FORM NO. 3324-336 Rev A

TORO®

MODELO NO. 04052TE—20000001 E SUPERIORES

MANUAL DO OPERADOR

GREENSMASTER® 1000



© The TORO Company, 1999

Prefácio

A máquina cortadora GREENSMASTER® 1000 foi concebida para proporcionar um método eficiente e fácil de cortar relva de alta qualidade nos melhores campos de golfe (greens). A construção desta máquina contém os conceitos mais recentes de engenharia, concepção e segurança, assim como peças e mão-de-obra da melhor qualidade. Será obtido excelente serviço se forem seguidos os métodos correctos de operação e manutenção.

Sublinha-se a importância da segurança, aspectos mecânicos e certas informações gerais contidas neste manual. PERIGO, ADVERTÊNCIA e PRECAUÇÃO identificam mensagens sobre segurança. Sempre que apareça o símbolo do triângulo de segurança, este éseguido por uma mensagem de segurança que deve ser lida e compreendida. Para obter mais pormenores relacionados com segurança, queira ler as instruções sobre segurança nas páginas 3 e 4. IMPORTANTE identifica informações mecânicas especiais e NOTA identifica informações gerais dignas de atenção especial.

Se alguma vez for necessário apoio acerca da operação de segurança, queira contactar o distribuidor local autorizado da TORO. Para além de peças sobressalentes genuínas da TORO, o distribuidor também tem equipamento opcional para a linha completa de equipamento da TORO para tratamento de relvados. Mantenha o seu equipamento da Toro completamente da TORO. Compre exclusivamente peças e acessórios genuínos da TORO.

Indice

INSTRUÇOES DE SEGURANÇA 3
SÍMBOLOS 6
ESPECIFICAÇÕES 9
PREPARAÇÃO ANTES DO FUNCIONAMENTO 10
- Adicionar óleo de motor 10
- Enchimento do tanque de combustível 10
- Nivelamento do tambor traseiro com o cilindro 11
- Ajuste da plataforma com o cilindro 11
- Ajuste da altura de corte 12
- Ajuste da altura do resguardo 13
- Ajuste da barra de corte 14
- Montagem do recipiente para relva 14
- Verificação dos interruptores de segurança 14

COMANDOS 15
INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO 17
- Parar e arrancar 17
- Operação de transporte 17
- Preparação para o corte 17
- Operação de corte 17
- Antes do corte 18
- Método de corte 18
- Funcionamento dos comandos 18
- Após o corte 18

MANUTENÇÃO 18
- Lubrificação 19
- Oleo do motor 20
- Manutenção do filtro de ar 20
- Substituição das velas de ignição 21
- Limpeza do filtro de combustível 22
- Ajuste das correias 23
- Substituição da correia do diferencial 24
- Ajuste da tracção 25
- Ajuste do travão de serviço/estacionamento 26
- Ajuste do regulador 26
- Ajuste dos interruptores de segurança 27
- Manutenção da barra 27
- Rectificação do cilindros 28

IDENTIFICAÇÃO E ENCOMENDAS 29

Segurança

Formação

1. Ler as instruções cuidadosamente. Familiarizar-se com os comandos e uso correcto do equipamento.

2. Nunca permitir que crianças ou pessoas que desconhecem estas instruções usem a máquina cortadora de relva. Os regulamentos locais podem limitar a idade do operador.

3. Nunca cortar a relva enquanto pessoas, especialmente crianças, ou animais domésticos, se encontrarem na proximidade.

4. Lembrar-se que o operador ou utilizador é responsável por acidentes ou perigos a que outras pessoas fiquem sujeitas ou pelos danos sofridos pelos seus bens.

5. Não transporte passageiros.

6. Todos os condutores devem procurar e obter instrução profissional e prática. Tal instrução deve sublinhar:

    - a necessidade de cuidado e concentração quando está a trabalhar em máquinas automotoras;
    - comando de uma máquina automotora deslizando numa vertente não pode ser reconquistado pela travagem. As razões principais da perda de comando são:
        - aperto insuficiente do volante;
        - condução rápida de mais;
        - travagem inadequada;
        - tipo de máquina inapropriado para esta tarefa;
        - falta de conhecimento dos efeitos das condições do solo, especialmente em vertentes;

Preparação

1. Durante o corte de relva, usar sempre calçado robusto e calças compridas. Não operar o equipamento quando estiver descalço ou calçando sandálias abertas.

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

3. ADVERTÊNCIA—A gasolina é altamente inflamável.

    - Guardar o combustível em recipientes especificamente concebidos para tal fim.
    - Atestar a máquina ao ar livre exclusivamente e não fumar durante o ateste.
    - Atestar com combustível antes de colocar o motor em funcionamento. Nunca tirar a tampa do depósito de combustível ou adicionar gasolina enquanto o motor estiver em funcionamento ou quando estestiver quente.
    - Se houver um derrame de gasolina, não tentar arrancar o motor, mas mover a máquina para longe da área do derrame e evitar criar qualquer fonte de ignição até que os vapores de gasolina se tenham dissipado.
    - Voltar a colocar todas as tampas de depósitos e recipientes de combustível com firmeza.

4. Substituir silenciosos avariados.

5. Antes de usar, inspeccionar sempre visualmente para ver se as lâminas, parafusos das lâminas e conjunto da cortadora não estão gastos ou danificados. Substituir lâminas e parafusos gastos ou danificados em jogos para manter o equilíbrio.

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

Operação

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

2. Cortar a relva apenas durante a luz do dia ou

com boa luz artificial.

3. Antes de tentar colocar o motor em funcionamento, desengatar todas as embraiagens dos acessórios das lâminas e colocar em ponto morto.

4. Não usar em vertentes superiores a:

- Nunca cortar na parte lateral de colinas superiores a 5°
- Nunca cortar no sentido ascendente da colina com mais de 10°
- Nunca cortar no sentido descendente da colina superior a 15°

5. Deve lembrar-se que não há uma vertente "segura". A marcha em vertentes relvadas necessita de cuidado especial. Deve proteger-se contra a viragem da máquina:

- não parar ou arrancar subitamente quando está a subir ou a descer uma vertente;
- engatar lentamente a embraiagem, mantendo a máquina sempre engatada numa velocidade, especialmente durante a marcha em descidas;
- as velocidades da máquina devem ser mantidas baixas em vertentes e durante voltas apertadas;
- deve manter-se alerta quanto a socalcos e covas e outros perigos escondidos;
- nunca cortar a relva no sentido diagonal de uma vertente, a não ser que a máquina cortadora seja concebida para tal fim.

6. Tomar cuidado ao puxar cargas ou no uso de equipamento pesado.

- Usar apenas engate aprovados da barra de tracção.
- Limitar as cargas àquelas que podem ser controladas com segurança.
- Não dar curvas violentas. Tomar cuidado na marcha atrás.
- Usar um contrapeso (ou contrapesos) ou pesos das rodas quando tal for sugerido no manual de instruções.

7. Observar o trânsito ao cruzar ou movimentar perto de estradas.

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

9. Quando usar alfaias, nunca dirigir a descarga do material para pessoas que se encontrem nas proximidades nem permitir que qualquer pessoa se encontre perto da máquina enquanto esta estiver em operação.

10. Nunca fazer funcionar a cortadora de relva com guardas ou protectores defeituosos ou sem os acessórios de protecção devidamente colocados.

11. Não alterar os ajustes do regulador do motor ou o excesso de velocidade do motor. O funcionamento do motor a velocidades excessivas pode aumentar o perigo de acidentes pessoais.

12. Antes de abandonar a posição do operador:

- desengatar a tomada de força e descer as alfaias;
- mudar para ponto morto e engatar o travão de aparcamento;
- parar o motor e tirar a chave.

13. Desengatar a tracção das alfaias, parar o motor e desligar o fio (ou fios) das velas ou tirar a chave da ignição

- antes de limpar bloqueios ou desentupir a calha de despejo;
- antes de verificar, limpar ou trabalhar na máquina cortadora de relva;
- depois de ter embatido num objecto estranho. Inspeccionar a máquina cortadora de relva quanto a danos e fazer reparações antes de repor em funcionamento e operar o equipamento;
- se a máquina começar a vibrar anormalmente (deve verificar imediatamente).

14. Desengatar a tracção das alfaias durante o transporte ou quando não estiverem a uso.

15. Parar o motor e desengatar a tracção da alfaia

- antes de reabastecer;
- antes de tirar a unidade de recolha de relva;

- antes de fazer ajustes na altura, a não ser que o ajuste possa ser feito a partir da posição do operador.

16. Reduzir a regulação do acelerador durante a desaceleração do motor e se o motor estiver equipado com uma válvula de corte, cortar o abastecimento de combustível ao terminar o corte da relva.

Manutenção e Armazenagem

1. Manter todas as porcas, cavilhas e parafusos bem apertados para garantir que o equipamento pode funcionar com segurança.

2. Nunca guardar o equipamento com gasolina no depósito dentro de um edifício onde os fumos possam chegar a uma chama desprotegida ou a uma faísca.

3. Deixar arrefecer o motor antes de o guardar num local fechado.

4. Para reduzir o perigo de incêndio, manter o motor, silencioso, compartimento da bateria e área de armazenagem de gasolina sem relva, folhas ou lubrificante excessivo.

5. Verificar frequentemente a unidade de recolha de relva quanto a desgaste ou deterioração.

6. Substituir peças gastas ou danificadas para maior segurança.

7. Se o depósito de gasolina tiver que ser drenado, tal deve ser efectuado ao ar livre.

8. Em máquinas de lâminas múltiplas, tomar cuidado visto que a rotação de uma lâmina pode causar a rotação das outras.

9. Quando a máquina vai ser aparcada, armazenada ou deixada sem cuidados, descer a unidade de corte a não ser que haja uma trancagem mecânica, positiva no tambor e no carretel.

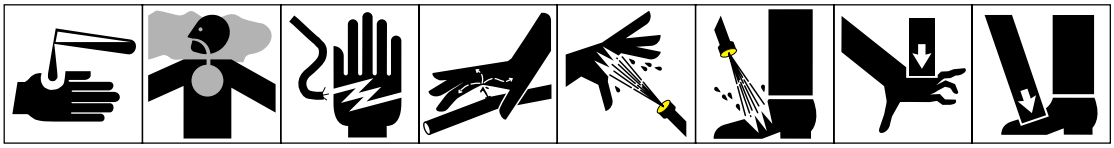
Nível de ruído

Esta unidade possui uma pressão de som contínuo, ao nível do operador, de: 83 dB(A), tendo como base medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo a directiva 84/538/CEE.

Nível de vibração

Esta unidade possui um nível de vibração ao nível do braço e da mão de 10.05 m/s2, tendo como base medições efectuadas em máquinas idênticas, segundo os procedimentos da norma ISO 5349.

Glossário de Símbolos



Líquidos corrosivos, queimaduras químicas nos dedos ou na mão

Fumos venenosos ou gases tóxicos, asfixia

Choque eléctrico, electrocussão

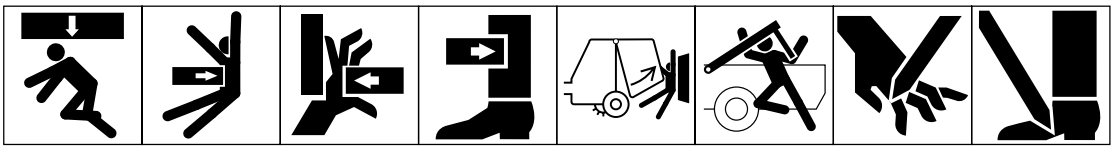
Fluído a alta pressão, penetração no corpo

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

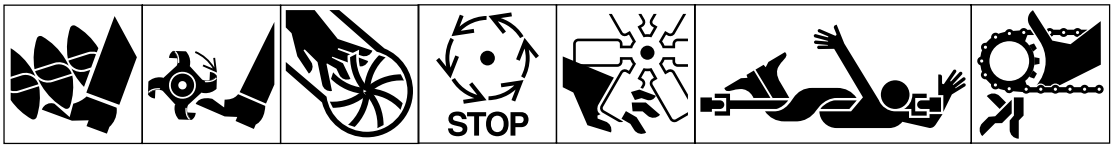
Esmagamento da perna, força aplicada de lado

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

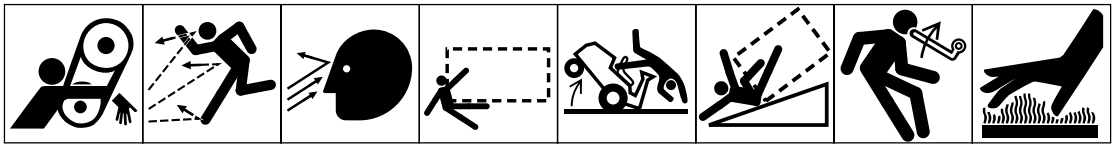
Corte dos dedos ou da mão, lâmina impulsionadora

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

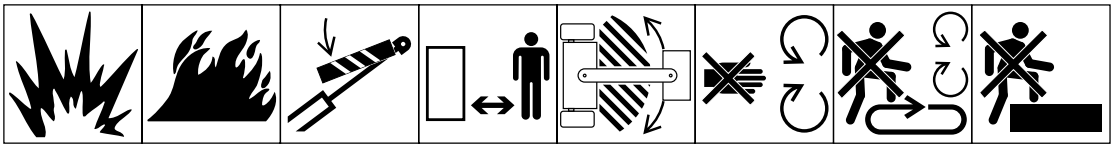
Atropelamento/ batida em marcha a atrás (a máquina em causa deverá surgir no quadrado a picotado)

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, queim-aduras 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

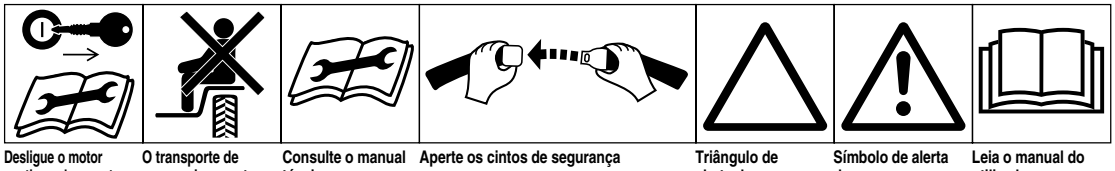
Mantenha-se a uma distância segura da máquina

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

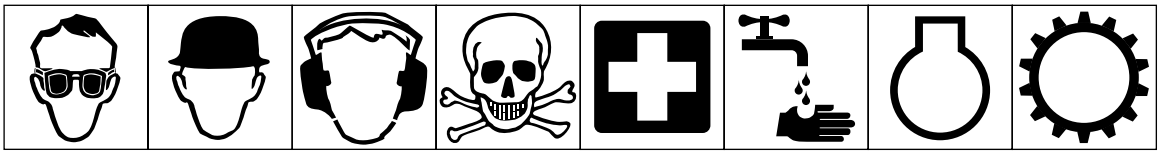
Consulte o manual técnico para o procedimento de manutenção adequado

Aperte os cintos de segurança

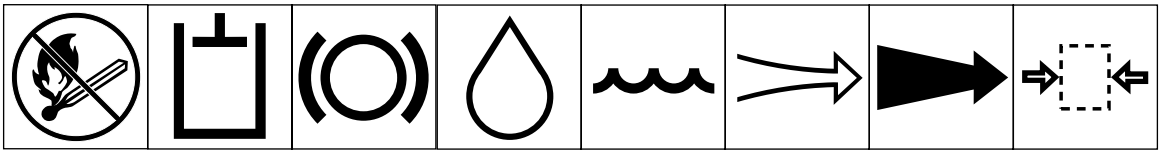
Triângulo de alerta de segurança

Símbolo de alerta de segurança evidenciado

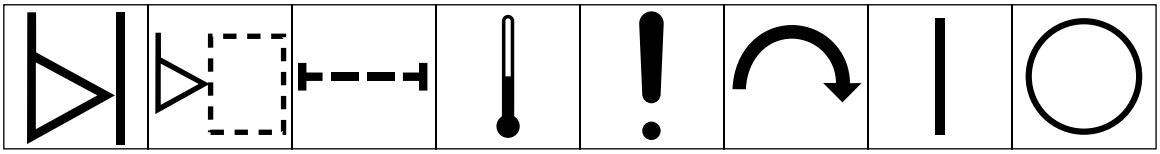
Leia o manual do utilizador



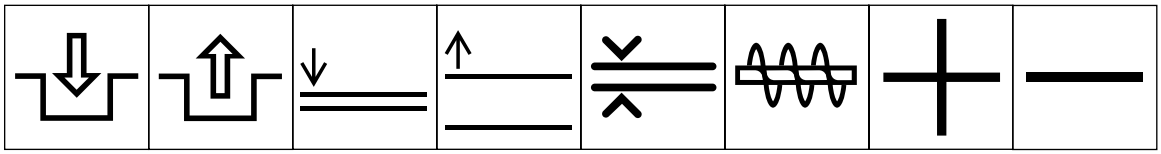
Deve ser utilizada protecção para os olhos | Deve ser utilizada protecção para a cabeça | Deve ser utilizada protecção para os ouvidos | Atenção, risco tóxico | Primeiros socorros | Lavar com água | Motor | Transmissão



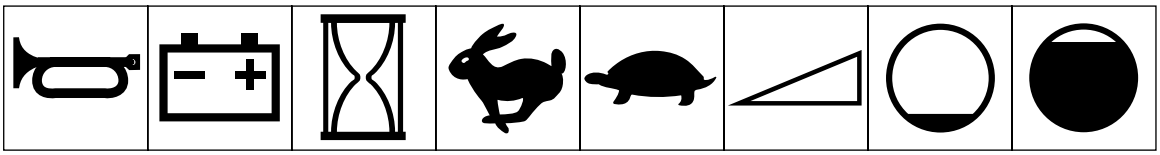
É proibido fumar, fazer fogo ou chama viva | Sistema hidráulico | Sistema de travões | Óleo | Líquido de refrigeração (água) | Ar de entrada | Gás de exaustão | Pressão



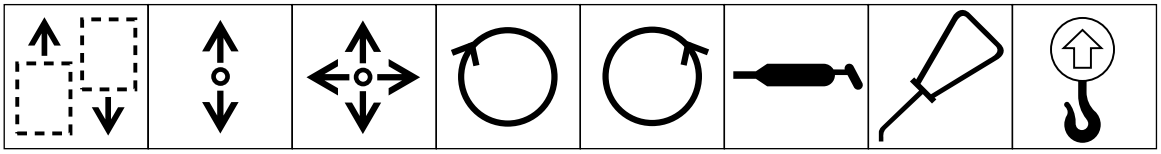
Indicador de nível | Nível de líquido | Filtro | Temperatura | Falha/Avaria | Mecanismo/ interruptor de arranque | Ligar/arrancar | Desligar/parar



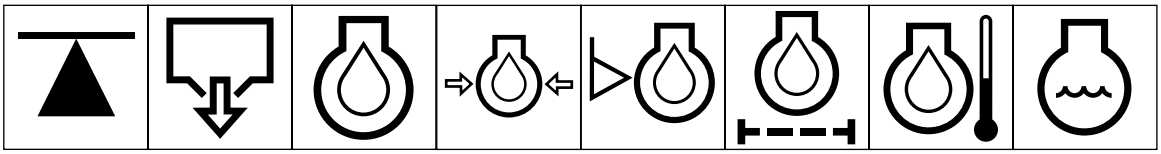
Engatar | Desengatar | Abaixamento do acoplamento | Elevação do acoplamento | Distância de espaçamento | Limpa-neve, escavadora de armazenamento | Mais/aumento/ polaridade positiva | Menos/diminuição/ polaridade negativa



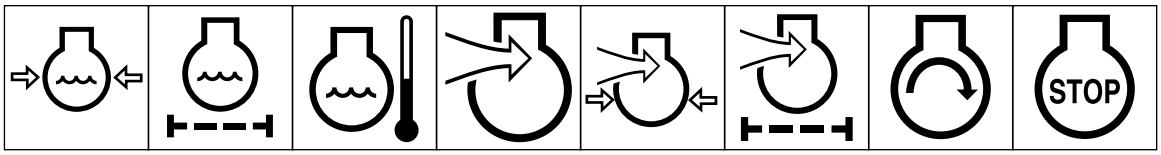
Buzina | Bateria a ser carregada | Contador de horas/ horas de funcionamento decorridas | Rápido | Devagar | Contínuo, variável, linear | Volume vazio | Volume cheio



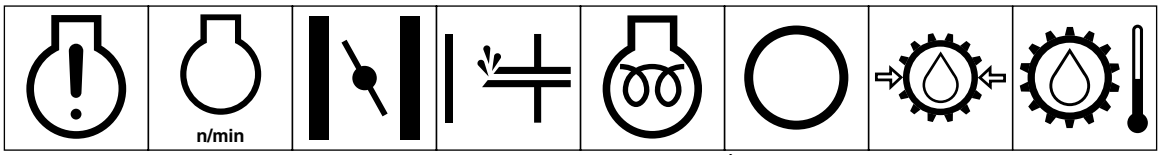
Direcção da máquina, em frente/para trás | Direcção de funcionamento da alavanca de controle, direcção dupla | Direcção de funcionamento da alavanca de controle, direcção múltipla | Rotação no sentido dos ponteiros do relógio | Rotação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio | Ponto de lubrificação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



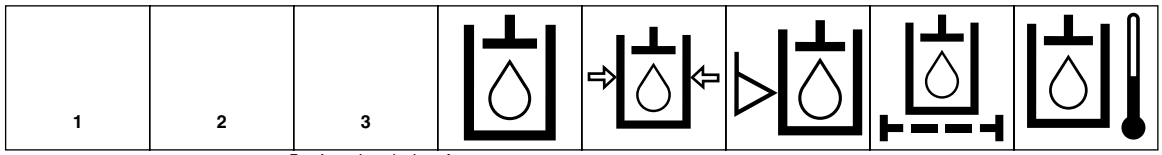
Pressão do líquido de refrigeração do motor | Filtro do líquido de refrigeração do motor | Temperatura do líquido de refrigeração do motor | Entrada do motor/ar de combustão | Entrada do motor/ pressão do ar de combustão | Entrada do motor/filtro do ar | Arranque do motor | Paragem do motor



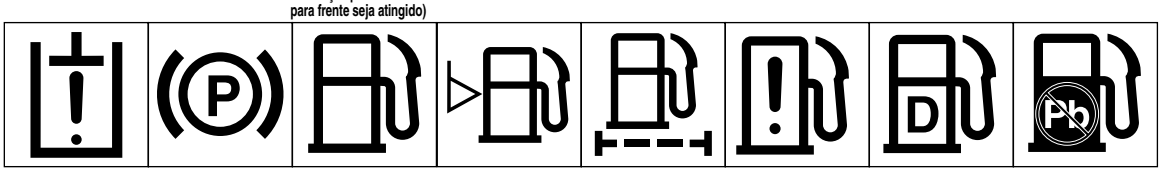
Falha/avaria do motor | Velocidade/ frequência da rotação do motor | Afogador | Dispositivo de pré-aquecimento do motor (ajuda para arrancar) | Pré-aquecimento eléctrico (ajuda para temperaturas baixas) | Óleo da transmissão | Pressão do óleo da transmissão | Temperatura do óleo da transmissão



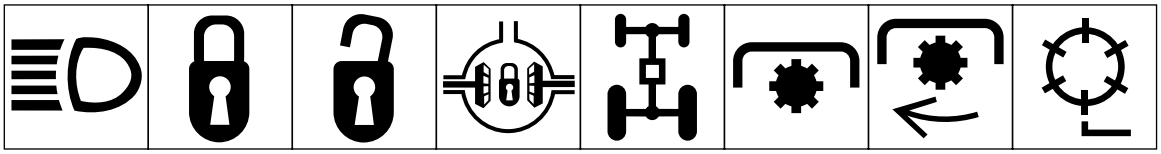
Falha/avaria da transmissão | Embraiagem | Ponto morto | Alto | Baixo | Para frente | Para trás | Estacionamento



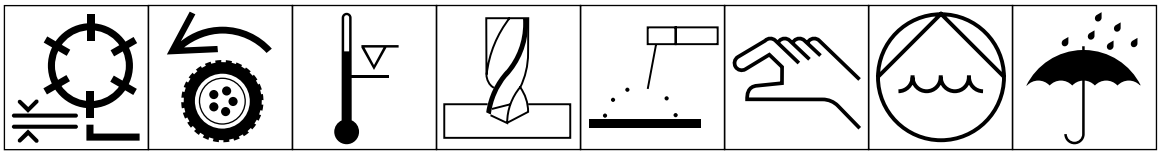
Primeira mudança | Segunda mudança | Terceira mudança (podem ser utilizados outros números até que o número máximo de mudanças para marcha para frente seja atingido) | Óleo hidráulico | Pressão do óleo hidráulico | Nível do óleo hidráulico | Filtro do óleo hidráulico | Temperatura do óleo hidráulico



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

Motor: Motor Kawasaki, com arrefecimento a ar, de válvulas àcabeça, de 4 ciclos, 3,7 cavalos vapor, orifício de 60 mm x 44 mm e ciclo de deslocação de 124 cc, taxa de compressão 8.4:1, 1,52 kgm a 1400 rpm. Ignição electrónica, abafador de supressão máxima do ruído, depósito de combustível com a capacidade de 3 litros.

Transmissão da tracção: transmissão do motor para o contraveio: duas correias "A" de secção V. Transmissão do contraveio para o diferencial: correia de temporização com ângulo de 5 mm. Transmissão do diferencial para o tambor: correia de temporização com ângulo de 8 mm.

Diferencial: Peerless Série 100.

Embraiagem de transporte: Unidade falsa da correia.

Travão: Tambor de banda

Pneus opcionais para transporte: Rapidamente desmontáveis, 3.00/3.25 x 6, com 32.5 de largura do piso.

Tambor de tracção: Duplo, de alumínio fundido, de 19cm de diâmetro.

Comandos: O motor possui um dispositivo de arranque, interruptor para LIGAR/DESLIGAR e regulador para entrada de ar. Na pega situam-se a alavanca do regulador, a alavanca de engate da tracção e a alavanca do travão de serviço/estacionamento. O aparador possui também uma alavanca para activação do cilindro de corte. Dispositivos de segurança: sistema de interruptores internos neutro.

Alavanca: Do estilo de laçada com 25 mm de diâmetro.

Construção dos carretéis: 127 mm de diâmetro, 11 lâminas de aço ao carbono soldadas a 5 forquilhas de aço moldado.

Largura de corte: 53 cm.

Gama de alturas de corte: 2 mm a 12 mm.

Corte raso: 4 mm

Embraiagem dos carretéis: Do tipo maxila.

Plataforma e barra: Plataforma simples, em aço inoxidável de qualidade superior, temperado de acordo com a norma Rc 48–55. Soldado a uma barra torneada, em ferro forjado. Plataforma de torneio (Peça nº 93-4263), standard.

Cesto de recolha da relva: Polietileno moldado.

Dimensões:

Largura: 91 cm
Altura: 119 cm
Comprimento: 150 cm
Peso seco: 94 kg com cesto e rolo Wiehle, sem rodas ou carretel de acabamento.

Preparação antes da operação

ATESTAR COM OLEO

Inicialmente, o carter deve ser atestado com 470cc de óleo com a viscosidade correcta (consultar a tabela abaixo). Usar qualquer óleo detergente de alta qualidade tendo a "classificação de serviço" – SB, SH ou SJ do American Petroleum Institute (APT) (Instituto Americano do Petróleo).

Temperatura	**Viscosidade do óleo**
10°C ou inferior	SAE 10W30
10°C a 35°C	SAE 10W30 ou 30
Superior a 35°C	SAE 40

1. Colocar a máquina de cortar relva por forma que o motor fique nivelado e limpar à volta do medidor do nível de óleo (Fig. 1).

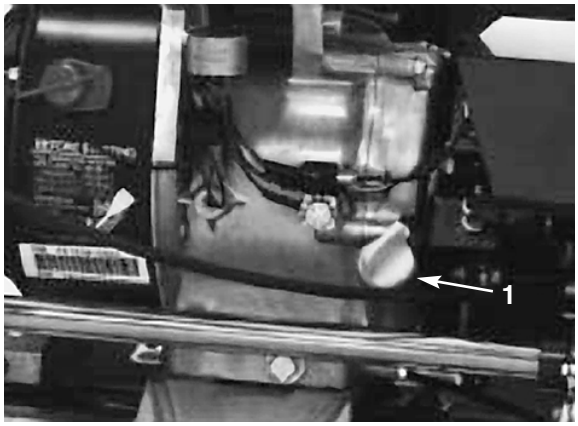


Fig. 1

1. Medidor do nível de óleo

2. Tirar o medidor girando-o da direita para a esquerda.

3. Limpar bem o medidor e colocá-lo no orifício de enchimento. Depois tirar o medidor e verificar o nível. Não enroscar o medidor no orifício. Se o nível estiver baixo, adicionar apenas óleo suficiente para fazer subir o nível até àabertura de enchimento.

Nota: Recomendamos que o nível de óleo seja verificado sempre que a máquina de cortar relva for usada ou após cada 5 horas de operação. Inicialmente, mudar o óleo depois das primeiras 20 horas de trabalho; daí em diante, mudar o óleo depois de cada 50 horas de operação. São necessárias mudanças de óleo mais frequentes em condições de trabalho com poeire ou sujidade.

ENCHER O DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

NOTA: NUNCA DEVE SER USADO METANOL, GASOLINA CONTENDO METANOL, GASOLINA CONTENDO MAIS DE 10% DE ETANOL, ADITIVOS DE GASOLINA, GASOLINA ESPECIAL, OU GÁS BRANCO, PORQUE TAL PODERIA CAUSAR DANOS NO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL.

PERIGO

O combustível é um líquido inflamável, pelo que deverá ter muito cuidado aquando do seu armazenamento ou manuseamento. Não encher o tanque de combustível enquanto o motor estiver em funcionamento, ainda quente ou quando a máquina se encontrar numa zona fechada. Os vapores acumulados poderão entrar em combustão na presença de uma faísca ou chama, mesmo que esta se encontre a uma grande distância. NÃO FUMAR enquanto estiver a encher o tanque de combustível, de modo a evitar qualquer risco de explosão. Encher sempre o tanque de combustível no exterior e limpar todo o combustível derramado antes de ligar o motor. Utilizar um funil ou bocal para evitar qualquer derrame e encher o tanque de modo a que o nível de combustível nunca ultrapasse o fundo do tubo de enchimento. NÃO ENCHER DEMASIADO.

Guardar o combustível num contentor adequado, mantendo sempre a tampa na posição correcta. Manter o combustível num local fresco e bem ventilado; nunca num local fechado, como por exemplo, uma oficina ou barracão. De modo a garantir a sua volatilidade, não deverá adquirir mais do que a gasolina necessária para 30 dias, ou o gasóleo necessário para 6 meses.

A gasolina é um combustível que apenas deverá ser utilizado em motores de combustão interna, pelo que não deverá utilizá-la para qualquer outro propósito.

Muitas crianças gostam do odor da gasolina, pelo que deverá mantê-la longe do seu alcance, já que os seus vapores são explosivos e perigosos quando inalados.

1. Limpar à volta do tampão do depósito de combustível e tirar o tampão do depósito (Fig. 2). Usando gasolina sem chumbo, encher o depósito de combustível apenas até ao fundo do crivo do filtro. NÃO ENCHER EXCESSIVAMENTE.

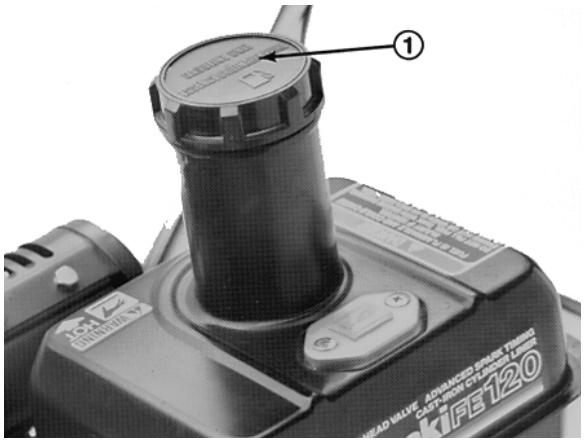


Fig. 2

1. Tampão do depósito de combustível

2. Instalar o tampão do depósito combustível e limpar qualquer gasolina derramada.

NIVELAMENTO DO TAMBOR TRASEIRO EM RELAÇÃO AO ROLO

1. Colocar a máquina numa superfície plana, nivelada, de preferência numa chapa de trabalho de aço de precisão. Colocar uma faixa de aço chata de 6 x 25,4 mm, com 60 cm de comprimento, por baixo das lâminas dos carretéis e contra o gume dianteiro da faca da base para evitar que a barra da base assente na superfície de trabalho.

2. Levantar o rolo dianteiro por forma que apenas o tambor e o rolo traseiros se encontrem sobre a superfície.

3. Empurrar com firmeza na área por cima do carretel por forma que todas as lâminas do carretel entrem em contacto com a faixa de aço.

4. Enquanto o carretel está a ser empurrado para baixo, deslizar um apalpa-folgas por baixo de uma das extremidades do tambor, depois verificar a outra extremidade. Se houver um intervalo entre o tambor e a superfície de trabalho superior a 0,25 mm de qualquer dos lados, énecessário ajustar o tambor; passar para a fase 5. Se o intervalo for inferior a 0,25 mm não é necessário qualquer ajuste.

5. Tirar a tampa da correia traseira do lado direito da máquina.

6. Girar a polie de transmissão até que os orifícios fiquem alinhados com os (4) parafusos da flange do mancal do rolo (Fig. 3).

7. Aliviar os quatro parafusos do mancal do rolo e o parafuso que fixa a polie falsa. Levantar ou descer o lado direito do conjunto do rolo até que o intervalo seja reduzido para menos de 0,25mm. Apertar os parafusos do mancal do rolo. Ajustar a tensão da correia e apertar o parafuso de montagem da polie falsa (Fig. 4).

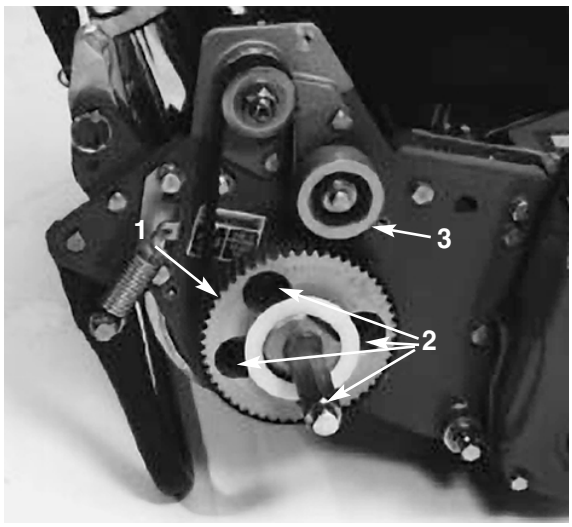


Fig 3.

1. Polie de transmissão
2. Quatro orifícios
3. Polie falsa

AJUSTE DA FACA DA BASE AOS CARRETÉIS

O ajuste entre a faca da base e o carretel é realizado desapertando ou apertando os parafusos de ajuste da faca da base, situados no topo da máquina de cortar relva.

1. Colocar a máquina numa superfície de trabalho, nivelada e plana. Assegurar que é eliminado o contacto do carretel, desapertando as porcas retentoras nos parafusos de ajuste da faca da base girando os parafusos de ajuste da direita

para a esquerda (Fig. 4).

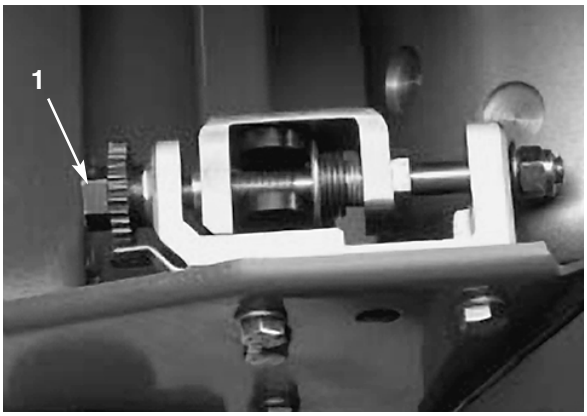


Fig. 4

1. Parafuso de ajuste da faca da base

2. Inclinar a máquina cortadora para trás na alavanca para expor à vista a faca da base e o carretel.

3. Numa das extremidades do lado da frente do carretel, colocar uma faixa longa de papel de jornal entre o carretel e a faca da base (Fig. 5). Enquanto o carretel está a girar lentamente para a frente, apertar o parafuso de ajuste da faca da base (na mesma extremidade do carretel), um castelo de cada vez, até que o papel seja ligeiramente apanhado quando for colocado pela parte da frente paralelo com a faca da base, o que resulta numa ligeira retenção quando se puxa o papel (Fig. 4).



Fig. 5

Nota: Cada vez que o parafuso de ajuste é rodado um castelo, a faca da base aproxima-se 0,08mm do carretel. NÃO APERTAR EXCESSIVAMENTE OS PARAFUSOS DE AJUSTE.

4. Verificar se há contacto ligeiro na outra extremidade do carretel, usando o papel e ajustando conforme necessário.

5. Depois da regulação, verificar para ver se o carretel pode apanhar o papel quando este é colocado pela parte da frente e corta o papel quando este é colocado em ângulo recto em relação à faca da base (Fig. 5). Deve ser possível cortar o papel com o mínimo contacto entre a faca da base e as lâminas do carretel. Se houver retenção excessiva do carretel, será necessário ou retirar material ou voltar a rectificar a unidade de corte para alcançar os gumes aguçados necessários para corte rigoroso (consultar o manual da Toro sobre a técnica de afiar os carretéis).

AJUSTE DA ALTURA DE CORTE

1. Verificar se o rolo traseiro está nivelado e se o contacto entre a faca da base e o carretel está correcto. Inclinar a máquina cortadora de relva para trás sobre a alavanca para expor à vista os carretéis dianteiro e traseiro e a faca da base.

2. Libertar as porcas de aperto que fixam os braços da altura de corte aos respectivos suportes (Fig. 6).

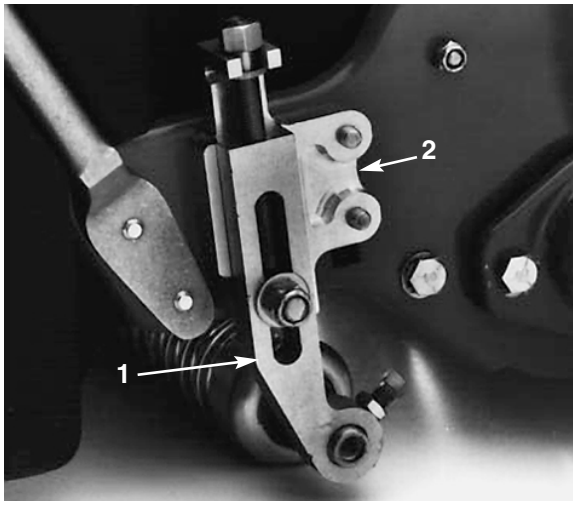


Fig. 6

1. Braço da altura de corte
2. Suporte da altura de corte

3. Libertar a porca da barra indicadora (Fig. 7) e colocar o parafuso de ajuste na altura de corte desejada. A distância entre a cabeça do parafuso e a zona lateral da barra indica a altura de corte.

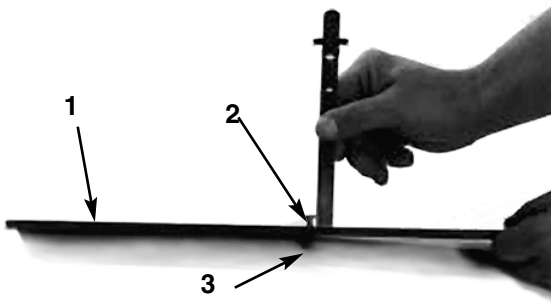


Fig. 7

1. Barra medidora
2. Parafuso de ajuste da altura
3. Porca

4. Prender a cabeça do parafuso no gume de corte da faca da base e assentar a extremidade traseira da barra no carretel traseiro (Fig. 8).

5. Girar o botão de ajuste até que o rolo esteja em contacto com a frente da barra medidora. Ajustar ambas as extremidades do rolo até que todo o rolo esteja paralelo com a faca da base.

IMPORTANTE: Quando os rolos estiverem regulados devidamente, os rolos traseiro e dianteiro estarão em contacto com a barra medidora e o parafuso estará bem encaixado de encontro à faca da base. Isto assegura que a altura do corte é idêntica em ambas as extremidades da faca da base.

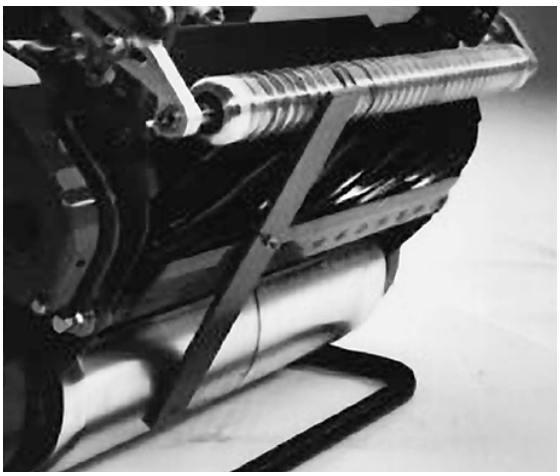


Fig. 8

6. Apertar as porcas para fixar a posição.

IMPORTANTE: Evitar cortes profundos na relva ondulante, assegurando-se que os apoios dos rolos estão posicionados para a traseira (rolo mais próximo do carretel).

AJUSTAR A ALTURA DO PROTECTOR DA RELVA

Ajustar o protector para assegurar a descarga correcta da relva cortada para dentro do cesto.

1. Medir a distância entre o topo da haste dianteira de apoio e o rebordo dianteiro do protector em cada extremidade da unidade de corte (Fig. 9).

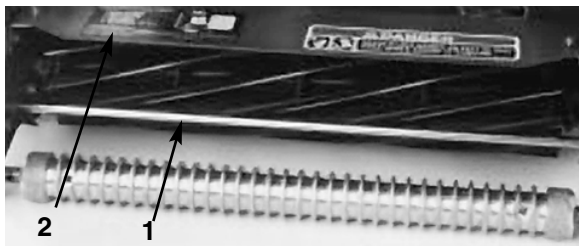


Fig. 9

1. Haste de apoio 2. Protector

2. A altura do protector desde a haste de apoio para condições normais de corte deve ser de 10 cm. Aliviar os parafusos sextavados e as porcas que seguram cada extremidade do protector à placa lateral, ajustar o protector na altura correcta e apertar os acessórios de fixação.

Nota: O protector pode ser descido para condições mais secas (a relva cortada voa sobre o topo do cesto) ou levantado para tomar em conta as condições da relva molhada mais pesada (a relva cortada acumula-se na parte traseira do cesto).

AJUSTE DA BARRA DE CORTE

Ajustar a barra de corte para assegurar que a relva cortada édescarregada completamente da área do carretel:

1. Aliviar os parafusos que seguram a barra superior (Fig. 10) na unidade de corte. Colocar um apalpa-folgas de 1,5 mm entre o topo do carretel e a barra e apertar os parafusos. Assegurar que a barra e o carretel estão a uma distância igual ao longo de todo o carretel.

Nota: A barra é ajustável para compensar alterações no estado da relva. A barra deve ser ajustada para uma posição mais próxima do carretel quando a relva está extremamente molhada. Por contraste, ajustar a barra para longe do carretel quando a relva está seca.

A barra deve ficar paralela ao rolo para assegurar o melhor desempenho e deve ser ajustada sempre que a altura do protector for ajustada ou sempre que o carretel for afiado num afiador de carretéis.

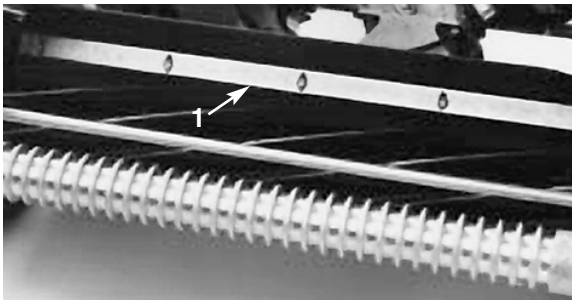


Fig. 10

1. Haste de apoio

INSTALAÇÃO DO CESTO PARA RELVA

1. Segurar o cesto pelo rebordo traseiro superior e fazê-lo deslizar nas hastes de montagem do cesto (Fig. 11).



Fig. 11

VERIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO DO INTERRUPTOR DE INTERLIGAÇÃO

1. Colocar a alavanca de tracção na posição de ENGATE e os comandos do motor na posição de ARRANQUE.

2. Fazer arrancar o motor. O motor não deve arrancar. Se arrancar, o interruptor de interligação necessita de cuidados. Corrigir o problema antes de fazer operar a máquina.

Comandos

Alavanca de engate da tracção (Fig. 12)—Situada no lado direito à frente do painel de comando. A alavanca tem duas posições: NEUTRO e marcha À FRENTE. Empurrando-se a alavanca para a frente engata-se a transmissão de tracção.

Alavanca de controle do utilizador (Opcional) (Fig. 13)—Localizada na zona traseira da pega. Empurrar a alavanca de controle para activar a transmissão. A alavanca deverá encontrar-se engatada antes de activar a transmissão ou o motor desligar-se-á.

Travão de marcha/aparcamento (Fig. 12)—Situado à frente do lado esquerdo do painel de comando. Usar o travão para desacelerar ou parar a máquina. O travão também pode ser usado como travão de aparcamento. Puxando alavanca para trás sobre o centro irá engatar o travão de aparcamento.

Comando do acelerador (Fig. 12)—Situado atrás do lado direito do painel de comando. O comando tem duas posições: marcha LENTA e marcha RÁPIDA. A velocidade do motor pode ser variada entre estas duas regulações.



Fig. 12

1. Comando do estrangulador
2. Pedal de engate da tracção
3. Interruptor de ligação/corte
4. Travão de marcha/aparcamento

Alavanca de engate da transmissão dos carretéis (Fig. 13)—Situada no canto dianteiro direito da máquina. A alavanca tem duas posições: ENGATE e DESENGATE. Puxar a alavanca para cima para engatar o carretel ou empurrar para baixo para desengatar o carretel.

Alavanca do estrangulador (Fig. 14)—Situada na frente do lado esquerdo do motor. A alavanca tem duas posições: MARCHA e ESTRANGULAR. Mover a alavanca para ESTRANGULAR ao arrancar o motor a frio. Depois do motor ter arrancado, mover a alavanca para a posição de MARCHA.

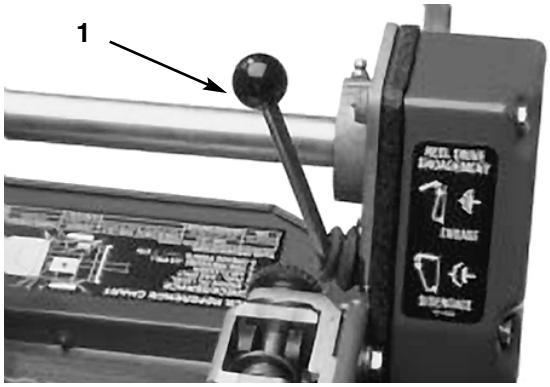


Fig. 13

1. Alavanca de engate da transmissão dos carretéis

Válvula de corte de combustível (Fig. 14)—Situada na frente do lado esquerdo do motor. A válvula tem duas posições: FECHADA e ABERTA. Mover a alavanca para a posição FECHADA ao guardar ou transportar a máquina. Mover a válvula para a posição de ABERTA antes de arrancar o motor.

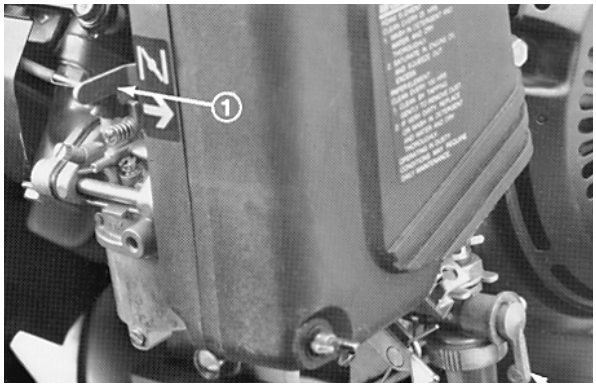


Fig. 14

1. Alavanca do estrangulador
2. Válvula de corte de combustível

Motor de arranque retráctil (Fig. 15)—Empurrar a alavanca do motor de arranque retráctil para fazer arrancar a máquina.

Suporte rápido (Fig. 15)—Situado na traseira da máquina, o suporte rápido é usado para levantar a traseira da máquina para instalação ou remoção das rodas para transporte.

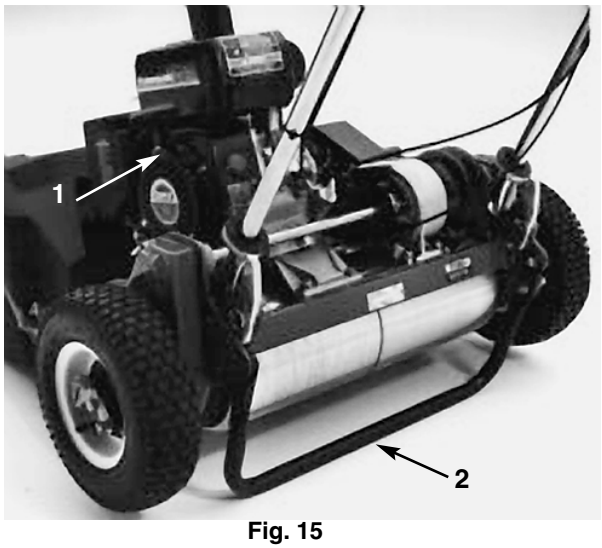


Fig. 15

1. Motor de arranque retráctil
2. Suporte rápido

Instruções de operação

ARRANQUE E PARAGEM

Nota: Assegurar que o fio das velas de ignição está instalado na vela.

1. Assegurar que as alavancas de tracção (Fig. 12) e transmissão dos carretéis (Fig. 13) estão na posição de DESENGATE.

Nota: O motor não irá arrancar se a alavanca de tracção estiver na posição de engate.

2. Abrir a válvula de corte de combustível no motor (Fig. 14).

3. Mover o interruptor de LIGAÇÃO/CORTE (Fig. 12) para a posição de LIGAÇÃO.

4. Mover o comando do acelerador (Fig. 12) para marcha RÁPIDA.

5. Mover a alavanca do estrangulador (Fig. 14) para a posição de meia abertura durante o arranque com o motor frio. O estrangulador pode não ser necessário no arranque de um motor quente.

6. Puxar a alavanca do motor de arranque retráctil para fora até que se verifique engate positivo, depois puxar vigorosamente para fazer arrancar o motor. Fechar o estrangulador à medida que o motor aquece.

Nota: Não puxar a corda retráctil até ao fim ou deixar de segurar na alavanca do motor de arranque ao puxar a corda porque a corda pode partir-se ou o conjunto retráctil pode sofrer danos.

7. Para parar o motor durante a operação, mover os comandos de tracção e da transmissão do rolo para a posição de DESENGATE, o comando do acelerador para LENTO e o interruptor de LIGAÇÃO/CORTE para CORTE.

8. Antes de guardar a máquina, retirar o fio da vela para evitar arranque acidental.

9. Fechar a válvula de corte de combustível antes de guardar ou transportar a máquina cortadora de relva.

OPERAÇÃO DE TRANSPORTE

1. Empurrar para baixo o suporte de protecção contra choques com o pé e puxar para cima a alavanca para levantar a parte traseira da máquina de cortar relva e instalar as rodas de transporte.

2. Para desengatar o suporte de protecção contra choques, empurrar a máquina cortadora de relva para a frente e depois descer a alavanca.

3. Assegurar que os comandos de tracção e da transmissão dos carretéis estão na posição de DESENGATE e fazer arrancar o motor.

4. Regular o comando do acelerador para marcha LENTA, inclinar a frente da máquina para cima e lentamente fazer aumentar a velocidade do motor enquanto gradualmente engata a transmissão de tracção por forma que a máquina cortadora de relva se desloque lentamente para a frente.

5. Ajustar o acelerador para operar a máquina cortadora de relva na velocidade pretendida sobre o solo e transportar a máquina cortadora para o destino desejado.

PREPARAÇÃO PARA CORTE DE RELVA

1. Fazer regressar a alavanca de comando de tracção à posição de DESENGATE, o acelerador à posição de marcha LENTA e parar o motor.

2. Empurrar o suporte de protecção contra choques para baixo com o pé e puxar a alavanca para cima para fazer levantar as rodas do solo.

3. Empurrar os grampos de trancar as rodas para fora das estrias nos veios e fazer deslizar as rodas para fora dos veios.

OPERAÇÃO DE CORTE DE RELVA

O uso correcto da máquina Greensmaster 1000 proporciona o corte mais suave de relva que é possível. As sugestões seguintes irão proporcionar o melhor desempenho desta máquina cortadora de relva.

ANTES DA OPERAÇÃO DE CORTE DE RELVA

Tirar o orvalho e películas ou casúlos de vermes da relva antes da operação de corte batendo na relva com uma haste de bambu ou arrastando uma mangueira sobre a área. Deve assegurar-se que a máquina cortadora está cuidadosamente ajustada e está uniformemente regulada de ambos os lados do carretel. O ajuste incorrecto da máquina cortadora é multiplicado muitas vezes na aparência da relva cortada..

MÉTODO DE CORTE DE RELVA

Os greens deveriam ser cortados em linha recta, para trás e para a frente, no sentido transversal do campo relvado. Evitar corte circular ou dar a volta com a máquina cortadora nos campos relvados visto que pode provocar a roçagem da relva. A inversão de marcha da máquina cortadora deve ser efectuada fora do relvado (green) levatando o carretel de corte (empurrando a alavanca para baixo) e ligando o tambor de tracção. A área dos relvados (greens) não deveria ser cortada na mesma direcção em dois cortes sucessivos. O corte em direcção diferentes durante cada operação irá manter a relva a crescer na posição vertical impedindo a formação de sementes. O corte deve ser efectuado à velocidade normal do passo do operador. Velocidades superiores poupam pouco tempo e resultarão num corte de relva medíocre.

OPERAÇÃO DOS COMANDOS

Para operar os comandos durante o corte de relva:

1. Arrancar o motor, regular o acelerador a velocidade reduzida, empurrar para baixo a alavanca para levantar a unidade de corte, mover a alavanca de tracção para ENGATE e transportar a máquina cortadora para a orla do relvado (green).

2. Mover a alavanca de tracção para DESENGATE e a alavanca de transmissão dos carretéis para ENGATE.

DEPOIS DO CORTE DA RELVA

1. Conduzir a máquina cortadora para fora do relvado, mover a alavanca de comando de tracção para DESENGATE, parar o motor e empurrar a alavanca de transmissão dos carretéis para DESENGATE.

2. Esvaziar a relva cortada contida no cesto de recolha, instalar o cesto de recolha e começar a operação de transporte.

Manutençao

Lubrificação

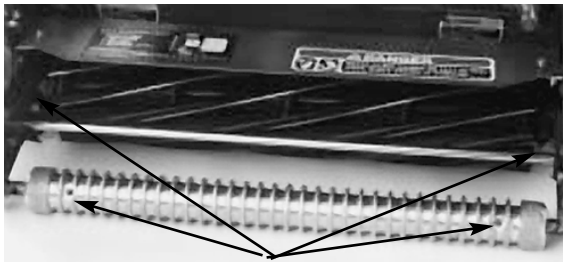
Os (13) bocais de lubrificação do aparador deverão ser lubrificados a cada 25 horas de funcionamento, devendo utilizar graxa à base de lítio nº 2, para utilizações gerais. Recomenda-se a utilização de uma pistola adequada para obtenção de resultados mais eficazes.

1. Limpar cada bocal de lubrificação com um pano limpo.

2. A localização dos bocais de lubrificação é: (2) no cilindro dianteiro (Fig. 17), (2) nas bielas do cilindro (Fig. 17), (2) nos eixos do tambor (Fig. 18), (3) no diferencial (Fig. 18), (2) nas bielas do contra-eixo do cilindro (Fig. 19) e (2) nos pontos de articulação intermédios da correia (Fig. 20).

IMPORTANTE: Não aplicar demasiada pressão para não danificar os vedantes.

3. Limpar a graxa em excesso.



Fig, 16

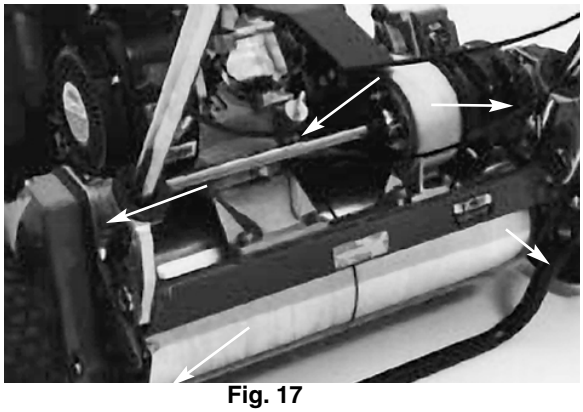


Fig. 17

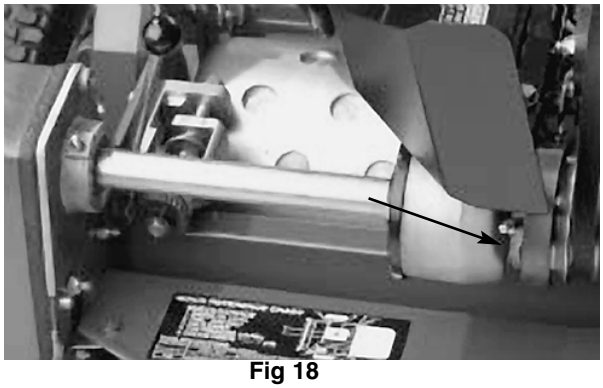


Fig 18



Fig 19

PRECAUÇÃO

Desligar o motor, aguardar que todas as peças móveis parem e desligar os cabos das velas (Fig. 21) antes de executar quaisquer procedimentos de manutenção no aparador.

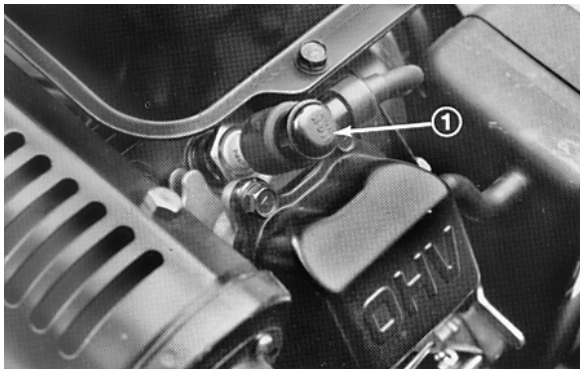


Figura 21

1. Vela

Óleo do motor

A TORO Company recomenda que o nível de óleo seja verificado de cada vez que a máquina for utilizada ou a cada 5 horas de funcionamento. Inicialmente, deverá mudar o óleo após decorridas as primeiras 20 horas de funcionamento; a partir daí, deverá mudar o óleo a cada 50 horas de funcionamento. Esta operação deverá ser mais frequente em condições de trabalho demasiado sujas ou poeirentas.

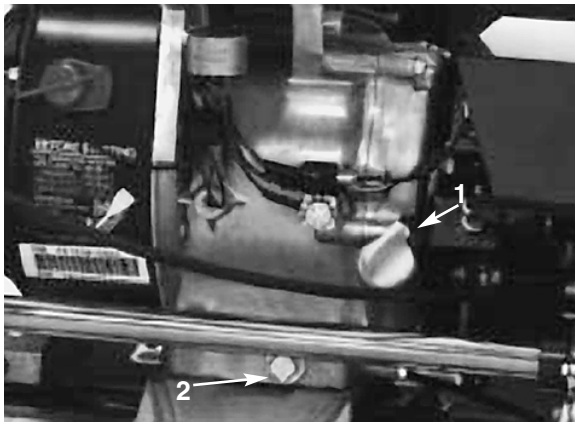


Figura 22

1. Indicador do nível de óleo
2. Tampão de drenagem

Para verificar o nível de óleo:

1. Posicionar o aparador de forma a que o motor se encontre nivelado e o indicador do nível de óleo seja bem visível (Fig. 22).

2. Retire o indicador do nível de óleo rodando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

3. Limpe o indicador do nível de óleo e introduza-o no tubo de enchimento. Não aparafusar. Retirar após alguns momentos e verificar o nível de óleo. Se o nível estiver baixo, adicione apenas a quantidade de óleo necessária (consultar a tabela seguinte para obtenção de informações acerca da viscosidade adequada) para que este atinja a abertura do tubo de enchimento.

   Poderá utilizar qualquer óleo detergente de elevada qualidade, que possua a classificação de serviço - SG, SH ou SJ - imposta pelo American Petroleum Institute (API).

Temperatura	**Viscosidade do óleo**
10°C ou inferior	SAE 10W30
10°C a 35°C	SAE 10W30 ou 30
Superior a 35°C	SAE 40

4. Voltar a montar o indicador de nível de óleo e limpar todo o óleo derramado.

Para mudar o óleo:

1. Ligar o motor e mantê-lo em funcionamento durante alguns minutos para aquecer o óleo.

2. Colocar um recipiente adequado na zona traseira da máquina, debaixo do tampão de drenagem (Fig. 22). Retirar o tampão de drenagem.

3. Inclinar a máquina para trás, de modo a facilitar o escoamento do óleo.

4. Voltar a montar o tampão e encher o cárter com óleo: consultar a secção Verificação do nível de óleo.

Manutenção do filtro de ar

Normalmente, o filtro de ar deverá ser limpo após

cada 50 horas de funcionamento. No entanto, esta operação deverá ser realizada com maior frequência se utilizar o aparador em condições de maior sujidade ou poeira.

1. Certificar-se de que os cabos foram desligados das velas.

2. Retirar as porcas que fixam a cobertura ao filtro de ar e, em seguida, remover a cobertura. Deverá depois limpá-la cuidadosamente (Fig. 23).

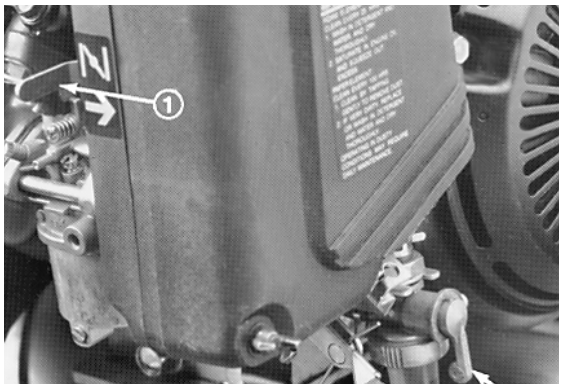


Figura 23

1. Cobertura do filtro de ar

3. Se o elemento de espuma se encontrar sujo, deverá retirá-lo do elemento de papel (Fig. 24) e limpá-lo com cuidado.

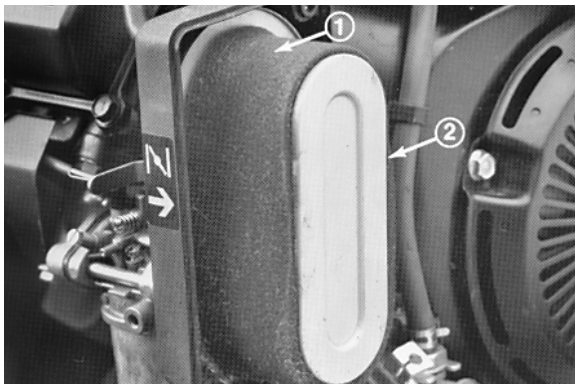


Figura 24

1. Elemento de espuma
2. Elemento de papel

A. LAVAR o elemento de espuma numa solução composta por sabão líquido e água morna. Deverá apertá-lo para eliminar a sujidade, mas nunca deverá torcê-lo porque a espuma poderá rasgar.

B. SECAR o elemento num pano limpo. Apertar o pano e o elemento para secar.

C. IMPREGNAR o elemento com óleo para motor limpo. Apertá-lo para eliminar o óleo em excesso e facilitar a sua distribuição. É aconselhável utilizar um elemento impregnado em óleo.

4. Quando efectuar a manutenção do elemento de espuma, deverá também verificar qual o estado do elemento de papel, o qual deverá limpar ou substituir sempre que necessário.

5. Voltar a instalar o elemento de espuma, de papel e a cobertura do filtro de ar.

IMPORTANTE: Nunca deverá ligar o motor quando o elemento do filtro de ar não se encontrar instalado porque poderá danificar seriamente o motor.

Substituição das velas de ignição

Apenas deverá utilizar velas NGK BPR 5ES ou equivalentes.

A folga correcta é de 0.71–0.79mm. A vela deverá ser retirada após cada 100 horas de funcionamento para verificação do seu estado.

1. Retirar o cabo da vela.

2. Limpar a zona em redor da vela e retirá-la da cabeça do cilindro (Fig. 25)

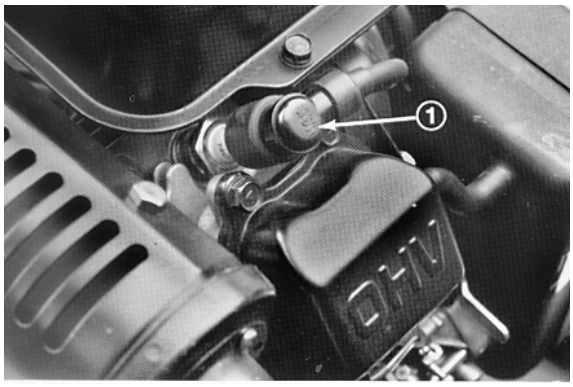


Figura 25

1. Vela

IMPORTANTE. As velas rachadas, danificadas ou sujas deverão ser substituídas. Não deverá lixar, raspar ou limpar os eléctrodos porque qualquer limalha introduzida no cilindro poderá danificar

seriamente o motor.

3. A folga da vela deverá ser de 0.71–0.79mm (Fig. 26). Instalar uma vela com uma folga adequada e apertá-la com uma força de 27 Nm (20 pés por libra)

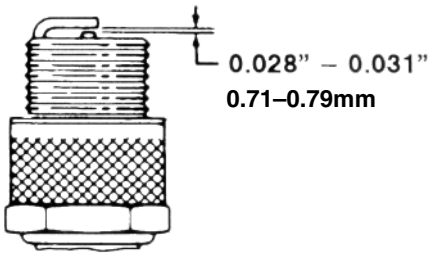


Figura 26

Limpeza do filtro de combustível

Inicialmente, o filtro de combustível deverá ser limpo após as primeiras 20 horas de funcionamento; a partir daí, essa operação deverá ser efectuada após cada 50 horas de funcionamento.

1. Fechar a válvula de bloqueio de combustível e retirar o recipiente do corpo do filtro (Fig. 27).

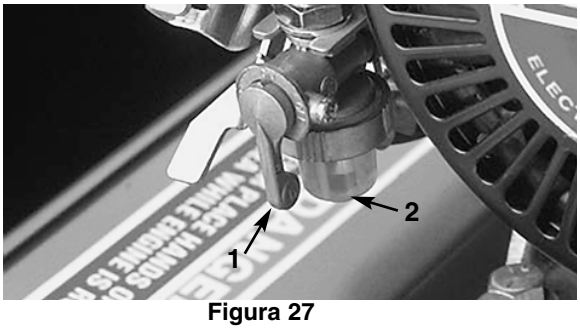


Figura 27

1. Válvula de bloqueio
2. Recipiente

2. Limpar o recipiente e o filtro com gasolina limpa e voltar a montá-los na máquina.

Ajuste das correias

Certificar-se de que as correias possuem a tensão correcta, de modo a garantir um funcionamento eficaz da máquina e evitar um desgaste desnecessário dos seus componentes.

Correia de transmissão do cilindro (Fig. 29)

1. Verificar a tensão da correia pressionando-a numa zona intermédia (entre as polias), utilizando uma força de 5 ±1 Nm. Verificar se o desvio resultante é de 6mm. Se tal não acontecer, efectuar a operação seguinte. Se o desvio for o correcto, retomar a operação de corte.

2. Para efectuar um ajuste da tensão da correia:

A. Retirar os parafusos de fixação e a cobertura da correia, de modo a poder aceder à correia.



Figura 28

1. Cobertura da correia da transmissão do cilindro

B. Libertar a porca de fixação da polia intermédia e deslocar a polia no sentido dos ponteiros do relógio, de encontro à zona traseira da correia, até atingir uma tensão adequada. NÃO APERTAR DEMASIADO A CORREIA.

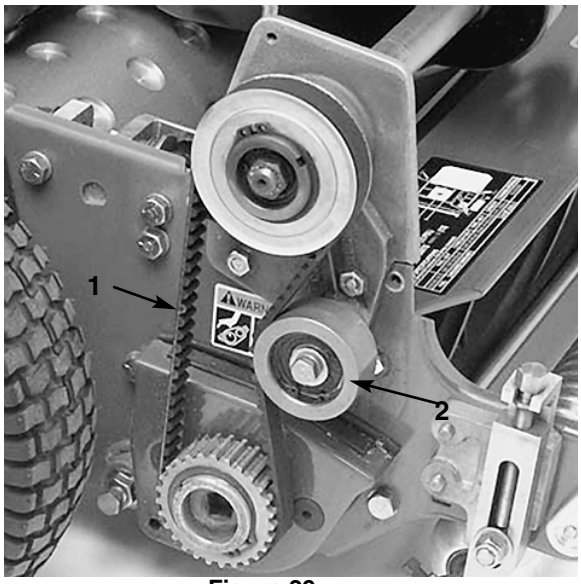


Figura 29

1. Correia da transmissão do cilindro
2. Polia intermédia

C. Apertar a porca de modo a fixar a posição.

D. Voltar a montar a cobertura da correia. Manter um ligeiro intervalo entre o vedante da cobertura e a placa lateral e introduzir cada uma das cavilhas de fixação no respectivo orifício. Este intervalo permite visualizar se o alinhamento entre a cavilha e o respectivo orifício é o mais adequado. Após a introdução de todas as cavilhas, apertar até que os batentes existentes no interior da cobertura entrem em contacto com a placa lateral. Não apertar demasiado.

Correia de tracção (Fig. 30)

1. Verificar a tensão da correia pressionando-a numa zona intermédia (entre as polias), utilizando uma força de 5 ±1 Nm. Verificar se o desvio resultante é de 6mm. Se tal não acontecer, efectuar a operação seguinte. Se o desvio for o correcto, retomar a operação de corte.

2. Para efectuar o ajuste da tensão da correia:

A. Retirar os parafusos de fixação e a cobertura da correia, de modo a poder aceder à correia.

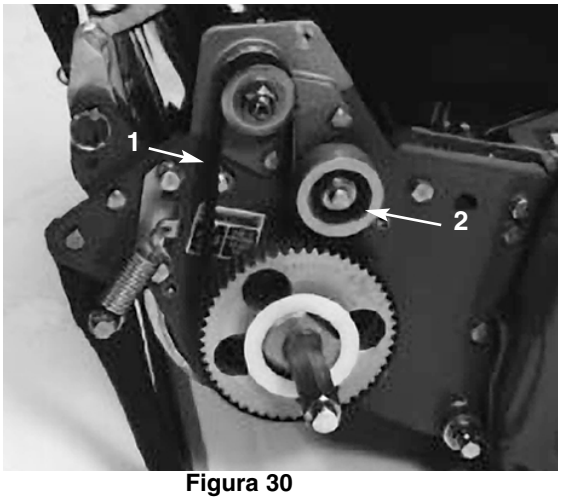


Figura 30

1. Correia de tracção
2. Polia intermédia

B. Libertar a porca de fixação da polia intermédia e deslocar a polia no sentido dos ponteiros do relógio, de encontro à zona traseira da correia, até atingir uma tensão adequada. NÃO APERTAR DEMASIADO A CORREIA.

C. Apertar a porca para fixar a posição.

D. Voltar a montar a cobertura da correia. Manter um ligeiro intervalo entre o vedante da cobertura e a placa lateral e introduzir cada uma das cavilhas de fixação no respectivo orifício. Este intervalo permite visualizar se o alinhamento entre a cavilha e o respectivo orifício é o mais adequado. Após a introdução de todas as cavilhas, apertar até que os batentes existentes no interior da cobertura entrem em contacto com a placa lateral. Não apertar demasiado.

Correia do diferencial (Fig. 31)

1. Verificar a tensão da correia pressionando-a numa zona intermédia (entre as polias), utilizando uma força de 7 ±1 Nm. Verificar se o desvio resultante é de 6mm. Se tal não acontecer, efectuar a operação seguinte. Se o desvio for o correcto, retomar a operação de corte.

2. Para efectuar o ajuste da tensão da correia:

A. Retirar os parafusos de fixação e as secções dianteira e traseira da cobertura do diferencial, de modo a poder aceder à correia.



Figura 31
1. Correia do diferencial
2. Polia intermédia

B. Libertar a porca de fixação da polia intermédia e deslocar a polia no sentido dos ponteiros do relógio, de encontro à zona traseira da correia, até atingir uma tensão adequada. NÃO APERTAR DEMASIADO A CORREIA.

C. Apertar a porca para fixar a posição.

D. Voltar a montar a cobertura da correia. Manter um ligeiro intervalo entre o vedante da cobertura e a placa lateral e introduzir cada uma das cavilhas de fixação no respectivo orifício. Este intervalo permite visualizar se o alinhamento entre a cavilha e o respectivo orifício é o mais adequado. Após a introdução de todas as cavilhas, apertar até que os batentes existentes no interior da cobertura entrem em contacto com a placa lateral. Não apertar demasiado.

Correias em V (Fig. 32–33)

1. Para efectuar o ajuste das correias em V, deverá verificar em primeiro lugar se o ajuste da tracção é o mais adequado. Consultar a secção Ajuste da tracção. Se não conseguir atingir uma força de 4–7 Nm aquando do ajuste da tracção deverá executar a operação seguinte.

2. Libertar o retentor que fixa a cobertura da correia em V e deslocar a cobertura.

3. Para aumentar a tensão da correia, deverá libertar as cavilhas de montagem do motor e deslocá-lo para trás, utilizando os suportes adequados. NÃO APERTAR DEMASIADO AS CORREIAS. Apertar em seguida as cavilhas de montagem.

4. Após o ajuste das correias em V, deverá verificar o alinhamento da polia do eixo de saída do motor e da polia do contra-eixo, utilizando um instrumento adequado. Se as polias não se encontrarem alinhadas, deverá libertar os parafusos que fixam a base do motor à estrutura do aparador e fazer deslizar o motor lateralmente até que as polias se encontrem alinhadas, segundo uma tolerância de .0l76mm.

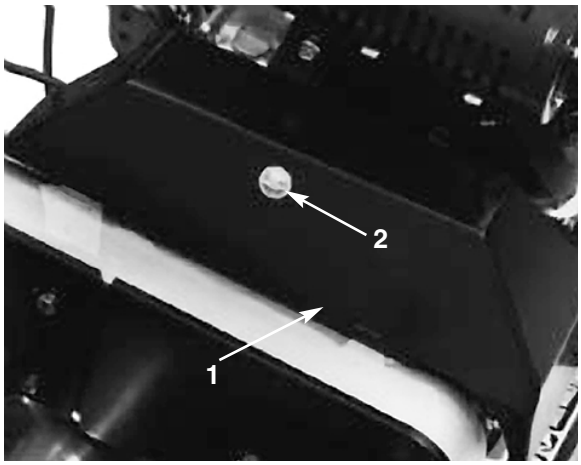


Figura 32
1. Cobertura da correia em V
2. Retentor

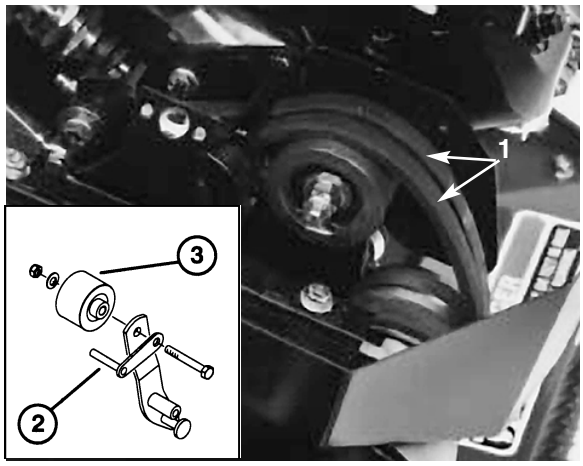


Figura 33
1. Correias em V
2. Guia da correia
3. Polia intermédia

5. Apertar os parafusos de montagem e verificar o alinhamento novamente.

6. Fechar a cobertura e fixar o retentor.

7. Para deslocar a máquina mais facilmente, sem ligar o motor, deverá ajustar a guia da correia da seguinte forma (Fig. 33, interior):

   A. Engatar a embraiagem.

   B. Libertar o parafuso que fixa a polia intermédia e a guia da correia ao suporte intermédio.

   C. Rodar a guia da correia no sentido dos ponteiros do relógio até obter um intervalo de cerca de 1.52mm entre a extremidade da guia e a zona traseira das correias da transmissão.

   D. Apertar o parafuso e a porca que fixam a polia intermédia e a guia da correia ao suporte intermédio. O intervalo de 1.52mm poderá variar de máquina para máquina.

Substituição da correia do diferencial

1. Retirar os parafusos que fixam a transmissão e as coberturas da correia do cilindro à placa lateral direita e retirar as coberturas da correia.

2. Libertar a porca de fixação de cada uma das polias intermédias e deslocar cada uma das polias no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, afastando-as da zona traseira de cada uma das correias, de modo a libertar a tensão das correias. Em seguida, retirar as correias.

3. Retirar os parafusos que fixam as secções dianteira e traseira da cobertura do diferencial e fazê-las deslizar, de modo a poder aceder à correia (Fig. 34).

4. Libertar a porca de fixação da polia intermédia do diferencial e deslocar a polia no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, afastando-a da zona traseira da correia, de modo a libertar a tensão da correia.

5. Cortar a correia antiga e retirá-la das polias.

6. Retirar os (2) parafusos e porcas que fixam a cobertura da embraiagem dianteira à placa lateral (Fig. 34). Rodar a cobertura 180°, de forma a que a zona inferior da mesma se encontre virada para cima.

7. Retirar os (2) parafusos e porcas que fixam a cobertura da biela traseira direita à placa lateral (Fig. 34). Rodar a cobertura 180°, de forma a que a zona inferior da mesma se encontre virada para cima.

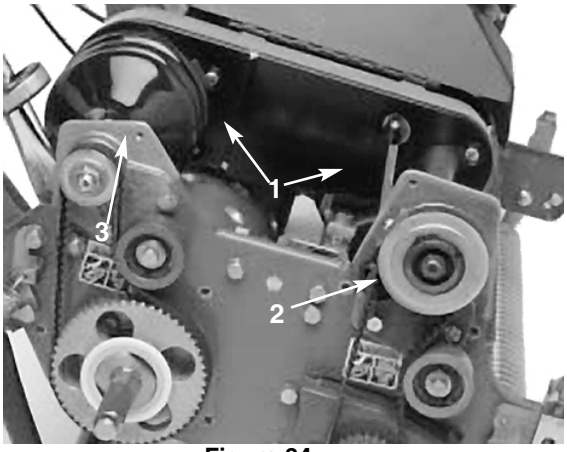


Figura 34
1. Secções da cobertura do diferencial
2. Cobertura da embraiagem dianteira
3. Cobertura da biela traseira direita

8. Fazer deslizar a nova correia sobre as coberturas deslocadas e as secções da cobertura do diferencial, colocando-a nas polias do diferencial. Certifique-se de que a polia intermédia toca na zona traseira da correia.

9. Rodar as coberturas até estas se encontrarem na sua posição original e fixá-las à placa lateral utilizando os parafusos e porcas retirados anteriormente.

10. Efectuar o ajuste da tensão da correia do diferencial, consultar a secção Ajuste das correias: Correia do diferencial.

11. Efectuar o ajuste da tensão da correia de tracção e de transmissão do cilindro, consultar a secção Ajuste das correias: Correia de tracção e Correia de transmissão do cilindro.

12. Voltar a montar as coberturas do diferencial, do sistema de tracção e da transmissão do cilindro.

Ajuste da tracção

Se o mecanismo de tracção não engatar ou se saltar durante o funcionamento da máquina, terá de ser ajustado.

1. Deslocar a alavanca de tracção para a posição de DESENGATE.

2. Libertar o retentor que fixa a cobertura da correia em V e deslocar a cobertura (Fig. 32).

3. Para aumentar a tensão do cabo, deverá libertar e voltar a apertar a porca de bloqueio do cabo dianteiro (Fig. 35), até que seja necessária uma força de 4–7 Nm. para engatar a alavanca de tracção. Esta medição deverá ser efectuada no botão de controle.

4. Apertar a porca de bloqueio do cabo dianteiro.

5. Fechar a cobertura e fixar o retentor.

6. Verificar o funcionamento do mecanismo.

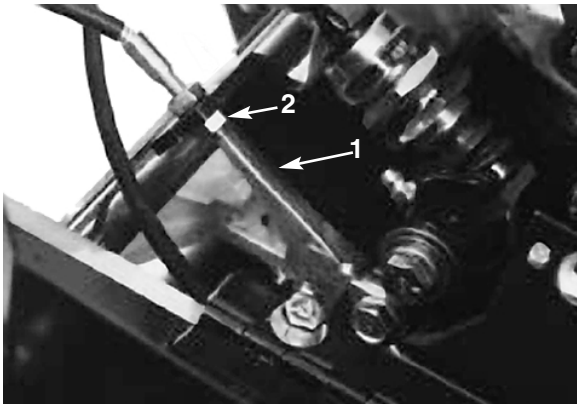


Figura 35

1. Cabo de tracção
2. Porca de bloqueio dianteira

Ajuste do travão de serviço/estacionamento

Se o travão de serviço/estacionamento saltar, deverá ser ajustado.

1. Deslocar a alavanca do travão de serviço/ estacionamento para a posição de desengate.

2. Libertar o retentor que fixa a cobertura da correia em V e deslocar a cobertura (Fig. 36).

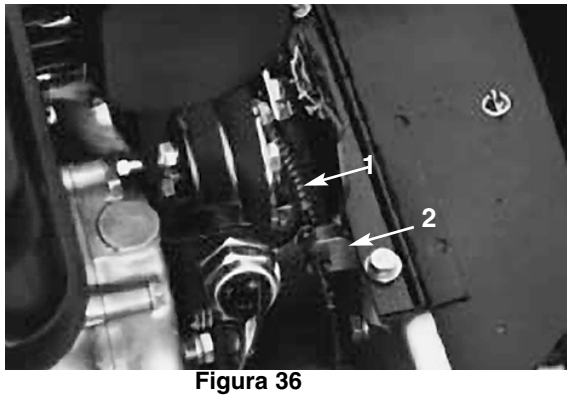


Figura 36

1. Cabo do travão de serviço/estacionamento
2. Porca de bloqueio dianteira

3. Para aumentar a tensão do cabo, deverá libertar e voltar a apertar a porca de bloqueio do cabo dianteiro (Fig. 35), até que seja necessária uma força de 4–7 Nm. para engatar o travão. Esta medição deverá ser efectuada no botão da alavanca. Não apertar demasiado para não forçar a banda do travão.

4. Fechar a cobertura e fixar o retentor.

Ajuste do regulador

Se for necessário montar um novo cabo do regulador ou ajustar o cabo existente, proceda da seguinte forma:

1. Deslocar a alavanca do regulador para a posição SLOW (lento).

2. Libertar o parafuso que fixa o cabo do regulador ao suporte do carburador (Fig 37).

3. O suporte irá deslocar-se para uma posição intermédia se não se encontrar correctamente ajustado. Apertar o parafuso que fixa o cabo ao suporte. Certificar-se de que a alavanca do regulador se encontra na posição SLOW (lento).

4. Verificar a rotação com um tacómetro.

   Uma rotação baixa ronda as 800 rpm. Rotações mais elevadas poderão aproximar-se das 1800 rpm (Consultar a nota seguinte)

5. Efectuar o ajuste dos parafusos de forma a obter uma rotação adequada.

   Nota: A velocidade da rotação deverá ser medida no eixo de saída do motor. A velocidade

real do motor é o dobro da velocidade do eixo de saída.

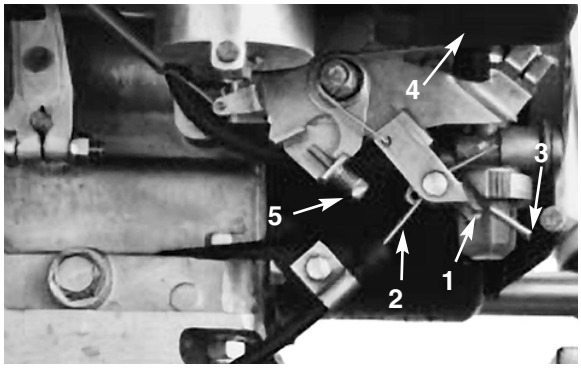


Figura 37

1. Parafuso do cabo do regulador
2. Cabo do regulador
3. Suporte do carburador
4. Parafuso de rotação baixa
5. Parafuso de rotação elevada

Ajuste dos interruptores de segurança

Se for necessário ajustar ou substituir os interruptores deverá utilizar o seguinte procedimento.

1. Certificar-se de que o motor se encontra desligado e de que a alavanca de tracção se encontra desengatada.

2. Libertar as (2) porcas de montagem (Fig. 38) e deslocar o interruptor até que o êmbolo se encontre completamente pressionado .4.57 ± .1.5mm (interruptor fechado).

3. Apertar as porcas de montagem.

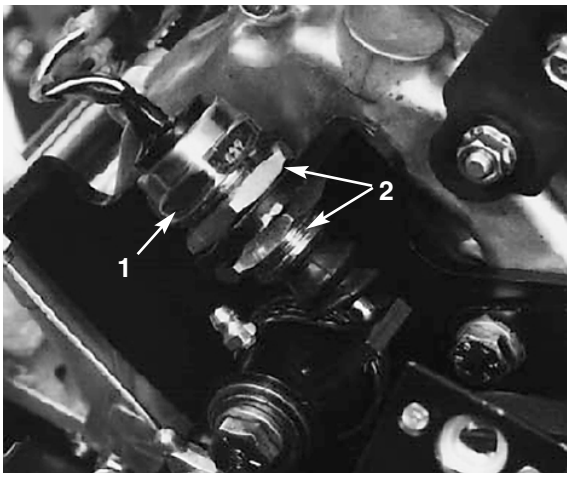


Figura 38

1. Interruptor de segurança
2. Porcas de montagem

4. Engatar a alavanca de tracção e verificar se o êmbolo do interruptor possui uma folga máxima de 1.5mm (interruptor aberto). Efectuar os ajustes necessários.

Manutenção da barra

Remoção

1. Rodar o parafuso de ajuste da barra no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até atingir a estrutura de ajuste (Fig. 39).

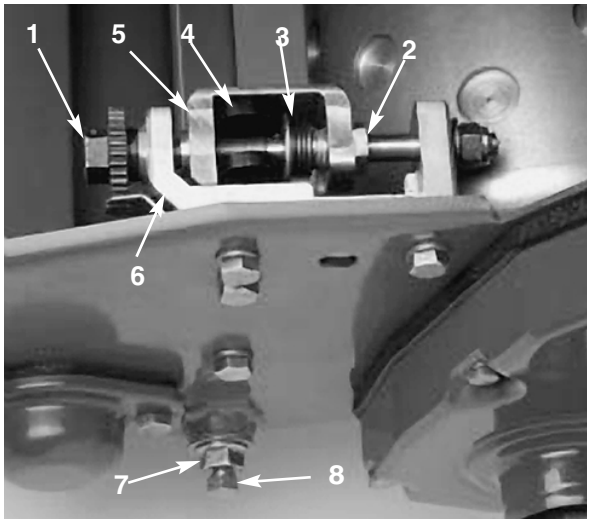


Figura 39

1. Parafuso de ajuste da barra
2. Parafuso tensor
3. Arruela de bloqueio
4. Barra
5. Canal
6. Estrutura de ajuste
7. Porca de bloqueio
8. Cavilha da barra

2. Utilizar uma chave de 7/8" para desapertar o parafuso tensor até que não exista qualquer contacto entre a arruela de bloqueio e a barra (Fig. 38).

3. Libertar as porcas de bloqueio que fixam as cavilhas da barra em cada um dos lados da máquina (Fig. 39).

4. Retirar cada uma das cavilhas, de modo a poder retirar a barra da máquina. Preste atenção às (2) arruelas de nylon e de aço (2) que se encontram em cada uma das extremidades da mesma (Fig. 39).

Montagem

1. Montar a barra, posicionando os suportes de montagem entre a arruela de bloqueio e o canal do parafuso de ajuste da barra.

2. Fixar a barra a cada uma das placas laterais utilizando as cavilhas (porcas nas cavilhas) e as (8) arruelas fornecidas. Deverá colocar uma arruela de nylon em cada um dos lados da placa lateral principal. Colocar uma arruela de aço na zona exterior das arruelas de nylon. Apertar as cavilhas com uma força de 27–36 Nm. Apertar as porcas até que as arruelas de bloqueio rodem livremente.

3. Efectuar o ajuste da barra, consultar a secção Ajuste da plataforma com o cilindro.

Rectificação de cilindros

1. Retirar o tampão que se encontra na cobertura da transmissão do cilindro direito (Fig. 40)

2. Introduzir uma chave de 1/2", ligada a uma máquina de rectificação, no orifício quadrado que se encontra no centro da polia do cilindro.

3. Efectuar a rectificação de acordo com o procedimento descrito no manual da TORO Afiamento de cilindros e aparadores rotativos, Formulário nº 80-300 PT

PERIGO

Nunca deverá utilizar um pincel de cabo curto durante a operação de rectificação. Poderá adquirir toda a estrutura 29-9100 ou peças individuais em qualquer distribuidor autorizado da TORO.

Nota: Para obter um fio de corte mais apurado, deverá passar uma lima na zona dianteira da plataforma quando a operação de rectificação se encontrar concluída. Este procedimento irá eliminar quaisquer imperfeições existentes no fio de corte.

4. Voltar a introduzir o tampão na cobertura quando a operação de rectificação se encontrar concluída.

PRECAUÇÃO

Be careful when lapping the reel because contact with reel or other moving parts can result in personal injury.

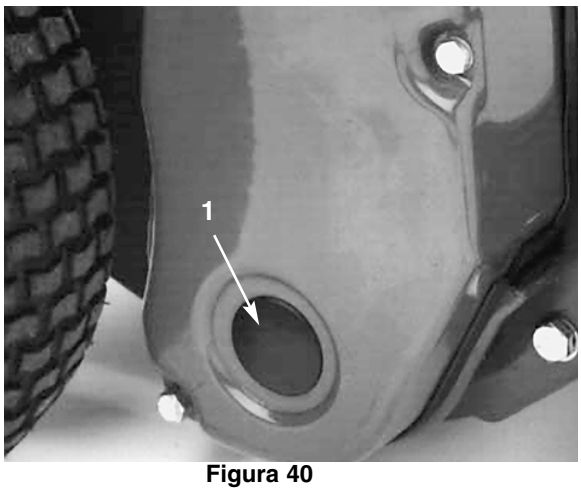


Figura 40

1. Tampão da cobertura

Identificação e encomendas

Números de modelo e de série

O Greensmaster® 1000 possui dois números de identificação: um número de modelo e um número de série. Estes números encontram-se gravados numa placa, localizada na zona traseira do chassis. Deverá utilizar estes números em toda a correspondência respeitante à máquina, de modo a garantir a obtenção das informações e das peças desejadas.

Nota: Se utilizar um catálogo de peças não deverá utilizar o número de referência, mas sim o número de peça.

Para encomendar peças sobressalentes a um distribuidor autorizado TORO, deverá possuir as seguintes informações:

1. Números de modelo e de série.

2. Número de peça, descrição e quantidade de peças desejada.Fig. 20