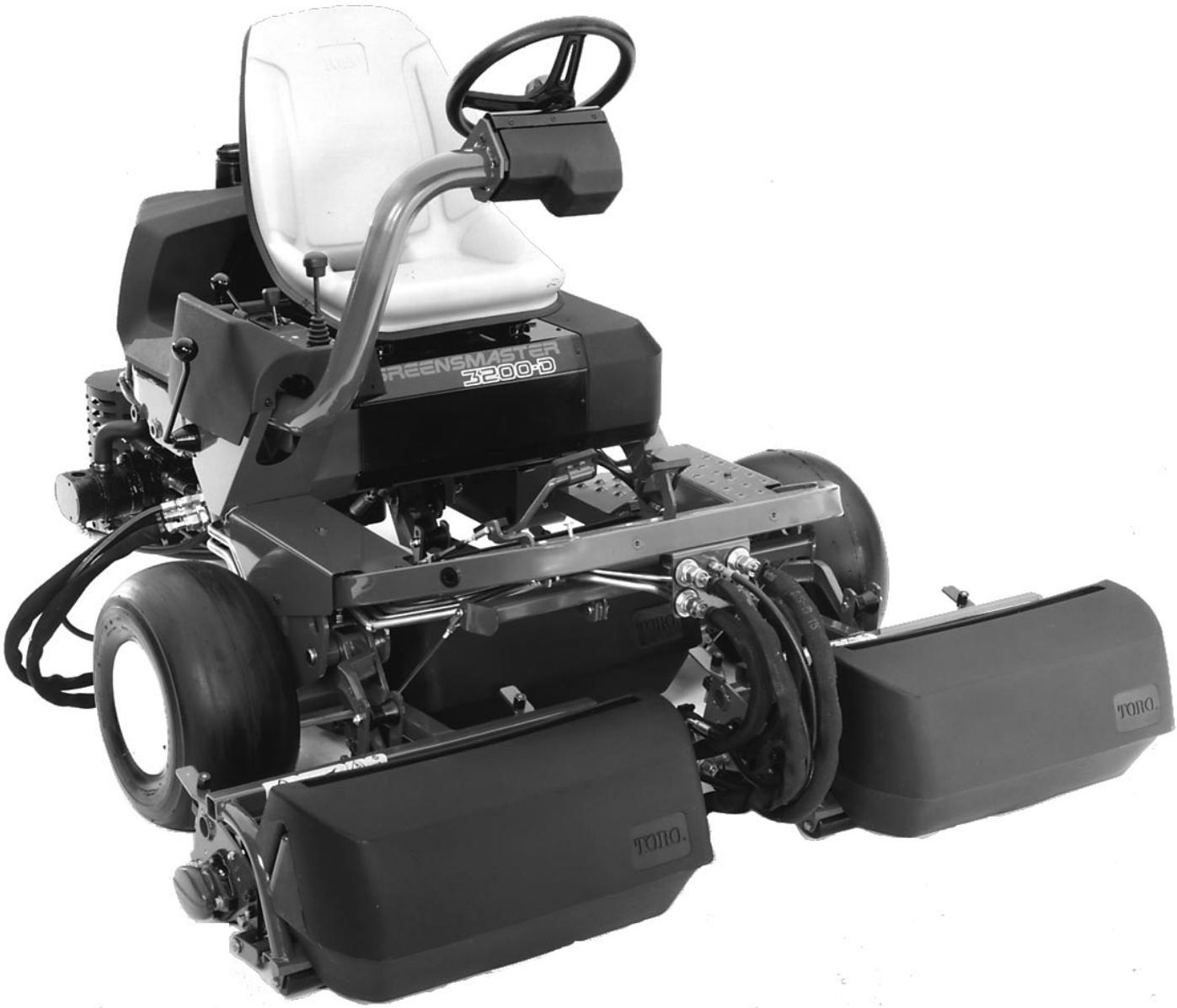
FORM NO. 3321-493 Rev A

TORO®

MODELO Nº 04381—80001 E SUPERIOR

MANUAL DO UTILIZADOR

GREENSMASTER® 3200-D



© The Toro Company—1998

INTRODUÇÃO

Este manual do utilizador contém instruções sobre segurança, instalação e utilização adequada, ajustes e manutenção. Por essa razão, todas as pessoas que lidem com este produto, incluindo o utilizador, devem ler e compreender este manual. Este manual dá especial realce a informações de segurança, mecânicas e gerais sobre o produto. PERIGO, ADVERTÊNCIA e PRECAUÇÃO identificam mensagens de segurança. Sempre que surgir o símbolo de segurança triangular, tente compreender a mensagem de segurança que se lhe segue. Para obter instruções de segurança completas, leia as páginas 4–5. IMPORTANTE sublinha informações mecânicas especiais e NOTA realça informações gerais sobre o produto dignas de especial atenção.

Sempre que tiver quaisquer questões ou necessitar de assistência, contacte o seu distribuidor TORO autorizado. Para além de possuir uma linha completa de acessórios TORO e técnicos especializados em tratamento de relva, o distribuidor fornece-lhe ainda uma linha completa de peças sobressalentes TORO genuínas de modo a manter o seu equipamento a funcionar correctamente. Mantenha o seu TORO totalmente TORO. Adquira peças e acessórios TORO genuínos.

ÍNDICE

	Página
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	3–5
GLOSSÁRIO DE SÍMBOLOS	6–8
ESPECIFICAÇÕES	9–10
ANTES DA UTILIZAÇÃO	11
Verificação do óleo do motor	11
Enchimento do depósito de combustível	11
Verificação do sistema de refrigeração	12
Verificação do fluído do sistema hidráulico	13
Verificação do filtro de combustível	14
Verificação da pressão dos pneus	15
Verificação do contacto do tambor com as lâminas	15
Verificação do aperto das porcas das rodas	15
COMANDOS	16–17
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	18
Período de rodagem	18
Instruções de arranque	18
Drenagem do sistema de combustível	18
Verificação do funcionamento do systema de bloqueio interno	19
Preparação da máquina para o corte	20
Período de treino	21
Antes do corte	21
Procedimentos de corte	21
Transporte	22
Inspecção e limpeza após o corte	22
Rebocar a unidade de tracção	22
MANUTENÇÃO	23
TABELA DE INTERVALOS DE SERVIÇO	23
TABELA DE MANUTENÇÃO	24
LISTA DE MANUTENÇÃO DIÁRIA	24
LUBRIFICAÇÃO	25
Manutenção do filtro de ar geral	26
Manutenção do filtro do ar	26
Limpeza do radiador e do painel	27
Mudança do óleo do motor e do filtro	27
Substituição do filtro de combustível	28
Mudança do óleo e filtro hidráulico	29
Verificação das tubulações e mangueiras hidráulicas	29
Ajuste da folga das válvulas	30
Aperto das cavilhas da cabeça do cilindro	30
Manutenção da bateria	31
Armazenamento da bateria	31
Fusíveis	32
IDENTIFICAÇÃO E ENCOMENDAS	32

Instruções de segurança

Formação

1. Queira ler as instruções cuidadosamente. Familiarize-se com os comandos e o uso correcto do equipamento.

2. Nunca permite que crianças ou pessoas que desconheçam estas instruções usem a máquina de cortar relva. Os regulamentos locais podem limitar a idade do operador.

3. Nunca corte a relva enquanto se encontrem pessoas, especialmente crianças, ou animais domésticos na vizinhança da máquina.

4. Lembre-se que o operador ou utilizador é responsável por acidentes ou perigos que afectem pessoas ou os seus bens.

5. Não transporte passageiros.

6. Todos os condutores devem procurar e obter instruções profissionais e práticas. As respectivas instruções devem sublinhar:

- a necessidade de cuidado e concentração quando estiver a trabalhar em máquinas automotoras;
- controle de uma máquina automotora não poderá ser mantido pelo engate do travão. As principais causas de perda de controlo são:
  - retensão insuficiente do volante;
  - com marcha rápida demais;
  - travagem inadequada;
  - o tipo da máquina é inapropriado para a tarefa;
  - falta de conhecimento dos efeitos das condições do solo, especialmente em vertentes;
  - engate e distribuição de carga incorrectos.

Preparação

1. Quando estiver a cortar a relva, use sempre calçado forte e calças compridas. Não opere o equipamento enquanto estiver descalço ou usar sandálias abertas.

2. Inspeccione cuidadosamente a área onde o equipamento vai ser usado e tire todos os objectos que possam ser projectados pela máquina.

3. **ADVERTÊNCIA—A gasolina é altamente inflamável.**

- Guarde o combustível em recipientes concebidos especialmente para este fim.
- Volte a atestar a máquina ao ar livre apenas e não fume durante o ateste.
- Ateste a máquina antes de colocar o motor em funcionamento. Nunca tire a tampa do depósito de combustível ou adicione gasolina enquanto o motor estiver em funcionamento ou enquanto o motor estiver quente.
- Se for derramada gasolina, não tente arrancar o motor mas mova a máquina para longe da área do derrame e evite criar qualquer fonte de ignição até que os vapores de gasolina se tenha dissipado.
- Volte a colocar com firmeza todas as tampas de depósitos de combustível e recipientes.

4. Substitua silenciosos avariados.

Operação

1. Não opere o motor num espaço limitado onde se possam acumular fumos perigosos de monóxido de carbono.

2. Corte a relva apenas durante o dia ou com boa luz artificial.

3. Antes de tentar fazer arrancar o motor, desengate todas as embraiagens das alfaias das lâminas e mude para ponto morto.

4. Não corte a relva:

- em vertentes superiores a 5°,
- em subidas superiores a 10°,
- em descidas superiores a 15°.

5. Lembre-se que não existem vertentes “seguras”. A marcha em vertentes relvadas exige cuidados especiais. Acautele-se contra a viragem da

máquina:

- não pare nem arranque subitamente quando está a subir ou descer na vertente;
- engate a embraiagem lentamente e mantenha a máquina sempre engrenada, especialmente a marcha em descidas;
- as velocidades da máquina devem ser mantidas baixas em vertentes e em curvas apertadas;
- mantenha-se alerta quanto a saliências e covas e outros perigos escondidos;
- nunca corte a relva lateralmente numa vertente a não ser que a máquina cortadora esteja concebida para este fim.

6. Tome cuidado ao rebocar cargas ou ao usar equipamento pesado.

- Use apenas os pontos de engate aprovados da barra de tracção.
- Limite as cargas àquelas que possa controlar com segurança.
- Não faça curvas violentas. Tome cuidado na marcha atrás.
- Use um (ou vários) contrapesos ou pesos das rodas quando for sugerido no manual de instruções.

7. Observe o trânsito quando atravessar ou se deslocar perto de estradas.

8. Pare a rotação das lâminas antes de atravessar quaisquer superfícies que não sejam relvadas.

9. Quando utilizar quaisquer alfaias, nunca dirija a descarga do material para pessoas que se encontrem perto da máquina, nem permita que pessoas estejam perto da máquina durante a operação.

10. Nunca opere a máquina cortadora de relva com guardas, protecções ou outros acessórios de protecção de segurança com defeito ou sem estarem montados no respectivo lugar.

11. Não altere as regulações do regulador do motor nem deixe que o motor trabalhe a velocidade excessiva. A operação do motor a velocidades excessivas pode aumentar o perigo de ferimentos.

12. Antes de abandonar a posição do operador:

- desengate a tomada de força e desça as alfaias;
- mude para ponto morto e engate o travão de estacionamento;
- pare o motor e tire a chave.

13. Desengate o accionamento das alfaias quando estiverem a ser transportadas ou não estiverem a uso.

14. Pare o motor e desengate o accionamento das alfaias:

- antes de voltar a encher de combustível;
- antes de tirar a unidade de recolha da relva;
- antes de fazer ajustes na altura, a não ser que o ajuste possa ser efectuado a partir da posição do operador;
- antes de eliminar bloqueios;
- antes de verificar, limpar ou trabalhar na máquina cortadora de relva;
- depois de ter embatido num objecto estranho. Inspeccione para ver se a máquina cortadora de relva tem danos e faça reparações antes de voltar a colocar a máquina em funcionamento e de operar o equipamento.

15. Reduza a regulação do acelerador durante a rodagem do motor e se o motor estiver equipado com uma válvula de corte, corte o combustível quando tiver concluído o corte da relva.

Manutenção e armazenagem

1. Mantenha todas as porcas, cavilhas e parafusos bem apertados para assegurar um estado de funcionamento com segurança do equipamento.

2. Nunca guarde o equipamento com gasolina no depósito dentro dum edifício onde os fumos possam atingir uma chama ou faúlha desprotegidas.

3. Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina em qualquer lugar fechado.

4. Para reduzir o perigo de incêndio, mantenha o motor, silencioso, compartimento da bateria e área de armazenagem de gasolina livres de relva, folhas ou massa lubrificante excessiva.

5. Verifique com frequência a unidade de recolha da

relva quanto a desgaste ou deterioração.

6. Substitua peças gastas ou danificadas para maior segurança.

7. Se o depósito de combustível tiver que ser drenado, esta operação deve ser realizada ao ar livre.

8. Tome cuidado durante o ajuste da máquina para evitar apanhar os dedos entre as lâminas em movimento e as peças fixas da máquina.

9. Em máquinas de lâminas múltiplas, tome cuidado visto que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das outras.

10. Quando a máquina estiver aparcada, guardada ou deixada sem operador, faça descer a unidade de corte a não ser que seja utilizado um meio de encerramento mecânico positivo.

Níveis de som e vibração

Níveis de som

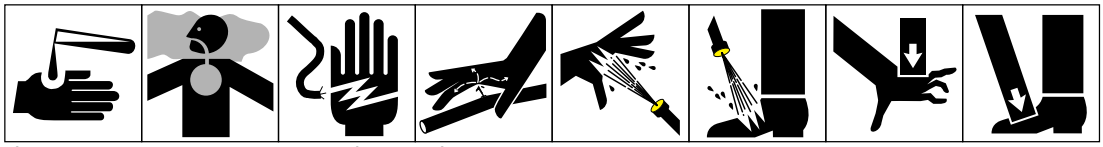
Esta unidade possui uma pressão de som contínua de peso A no ouvido do utilizador da ordem dos: 81 dB(A), com base em medições efectuadas em máquinas idênticas pelos procedimentos da norma 84/538/EEC..

Níveis de vibração

Esta unidade possui um nível de vibração de 2,5 m/s^2 à traseira, com base em medições efectuadas em máquinas idênticas pelos procedimentos da norma ISO 5349.

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

Glossário de símbolos



Líquidos corrosivos, queimaduras químicas nos dedos ou na mão

Fumos venenosos ou gases tóxicos, asfixia

Choque eléctrico, electrocussão

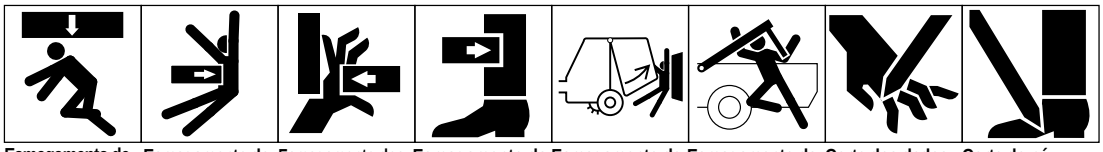
Fluído a alta pressão, penetração no corpo

Spray a alta pressão, erosão da carne

Spray a alta pressão, erosão da carne

Esmagamento dos dedos ou da mão, força aplicada de cima

Esmagamento dos dedos ou do pé, força aplicada de cima



Esmagamento de todo o corpo, força aplicada de cima

Esmagamento do tórax, força aplicada de lado

Esmagamento dos dedos ou da mão, força aplicada de lado

Esmagamento da perna, força aplicada de lado

Esmagamento de todo o corpo

Esmagamento da cabeça, tórax e braços

Corte dos dedos ou da mão

Corte do pé



Corte ou enrolamento do pé, escavador rotativo

Corte do pé, lâminas rotativas

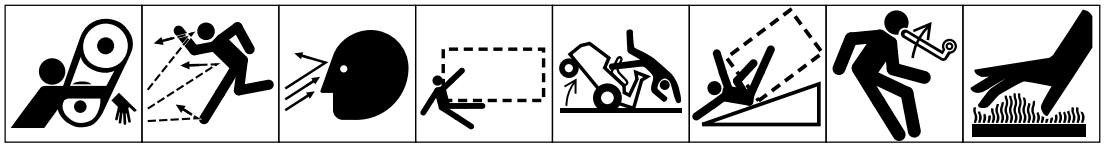
Corte dos dedos ou da mão, lâmina impulsionadora

Aguarde até que todos os componentes da máquina se encontrem parados antes de lhes tocar

Ferimento dos dedos ou da mão, ventoinha do motor

Enrolamento de todo o corpo, entrada da transmissão do acoplamento

Enrolamento dos dedos ou da mão, corrente da transmissão



Enrolamento da mão e do braço, correia da transmissão

Objectos voadores ou arremessados, exposição de todo o corpo

Objectos voadores ou arremessados, exposição do rosto

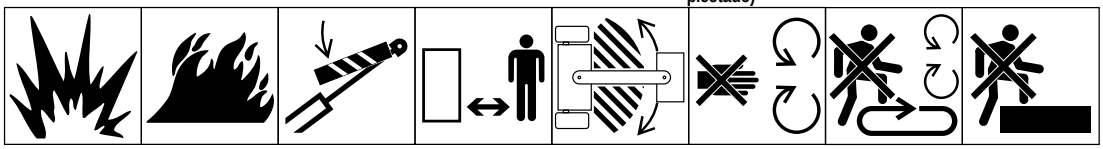
Atropelamento/ batida em marcha a atrás (a máquina em causa deverá surgir no quadrado a picotado)

Capotagem da máquina, utilização de cortadora

Viragem da máquina, sistema de protecção de viragens (a máquina em causa deverá surgir no quadrado a picotado)

Acidente com energia armazenada, contra-golpe ou movimento ascendente

Superfícies quentes, queimaduras nos dedos ou nas mãos



Explosão

Fogo ou chama viva

Fixe o cilindro de elevação com o dispositivo de bloqueio antes de entrar na zona acidentada

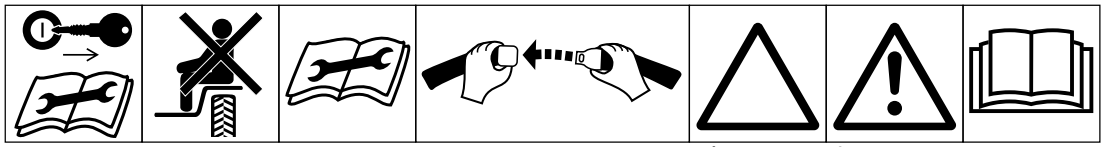
Mantenha-se a uma distância segura da máquina

Mantenha-se longe da área de articulação enquanto o motor se encontrar em funcionamento

Não retire nem abra coberturas de segurança enquanto o motor se encontrar em funcionamento

Não suba para a plataforma de carga se a tomada de força se encontrar ligada a um tractor e o motor se encontrar em funcionamento

Não suba



Desligue o motor e retire a chave antes de efectuar quaisquer trabalhos de manutenção ou de reparação

O transporte de passageiros nesta máquina só é autorizado se for utilizado o banco de passageiros e se a visão do condutor não for dificultada

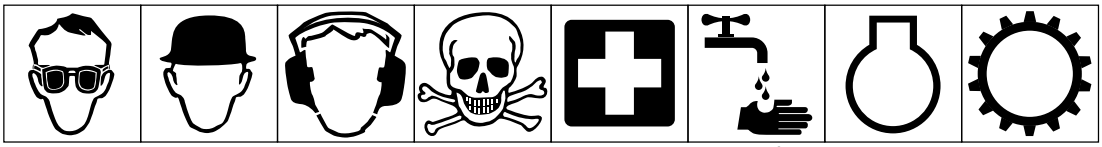
Consulte o manual técnico para o procedimento de manutenção adequado

Aperte os cintos de segurança

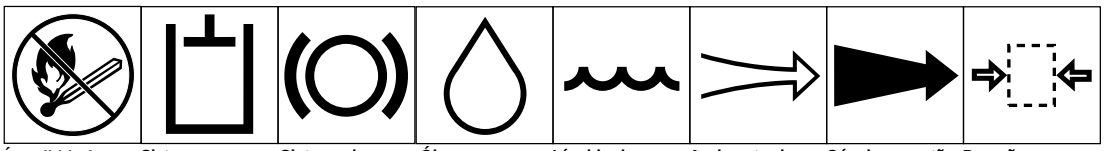
Triângulo de alerta de segurança

Símbolo de alerta de segurança evidenciado

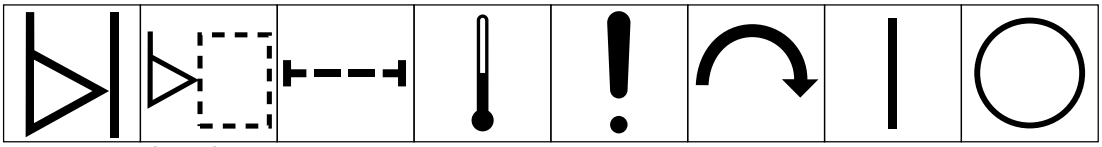
Leia o manual do utilizador



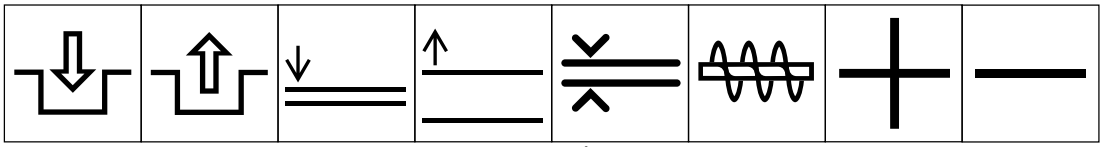
Deve ser utilizada protecção para os olhos | Deve ser utilizada protecção para a cabeça | Deve ser utilizada protecção para os ouvidos | Atenção, risco tóxico | Primeiros socorros | Lavar com água | Motor | Transmissão



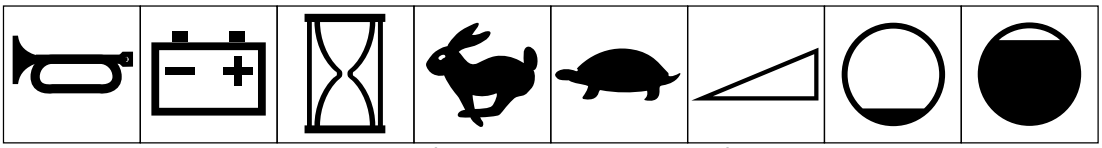
É proibido fumar, fazer fogo ou chama viva | Sistema hidráulico | Sistema de travões | Óleo | Líquido de refrigeração (água) | Ar de entrada | Gás de exaustão | Pressão



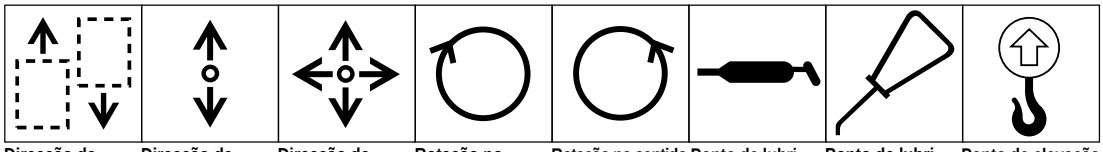
Indicador de nível | Nível de líquido | Filtro | Temperatura | Falha/Avaria | Mecanismo/ interruptor de arranque | Ligar/arrancar | Desligar/parar



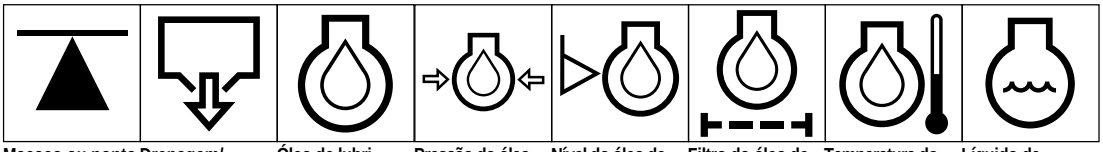
Engatar | Desengatar | Abaixamento do acoplamento | Elevação do acoplamento | Distância de espaçamento | Limpa-neve, escavadora de armazenamento | Mais/aumento/ polaridade positiva | Menos/diminuição/ polaridade negativa



Buzina | Bateria a ser carregada | Contador de horas/ horas de funcionamento decorridas | Rápido | Devagar | Contínuo, variável, linear | Volume vazio | Volume cheio

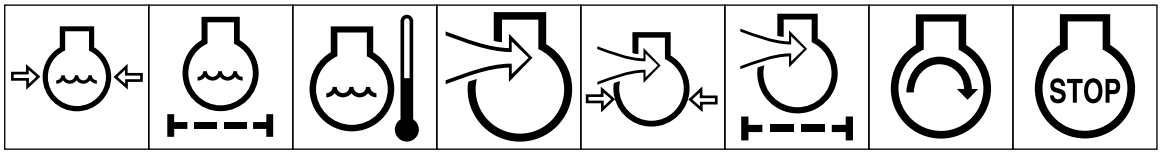


Direcção da máquina, em frente/para trás | Direcção de funcionamento da alavanca de controle, direcção dupla | Direcção de funcionamento da alavanca de controle, direcção múltipla | Rotação no sentido dos ponteiros do relógio | Rotação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio | Ponto de lubrificação por graxa | Ponto de lubrificação por óleo | Ponto de elevação

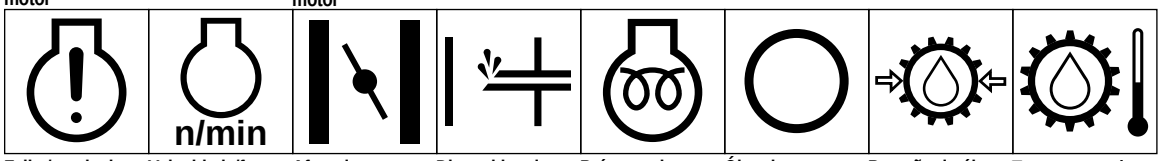


Macaco ou ponto de apoio | Drenagem/ Escoamento | Óleo de lubrificação do motor | Pressão do óleo de lubrificação do motor | Nível do óleo de lubrificação do motor | Filtro do óleo de lubrificação do motor | Temperatura do óleo de lubrificação do motor | Líquido de refrigeração do motor

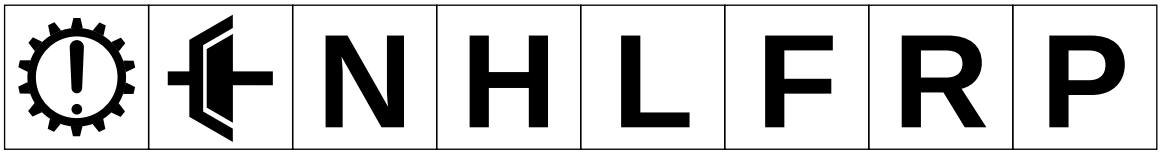
Glossário de símbolos, continuação



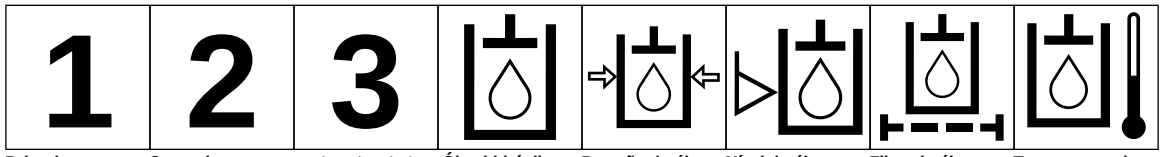
Pressão do líquido de refrigeração do motor | Filtro do líquido de refrigeração do motor | Temperatura do líquido de refrigeração do motor | Entrada do motor /ar de combustão | Entrada do motor/ pressão do ar de combustão | Entrada do motor/ filtro do ar | Arranque do motor | Paragem do motor



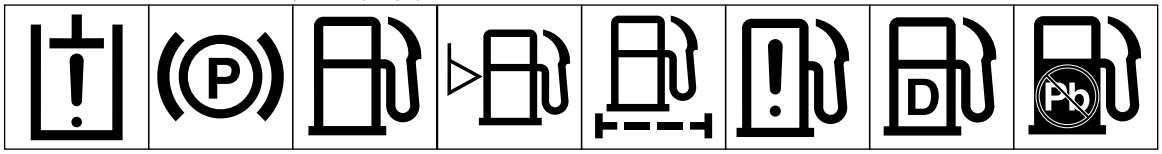
Falha/avaria do motor | Velocidade/frequência da rotação do motor | Afogador | Dispositivo de pré-aquecimento do motor (ajuda para arrancar) | Pré-aquecimento eléctrico (ajuda para temperaturas baixas) | Óleo da transmissão | Pressão do óleo da transmissão | Temperatura do óleo da transmissão



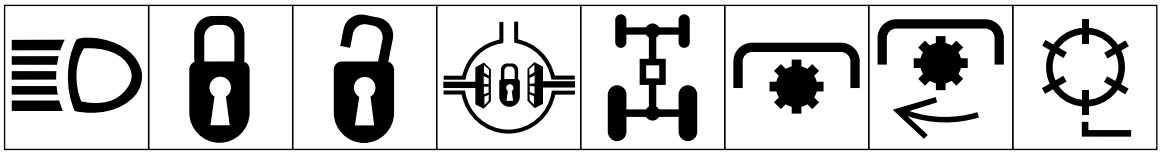
Falha/avaria da transmissão | Embraiagem | Ponto morto | Alto | Baixo | Para frente | Para trás | Estacionamento



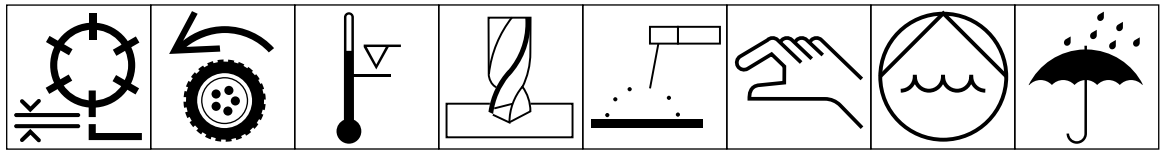
Primeira mudança | Segunda mudança | Terceira mudança (podem ser utilizados outros números até que o número máximo de mudanças para marcha para frente seja atingido) | Óleo hidráulico | Pressão do óleo hidráulico | Nível do óleo hidráulico | Filtro do óleo hidráulico | Temperatura do óleo hidráulico



Falha/avaria do óleo hidráulico | Travão de estacionamento | Combustível | Nível de combustível | Filtro de combustível | Falha/avaria no sistema de combustível | Gasóleo | Combustível sem chumbo



Faróis | Trancar | Destrancar | Bloqueio do diferencial | Tracção às 4 rodas | Tomada de força | Velocidade de rotação da tomada de força | Elemento de corte do tambor



Ajuste da altura do elemento de corte do tambor | Tracção | Acima do alcance da temperatura de funcionamento | Perfuração | Soldagem manual com arco | Manual | Bomba de água 0356 | Manter seco 0626



Peso 0430 | Não colocar no lixo | Símbolo da União Europeia

Especificações

Configuração: Veículo de três rodas com duas rodas dianteiras da transmissão e uma roda traseira da direcção. O utilizador senta-se no centro por cima da unidade de corte #1 com as unidades de corte #2 e #3 à frente do veículo.

Certificado: Certificado de acordo com a especificação ANSI B71.4-1990 e as normas da União Europeia.

Motor: Perkins 103-07, de três cilindros, motor refrigerado a água. 42,5 centímetros cúbicos (676 de cilindrada) lubrificação por pressão, filtro de óleo. 12,7 kW a 3600 RPM, 9,8 a 2600 RPM. Motor governado até 3025±50 rpm em estrangulador máximo, 1500±50 rpm em estrangulador mínimo (sem carga).

Chassis: Construção em tubo de aço soldado com uma estrutura em forma de A.

Filtro de ar: Filtro de ar remoto para trabalhos pesados Donaldson.

Direcção: Direcção assistida. Válvula de direcção Danfoss, aberta ao centro, não reagindo a cargas com potência extra para o circuito de elevação/abaixamento e circuito de carga hidrostático. volante de 33 cm de diâmetro. Ajuste rápido da posição do volante, com movimentação ampla do volante permitindo uma grande gama de utilizadores. O cilindro da direcção possui um diâmetro de 3,81 cm x um curso de 15,8755 cm. O seu eixo foi concebido para proporcionar uma direcção precisa.

Capacidade de combustível: 6 galões (22,7 litros) de capacidade, gasóleo.

Capacidade de óleo hidráulico: Reservatório de óleo em nylon, de 20,8 litros. Mobile 424 standard. Mobile EAL 24H aprovado. O filtro de óleo hidráulico possui um sistema de filtragem de longa duração para o circuito do cilindro, de 5 mícron.

Transmissão: Bomba de pistões hidrostática, sistema fechado. Pedal para marcha em frente e marcha atrás; infinitamente variável. 2 motores orbitais das rodas dianteiras, 26,2 cm^3 de deslocamento traseiro.

Velocidade: Em frente—a velocidade de corte varia entre 2 e 5 mph (3,2 e 8 kmh), regulável por um sistema de bloqueio no mecanismo do pedal. Este ajuste para a velocidade de corte não afecta a velocidade de transporte. a velocidade máxima de transporte é de 8,1 mph (13 kmh) que pode ser reduzida ajustando o sistema de bloqueio localizado na zona do descanso para o pé. Esse mecanismo não afecta a velocidade de corte. Marcha atrás—4,0 kmh.

Pressão de compactação da relva: É em média de 69 kPa mantendo a pressão de pneus mínima recomendada, com um utilizador de 75 kg de peso e as unidades de corte baixas.

Pneus: Três pneus de 18 X 9,50 X 8, da classe do piso de duas camadas, sem câmara de ar, desmontáveis e permutáveis. Piso macio.

Pressão dos pneus: 55–83 kPa à frente
55–103 kPa atrás

Travões: De 15 cm de diâmetro, de tipo tambor com bloqueio da cremalheira e da lingueta para estacionamento.

Transmissão da unidade de corte: Transmissão hidráulica; uma bomba de engrenagens de 1,47 cm de deslocamento fornece potência aos três motores em série dos tambores. Um bloco de distribuição com válvulas de cartucho controla o fluxo, ligar/desligar eléctrico. Os motores dos tambores possuem um deslocamento de 1,85 cm, caixas de drenagem de baixa pressão, e o mecanismo “twist-mount” exclusivo da Toro, de quebra parcial para uma rápida instalação.

Corte: Dependente da velocidade de corte, rotação do tambor e número de lâminas por tambor. a velocidade de corte é facilmente alterada efectuando o ajuste do bloqueio de corte do pedal (que não afectará a velocidade de transporte). O aumento da velocidade aumentará a distância de corte e diminuirá os cortes por metro. Em geral, a qualidade de corte será melhor quando o corte e a altura de corte forem quase idênticas.

Suspensão da unidade de corte: As unidades de corte possuem flutuamento livre, encontrando-se cada uma delas ligada à unidade de tracção por um único ponto de tensão, sendo elevadas por um braço de elevação central. Os cestos são suportados por estruturas de carga que se encontram suspensas através de sistemas de bloqueio ajustáveis localizados na estrutura do veículo. A flutuação da unidade de corte não é afectada pelo conteúdo do cesto.

Características eléctricas: Bateria de 12 Volt, livre de manutenção, com 530 amperes para arranque a frio, a –18 ºC e uma capacidade de reserva para 85 minutos a 29ºC. Alternador de 27 amperes. O circuito encontra-se protegido até 40 amperes. Ignição. Interruptor de assento. Interruptor de reinicialização da temperatura alta. Cabo de terminais. Ranhura para fusíveis, e localização para uma consola de interruptores disponível para instalação de luzes opcionais.

Comandos/Indicadores: Estrangulador manual, alavanca de elevação/abaixamento/corte e alavanca de controle funcional (neutro, corte, transporte). Travões de pedal. Contador de horas e um conjunto de 4 lâmpadas de aviso.

Bloqueios internos:

O pedal de tracção bloqueia quando a alavanca de controle funcional se encontra na posição neutra.

Para o motor arrancar é necessário que a alavanca de controle funcional se encontre na posição neutra, não sendo necessário que o utilizador se encontre no seu lugar.

O motor irá desligar se o utilizador abandonar o seu lugar sem que a alavanca de controle funcional se encontre na posição neutra.

Para que os tambores avancem em frente é necessário que o utilizador se encontre no seu lugar, a alavanca de controle funcional se encontre momentaneamente na posição de elevação/abaixamento/corte.

Para que os tambores funcionem em sentido contrário, para proceder à rectificação, é necessária a instalação de uma velocidade de tambores variável (opcional). Só então é que os tambores poderão funcionar em sentido contrário quando a alavanca de controle funcional se encontrar na posição neutra e o interruptor de rectificação estiver fechado, indicando que a direcção dos tambores é a inversa.

Assento: Assento de contorno com um encosto alto. Ajustável até 18 cm à frente e atrás com duas posições de montagem permitindo um curso total de 22.3cm. O tubo manual do utilizador encontra-se localizado atrás do assento de modo a facilitar o acesso.

Especificações gerais:

Largura de corte:	59,0 polegadas (150 cm)
Largura de roda a roda:	49,9 polegadas (127 cm)
Piso da roda (de centro a centro):	47,6 polegadas (121 cm)
Comprimento total (com cestos):	92,4 polegadas (235 cm)
Largura total:	68,0 polegadas (173 cm)
Altura total:	50,5 polegadas (128 cm)
Peso com tambores (8 lâminas 4 cavilhas)	1,358 libras (616 kg)

Equipamento opcional:

Detector de fugas para relva Guardian	Peça nº 94-4530
Pneu de tracção	Peça nº 231-124

Antes da utilização

⚠ PRECAUÇÃO

Antes de efectuar qualquer assistência ou ajuste na máquina, desligue o motor e retire a chave da ignição.

VERIFICAÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR (Fig. 1 e 2)

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

A capacidade do cárter é de 3,2 quartos (3 l) com filtro.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.

2. Retire a vareta de óleo e limpe-a com um pano limpo. Volte a colocar a vareta no tubo e certifique-se de que se encontra bem colocada. Retire a vareta e verifique o nível de óleo. Se o nível estiver baixo, junte óleo suficiente para fazer elevar o nível até à marca FULL (cheio) da vareta.

3. Se o nível de óleo estiver baixo, retire a tampa de enchimento (Fig.2) e gradualmente junte pequenas quantidades de óleo, verificando o nível com alguma frequência até que o nível atinja a marca de FULL (cheio) da vareta.

4. O motor utiliza qualquer óleo detergente de alta qualidade 10W30 que possua a classificação de serviço CD do Instituto Americano do Petróleo—API.

Importante: Verifique o nível de óleo a cada cinco horas de funcionamento ou diariamente. Mude o óleo após cada 50 horas de funcionamento.

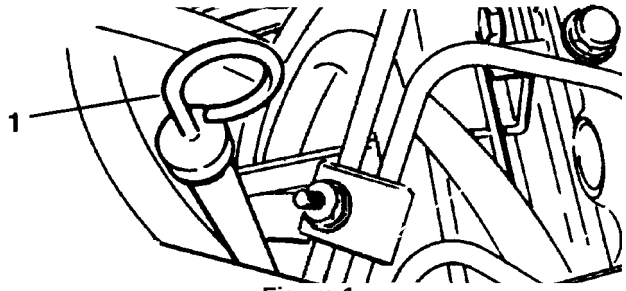


Figura 1

1. Vareta de óleo

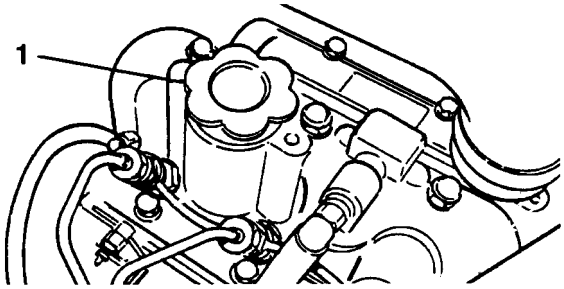


Figura 2

1. Tampa de enchimento

ENCHIMENTO DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL (Fig. 3)

O motor funciona com gasóleo Nº2. A capacidade do depósito de combustível é de 6 galões (22,7 l)

1. Limpe a zona à volta da tampa do depósito de combustível.

2. Retire a tampa do depósito de combustível.

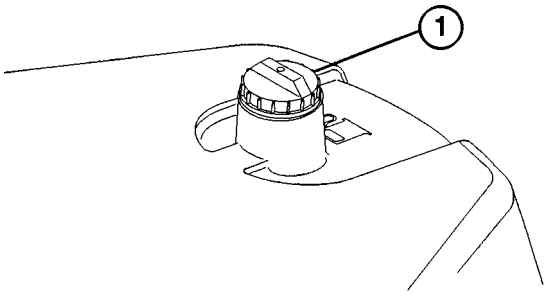


Figura 3

1. Tampa do depósito de combustível

3. Encha o depósito até cerca de uma polegada abaixo do cimo do depósito, (fundo do tubo de enchimento). NÃO ENCHA DEMASIADO. Volte a colocar a tampa.

4. Limpe todo o combustível derramado para evitar qualquer incêndio.

⚠ PERIGO

Uma vez que o gasóleo é altamente inflamável, seja cuidadoso ao armazená-lo e utilizá-lo. Não fume enquanto encher o depósito de combustível. Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar ou estiver quente, ou quando a máquina se encontrar num espaço fechado. Encha sempre o depósito de combustível no exterior e limpe todo o gasóleo derramado antes de ligar o motor. Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro, mantendo a tampa no lugar. Utilize o gasóleo apenas para o motor e não para qualquer outra utilização.

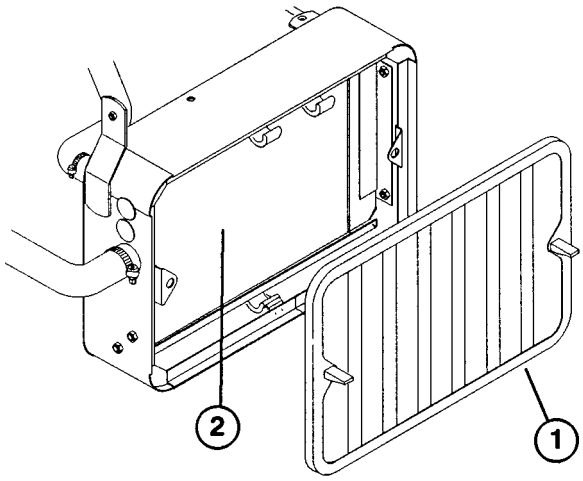


Figura 4

1. Grelha do radiador
2. Radiador

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO (Fig. 4–5)

A capacidade do sistema de refrigeração é de 3,4 l.

Retire os detritos da grelha do radiador e do radiador diariamente (Fig. 4)—de hora a hora se as condições de trabalho forem muito sujas e poeirentas; ver *Limpeza do radiador e da grelha.*

O sistema de refrigeração é cheio com uma mistura de 50/50 de água e anti-congelante etilenoglicol permanente. Verifique o nível de líquido de refrigeração no início de cada dia, antes de ligar o motor.

⚠ PRECAUÇÃO

Se o motor esteve a funcionar, pode haver fuga de líquido de refrigeração quente que poderá causar queimaduras.

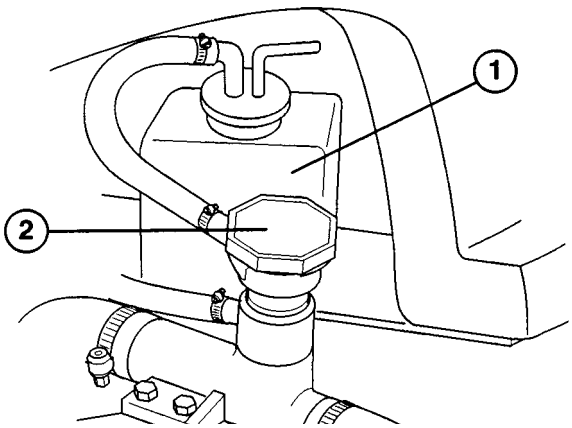


Figura 5

1. Depósito de reserva
2. Tampa do radiador

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.

2. Verifique o nível de líquido de refrigeração. O líquido deve encontrar-se entre as linhas do depósito de reserva, quando o motor estiver frio.

3. Se o líquido de refrigeração estiver baixo, retire a tampa do depósito de reserva e junte uma mistura de 50/50 de água e anti-congelante etilenoglicol permanente. NÃO ENCHA DEMASIADO.

4. Volte a colocar a tampa do depósito de reserva.

VERIFICAÇÃO DO FLUÍDO DO SISTEMA HIDRÁULICO (Fig. 6)

O sistema hidráulico foi concebido para funcionar com fluído hidráulico anti-abrasivo. O reservatório da máquina foi enchido na fábrica com 6,5 galões (22,7 l) de fluído hidráulico Mobil DTE 26. Verifique o nível de fluído hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e, a partir daí, diariamente.

Óleo hidráulico (marcas recomendadas)

Mobil	DTE 26
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil #68
Conoco	Super Hydraulic Oil 68
Exxon	Nuto 68
Kendall	Kenoil R&O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unax AW 68
Chevron	AW Hydraulic Oil 68

Nota: Todos os fluídos são permutáveis. O Mobil SAE 10W30 ou 10W40 podem ser substituídos se os óleos acima descritos não se encontrarem disponíveis.

IMPORTANTE: Utilize apenas os tipos de fluídos hidráulicos especificados. Quaisquer outros fluídos podem danificar o sistema.

Nota: Um aditivo de cor vermelha para o fluído do sistema hidráulico encontra-se disponível em embalagens de 19,8 ml. Uma embalagem é suficiente para 22 l. de fluído hidráulico. Encomende a peça Nº44-2500 no seu distribuidor autorizado TORO.

1. Coloque a máquina numa posição nivelada. Certifique-se de que a máquina se encontra fria e de que o fluído arrefeceu.

2. Retire a tampa do reservatório e verifique o nível de fluído. O fluído deve encontrar-se no fundo do grelha no tubo de enchimento.

3. Se o nível de fluído estiver baixo, encha lentamente o

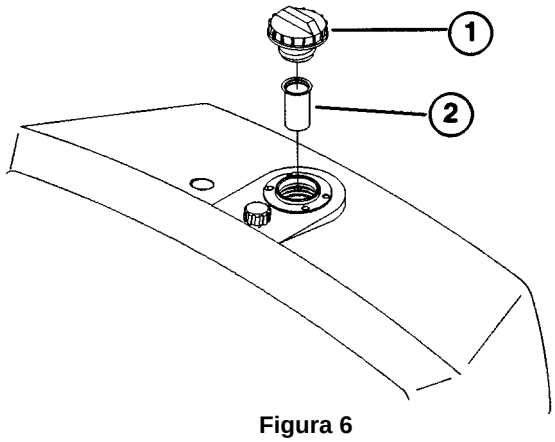


Figura 6

1. Tampa do reservatório hidráulico
2. Grelha

reservatório com Mobil DTE 26 ou fluído hidráulico equivalente até que o nível atinja o fundo do painel. NÃO ENCHA DEMASIADO.

IMPORTANTE: Para evitar a contaminação do sistema, limpe o cimo dos recipientes de fluído hidráulico antes de os perfurar. Certifique de que o bocal e o funil se encontram limpos.

4. Volte a colocar a tampa do reservatório. Limpe todo o fluído derramado.

VERIFICAÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL (Fig.7)

Verifique o recipiente do filtro de combustível diariamente, em busca de água ou outros contaminantes. Se existir água ou outros contaminantes, deve retirá-los antes de utilizar a máquina.

1. Feche a válvula de corte que se encontra acima do filtro.

2. Desaparafuse a porca que fixa o recipiente à cabeça do filtro. Retire a água ou outros contaminantes do recipiente.

3. Verifique o filtro de combustível e substitua-o se estiver sujo. Ver *Substituição do filtro de combustível.*

4. Volte a colocar o recipiente na cabeça do filtro. Certifique-se de que o anel em O se encontra bem colocado entre a porca de montagem do recipiente e a cabeça do filtro.

⚠ PERIGO

Uma vez que o gasóleo é altamente inflamável, seja cuidadoso ao armazená-lo e utilizá-lo. Não fume enquanto encher o depósito de combustível. Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar ou estiver quente, ou quando a máquina se encontrar num espaço fechado. Encha sempre o depósito de combustível no exterior e limpe todo o gasóleo derramado antes de ligar o motor. Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro, mantendo a tampa no lugar. Utilize o gasóleo apenas para o motor e não para qualquer outra utilização.

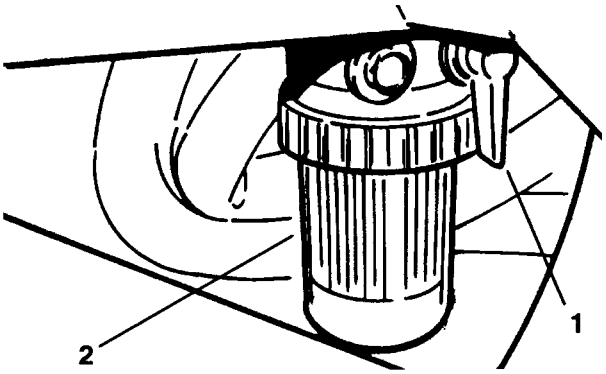


Figura 7

1. Corte de combustível
2. Filtro de combustível

5. Abra a válvula de corte que se encontra acima do filtro.

6. Abra a válvula de escoamento que se encontra na estrutura do filtro permitindo deste modo que o recipiente se encha de combustível. Feche a válvula de escoamento.

VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO DOS PNEUS

Os pneus são enchidos em demasia já a contar com a viagem. Por essa razão, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão de ar correcta é de:

Pneus dianteiros 55–83 kPa
Pneus traseiros 55–103 kPa

VERIFICAÇÃO DO CONTACTO DO TAMBOR COM AS LÂMINAS

Todos os dias, antes de utilizar a máquina, verifique o contacto do tambor com as lâminas, independentemente do facto de a qualidade do corte ter sido anteriormente aceitável. Deve existir apenas um leve contacto ao longo de todo o tambor e das lâminas (Ver Ajuste do contacto do tambor com as lâminas no manual do utilizador da unidade de corte).

VERIFICAÇÃO DO APERTO DAS PORCAS DAS RODAS

PRECAUÇÃO

Aperte as porcas das rodas a 54–68 Nm após 1–4 horas de utilização. Repita a operação após 10 horas de utilização e a partir daí a cada 200 horas. A não manutenção de um aperto adequado pode provocar uma falha ou perda da roda que poderá causar ferimentos pessoais.

Comandos

Pedal de tracção (Fig. 8)—O pedal de tracção possui três funções; 1) fazer a máquina avançar, 2) fazê-la recuar e 3) parar a máquina. Pressione o cimo do pedal para avançar e o fundo do pedal para recuar ou para ajudar na paragem quando se encontrar a avançar. Deve ainda deixar que o pedal retorne à posição neutra para parar a máquina. Não descanse o calcanhar na posição de recuo quando se encontrar a avançar (Fig. 9).

Pedal de travão (Fig. 8)—O pedal de travão activa um travão mecânico de tambor, tipo automóvel, localizado em cada uma das rodas de tracção.

Botão do travão de estacionamento (Fig. 8)—Se pressionar o pedal de travão para activar a estrutura de travagem e em seguida o pequeno botão indicado, os travões serão utilizados como travão de estacionamento. Desengate o travão de estacionamento pressionando o pedal de travão. Habitue-se a engatar o travão de estacionamento antes de abandonar a máquina.

Controle do estrangulador (Fig. 10)—O estrangulador controla a velocidade do motor. Se mover o controle do estrangulador para a posição “FAST” (rápido) as RPM do motor aumentarão; se mover o controle para a posição “SLOW” (lento) baixará as RPM do motor.

Alavanca de controle funcional (Fig. 10)—Proporciona duas (2) selecções de tracção e uma posição neutra. Permite a passagem de corte para transporte ou de transporte para corte (não para neutro) enquanto o Greensmaster 3200-D se encontra em movimento. Essa passagem não danifica a máquina.

1. Posição traseira—Neutro e rectificação.

2. Posição média—Utilizada para o corte de relva.

3. Posição dianteira—Utilizada para o transporte.

Contador de horas (Fig. 10)—Indica o total de horas que a máquina esteve em funcionamento. O contador de horas inicia o seu funcionamento sempre que a chave de ignição se encontrar na posição “ON” (ligar).

Ignição (Fig. 10)—Introduza a chave na ignição e rode-a o mais possível no sentido dos ponteiros do relógio para a posição START (arranque) para ligar o motor. Liberte a chave assim que o motor arrancar; a chave irá mover-se para a posição ON (ligar). Rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para desligar o motor.

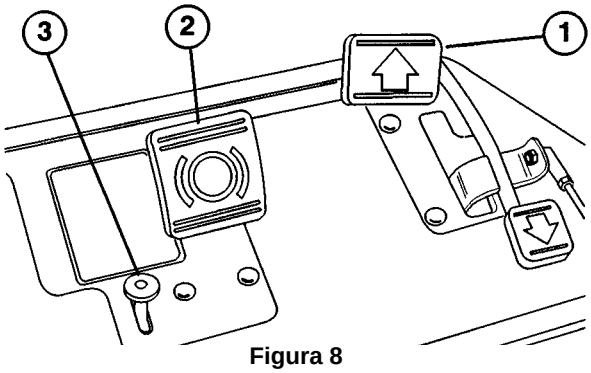


Figura 8

1. Pedal de tracção
2. Pedal de travão
3. Trinco do pedal de estacionamento

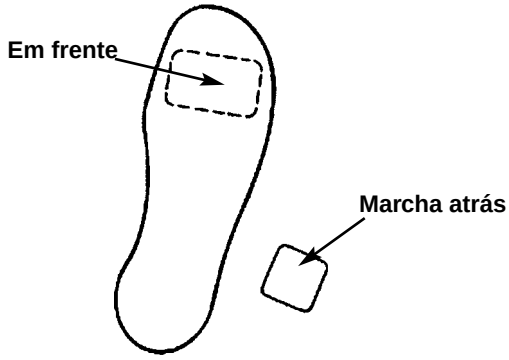


Figura 9

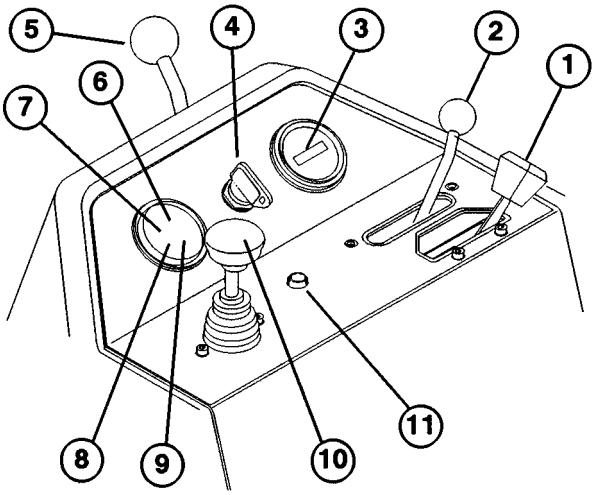


Figura 10

1. Controle do estrangulador
2. Alavanca de controle funcional
3. Contador de horas
4. Ignição
5. Alavanca de bloqueio do braço da direcção
6. Luz da temperatura de água
7. Luz da pressão de óleo do motor
8. Luz de aviso da bateria
9. Luz das velas de ignição
10. Controle de elevação/abaixamento/corte
11. Botão de reinicialização da temperatura alta

Alavanca de bloqueio do braço da direcção (Fig. 10)—Rode a alavanca para trás para libertar o ajuste, eleve ou baixe o braço da direcção para maior conforto do utilizador e rode a alavanca para a frente, de modo a fixar o ajuste.

Luz da temperatura da água (Fig. 10)—Esta luz acende-se e o motor desliga automaticamente quando a temperatura do líquido de refrigeração do motor se torna muito elevada.

Botão de reinicialização da temperatura alta (Fig. 10)—Se o motor desligar devido a uma temperatura muito elevada, mantenha o botão de reinicialização pressionado até que a máquina possa ser movida para um local seguro onde possa arrefecer.

Nota: Quando utilizar o botão de reinicialização, deve mantê-lo pressionado para que este funcione. Não o utilize durante períodos muito longos.

Luz indicadora das velas de ignição (Fig. 10)—Quando acende, indica que as velas de ignição foram ligadas.

Luz de aviso da bateria (Fig. 10)—A luz acende se a carga da bateria estiver baixa.

Luz da pressão de óleo (Fig. 10)—A luz acende se a pressão do óleo do motor baixar para um nível considerado perigoso.

Controle de elevação/abaixamento/corte (Fig. 10)—Se mover este controle para a frente durante a utilização da máquina, fará baixar as unidades de corte e activará os tambores. Se puxar o controle para trás, desligará os tambores e elevará as unidades de corte. Durante a utilização da máquina, os tambores podem ser desligados puxando o controle para trás momentaneamente e libertando-o depois. Volte a ligar os tambores movendo o controle para a frente.

ALAVANCA DE AJUSTE DO ASSENTO (Fig. 11)—A alavanca que se encontra localizada no lado esquerdo do assento permite um ajuste para a frente e para trás de sete polegadas.

VÁLVULAS DE CORTE DE COMBUSTÍVEL (Fig. 12 & 13)—Quando guardar a máquina, feche as válvulas de corte de combustível que se encontram localizadas debaixo do depósito de combustível e acima do filtro de combustível.

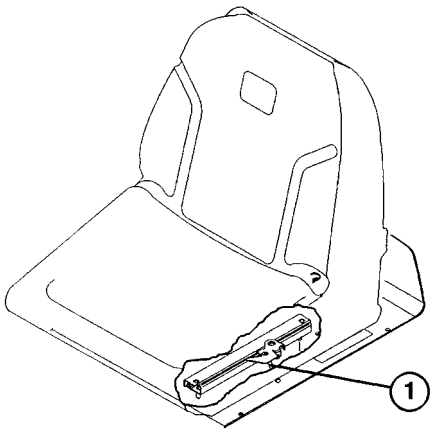


Figura 11

1. Alavanca de ajuste do assento

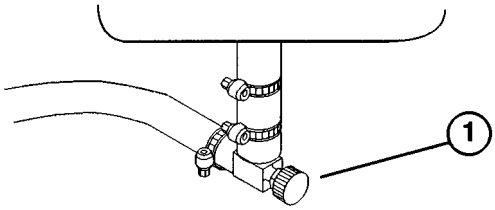


Figura 12

1. Corte do combustível (debaixo do depósito de combustível)

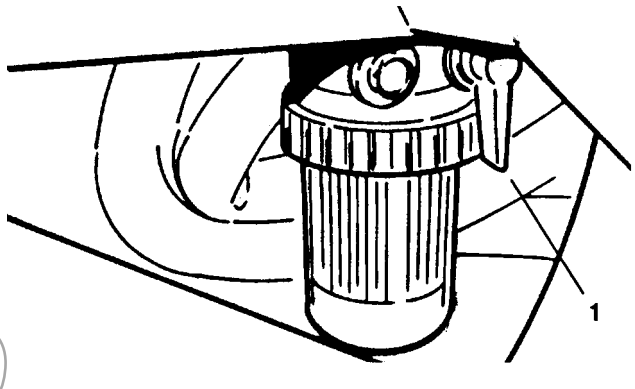


Figura 13

1. Corte de combustível (no depósito de combustível)

Utilização

PERÍODO DE RODAGEM

1. São necessárias apenas 8 horas de corte para efectuar a rodagem do Greensmaster 3200-D.

2. Uma vez que as primeiras horas de funcionamento são vitais para a futura fiabilidade da máquina, monitorize as suas funções e o seu desempenho cuidadosamente de forma a notar e corrigir pequenas falhas que se poderiam tornar em grandes problemas. Proceda à inspecção do Greensmaster 3200 com frequência durante o período de rodagem em busca de fugas de óleo, juntas soltas ou qualquer outra falha.

3. Para garantir o óptimo desempenho do sistema de travagem, experimente os travões antes da utilização efectiva da máquina: Utilize os travões e conduza a máquina em velocidade de corte até que os travões se encontrem quentes, como poderá verificar pelo cheiro. Pode ser necessário efectuar um ajuste nos travões após o período de rodagem.

INSTRUÇÕES DE ARRANQUE

IMPORTANTE: Pode tornar-se necessário o drenagem do sistema de combustível se ocorrer uma das seguintes situações:

A. Primeira utilização de um novo motor.

B. O motor deixou de funcionar devido a falta de combustível.

C. Foi efectuada a manutenção de componentes do sistema de combustível; por exemplo, substituição do filtro, etc.

Ver a secção *Drenagem do sistema de combustível*

1. Certifique-se de que o travão de estacionamento se encontra activado, de que o controle de elevação/-abaixamento/corte se encontra desengatado e de que o controle funcional se encontra na posição neutra.

2. Retire o pé do pedal de tracção e assegure-se de que este se encontra na posição neutra.

3. Mova o controle do estrangulador para a posição máxima.

4. Introduza a chave na ignição, rode-a para a posição ON (ligar) e mantenha-a nessa posição até que a luz indicadora das velas de ignição se apague (aproximadamente 6 segundos).

5. Rode imediatamente a chave para a posição START (arrancar). Liberte a chave quando o motor arrancar e deixe-a voltar para a posição ON (ligar). Mova o controle do estrangulador para a posição SLOW (lento).

IMPORTANTE: Para evitar o sobreaquecimento do motor de arranque, não o faça funcionar mais do que 10 segundos. Após 10 segundos de funcionamento contínuo, espere 60 segundos antes de voltar a ligar o motor de arranque.

6. Quando ligar o motor pela primeira vez ou após uma revisão do motor, utilize a máquina em marcha em frente e marcha atrás durante um ou dois minutos.

Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direcção. Desligue o motor e verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outras avarias evidentes.

7. Para desligar o motor, mova o controle do estrangulador para a posição SLOW (lento), certifique-se de que o controle de elevação/-abaixamento/corte se encontra desengatado e de que o controle funcional se encontra na posição neutra. Rode a chave para a posição OFF (desligar). Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

⚠ PRECAUÇÃO

Desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou outras avarias.

8. Feche as válvulas de corte do combustível antes de guardar a máquina.

DRENAGEM DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL (Fig.14 & 15)

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra pelo menos meio cheio.

2. Abra a válvula de corte do combustível que se encontra localizada debaixo do depósito de combustível e no filtro de combustível.

⚠ PERIGO

Uma vez que o gasóleo é altamente inflamável, seja cuidadoso ao armazená-lo e utilizá-lo. Não fume enquanto encher o depósito de combustível. Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar ou estiver quente, ou quando a máquina se encontrar num espaço fechado. Encha sempre o depósito de combustível no exterior e limpe todo o gasóleo derramado antes de ligar o motor. Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro, mantendo a tampa no lugar. Utilize o gasóleo apenas para o motor e não para qualquer outra utilização.

3. Abra (2) parafusos de escoamento que se encontram localizados ao lado da cabeça de montagem do filtro de combustível, permitindo deste modo que o recipiente se encha de novo de combustível. Feche os parafusos de escoamento quando o recipiente se encontrar cheio.

4. Na frente do motor (perto do filtro de óleo) localize o parafuso de entrada da bomba de transferência. Note o ângulo do encaixe na entrada da bomba de transferência e liberte o parafuso (apenas o parafuso esquerdo).

5. Quando um fluxo constante de combustível sair da bomba de transferência, aperte o parafuso, mantendo o ângulo do encaixe antes de o ter libertado.

6. Liberte o parafuso de entrada da bomba de injecção que se encontra localizado na frente do motor.

7. Bombeie a alavanca de drenagem até que um fluxo constante de combustível comece a sair do parafuso de entrada da bomba de injecção, aperte então o parafuso.

VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE BLOQUEIO INTERNO

O objectivo do sistema de bloqueio interno é o de evitar que o motor arranque ou que o pedal de tracção seja utilizado se a alavanca de controle funcional não se encontrar na posição neutra. O motor também será desligado se o utilizador abandonar o seu lugar e a alavanca de controle funcional não se encontrar na posição neutra. Os tambores interromperão o seu funcionamento se a alavanca de controle funcional for regulada para a posição neutra ou de transporte. Execute as verificações seguintes diariamente para se certificar de que o sistema de bloqueio interno se encontra a funcionar correctamente.

1. Sente-se no seu lugar, engate o travão de estacionamento, regule a alavanca de controle

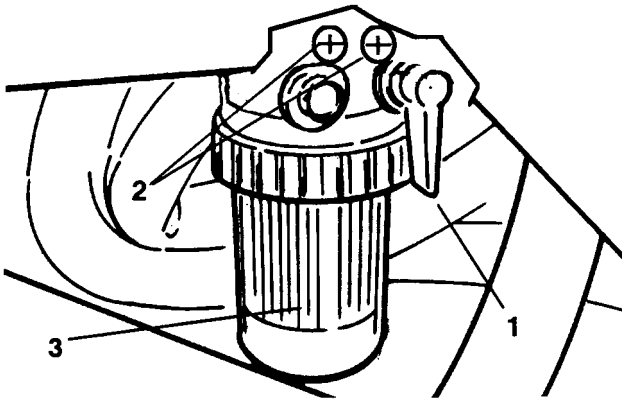


Figura 14

1. Corte de combustível
2. Parafusos de escoamento (2)
3. Recipiente

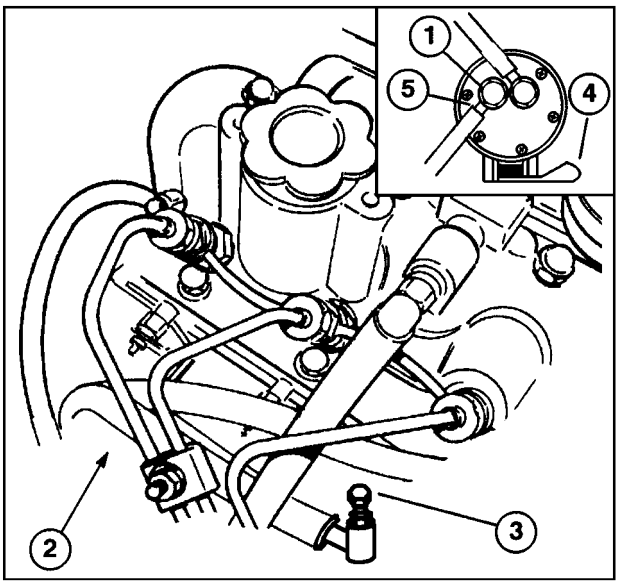


Figura 15

1. Parafuso da bomba de transferência
2. Localização do parafuso de entrada da bomba de transferência
3. Parafuso de entrada da bomba de injecção
4. Alavanca de drenagem
5. Note o ângulo de encaixe

funcional para a posição neutra e tente pressionar o pedal de tracção. Não deverá consegui-lo, o que significa que o sistema de bloqueio interno se encontra a funcionar correctamente. Corrija o problema se o sistema não se encontrar a funcionar correctamente.

⚠ PRECAUÇÃO

Não desligue os interruptores de segurança. Verifique o seu funcionamento diariamente para se certificar de que o sistema funciona correctamente. Se um interruptor não funcionar correctamente, substitua-o antes de utilizar a máquina. Para assegurar uma máxima protecção, substitua todos os interruptores após cada 2 anos.

2. Sente-se no seu lugar, engate o travão de estacionamento, coloque o pedal de tracção na posição neutra, a alavanca de controle funcional na posição de corte ou de transporte e tente ligar o motor. O motor não deve funcionar, o que significa que o sistema de bloqueio interno se encontra a funcionar correctamente. Corrija o problema se o sistema não se encontrar a funcionar correctamente.

3. Sente-se no seu lugar e ligue o motor. Mova a alavanca de controle funcional para a posição de corte e abandone o seu assento. O motor deverá interromper o seu funcionamento, o que significa que o sistema de bloqueio interno se encontra a funcionar correctamente. Corrija o problema se o sistema não se encontrar a funcionar correctamente.

4. Sente-se no seu lugar, engate o travão de estacionamento, coloque o pedal de tracção na posição neutra, a alavanca de controle funcional na posição neutra e ligue o motor. Mova o controle de elevação/abaixamento/corte para a frente de modo a baixar as unidades de corte, que não devem iniciar o seu funcionamento, o que significa que o sistema de bloqueio interno se encontra a funcionar correctamente. Corrija o problema se o sistema não se encontrar a funcionar correctamente.

PREPARAÇÃO DA MÁQUINA PARA O CORTE

Para o ajudar no alinhamento da máquina para as sucessivas passagens de corte, sugerimos que efectue a seguinte operação nos cestos das unidades de corte Nº2 e Nº3:

1. Meça aproximadamente 12,5 cm a partir da margem exterior de cada cesto.

2. Coloque um pedaço de fita branca ou pinte uma linha

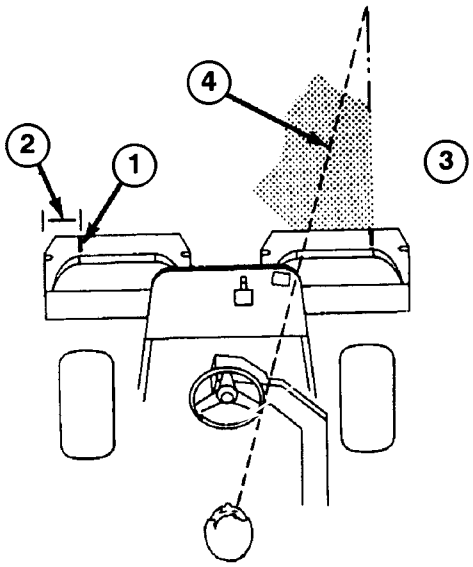


Figura 16

1. Linha de alinhamento
2. Aproximadamente 12 cm
3. Corte de relva à direita
4. Mantenha o ponto de focagem a cerca de 2–3 metros à frente da máquina

em cada cesto paralela à margem exterior de cada cesto (Fig. 16).

PERÍODO DE TREINO

Antes de efectuar qualquer corte de relva com o Greensmaster 3200-D, The Toro Company sugere que procure uma zona espaçosa e pratique o arranque e a paragem da máquina, a elevação e o abaixamento das unidades de corte, mudanças de direcção, etc. Este período de treino é benéfico para o utilizador, fazendo-o ganhar confiança no desempenho do Greensmaster 3200-D.

PRECAUÇÃO: Este produto pode exceder níveis de ruído da ordem dos 85 dB(A) na posição do utilizador. Em exposições prolongadas é recomendada a utilização de protecções para os ouvidos de forma a reduzir o risco de surdez.

ANTES DO CORTE

Verifique se existem detritos no relvado, retire a bandeira do buraco, e decida qual a direcção de corte. Tome essa decisão com base na direcção de corte anterior. Efectue sempre o corte num padrão diferente do anterior, para que a relva não ganhe uma tendência para cair sendo mais difícil apanhá-la entre as lâminas e os tambores.

PROCEDIMENTOS DE CORTE

1. Aproxime-se do relvado mantendo a alavanca de controle funcional na posição de corte. Comece numa extremidade do relvado de forma a que o procedimento de corte da fita possa ser utilizado. Este procedimento mantém a compactação num nível mínimo e imprime um padrão agradável e limpo no relvado.

2. Active a alavanca de elevação/abaixamento/corte à medida que a extremidade dianteira dos cestos de relva atravessam a extremidade exterior do relvado. Este procedimento faz baixar as unidades de corte em direcção à relva e activa os tambores.

Nota: O tambor da unidade de corte Nº1 (traseira) não será activado até que todas as unidades de corte se encontrem no chão e as unidades de corte Nº2 e Nº3 se encontrem em funcionamento.

IMPORTANTE: Familiarize-se com o facto de que o tambor da unidade de corte Nº1 é activado mais tarde, devendo portanto adquirir a sincronização necessária para minimizar a operação de limpeza do corte.

3. Em passagens posteriores, deve existir apenas uma sobreposição mínima em relação ao corte anterior. Para o ajudar a manter a direcção ao longo do relvado, mantendo a máquina a uma distância idêntica ao corte anterior, tente estabelecer uma linha imaginária a cerca de 2 ou 3 metros à frente da máquina até à extremidade da zona ainda por cortar. Algumas pessoas consideram útil incluir a extremidade exterior do volante como parte dessa linha; por exemplo, mantenha a extremidade do volante alinhada com um ponto que é sempre mantido à mesma distância da frente da máquina.

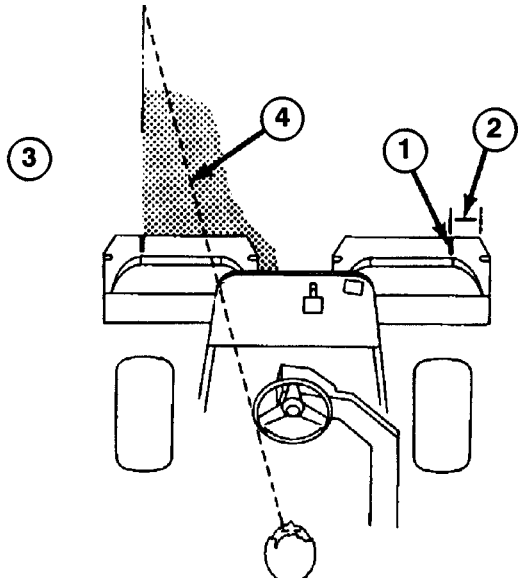


Figura 17

1. Linha de alinhamento
2. Aproximadamente 12 cm
3. Corte da relva à esquerda
4. Mantenha a focagem 2–3 metros adiante da máquina

4. À medida que a frente dos cestos atravessam a extremidade da relva, puxe a alavanca de elevação/abaixamento/corte. Deste modo irá parar os tambores e elevar as unidades de corte. A sincronização deste procedimento é importante, para que as cortadoras não se encontrem activas na zona de transição. No entanto o relvado deve ser aparado o mais longe possível para minimizar a quantidade de relva que não é cortada na margem exterior.

5. Reduza o tempo de funcionamento e facilite o alinhamento para a próxima passagem virando momentaneamente a máquina na direcção oposta, e virando depois na direcção da zona ainda por cortar; por exemplo, se pretender virar à direita, vire ligeiramente à esquerda e só então à direita. Deste modo será mais fácil alinhar a máquina para

a próxima passagem. Siga o mesmo procedimento ao virar na direcção oposta. Deve tentar fazer a curva o mais apertada possível. No entanto deve efectuar uma curva mais larga durante tempo quente para reduzir a possibilidade de danificar a relva.

IMPORTANTE: O Greensmaster 3200-D não deve parar num relvado com as unidades de corte em funcionamento porque isso poderá danificar a relva. Se o Greensmaster parar num relvado molhado poderá deixar marcas ou recortes das rodas.

6. Termine o corte do relvado efectuando o corte da margem exterior. Certifique-se de que muda a direcção de corte. Tenha sempre em mente o estado do tempo e da relva e certifique-se de que altera a direcção do corte a partir do corte anterior. Volte a colocar a bandeira.

7. Esvazie os cestos de relva antes de se encaminhar para o próximo relvado. Aparas de relva molhada tornam os cestos mais pesados, aumentando desse modo o peso da máquina e dos seus componentes, como por exemplo, o motor, o sistema hidráulico, travões, etc.

TRANSPORTE

Certifique-se de que as unidades de corte se encontram totalmente elevadas. Mova a alavanca de controle funcional para a posição de transporte. Utilize os travões para fazer abrandar a máquina quando descer fortes inclinações de forma a evitar a perda de controle. Reduza sempre a velocidade quando se aproximar de zonas difíceis e seja cuidadoso ao atravessar terreno irregular. Familiarize-se com o comprimento do Greensmaster 3200-D. Não tente passar entre objectos muito próximos para evitar arranjos dispendiosos e perda de tempo.

INSPECÇÃO E LIMPEZA APÓS O CORTE

No final do corte, lave bem a máquina com uma mangueira de jardim, de forma a que a excessiva pressão de água não contamine nem danifique os vedantes e as bielas. Após a limpeza inspeccione a máquina em busca de fugas de fluído hidráulico, danos ou desgaste nos componentes hidráulicos e mecânicos. Verifique ainda os fios de corte das unidades de corte. Lubrifique também o pedal de corte e de elevação e a estrutura do eixo do travão com óleo SAE 30 ou lubrificante em spray para evitar a corrosão e ajudar a máquina no seu próximo desempenho.

REBOCAR A UNIDADE DE TRACÇÃO (Fig.17)

Em situações de emergência, o Greensmaster 3200-D pode ser rebocado por uma distância curta. No entanto, a TORO não recomenda este procedimento de forma regular.

IMPORTANTE: Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–5kmh porque pode danificar o sistema da transmissão. Se a máquina tiver de ser deslocada por uma distância considerável, transporte-a num camião ou num atrelado.

1. Localize a válvula de derivação que se encontra localizada na bomba e rode-a 90°.

2. Antes de ligar o motor, feche a válvula de derivação rodando-a 90º. Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.

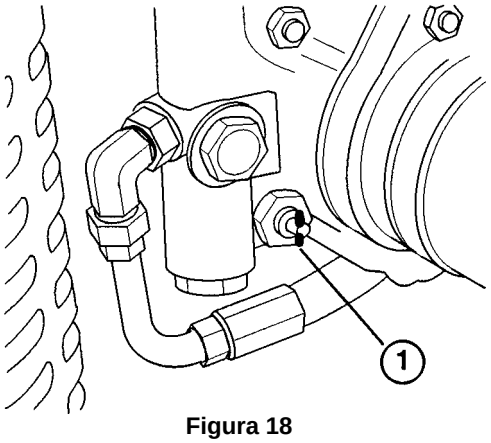
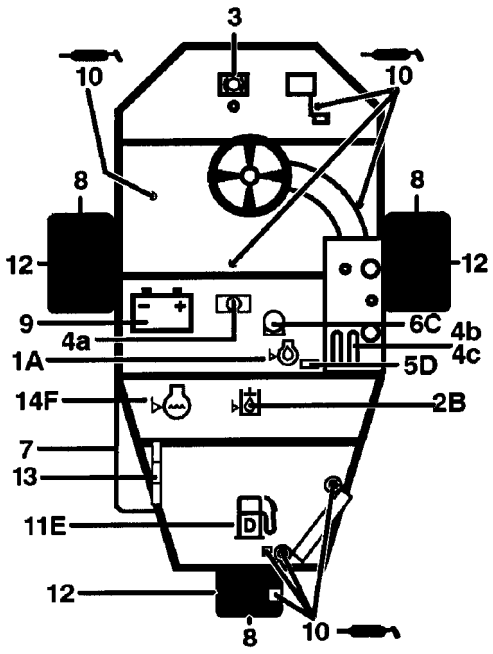


Figura 18

1. Válvula de derivação

Manutenção



Referência rápida

Verificação/Assistência (diariamente)

1. Nível do óleo, motor
2. Nível do óleo, depósito hidráulico
3. Função de travagem
4. Sistema de bloqueio interno:
   - 4a. Bloqueio interno do assento
   - 4b. Sensor da posição neutra
   - 4c. Sensor de corte
5. Separador de água/filtro de combustível
6. Filtro de ar
7. Grelha do radiador
8. Pressão dos pneus
9. Bateria
10. Ponto de lubrificação (8)
11. Combustível
12. Aperto da porca da roda
13. Correias da ventoinha/alternador/ bomba de água
14. Nível do líquido de refrigeração

Ver o manual do utilizador para a mudança inicial	Tipo de fluído	Capacidade (L)	Intervalo de mudança de fluído	Intervalo de mudança de filtro	Filtro Peça Nº
Óleo do motor	SAE 10W-30CD	3 l	50 horas	100 horas	85-4930
Óleo hidráulico	Mobil 424	20,8 l	800 horas	800 horas	75-1310
Filtro do ar				200 horas	93-2196
Filtro do combustível				200 horas	Perkins 130366040
Depósito de combustível	Gasóleo Nº2	22,7 l	Drenar e lavar a cada 2 anos		
Líquido de refrigeração	solução de 50/50 de etilenoglicol/ água	3,4 l	Drenar e lavar a cada 2 anos		

Manutenção

Tabela de manutenção

Procedimento de manutenção	Intervalo de manutenção e assistência				
	A cada 50 horas	A cada 100 horas	A cada 200 horas	A cada 400 horas	A cada 800 horas
Verifique o nível de fluído da bateria Verifique as ligações dos cabos da bateria Efectue a manutenção do filtro de ar Efectue a lubrificação de todos os bocais de lubrificação †Mude o óleo do motor †Verifique a tensão da correia do alternador	✓	✓	✓	✓	✓
†Substitua o filtro de óleo do motor			✓	✓	✓
Substitua o elemento do filtro de ar Efectue o aperto das porcas das rodas				✓	✓
Substitua o filtro de combustível ‡Aperte as cabeças e efectue o ajuste das válvulas					✓
‡Substitua o óleo hidráulico ‡Substitua o filtro do óleo hidráulico ‡Verifique as rpm do motor (estrangulador intermédio e máximo)					✓
†Rodagem inicial às 8 horas ‡Rodagem inicial às 50 horas					
Substitua as mangueiras móveis Substitua os interruptores de segurança Tanque de combustível—Drenar e lavar Tanque hidráulico—Drenar e lavar Sistema de refrigeração—Drenar e lavar	**Recomendações:** Recomenda-se a verificação de todas as alíneas a cada 2000 horas ou dois anos, o que acontecer primeiro.				

Lista de manutenção diária

OTOTYPE

- ✓ Funcionamento do sistema de bloqueio interno
- ✓ Funcionamento dos travões
- ✓ Nível de óleo do motor e de combustível
- ✓ Nível de fluído do sistema de refrigeração
- ✓ Detritos no radiador e na grelha do radiador
- ✓ Ruídos estranhos do motor
- ✓ Ruídos estranhos durante o funcionamento
- ✓ Nível de óleo do sistema hidráulico
- ✓ Danos nas mangueiras hidráulicas
- ✓ Fugas de fluído
- ✓ Pressão dos pneus
- ✓ Funcionamento dos instrumentos
- ✓ Lubrificação de todos os bocais de lubrificação
- ✓ Retoques na pintura danificada

LUBRIFICAÇÃO

PRECAUÇÃO

Antes de efectuar qualquer assistência ou ajuste na máquina, desligue o motor e retire a chave da ignição

A unidade de tracção possui bocais de lubrificação que devem ser lubrificados regularmente com Graxa de lítio Nº2 para uso geral. Se a máquina for utilizada em condições normais, lubrifique todas as bielas e buchas após cada 50 horas de utilização. Lubrifique os bocais imediatamente após cada lavagem independentemente do intervalo previsto.

As bielas e buchas da unidade de tracção que devem ser lubrificadas são: Cubo da roda traseira (1), biela mamona (1), cilindro da direcção (2) (Fig.19), braços de elevação (3) (Fig. 20), articulação do pedal de tracção (1) (Fig. 21).

1. Limpe o bocal de lubrificação de modo a que nenhum corpo estranho possa ser introduzido na biela ou na bucha.

2. Bombeie graxa para o interior da biela ou da bucha.

3. Limpe a graxa em excesso.

4. Aplique graxa no eixo do motor dos tambores e no braço de elevação quando a unidade de corte for retirada para manutenção.

5. Diariamente, aplique algumas gotas de óleo de motor SAE 30 ou lubrificante em spray (WD 40) em todos os pontos de articulação após a limpeza.

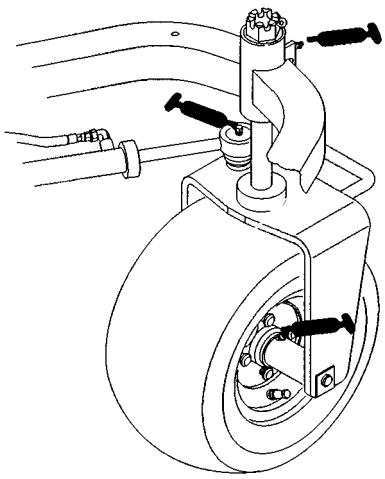


Figura 19

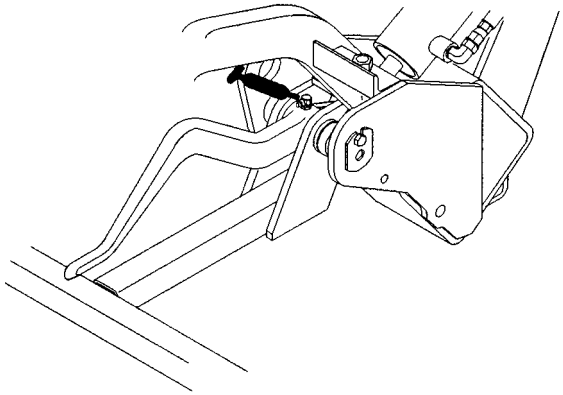


Figura 20

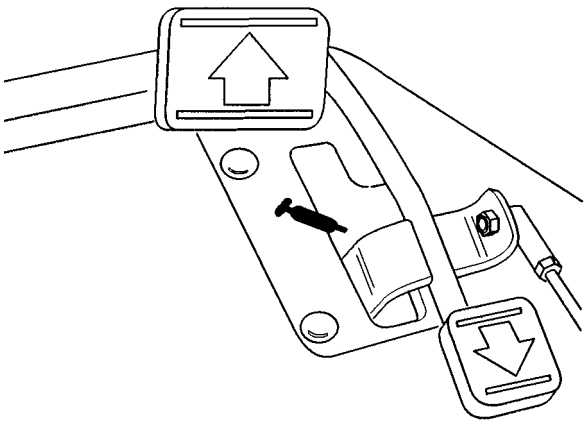


Figura 21

MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR GERAL

⚠ PRECAUÇÃO

Antes de efectuar qualquer assistência ou ajuste na máquina, desligue o motor e retire a chave da ignição

1. Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa causar fugas de ar. Substitua qualquer corpo do filtro de ar danificado.

2. Efectue a manutenção do filtro de ar a cada 200 horas (com mais frequência em condições de muita poeira ou sujidade).

MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

(Fig. 22)

1. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao corpo do filtro de ar. Separe a cobertura do corpo. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar.

2. Faça deslizar o filtro para fora do corpo do filtro de ar suavemente para reduzir a quantidade de poeira caída. Evite bater com o filtro contra o corpo do filtro de ar.

3. Inspeccione o filtro e substitua-o se este se encontrar danificado. Não limpe nem volte a utilizar um filtro danificado.

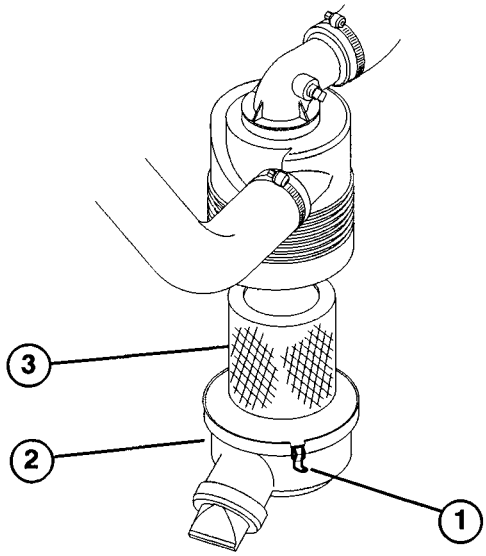


Figura 22

1. Trincos do filtro de ar
2. Protecção contra pó
3. Filtro

Método de lavagem

A. Prepare uma solução de limpador de filtros e água e mergulhe nela o elemento de filtragem durante 15 minutos. Ver as indicações na embalagem do limpador de filtros para indicações completas.

B. Após ter mergulhado o filtro durante 15 minutos, enxague-o com água limpa. A pressão máxima da água não deve exceder 40 psi para evitar danificar o elemento de filtragem. Enxague o filtro a partir do lado mais limpo para o mais sujo.

C. Seque o elemento de filtragem utilizando uma corrente de ar morna (160º F, no máximo) ou deixe o elemento secar ao ar. Não utilize uma lâmpada para secar o elemento de filtragem porque isso pode danificá-lo.

Método de ar comprimido

A. Faça circular o ar comprimido do interior para o exterior do elemento de filtragem seco. Não exceda os 100 psi para evitar danificar o elemento.

B. Mantenha o bocal da mangueira pelo menos a 5 cm do filtro e mova o bocal para cima e para baixo enquanto roda o elemento de filtragem. Verifique se existem orifícios ou rasgões olhando através do filtro em frente a uma luz brilhante.

5. Inspeccione o novo filtro para verificar se existem danos da viagem. Verifique a extremidade selada do filtro. Não instale um filtro danificado.

6. Introduza o novo filtro no corpo do filtro de ar. Certifique-se de que o filtro se encontra bem selado exercendo pressão no anel exterior do filtro quando o instalar. Não pressione o centro flexível do filtro.

7. Volte a colocar a cobertura e aperte os trincos.

LIMPEZA DO RADIADOR E DO PAINEL (Fig. 23)

Para evitar o sobreaquecimento do sistema, deve manter limpos o radiador e o painel. Verifique e limpe os detritos do painel e do radiador diariamente e, se necessário, de hora a hora. Limpe estes componentes com maior frequência em condições de muita poeira e sujidade.

1. Retire a grelha do radiador.

2. A partir do lado da ventoinha do radiador, aplique ar comprimido no radiador.

3. Limpe o painel e volte a colocá-lo.

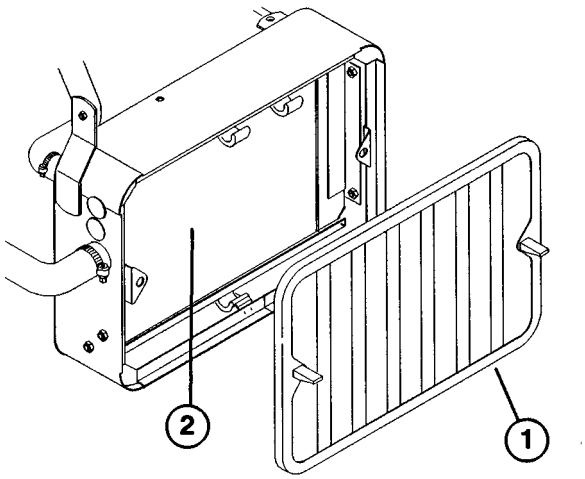


Figura 23

1. Grelha do radiador
2. Radiador

MUDANÇA DO ÓLEO DO MOTOR E DO FILTRO (Fig. 24)

Inicialmente, mude o óleo após as primeiras 8 horas de funcionamento, a partir daí mude o óleo a cada 50 horas e o filtro a cada 100 horas.

1. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escorrer para o recipiente de escoamento. Quando o óleo parar, volte a colocar o tampão de escoamento.

2. Retire o filtro de óleo. Aplique uma camada fina de óleo limpo na nova gaxeta do filtro.

3. Aperte o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com o adaptador do filtro, aperte então cerca de ½ a ¾ de volta. NÃO APERTE DEMASIADO.

4. Adicione óleo ao cárter, ver *Verificação do óleo do motor.*

5. Deite o óleo fora de forma adequada.

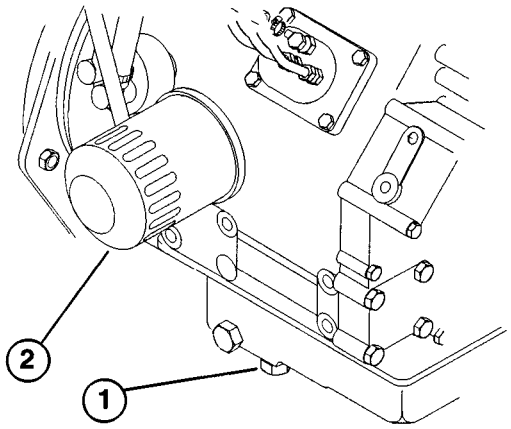


Figura 24

1. Tampão de escoamento
2. Filtro de óleo

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL (Fig. 25)

Verifique o recipiente do filtro de combustível diariamente, em busca de água ou outros contaminantes. Se existir água

⚠ PERIGO

Uma vez que o gasóleo é um combustível altamente inflamável, seja cuidadoso ao guardá-lo e utilizá-lo. Não fume enquanto encher o depósito de combustível. Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar, quando estiver quente, ou quando a máquina se encontrar num espaço fechado. Encha sempre o depósito de combustível no exterior e limpe todo o gasóleo derramado antes de ligar o motor. Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro, mantendo a tampa no lugar. Utilize o gasóleo apenas para o motor e não para qualquer outra utilização.

ou outros contaminantes, deve retirá-los antes de utilizar a máquina.

1. Feche a válvula de corte que se encontra acima do filtro.

2. Desaparafuse a porca que fixa o recipiente à cabeça do filtro. Retire a água ou outros contaminantes do recipiente

3. Verifique o filtro de combustível e substitua-o se estiver sujo.

4. Volte a colocar o recipiente na cabeça do filtro. Certifique-se de que o anel em O se encontra bem colocado entre a porca de montagem do recipiente e a cabeça do filtro.

5. Abra a válvula de corte que se encontra acima do filtro.

6. Abra a válvula de escoamento que se encontra na cabeça de montagem do filtro para que o recipiente se encha de combustível. Feche a válvula de escoamento.

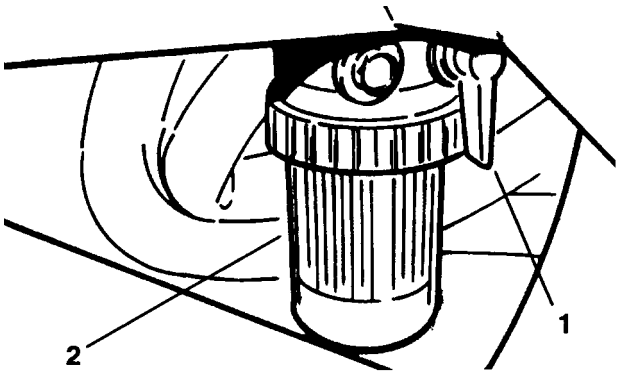


Figura 25

1. Válvula de corte de combustível
2. Filtro de combustível

MUDANÇA DO ÓLEO E FILTRO HIDRÁULICO (Fig. 26)

Em condições normais, deverá mudar o óleo e o filtro hidráulico após cada 800 horas de funcionamento. Se o óleo ficar contaminado, entre em contacto com o seu distribuidor Toro porque o sistema terá de ser enxaguado. O óleo contaminado tem uma aparência leitosa ou negra quando comparado com óleo limpo.

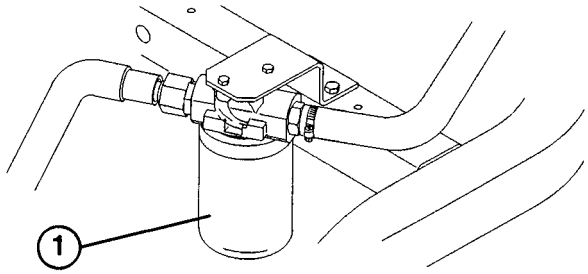


Figura 26

1. Filtro hidráulico

1. Limpe a zona à volta da zona de montagem do filtro. Coloque o recipiente de escoamento debaixo do filtro e retire o filtro.

Nota: Se o óleo não vai ser drenado, desligue e volte a ligar a tubulação hidráulica que se encontra ligada ao filtro.

2. Encha o filtro sobressalente com fluído hidráulico Mobil DTE 26, lubrifique a gaxeta vedante e aperte manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a cabeça do filtro. Aperte então cerca de ¾ de volta. O filtro deverá encontrar-se vedado.

3. Encha o reservatório hidráulico com 24,6 l de óleo hidráulico. Ver *Verificação do sistema hidráulico.*

4. Ligue a máquina e faça-a funcionar em estrangulador intermédio durante 3 a 5 minutos para que o fluído possa circular e expulsar o ar que possa existir no sistema. Desligue a máquina e volte a verificar o nível de fluído.

5. Deite o óleo fora de forma adequada.

VERIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES E MANGUEIRAS HIDRÁULICAS

PRECAUÇÃO

Mantenha o corpo e as mãos longe de fugas minúsculas ou de pulverizadores que ejectem fluído hidráulico a alta pressão. Utilize papel ou cartão para procurar fugas hidráulicas. O fluído hidráulico, que é projectado a alta pressão, pode penetrar na pele e causar ferimentos graves. Se o fluído penetrar na pele deverá ser retirado ao cabo de poucas horas por um médico familiarizado com estes ferimentos ou poderá existir o perigo de gangrena.

Verifique as tubulações e mangueiras hidráulicas diariamente, procurando fugas, desvios na tubulação,

suportes de montagem soltos, desgaste, encaixes soltos, deterioração atmosférica e deterioração química. Proceda às reparações necessárias antes da utilização.

AJUSTE DA FOLGA DAS VÁLVULAS

Inicialmente, deve proceder ao ajuste das válvulas após as primeiras 50 horas de funcionamento, a partir daí, deve fazê-lo após cada 400 horas.

1. Retire a mangueira de respiração e a cobertura da cabeça do cilindro do motor.

Nota: Proceda ao ajuste das válvulas quando o motor estiver frio. Coloque o cilindro Nº1 ao alto, mantendo-o centrado e efectue o ajuste das folgas das válvulas de entrada/escape do cilindro Nº1 e da válvula de escape do cilindro Nº2. Rode então a cambota, no sentido dos ponteiros do relógio, cerca de 240° (vista de frente) para ajustar a folga da válvula de entrada do cilindro nº2 e as válvulas de entrada/escape do cilindro Nº3.

2. Liberte a porca e efectue o ajuste da folga das válvulas de entrada/escape a 0,2 mm.

3. Volte a colocar a cobertura da cabeça do cilindro e a gaxeta. Aperte os parafusos a 9–12 Nm. Volte a colocar a mangueira de respiração.

APERTO DAS CAVILHAS DA CABEÇA DO CILINDRO

Inicialmente, verifique o aperto das cavilhas da cabeça do cilindro após as primeiras 50 horas de funcionamento, a partir daí deve fazê-lo a todas as 400 horas.

1. Retire a mangueira de respiração e a cobertura da cabeça do cilindro do motor.

2. Aperte as cavilhas da cabeça de 48 a 51 Nm.

3. Volte a colocar a cobertura da cabeça do cilindro e a gaxeta. Aperte os parafusos a 9–12 Nm. Volte a colocar a mangueira de respiração.

MANUTENÇÃO DA BATERIA

1. O nível do electrólito da bateria deve ser mantido e o topo da bateria deve encontrar-se sempre limpo. Se a máquina for guardada num local onde as temperaturas são extremamente altas, a bateria gastar-se-á mais rapidamente, o que não acontecerá se a máquina for guardada num local mais fresco.

2. Verifique o nível de electrólito a cada 25 horas de funcionamento ou, se a máquina se encontrar guardada, a cada 30 dias.

3. Mantenha o nível do fluído da célula com água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima do fundo do anel fendido que se encontra no interior de cada célula. Volte a colocar as tampas de enchimento com as aberturas dirigidas para a traseira (em direcção ao depósito de combustível).

4. Mantenha o topo da bateria limpo lavando-o periodicamente com uma escova embebida numa solução de amoníaco ou bicarbonato de sódio. Enxague a superfície com água após a limpeza. Não retire os tampões de enchimento durante a limpeza.

5. Os cabos da bateria devem encontrar-se bem seguros nos terminais para proporcionar um bom contacto eléctrico.

6. Se os terminais da bateria ficarem corroídos desligue os cabos-o cabo negativo (–) em primeiro lugar-e raspe as braçadeiras e os terminais separadamente. Volte a ligar os cabos-o cabo positivo (+) em primeiro lugar-e aplique vaselina nos terminais.

7. Sempre que trabalhar no sistema eléctrico, desligue os cabos da bateria, começando pelo cabo terra (–), para evitar a danificação dos cabos devido a curto-circuito.

ARMAZENAMENTO DA BATERIA

Se a máquina tiver de ser guardada por mais de 30 dias retire a bateria e carregue-a totalmente. Guarde-a numa prateleira ou na máquina. Deixe os cabos desligados se a guardar na máquina. Guarde a bateria num ambiente fresco para evitar o rápido desgaste da carga da bateria. Para evitar a congelação da bateria, certifique-se de que se encontra totalmente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1.265–1.299.

FUSÍVEIS (Fig. 27)

Os fusíveis do sistema eléctrico da máquina encontram-se localizados debaixo do assento.

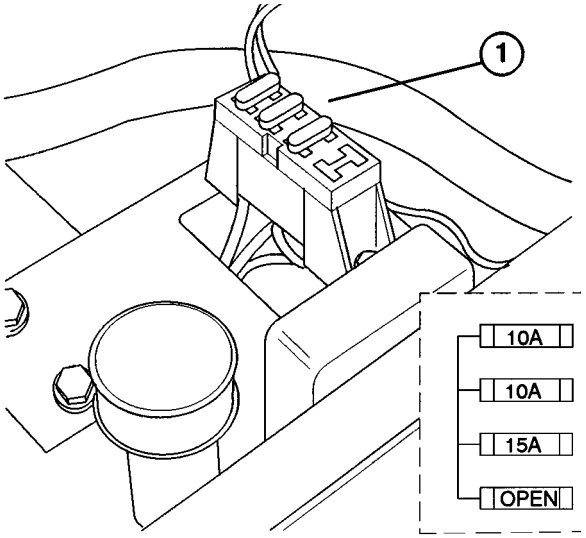


Figura 27

1. Fusíveis

IDENTIFICAÇÃO E ENCOMENDAS

NÚMERO DE MODELO E DE SÉRIE

A cortadora possui dois números de identificação: um número de modelo e um número de série. Os dois números estão especificados numa placa que se encontra no lado esquerdo do chassis debaixo do assento. Utilize os números de modelo e de série em toda a correspondência respeitante à cortadora de modo a obter as informações correctas e as peças sobressalentes desejadas.

Nota: Se utilizar um catálogo de peças não faça encomendas utilizando os números de referência do catálogo; utilize o número da peça.

Para encomendar peças sobressalentes a um distribuidor autorizado Toro, forneça a seguinte informação:

1. Números de modelo e de série da máquina.
2. Número da peça, descrição e quantidade de peças desejadas.



PROTOTYPE