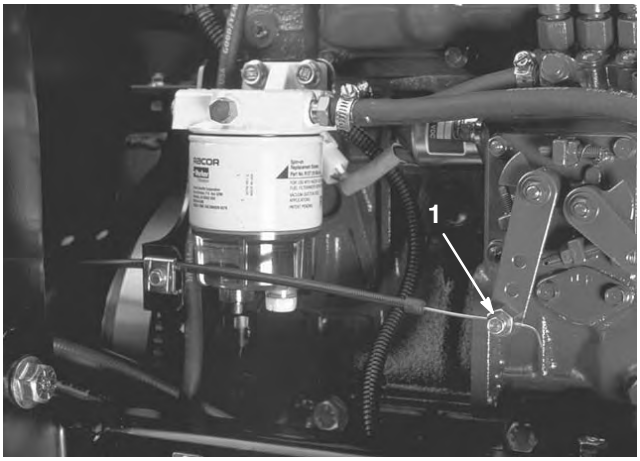


Figura 49

1. Alavanca da bomba de injecção

3. Mantenha a alavanca contra o bloqueio intermédio inferior e aperte o cabo de ligação.
4. Desaperte os parafusos que prendem o controlo do regulador ao painel de controlo.
5. Empurre a alavanca do regulador para a frente.
6. Faça deslizar a placa de bloqueio até entrar em contacto com alavanca do regulador e aperte os parafusos, fixando assim o controle do regulador ao painel de controle.
7. Se a alavanca não mantiver a posição durante este procedimento, aperte a porca de bloqueio, que serve para fixar o dispositivo de fricção na alavanca do regulador, aplicando uma força de 5–6 Nm. A força máxima necessária para utilizar a alavanca do regulador é de 27 Nm

Substituição do fluido hidráulico

Substitua o fluido hidráulico após cada 400 horas de funcionamento, quando utilizar a máquina em condições normais. Se o fluido tiver sido contaminado, deverá entrar em contacto com o seu distribuidor TORO para efectuar uma lavagem do sistema. O fluido contaminado tem uma aparência leitosa ou negra quando comparado com óleo limpo.

1. Desligue o motor e levante o capot.
2. Desligue as tubagens hidráulicas (Fig. 50) ou retire o filtro hidráulico (Fig. 51) e deixe que o fluido hidráulico escorra para dentro de um recipiente de escoamento. Instale as tubagens hidráulicas quando o fluido pare de escorrer.

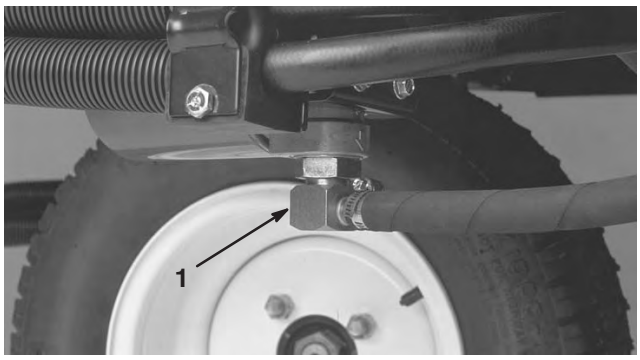


Figura 50

1. Tubagem hidráulica

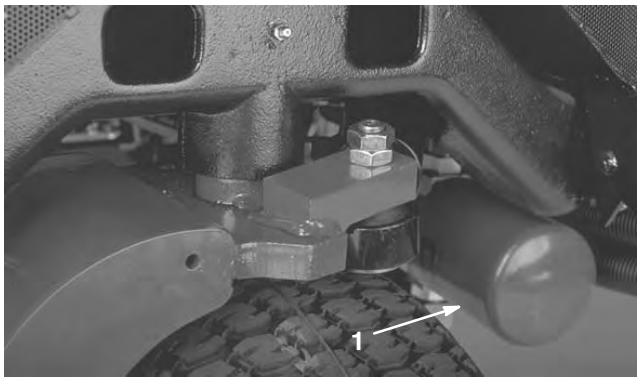


Figura 51

1. Filtro hidráulico

3. Encha o reservatório (Fig. 52) com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico; consulte a secção Verificação do sistema hidráulico, na página 19.

Importante Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.

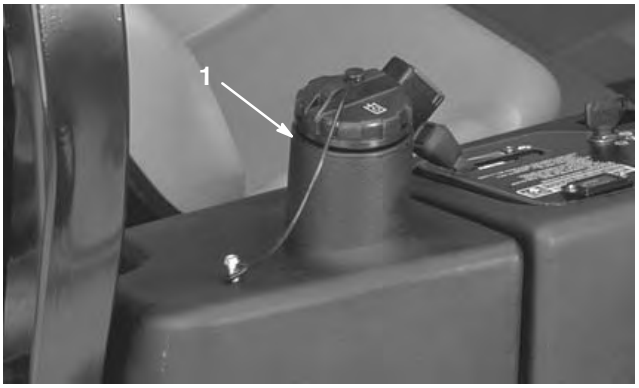


Figura 52

1. Reservatório hidráulico

4. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório. Ligue o motor e utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema. Procure fugas; desligue o motor.
5. Verifique o nível de fluído e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca FULL (CHEIO) da vareta. **Não encha demasiado.**

Substituir o filtro hidráulico

O filtro do sistema hidráulico tem que ser substituído, inicialmente, ao fim das primeiras 10 horas de utilização; a partir daí, a cada 200 horas de funcionamento ou anualmente, consoante o que ocorrer primeiro. Substitua por um filtro de óleo Toro. O óleo do sistema hidráulico tem de ser substituído após cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, consoante o que ocorrer primeiro.

Use o filtro Toro sobressalente, Peça n.º 86–3010.

Importante A utilização de outro filtro poderá anular a garantia de alguns componentes.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor, engate o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Pressione a mangueira contra a placa de montagem do filtro.
3. Limpe a zona de montagem do filtro. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro (Fig. 51) e retire o filtro.
4. Lubrifique a gaxeta do novo filtro e encha-o com fluido hidráulico.
5. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa. Aperte o filtro até que a gaxeta toque na placa de montagem; depois, aperte o filtro 1/2 volta.
6. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas

Verifique as tubagens e as mangueiras hidráulicas diariamente, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efectue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

Aviso

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

- **Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bocais que projectem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**

Ajustar a transmissão de tracção para ponto morto

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tracção estiver na posição neutro, o excêntrico da tracção terá que ser ajustado.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Levante uma das rodas da frente e uma das rodas traseiras e coloque suportes debaixo dos chassis.

Aviso

Se a máquina não estiver devidamente apoiada, poderá cair acidentalmente, ferindo quem estiver por baixo.

Para que a máquina não se mexa durante o ajuste, terá que ser levantada uma roda dianteira *e* uma roda traseira.

3. Desaperte a porca de bloqueio no excêntrico de ajuste da tracção (Fig. 53).

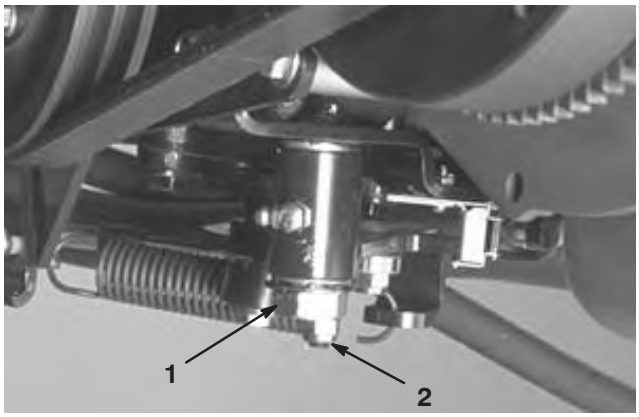


Figura 53

1. Excêntrico de tracção
2. Porca de bloqueio

Aviso

O motor tem que estar a funcionar para que se possa efectuar um ajuste final no excêntrico de tracção. Tocar em peças quentes ou em movimento pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, cara e outras partes do corpo afastadas da panela do escape, de outras partes quentes do motor e de componentes em rotação.

4. Ligue o motor e rode o excêntrico sextavado em ambas as direcções, para determinar a posição intermédia do ponto morto.
5. Aperte a porca de freio para manter o ajuste.
6. Desligue o motor.
7. Retire os apoios e baixe a máquina. Ensaie a máquina para se certificar de que esta não se movimenta quando o pedal de tracção está na posição de ponto morto.

Ajuste do travão de mão

Verifique o travão de mão a cada 200 horas.

1. Liberte o parafuso que fixa o anel à barra do travão de mão (Fig. 54).
2. Rode o manípulo aplicando um binário de 41–68 Nm para activar a alavanca.
3. Aperte o parafuso após ter sido obtido o ajuste.

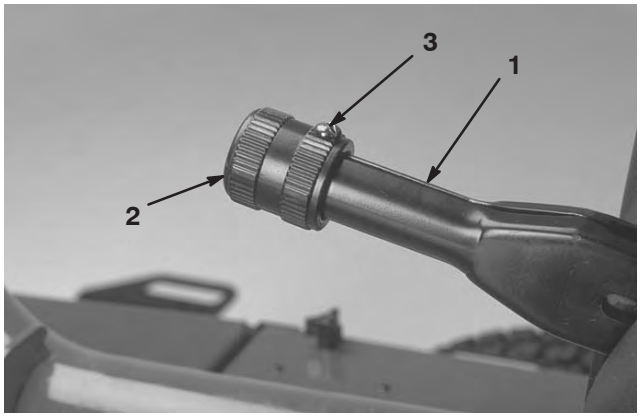


Figura 54

1. Alavanca do travão de mão
2. Manípulo
3. Parafuso de afinação

Cuidar da bateria

O nível de electrólito deve ser correctamente mantido e o topo da bateria limpo. Se a bateria for armazenada num local com uma temperatura elevada, a carga respectiva deteriora-se mais rapidamente do que se estivesse guardada num lugar fresco e seco.

Verifique o nível do electrólito da bateria a cada 25 horas de funcionamento ou mensalmente, se a máquina se encontrar armazenada.

O nível das células deverá ser mantido utilizando água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima do fundo do anel de separação no interior de cada uma das células. Monte a tampa do tubo de enchimento com a abertura para trás (voltada para o depósito de combustível).

Perigo

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

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

Mantenha a zona superior da bateria limpa, lavando-a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a sua limpeza, enxagúe a superfície superior da bateria com água. Não retire a tampa do tubo de enchimento durante a limpeza.

Os cabos da bateria deverão encontrar-se bem apertados, de modo a proporcionar um bom contacto eléctrico.

Aviso

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

- ***Desligue* sempre o cabo negativo (preto) antes de desligar o cabo positivo (vermelho).**
- **Ligue *sempre* o cabo positivo (vermelho) antes de ligar o cabo negativo (preto).**

Se verificar que existe corrosão nos terminais, desligue os cabos – o cabo negativo (–) em primeiro lugar – e raspe os contactos e os terminais separadamente. Volte a ligar os cabos, o cabo positivo (+) em primeiro lugar e aplique vaselina nos terminais.

Sempre que efectuar a manutenção do sistema eléctrico, deverá desligar os cabos da bateria, o cabo negativo (–) em primeiro lugar, para evitar quaisquer danos na cablagem provocados por curto-circuitos.

Aviso

CALIFÓRNIA

Aviso da proposição 65

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

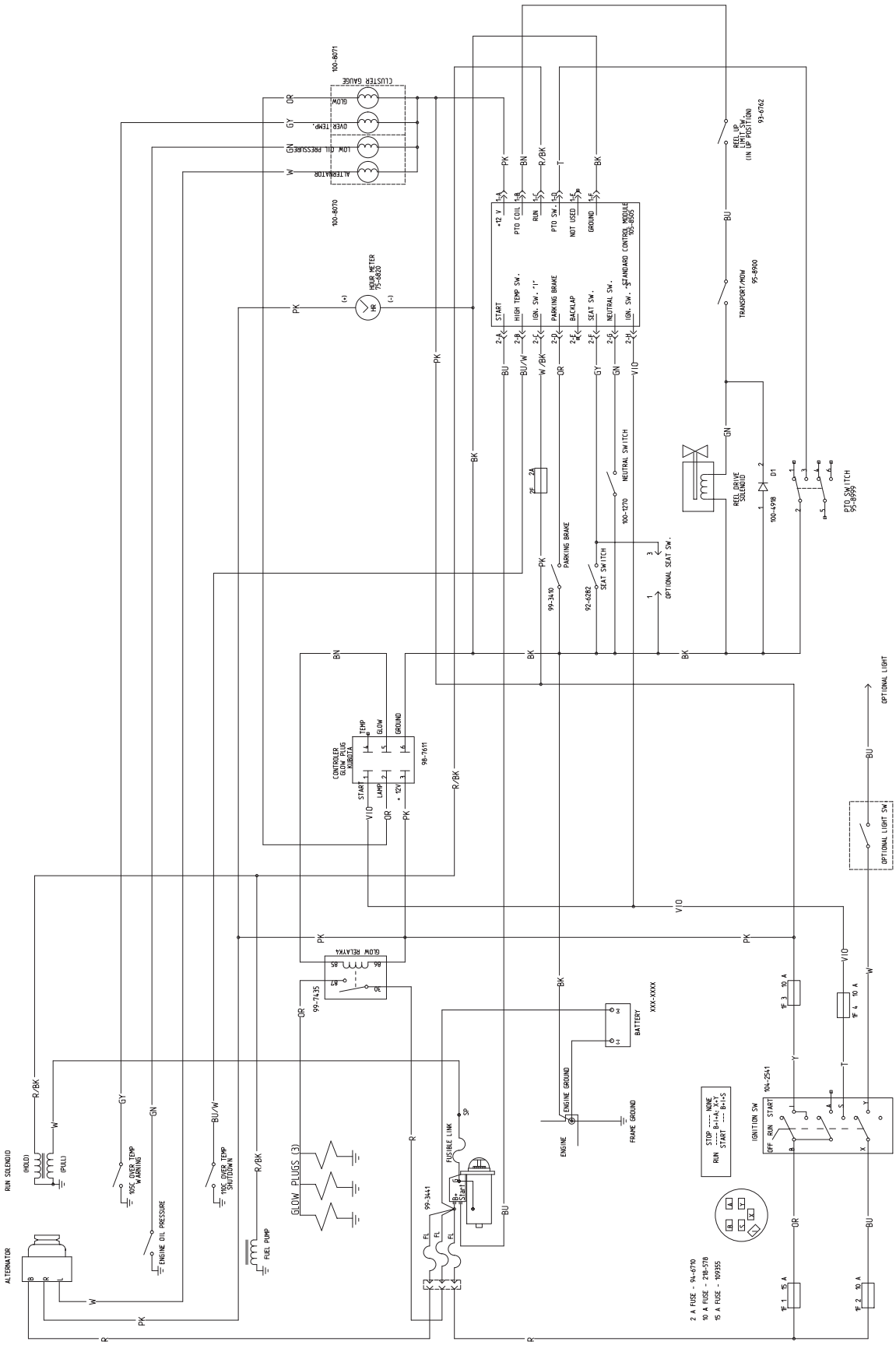
Guardar a bateria

Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria carregando-a completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265–1,299.

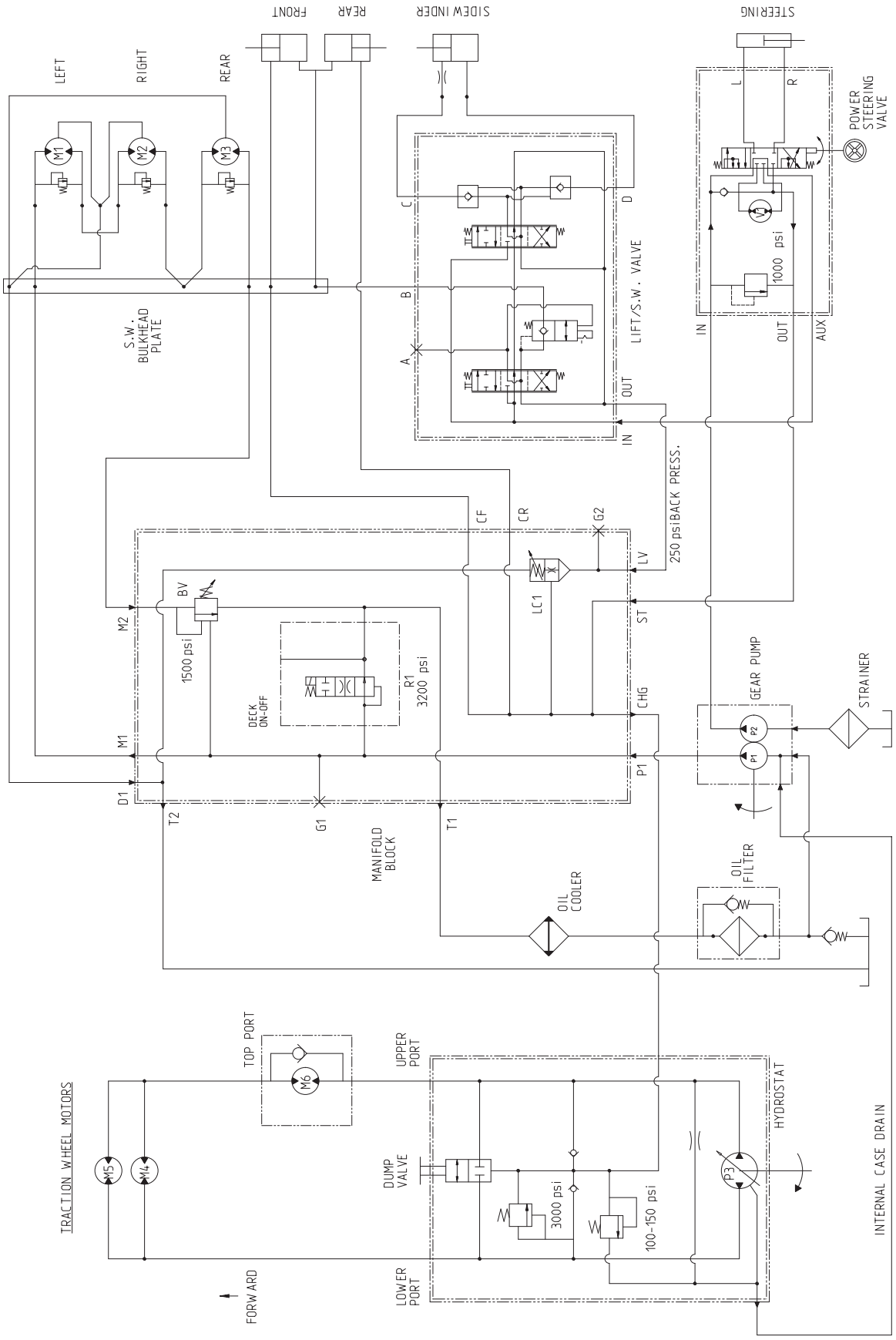
Fusíveis

Os fusíveis no sistema eléctrico da máquina localizam-se debaixo da consola.

Esquema eléctrico



Esquema hidráulico



Preparação da máquina para o armazenamento sazonal

Unidade de tracção

1. Limpe bem a unidade de tracção, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus com uma pressão de 97–110 kPa (14–18 psi).
3. Verifique todas as juntas e aperte-as sempre que necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Cubra o Sidewinder a todo o comprimento com um óleo leve para evitar o enferrujamento. Depois do armazenamento, limpe o óleo
6. Lixe e retoque todas as partes pintadas que estejam riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efectue a reparação de todas as marcas existentes no corpo metálico.
7. 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 a bateria lentamente a cada 2 meses durante 24 horas, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

Motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Reabasteça o recipiente do óleo com aproximadamente 3,8 litros de óleo SAE15W–40.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia 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 gasóleo novo e limpo.
8. Proteja todas as partes 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, tinas, 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 climatéricas, 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.

Peça Nº 374-0136 Rev. A