

**TORO®**

Modelos Números 03410TE—70001 E SUPERIORES

**MANUAL DO  
OPERADOR**

**REELMASTER® 216**



Este manual do operador contém instruções sobre segurança, operação e manutenção.

Este manual sublinha a importância das informações sobre segurança, mecânica e sobre o produto em geral. PERIGO, ADVERTÊNCIA E PRECAUÇÃO identificam as mensagens sobre segurança. Sempre que apareça o símbolo do triângulo de segurança, estude e compreenda a mensagem sobre segurança que se segue. “IMPORTANTE” sublinha informações mecânicas especiais e “NOTA” sublinha informações gerais sobre o produto que merecem atenção especial.

## IDENTIFICAÇÃO E ENCOMENDA

### MODELO E NÚMERO DE SÉRIE

O modelo e número de série da unidade de tracção encontram-se numa chapa colocada na esquerda do elemento da armação dianteira. O modelo e número de série da unidade de corte encontram-se numa chapa que está montada à frente no topo da unidade de corte central. O use o modelo e o número de série em toda a correspondência e quando encomendar peças.

To order replacement parts from an authorized TORO Distributor, supply the following information:

1. Número do modelo e número de série da máquina.
2. Número da peça, descrição e quantidade de peças necessárias.

**NOTA:** Não encomende pelo número de referência se estiver a usar um catálogo de peças; use o número da peça.

## Índice

	Página
Segurança	3
Glossário de símbolos	6
Especificações	9
Antes da operação	10
Comandos	14
Instruções de operação	17
Manutenção	23
Regulação e ajuste da unidade de corte	28

# 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 alfaías 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 alfaías, 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 alfaías;
  - mude para ponto morto e engate o travão de estacionamento;
  - pare o motor e tire a chave.
13. Desengate o accionamento das alfaías quando estiverem a ser transportadas ou não estiverem a uso.
14. Pare o motor e desengate o accionamento das alfaías
  - 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: 90 dB(A), com base em medições efectuadas em máquinas idênticas pelos procedimentos da norma SAE J1174—

de Março de 85.

Esta unidade possui um nível de potência de som da ordem dos: 105 dB(A)/1pW, com base em medições efectuadas em máquinas idênticas por procedimentos descritos na Directiva 79/113/CEE e emendas.

### Níveis de vibração

Esta unidade possui um nível de vibração de  $7,5 \text{ m/s}^2$  à traseira, com base em medições efectuadas em máquinas idênticas pelos procedimentos da norma ISO 2631.

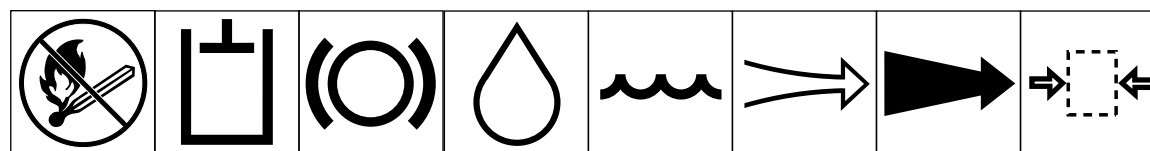
Esta unidade não ultrapassa um nível de vibração de  $0,9 \text{ m/s}^2$  à traseira com base em medições efectuadas em máquinas idênticas pelos procedimentos da norma ISO 2631.

# Glossário de símbolos

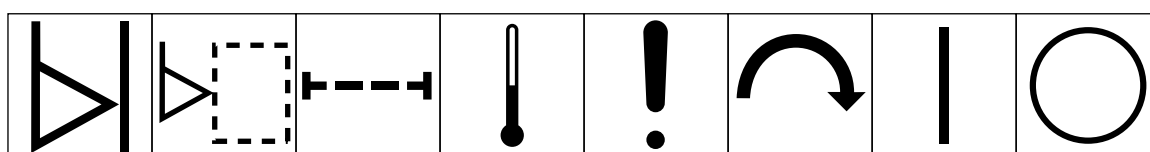
							
Líquidos corrosivos, queimaduras químicas nos dedos ou na mão	Fumos venenosos ou gases tóxicos, asfixia	Choque eléctrico, electrocussão	Fluido a alta pressão, penetração no corpo	Spray a alta pressão, erosão da carne	Spray a alta pressão, erosão da carne	Esmagamento dos dedos ou da mão, força aplicada 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 impulsora	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 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	



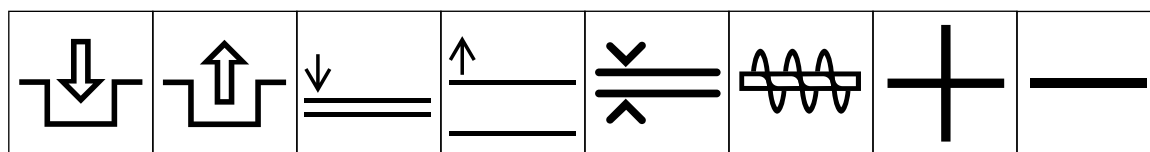
Deve ser utilizada protecção para os olhos  
Deve ser utilizada protecção para a cabeça  
Deve ser utilizada protecção para os ouvidos  
Atenção, risco tóxico  
Primeiros socorros  
Lavar com água  
Motor  
Transmissão



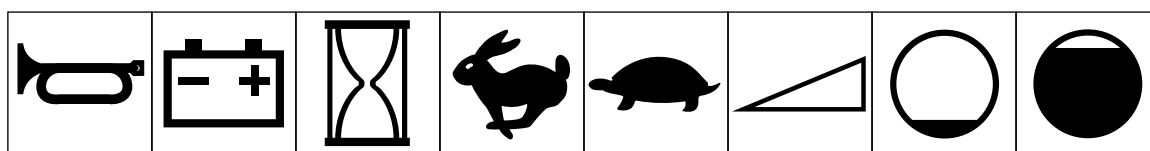
É proibido fumar, fazer fogo ou chama viva  
Sistema hidráulico  
Sistema de travões  
Óleo  
Líquido de refrigeração (água)  
Ar de entrada  
Gás de exaustão  
Pressão



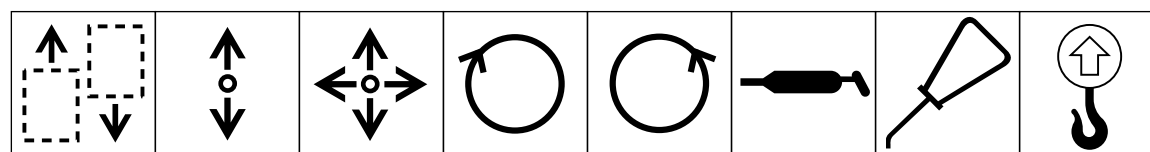
Indicador de nível  
Nível de líquido  
Filtro  
Temperatura  
Falha/Avaria  
Mecanismo/interruptor de arranque  
Ligar/arrancar  
Desligar/parar



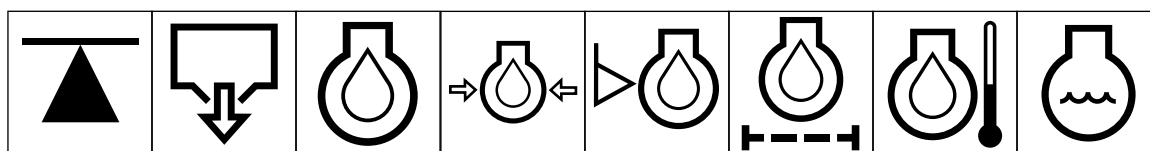
Engatar  
Desengatar  
Abaixamento do acoplamento  
Elevação do acoplamento  
Distância de espaçamento  
Limpa-neve, escavadora de armazenamento  
Mais/aumento/polaridade positiva  
Menos/diminuição/polaridade negativa



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

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

## Modelo diesel

**Motor Diesel 216:** Motor diesel Perkins de 4 ciclos, 3 cilindros, arrefecimento por líquido, válvulas à cabeça verticais, com bomba centrífuga de água, de 16,5 CV regulado até uma velocidade máxima de 3200 rpm. com deslocação de 37,60 polegadas cúbicas. Bomba de carretos de lubrificação forçada. Bomba mecânica de transferência de combustível. Separador do filtro de combustível/água com elemento do filtro substituível. Filtro de ar montado à distância para trabalhos pesados.

**Radiador:** Radiador montado na parte lateral, de construção industrial. Capacidade do sistema de arrefecimento é de 5 litros.

**Sistema eléctrico:** Motor de arranque de 12 volts. Interruptores de interligação. Alternador de 14 amp com rectificador electrónico remoto do regulador.

**Capacidade de combustível:** 24,6 litros.

**Capacidade de óleo hidráulico/filtro:** Depósito de óleo de 8,7 litros. Capacidade total do sistema de 12,5 litros. Filtro enroscável montado à distância de 10 microns.

**Velocidade no solo:** Selecção de velocidades indefinitamente variáveis na marcha à frente e na marcha atrás

Velocidade de corte de relva: 0–8 km/h  
Velocidade de transporte: 0–12,9/km  
Velocidade de marcha atrás: 0–3 km/h

## Modelo a gasolina

**Motor a gasolina 216:** Motor Kohler, de 4 ciclos, arrefecimento por ar, 11,9 kW (16 CV) a 3.600 rpm, 588 cc de deslocação. Bomba mecânica de combustível, filtro de ar de grande capacidade e elementos duplos, capacidade do óleo 2,5 l.

**Direcção:** Volante ajustável da direcção. Engrenagem de pinhão e engrenagem de sectores com articulação do pendural maciça para o braço traseiro do volante da direcção.

**Capacidade de combustível:** 22,7 litros

**Sistema eléctrico:** Motor de arranque de 12 volts. Interruptores de interligação. Alternador de 15 ampères com rectificador electrónico remoto do regulador.

**Velocidade no solo:** Selecção infinitamente variável da velocidade na marcha à frente e na marcha atrás.

Velocidade de corte de relva: 0–8 km/h

Velocidade de transporte: 0–10,5 kmh

Velocidade de marcha atrás: 0–4,8 km/h

## Ambos os modelos

**Accionamento de tracção:** Accionamento hidrostático; bomba de deslocação variável, infinitamente variável tanto em marcha à frente como em marcha atrás. Motores de rodas hidráulicas de binário elevado.

**Travões:** Travão de serviço actuando através das características dinâmicas do sistema hidrostático. Travão de aparcamento ou de emergência é actuado pela alavanca de coroa e pinhão.

**Pneus/rodas:** Dois pneus de tracção dianteiros, de 18 x 8.50-8, sem câmara de ar, de 4 camadas. Pneus da direcção traseiro de 18 x 6,50-8, de 4 camadas com câmara de ar. Pressão recomendada dos pneus 97–138 kPa (12–16 psi).

**Armação:** A armação é composta de componentes de aço enformado, aço soldado e tubo de aço.

Modelo 03420: Veículo tipo triciclo com tracção de 2 rodas à frente e roda de direcção atrás.

Modelo 03425: Veículo tipo triciclo com tracção de 3 rodas e roda de direcção atrás.

Modelo 03410: Veículo tipo triciclo com tracção de 2 rodas à frente e roda da direcção atrás

Modelo 03430: Veículo tipo triciclo com tracção das 3 rodas e roda da direcção atrás.

**Levantamento da unidade de corte:** Levantamento hidráulico com corte automático do funcionamento do rolo.

### Dimensões totais:

Largura do piso da roda:	137,2 cm
Base da roda:	139,7 cm
Largura:	205,7 cm
Comprimento:	233,7 cm
Altura:	109,2 cm

### Peso com a unidade de corte de 5 lâminas:

Modelo 03420:	449,8 kg
Modelo 03425:	461 kg

### Peso com a unidade de corte de 8 lâminas:

Modelos 03410, 03430:	467 kg
-----------------------	--------

# Antes da operação



## PRECAUÇÃO

Antes de proceder à manutenção ou fazer quaisquer ajustes na máquina, pare o motor e tire a chave do interruptor.

## VERIFIQUE O ÓLEO DO CARTER

O motor é enviado de fábrica com óleo no carter; no entanto, deve verificar o nível de óleo antes e depois de arrancar o motor pela primeira vez.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Tire a vareta de medição e limpe-a com um trapo limpo. Empurre a vareta dentro do respectivo tubo e assegure-se que está completamente assente. Puxe a vareta de medição para fora e verifique o nível de óleo. Se o nível estiver baixo, acrescente óleo suficiente para fazer subir o nível até à marca CHEIO (FULL) na vareta de medição.

A. Acima de 0°C—Use SAE 30.

B. Abaixo de 0°C—Use SAE 5W a-20 ou 5W 30.

**IMPORTANTE:** Verifique o nível de óleo a intervalos de 5 horas de funcionamento ou diariamente. Mude o óleo após cada período de 50 horas de funcionamento.

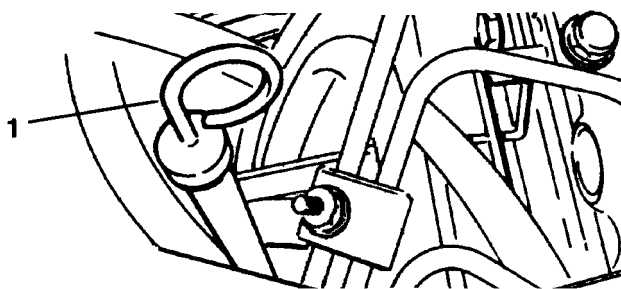


Figura 1 Modelo diesel

1. Vareta de medição

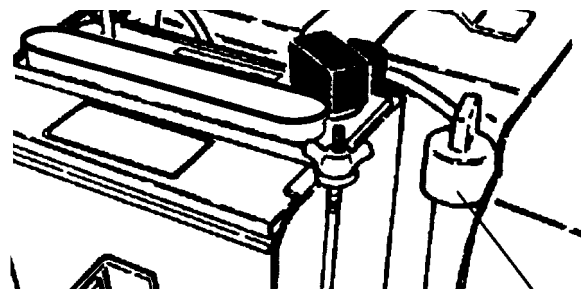


Figura 2 Modelo a gasolina

1. Tampão de enchimento de óleo

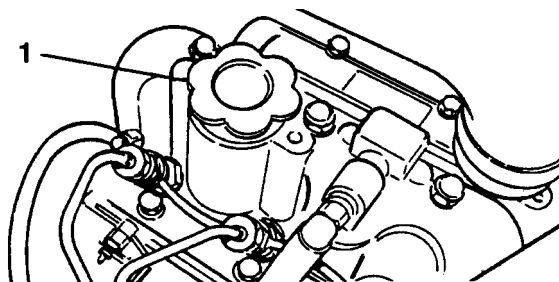


Figura 3

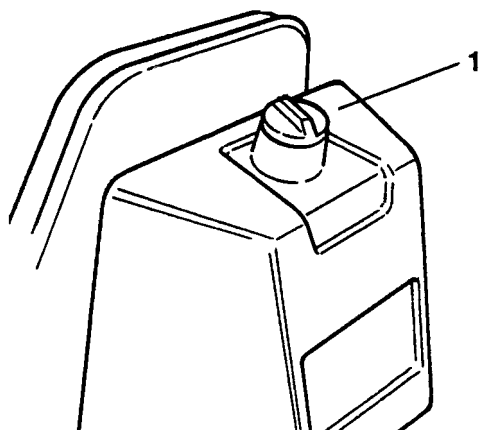
1. Tampão de enchimento de óleo

## ENCHIMENTO DO DEPOSITO DE COMBUSTÍVEL

### Modelo diesel:

O motor funciona com o combustível diesel No. 2. A capacidade do depósito de combustível é de 24,6 litros.

1. Limpe a área à volta da tampa do depósito de combustível.
2. Tire a tampa do depósito de combustível.
3. Ateste o depósito até cerca de 2,5 cm abaixo do topo do depósito (parte inferior do gargalo de enchimento). NÃO ENCHA EXCESSIVAMENTE. Depois, volte a instalar a tampa.
4. Para evitar o perigo de incêndio, limpe qualquer combustível que possa ter sido derramado.

**Figura 4**

1. Tampa do depósito de combustível

**PERIGO**

Devido ao facto do combustível diesel ser inflamável, tome cuidado quando o armazenar ou movimentar a mesma.

- Não fume enquanto estiver a encher o depósito de combustível.
- Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar, estiver quente, ou quando a máquina estiver numa área fechada.
- Encha sempre o depósito de combustível ao ar livre e limpe qualquer derrame de combustível diesel antes de colocar o motor em funcionamento.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e aprovado quanto à segurança e mantenha a tampa no seu lugar. Use apenas combustível diesel no motor; não use para qualquer outro fim.

**Modelo a gasolina:**

**A TORO COMPANY RECOMENDA VIVAMENTE O USO DE GASOLINA NOVA, LIMPA, SEM CHUMBO TIPO REGULAR NOS MOTORES TORO ACCIONADOS A GASOLINA. GASOLINA SEM CHUMBO TEM UMA COMBUSTÃO MAIS LIMPA, PROLONGA A DURAÇÃO DO MOTOR E PROVOCA UM BOM ARRANQUE REDUZINDO A ACUMULAÇÃO DE DEPÓSITOS NA CÂMARA DE COMBUSTÃO. GASOLINA COM CHUMBO PODE SER USADA SE NÃO ESTIVER DISPONÍVEL GASOLINA SEM CHUMBO.**

**PERIGO**

Devido ao facto do combustível ser inflamável, tome cuidado quando o armazenar ou movimentar a mesma.

- Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar, estiver quente, ou quando a máquina estiver numa área fechada. Os vapores podem acumular-se e entrar em ignição devido a uma faúlha ou uma fonte de chama que pode estar a grande distância.
- **NÃO FUME** durante o enchimento do depósito de combustível para evitar a possibilidade de uma explosão.
- Encha sempre o depósito de combustível ao ar livre e limpe qualquer gasolina derramada e encha o depósito apenas até à parte inferior do crivo do filtro. **NÃO ENCHA EXCESSIVAMENTE.**
- Guarde a gasolina num recipiente limpo, aprovado quanto à segurança e mantenha a tampa no recipiente. Mantenha a gasolina num local fresco e bem ventilado; nunca guarde numa área fechada, como por exemplo num telheiro de armazenagem quente. Para assegurar a volatilidade, não compre mais do que um abastecimento de gasolina para 30 dias.
- Gasolina é um combustível para motores de combustão interna; não deve ser usada para qualquer outro fim.
- Visto que as crianças gostam do cheiro da gasolina, mantenha-a longe do alcance das crianças porque os fumos são explosivos e a inalação destes é perigosa.

1. Limpe a área à volta da tampa do depósito de combustível e tire a tampa.
2. Encha o depósito até cerca de 2,5cm abaixo da parte superior do depósito (parte inferior do gargalo de enchimento). **NÃO ENCHA EXCESSIVAMENTE.** Depois volte a instalar a tampa.
3. Limpe qualquer derrame de gasolina para evitar um perigo de incêndio.

## MODELOS DIESEL: VERIFIQUE O SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Limpe resíduos da grelha do radiador, radiador e arrefecedor de óleo diariamente (Fig. 5), ou de hora a hora se as condições de trabalho forem extremamente poeirentas e sujas.

O sistema de arrefecimento está cheio com uma solução a 50/50 de água e anti-congelante permanente de glicol de etileno. Verifique o nível de refrigerante no início de cada dia antes de fazer funcionar o motor. A capacidade do sistema de arrefecimento é de 5,0 litros.



### ADVERTÊNCIA

Se o motor estiver a funcionar, refrigerante quente sob pressão pode escapar-se da tampa do radiador, se esta for retirada e causar queimaduras.

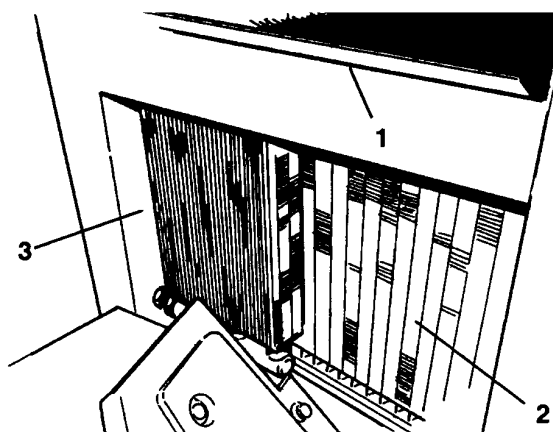


Figura 5

1. Grelha do radiador
2. Radiador
3. Arrefecedor de óleo

1. Tire a tampa do radiador com cuidado.
2. Verifique o nível de refrigerante do radiador, O radiador deve ser cheio até ao topo do gargalo de enchimento.
3. Se o nível de refrigerante estiver baixo, ateste o sistema. **NÃO ENCHA EXCESSIVAMENTE.** Se for adicionado refrigerante, pode ser necessário purgar o sistema; consulte a secção sobre Purga do Sistema de Arrefecimento.
4. Instale a tampa do radiador.

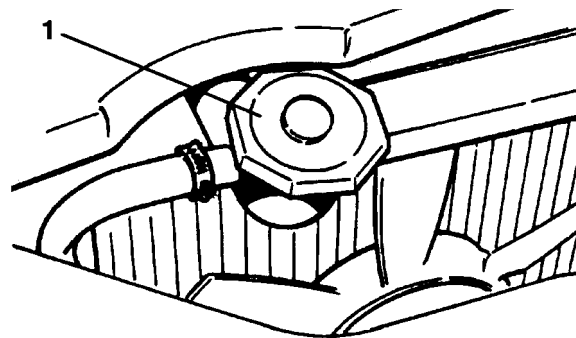


Figura 6

1. Tampa do radiador

## VERIFICAÇÃO DO FLUIDO DO SISTEMA HIDRÁULICO

O sistema hidráulico é concebido para operar com fluido hidráulico Mobil DTE26 ou fluido anti-desgaste equivalente. O sistema da máquina é atestado na fábrica com aproximadamente 12,5 litros de fluido. No entanto, deve verificar o nível do fluido hidráulico antes de colocar o motor em funcionamento pela primeira vez e diariamente daí em diante.

Óleo hidráulico (marcas recomendadas): (ISO 68)

Mobil	DTE26
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	Unaz AW 68
Chevron	AW Hydraulic Oil 68

**Nota:** São todos intercambiáveis.

**IMPORTANTE: Use apenas os óleos hidráulicos especificados. Outros fluidos podem causar danos no sistema.**

**Nota:** Está disponível um aditivo corante vermelho para o óleo do sistema hidráulico em frascos de 20 gramas. Um frasco é suficiente para 15–23 litros de óleo hidráulico. Encomende a Peça No. 44-2500 ao distribuidor Toro autorizado.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Assegure-se que a máquina foi operada por forma que o óleo esteja quente. Verifique o nível de óleo observando no visor do medidor de óleo. Se o nível de óleo se encontrar no centro do medidor, é suficiente.
3. Se o nível de óleo não estiver no centro do medidor, tire a tampa do depósito de óleo hidráulico e encha lentamente o depósito com Mobil DTE 26 ou óleo hidráulico equivalente até que o nível atinja o centro do medidor com visor. **NÃO ENCHA EXCESSIVAMENTE.**

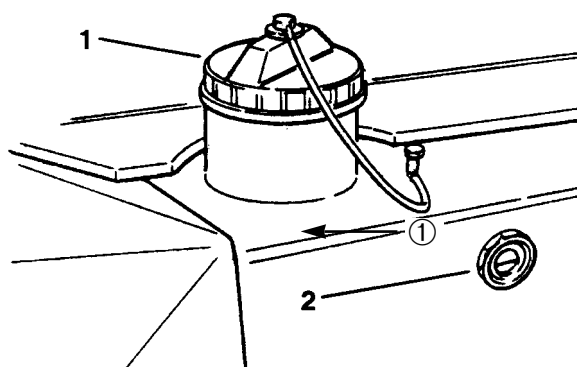


Figura 7

1. Tampa do depósito hidráulico  
2. Medidor com visor

**IMPORTANTE:** Para evitar contaminação do sistema, limpe o topo dos recipientes de óleo hidráulico antes de os perfurar. Assegure-se que o gargalo e o funil de vazamento estão limpos.

4. Instale a tampa do depósito. Limpe qualquer óleo que se possa ter derramado.

## MODELOS DIESEL: INSPECÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Inspeccione diariamente o copo do filtro de combustível para ver se tem água ou outros contaminantes. Se a água ou outros contaminantes se encontrarem presentes, devem ser retirados antes do funcionamento da máquina.

1. Feche o corte de combustível acima do filtro.
2. Desaparafuse a porca que segura o copo à cabeça do filtro. Tire a água ou outros contaminantes do copo.

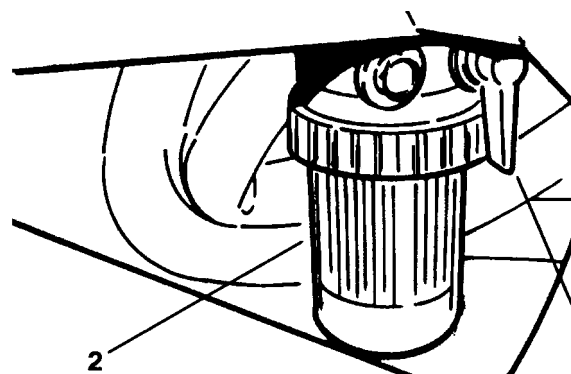


Figura 8

1. Filtro de combustível

3. Inspeccione o filtro de combustível e substitua-o se estiver sujo.
4. Volte a instalar o copo na cabeça do filtro. Assegure-se que coloca o anel vedante correctamente entre a porca de montagem do copo e a cabeça do filtro.
5. Abra o sistema de corte de combustível por cima do filtro para voltar a encher com combustível. Feche o parafuso de purga.
6. Abra o parafuso de purga na montagem do filtro, deixando que o copo se volte a encher de combustível. Feche o parafuso de purga.



## PERIGO

Devido ao combustível diesel ser inflamável, tome cuidado quando o armazenar ou movimentar a mesma.

- Não fume enquanto estiver a encher o depósito de combustível.
- Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar, estiver quente ou quando a máquina estiver numa área fechada.
- Encha sempre o depósito de combustível ao ar livre e limpe qualquer derrame de combustível diesel antes de colocar o motor em funcionamento.
- Guarde o combustível num recipiente limpo, aprovado quanto à segurança e mantenha a tampa no seu lugar. Use apenas combustível diesel para o motor; não use para qualquer outro fim.

# Comandos

**Pedal de tracção e paragem** (Fig. 9, 10 e 11)—O pedal de tracção tem três funções: primeira, fazer com que a máquina se mova em marcha à frente; segunda, fazer com que a máquina se mova em marcha atrás; e terceira, fazer parar a máquina. Usando o calcanhar e o dedo do pé direito, prima o topo do pedal para mover a máquina em marcha à frente e a parte inferior do pedal para mover em marcha atrás ou para ajudar na paragem durante a marcha à frente. Igualmente, mova o pedal para a posição de ponto morto para parar a máquina. Para seu conforto, não descanse o calcanhar do seu pé na marcha atrás quando está a mover a máquina em marcha à frente.

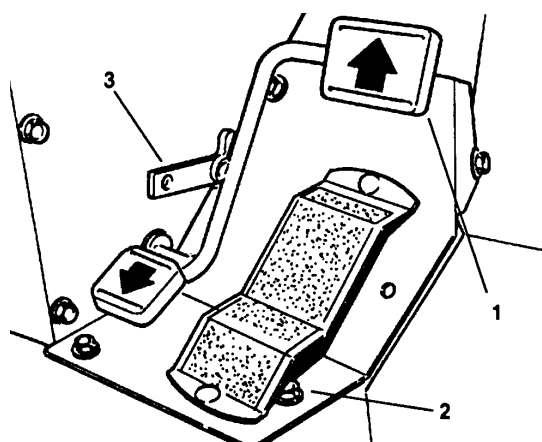


Figura 9

1. Pedal de acção
2. Selector de velocidade
3. Batente do pedal

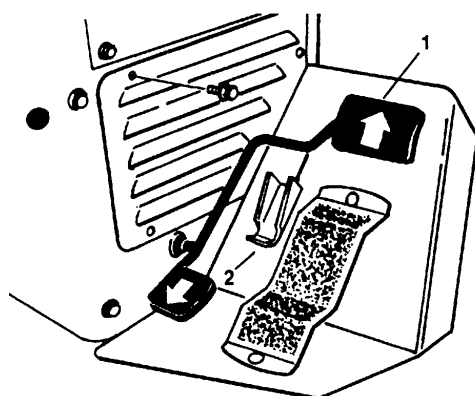


Figura 10

1. Pedal de tracção
2. Batente do pedal de acção (em marcha à frente)

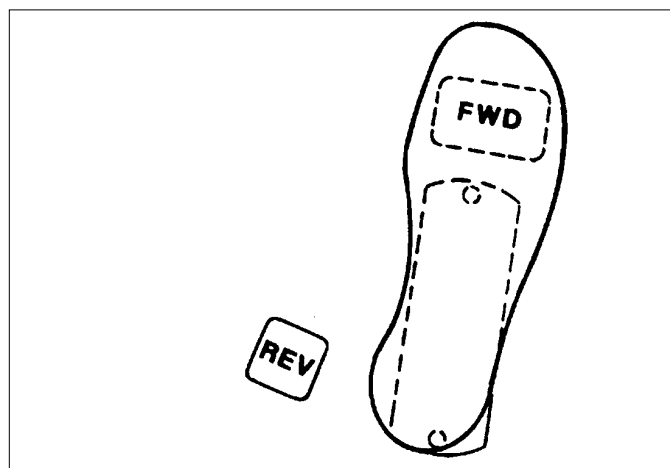


Figura 11

**Selector da velocidade (modelos diesel)** (Fig. 9)—A alavanca do came na parte lateral do pedal de tracção pode ser rodada para manter a velocidade desejada.

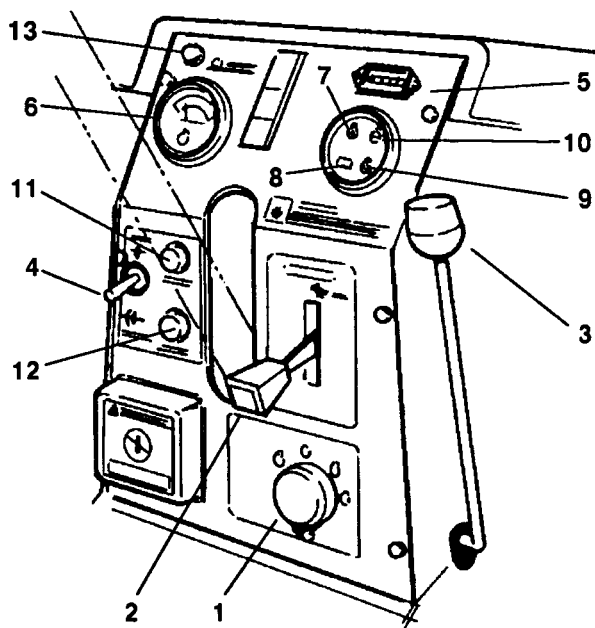
O batente do pedal da marcha atrás (por baixo do pedal) está regulado na fábrica para proporcionar uma velocidade máxima de 4,8 km/h em marcha atrás.

## Interruptor de ignição

**Modelos diesel** (Fig. 12)—O interruptor de ignição, que é usado para fazer arrancar, parar e fazer o aquecimento prévio do motor, tem quatro posições: OFF (Desligado), ON (Ligado), START (Arranque), GLOW PLUGS (Bujões Iluminados – PRÉ-AQUECIMENTO).

Para arrancar o motor, gire a chave da direita para a esquerda -para a posição de GLOW PLUGS—e mantenha-o aí durante 20 a 30 segundos, depois gire a chave da esquerda para a direita para a posição de arranque para engatar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor arrancar. A chave irá mover-se automaticamente para a posição de ON. Para cortar o motor, gire a chave da esquerda para a direita para a posição de OFF. Tire a chave do interruptor e coloque a tampa no interruptor para evitar arranque accidental.

**Modelos a gasolina** (Fig. 13)—O interruptor de ignição, que é usado para o arranque, paragem e aquecimento prévio do motor, tem três posições: OFF, ON e START.



**Figura 12 (Modelos diesel)**

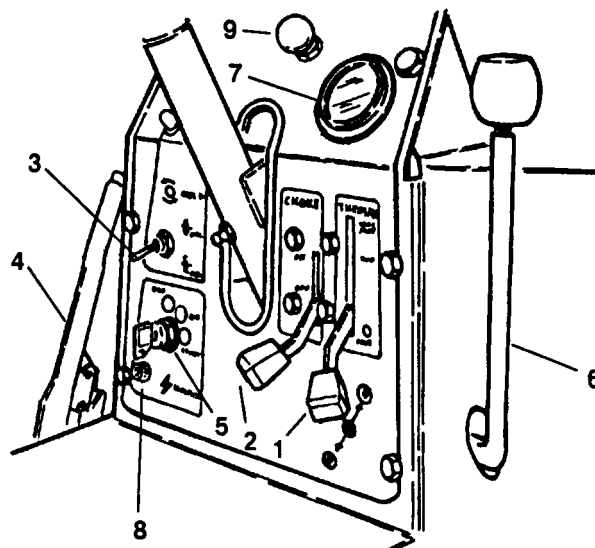
1. Interruptor de ignição e tampa
2. Acelerador
3. Alavanca de levantamento da unidade de corte
4. Interruptor de accionamento da unidade de corte
5. Conta horas
6. Indicador da temperatura da água
7. Luz indicadora da pressão do óleo
8. Amperímetro
9. Indicador de bujão acesso
10. Luz de corte com temperatura alta da água
11. Fusível do motor
12. Fusível acessório
13. Luz de operação do tambor

**Acelerador** (Figuras 12 e 13)—O acelerador é usado para operar o motor às várias velocidades. Movendo o acelerador para cima, aumenta a velocidade do motor; o movimento para baixo diminui a velocidade. O acelerador comanda a velocidade das lâminas dos tambores e, com o pedal de tracção, comanda a velocidade da máquina no solo. Coloque o comando em MOW (Corte) para corte normal. PARA TRANSPORTE, mova o comando para MOW, empurre o comando para a direita, e depois para cima para FAST (Rápido).

#### **Alavanca de levantamento da unidade de corte**

(Figuras 12 e 13)—A alavanca de levantamento tem três posições: LOWER (Descida) RAISE (Subida) e NEUTRAL (Neutro). Para descer as unidades de corte para o solo, mova a alavanca de levantamento para a frente.

Ao descer as unidades de corte, assegure-se que o cilindro hidráulico está completamente retraído antes de soltar a alavanca de levantamento. As unidades de corte não podem funcionar a não ser que o cilindro esteja retraído.



**Figura 13 (Motores a gasolina)**

1. Comando do acelerador
2. Comando do estrangulador
3. Interruptor do accionamento da unidade de corte
4. Travão de estacionamento
5. Interruptor de ignição
6. Alavanca esquerda da unidade de corte
7. Conta horas
8. Porta fusíveis
9. Trinco da capota
10. Luz indicadora de corte no caso de temperatura alta da água

Para levantar as unidades de corte, puxe a alavanca de levantamento para trás para a posição de RAISE (Levantamento).

#### **Interruptor do accionamento da unidade de corte**

(Figuras 12 e 13)—O interruptor tem duas posições: ENGAGE (Engatar) e DISENGAGE (Desengatar). O interruptor rotativo engata a embraiagem electromagnética para accionar as unidades de corte. Uma luz âmbar no painel de instrumentos indica que os tambores estão a girar. Empurre a alavanca do interruptor para fora para mover da posição de desengatar para engatar.

**Conta-horas** (Figuras 12 e 13)—Indica o número total de horas de funcionamento da máquina. O conta-horas entra em funcionamento sempre que o interruptor chave é girado para "ON".

**Suportes de fusíveis** (Fig. 12 e 13)—Para substituir um fusível, gire o botão da direita para a esquerda e tire o fusível da caixa. Instale o fusível, coloque o botão e gire este da esquerda para a direita para o segurar no painel.

**Modelos diesel: indicador de temperatura** (Fig. 12)—Regista a temperatura do refrigerante no sistema.

**Modelos diesel: luz da pressão do óleo** (Fig. 12)—Acende-se se a pressão do óleo do motor descer abaixo de um nível de segurança.

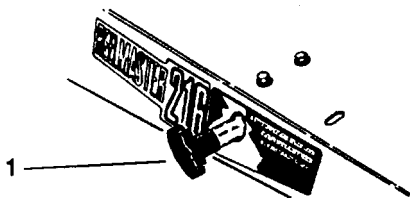
**Modelos diesel: luz indicadora da temperatura da água** (Fig. 12)—Esta luz acende-se e o motor é automaticamente encerrado se a temperatura do refrigerante do motor estiver alta de mais.

**Modelos diesel: luz do amperímetro** (Fig. 12)—A luz do amperímetro deve estar apagada quando o motor está em funcionamento. Se esta luz estiver acesa, o sistema de carga deve ser verificado e reparado conforme possa ser necessário.

**Modelos diesel: indicador do bujão aceso** (Fig. 12)—Esta luz indicadora estará acesa quando os bujões acesos estiverem a operar.

**Travão de estacionamento** (Figuras 12 e 13)—Sempre que o motor for cortado, o travão de estacionamento deve ser engatado para evitar um movimento accidental da máquina. Para engatar o travão de estacionamento, empurre a alavanca novamente para o seu lugar.

**Comando de engate do accionamento** (Fig. 14)—Apenas para os Modelos 03425 e 03430 situado na parte inferior do lado esquerdo do operador. Puxe o botão para fora para tracção às 2 rodas; empurre o botão para dentro para tracção às 3 rodas. A máquina cortadora de relva deve parar completamente antes da mudança de tracção a 2 rodas para tracção a 3 rodas.



**Figura 14**

1. Comando de engate da plataforma puxado para fora—tracção às duas rodas Empurrado para dentro—tracção às três rodas

#### Ajustes do assento (Fig. 15)

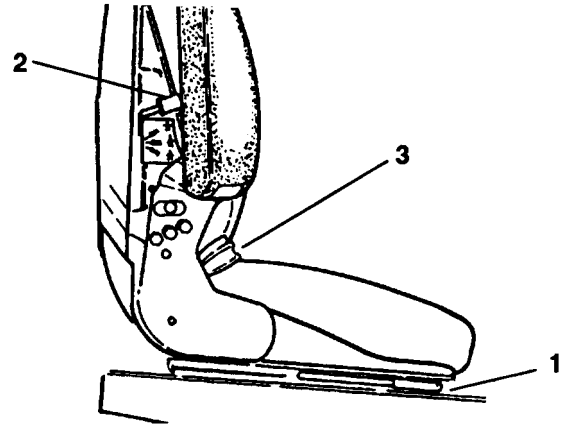
**Ajuste à frente e atrás**—Mova a alavanca na parte lateral do assento para fora, faça deslizar o assento para a posição pretendida e solte a alavanca para trancar o assento na posição desejada.

#### Ajustes do assento de luxo (Fig. 15)

**Ajuste do peso**—Empurre a alavanca para cima ou para baixo para ajustar consoante o peso do operador.

Alavanca para cima—o operador pouco pesado; alavanca na posição média—operador de peso médio ou alavanca para baixo para operador pesado.

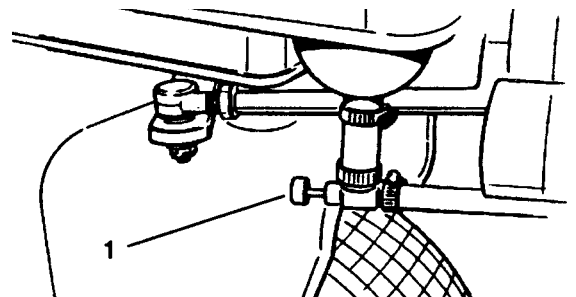
**Inclinação das costas do assento**—Gire a alavanca para ajustar o ângulo das costas do assento. (Apenas no assento de luxo).



**Figura 15**

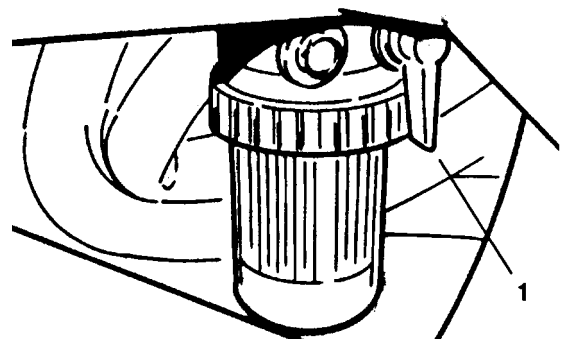
1. Alavanca de movimento à proa e à popa
2. Alavanca de ajuste do peso
3. Inclinação das costas do assento

**Válvulas de corte de combustível, modelos diesel** (Fig. 16 e 17)—Feche as válvulas de corte de combustível por baixo do depósito de combustível e no filtro de combustível quando for armazenar a máquina.)



**Figura 16**

1. Corte de combustível (por baixo do depósito de combustível)



**Figura 17**

1. Corte de combustível (no filtro de combustível)



# Instruções de operação

## MODELOS DIESEL: ARRANQUE/ PARAGEM DO MOTOR

**IMPORTANTE:** O sistema de combustível pode ser purgado se tiver verificado qualquer umas das situações seguintes:

- A. Arranque inicial de um motor novo.
- B. O motor deixou de funcionar devido a falta de combustível.
- C. A manutenção foi realizada nos componentes do sistema de combustível; isto é, o filtro foi substituído, etc.

Consulte a secção Purga do Sistema de Combustível

1. Assegure-se que o travão de estacionamento está engatado e o interruptor do accionamento dos tambores está DISENGAGE.
2. Tire o pé do pedal de tracção e assegure-se que o pedal está em ponto morto.
3. Mova a alavanca do acelerador para a posição de máxima aceleração.
4. Tire a tampa do interruptor de ignição. Coloque a chave e gire-a da direita para a esquerda para a posição de GLOW PLUG—e mantenha-a nesta posição aproximadamente durante 20 a 30 segundos. Depois, gire a chave da esquerda para a direita para START para fazer engatar o motor de arranque. Solte a chave quando o motor arrancar. A chave irá então mover-se automaticamente para ON.

**IMPORTANTE:** Para evitar o sobreaquecimento do motor de arranque, não engate o motor de arranque durante mais de 10 segundos. Depois de 10 segundos de arranque contínuo, espere 10 segundos antes de voltar a engatar o motor de arranque.

5. Quando estiver a arrancar o motor pela primeira

vez, ou depois da revisão geral do motor, faça funcionar a máquina em marcha à frente e em marcha atrás durante um a dois minutos. Faça funcionar também a alavanca de levantamento e o interruptor de accionamento dos rolos para assegurar que todas as peças funcionam correctamente.

Gire o volante da direcção para a esquerda e para a direita para verificar a reacção da direcção. Depois desligue o motor e verifique se há fugas de óleo, peças soltas ou qualquer outra causa visível de mau funcionamento.



### PRECAUÇÃO

Desligue o motor e aguarde que todas as peças móveis tenham parado antes de verificar a presença de fugas de óleo, peças soltas ou outras causas de mau funcionamento.

6. Para parar o motor, mova o comando do acelerador para baixo para IDLE (Ralenti), mova o interruptor do accionamento dos tambores para DISENGAGE e gire a chave da ignição para OFF. Tire a chave do interruptor e instale a tampa do interruptor para evitar arranque accidental.
7. Feche as válvulas de corte de combustível antes de guardar a máquina.

## MODELOS DIESEL: PURGA DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada. Assegure-se que o depósito de combustível está cheio pelo menos até meio.
2. Destranque e levante a capota.
3. Abra a válvula de corte de combustível por baixo do depósito de combustível e no filtro de combustível.

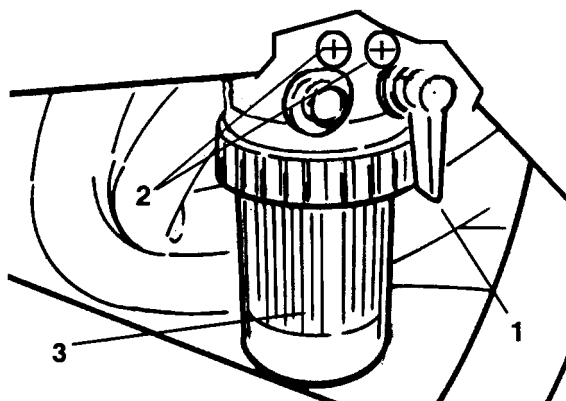
4. Abra os (2) parafusos de purga na parte lateral da cabeça de montagem do filtro de combustível, permitindo que o copo volte a encher com combustível. Feche os parafusos de purga quando o copo estiver cheio.



## PERIGO

Devido ao facto do combustível diesel ser inflamável, tome cuidado quando o armazenar ou movimentar a mesma.

- Não fume enquanto estiver a encher o depósito de combustível.
- Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar, estiver quente, ou quando a máquina estiver numa área fechada.
- Encha sempre o depósito de combustível ao ar livre e limpe qualquer derrame de combustível diesel antes de colocar o motor em funcionamento.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e aprovado quanto à segurança e mantenha a tampa no seu lugar. Use apenas combustível diesel no motor; não use para qualquer outro fim.



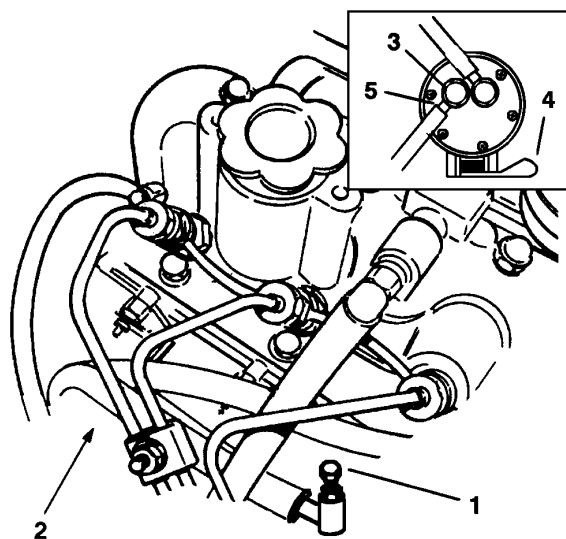
**Figura 18**

1. Corte de combustível
2. Parafusos de purga (2)
3. Copo

5. No lado esquerdo do motor (por baixo do alternador) encontra-se o parafuso de admissão da bomba de transferência. Note o ângulo de

montagem na admissão da bomba de transferência e alivie o parafuso (apenas parafuso à esquerda).

6. Quando um jacto regular de combustível estiver a sair do parafuso da bomba de transferência, aperte o parafuso, mantendo o ângulo de montagem que tinha antes de ter sido aliviado.
7. Alivie o parafuso de admissão da bomba de injeção do lado direito do motor.
8. Bombeie a alavanca de escorvagem até que saia um caudal regular de combustível saia do parafuso de admissão da bomba de injeção e depois aperte o parafuso.



**Figura 19**

1. Parafuso da bomba de transferência
2. Localização do parafuso de admissão da bomba de injeção
3. Parafuso de admissão da bomba de injeção
4. Alavanca de escorvagem
5. Note o ângulo de montagem

## MODELOS DIESEL: PURGA DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Se o sistema estiver a ser completamente cheio ou estiver a ser adicionado mais do que um quarto de galão de refrigerante ao sistema, o sistema de arrefecimento poderá ter que ser purgado.

1. Destrancue e levante a capota.
2. Tire a tampa do radiador.



## PRECAUÇÃO

Se o motor estiver em funcionamento, refrigerante quente sobre pressão pode escapar-se quando a tampa do radiador é retirada e causar queimaduras.

3. Tire o bujão quadrado da mangueira do radiador.
4. Encha lentamente o radiador com uma solução a 50/50 de água e anticongelante permanente de glicol etileno até que comece a sair pela abertura do bujão na mangueira.
5. Instale o bujão da mangueira e acabe de encher o radiador.

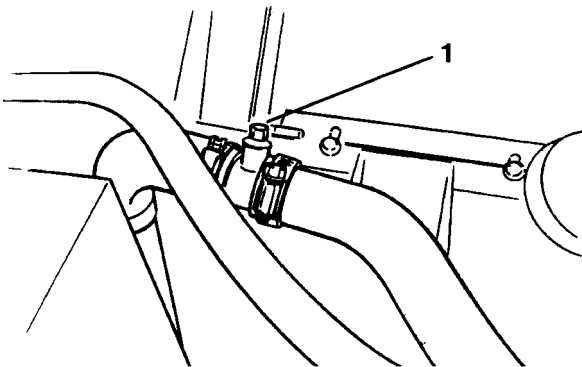


Figura 20

1. Bujão da mangueira

6. Instale tampa do radiador

## MODELOS A GASOLINA: ARRANQUE/PARAGEM DO MOTOR

1. Assegure-se que o travão de aparcamento está engatado e o interruptor do accionamento dos tambores está em DISENGAGE.

**Nota:** Depois do travão de mão ter sido desengatado, faça funcionar o motor na direcção oposta da resistência para desengatar completamente o travão.

2. Tire o pé do pedal de tracção e certifique-se que o pedal está em ponto morto.

3. Mova a alavanca do estrangulador para a posição ON—quando o motor está a arrancar a frio—e a alavanca do acelerador para a posição média.
4. Coloque a chave no interruptor de ignição e gire da esquerda para a direita para fazer arrancar o motor. Solte a chave quando o motor arrancar. Regule o estrangulador para manter o motor a funcionar suavemente.

**IMPORTANTE:** Para evitar o sobreaquecimento do motor de arranque, não engate o motor de arranque durante mais de 10 segundos. Depois de 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de voltar a engatar o motor de arranque.

5. Ao fazer arrancar o motor pela primeira vez, ou depois de uma revisão geral do motor, faça funcionar a máquina em marcha à frente e marcha atrás durante um a dois minutos. Opere também a alavanca de levantamento e o interruptor do accionamento dos tambores para assegurar que todas as peças estão a funcionar correctamente.

Gire o volante da direcção para a esquerda e para a direita para verificar a reacção da direcção. Depois desligue o motor e verifique se há fugas de óleo, peças soltas ou qualquer outra causa visível de mau funcionamento.

6. Para parar o motor, mova o comando do acelerador para baixo para IDLE, mova o interruptor de accionamento dos tambores para DISENGAGE e gire a chave de ignição para OFF. Tire a chave do interruptor e instale a tampa do interruptor para evitar um arranque acidental.



## PRECAUÇÃO

Não desligue os interruptores de segurança porque estes são para a protecção do operador. Verifique o funcionamento do interruptor de segurança diariamente para se certificar que o sistema está a funcionar correctamente. Se um interruptor não estiver a funcionar correctamente, substitua-o antes de operar a máquina. Substitua os interruptores de dois em dois anos para ter a certeza que há a máxima segurança.

7. Feche as válvulas de corte de combustível antes de guardar a máquina.

## VERIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO DOS INTERRUPTORES DE INTERLIGAÇÃO

1. Com o operador fora do seu assento, o pedal de tracção em ponto morto e o interruptor da embraiagem da unidade de corte desengatado, o motor deve arrancar. Se o pedal de tracção for premido ou o interruptor da embraiagem da unidade de corte estiver engatada, com o operador fora do seu assento. Corrija o problema se os interruptores de segurança não estiverem a operar correctamente.
2. Com o operador no assento, a máquina a funcionar e o interruptor da embraiagem da unidade de corte engatada, a embraiagem deve ser engatada, a luz indicadora no painel de instrumentos deve estar acesa e o veio de levantamento deve estar a girar quando o cilindro de levantamento está completamente retraído. À medida que o cilindro de levantamento se distende, a luz deve apagar-se, a embraiagem deve ser desengatada e o veio de levantamento deve parar. Corrija o problema se os interruptores de segurança não estiverem a funcionar correctamente.
3. Com o operador no seu lugar, o motor em funcionamento, o interruptor da embraiagem engatado, as unidades de corte descidas e o cilindro de levantamento completamente retraído, os tambores devem girar e a luz indicadora no painel de instrumentos deve estar acesa. Se os tambores não girarem e a luz não estiver acesa, pode ser necessário um ajuste no interruptor de interligação da unidade de corte.
  - A. Pare o motor e engate o travão de aparcamento.
  - B. Certifique-se que as unidades de corte estão completamente descidas e o cilindro de levantamento está completamente retraído.
  - C. Localize o interruptor de interligação da unidade de corte no lado esquerdo da máquina na parte inferior do cilindro hidráulico.

- D. Gire o parafuso para fora até que o interruptor seja apertado. Verifique a continuidade quando o interruptor ter sido activado.
- E. Verifique a operação e repita o ajuste se for necessário.

## AJUSTE DA COLUNA DA DIRECÇÃO

1. Levante a capota.
2. Tire o parafuso sextavado que prende a coluna da direcção à polé da armação.

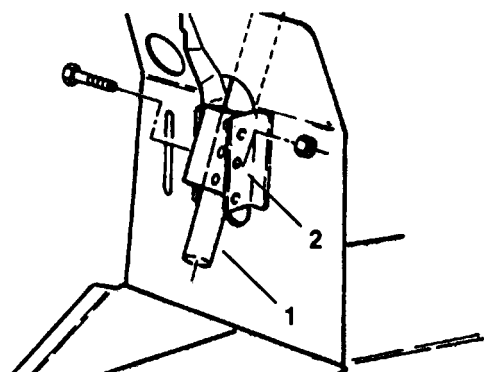


Figura 21

1. Coluna da direcção
2. Polé da armação

3. Ajuste a coluna da direcção para a posição de operação pretendida e volte a colocar o parafuso sextavado.

## REBOQUE DA UNIDADE DE TRACÇÃO

No caso de emergência, o Reelmaster 216-D pode ser rebocado numa curta distância. No entanto, a Toro não recomenda tal como um método normal.

**IMPORTANTE: Não reboque a máquina a uma velocidade superior a entre 3 e 4,8 km por hora porque o sistema de tracção pode sofrer dano. Se a máquina tiver que ser movida numa distância considerável, transporte-a num camião ou atrelado.**

1. Gire a válvula de desvio na bomba da direita para a esquerda até estar completamente aberta.

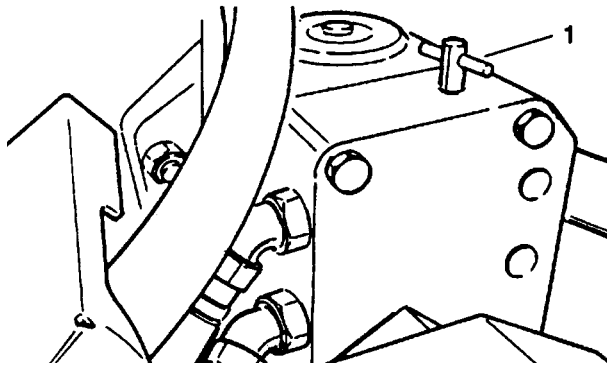


Figura 22

1. Válvula de desvio

2. Antes de fazer arrancar o motor, feche a válvula de desvio com firmeza girando-a da esquerda para a direita. Não exceda 7–11 Nm (5–8 libras-força) de aperto. Não arranque o motor quando a válvula estiver aberta.

## PERÍODO DE FORMAÇÃO

Antes de proceder ao corte da relva com a máquina Reelmaster, The Toro Company sugere que descubra uma área desimpedida e pratique o arranque e a paragem, a elevação e descida das unidades de corte, dar voltas, etc. Este período de formação irá ajudar o operador a obter confiança no desempenho da máquina Reelmaster.

## ANTES DO CORTE DA RELVA

Inspeccione a área para ver se tem detritos e limpe se for necessário. Determine a melhor direcção de corte em relação à direcção de corte anterior. Corte a relva sempre num regime alternado em relação ao corte anterior, por forma que as folhas lanciadas da relva fiquem menos sujeitas a assentar no solo e portanto seja difícil serem apanhadas entre as lâminas dos rolos e a faca da base.

## CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO

Pratique o funcionamento da máquina Reelmaster e familiarize-se completamente com esta. Devido à transmissão hidrostática e às selecções ou de tracção a duas rodas ou tracção a três rodas, as suas características

são diferentes das de muitas outras máquinas de tratamento de relva. Os pontos a considerar durante o funcionamento são o accionamento da tracção, a velocidade do motor e a carga nas unidades de corte. Regule o pedal de tracção para manter um número elevado de rotações por minuto do motor e em certa forma constante durante a operação de corte para manter a potência adequada para as unidades de tracção e corte. Ajuste o selector da velocidade para manter a velocidade constante no solo e qualidade de corte. Contudo, quando estiver a cortar relva em terreno íngreme, não use o selector de velocidades.

Siga os princípios orientadores do funcionamento contidos neste manual e aprenda a fazer funcionar a máquina com segurança em todos os tipos de terreno. Nunca atravesse ou corte em subidas ou descidas em vertentes superiores a 20 graus, nem atravesse ou corte nos lados de colinas superiores a 15 graus. Faça sempre antecipadamente um bom plano para evitar a necessidade de paragens súbitas, arranques ou voltas. Para parar, use o pedal de marcha atrás para travagem. Antes de parar o motor, desengate os comandos, mova o acelerador para o ralenti e engate o travão de estacionamento.

## OPERAÇÃO DE TRANSPORTE

Assegure-se que as unidades de corte estão completamente na posição de elevação, mova o batente do pedal de tracção debaixo do pedal para permitir o curso completo do pedal de tracção e coloque o comando do acelerador em marcha RÁPIDA. Enquanto estiver a operar em vertentes ou em terreno irregular, reduza sempre a velocidade e use grande cautela antes de dar voltas para reduzir o risco de virar a máquina ou perder controlo. Observe cuidadosamente, e evite covas no terreno, desníveis súbitos ou outros perigos escondidos. Para evitar danos dispendiosos e a paralização da máquina, familiarize-se com a largura da máquina Reelmaster. Não tente passar entre objectos imóveis colocados perto uns dos outros.

## INSPECÇÃO E LIMPEZA DEPOIS DO CORTE DE RELVA

Depois do corte de relva, lave cuidadosamente a máquina com uma mangueira de jardim—sem o bocal—por forma que a pressão excessiva da água não cause

contaminação e dano nas vedações e rolamentos.

Assegure-se que a grelha do radiador, radiador e arrefecedor de óleo (modelos diesel) e alhetas de arrefecimento e área à volta da admissão de ar de arrefecimento do motor (modelos a gasolina) são mantidos sem sujidade ou pedaços de relva cortada. Depois da limpeza, recomenda-se :-

- que a máquina seja inspeccionada quanto a possíveis fugas de fluído hidráulico, danos ou desgaste dos componentes hidráulicos e mecânicos;
- as unidades de corte sejam verificadas quanto ao gume afiado das lâminas e ajuste correcto entre os rolos e as facas da base.

## CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DE CORTE

O sistema de ajuste, entre as facas da base e o rolo composto por um só botão, simplifica o ajuste necessário para alcançar um melhor desempenho de corte da relva. O ajuste rigoroso que é possível durante o controle necessário para produzir uma acção contínua de afiação automática das lâminas—mantendo assim os gumes de corte bem afiados, assegurando a boa qualidade de corte e reduzindo a necessidade de passagem à pedra de afiar das lâminas como uma operação de rotina.

Igualmente, o sistema de posicionamento dos rolos traseiros permite alcançar a melhor posição da faca da base e localização dos pesos para alturas de corte e condições variáveis da relva.

## AJUSTES DIÁRIOS DA UNIDADE DE CORTE

Todos os dias, antes da operação de corte de relva, ou quando for necessário, verifique cada unidade de corte para ver se há contacto correcto entre a faca da base e o rolo. **Esta operação deve ser realizada mesmo quando a qualidade do corte actual é aceitável.**

1. Desligue o motor e faça descer as unidades de corte sobre uma superfície rija.

2. Alivie a tensão das correias das unidades de corte, consultando a secção Alívio da Tensão de Correias das Unidades de Corte.
3. Gire lentamente o rolo na direcção oposta, escutando para ver se há contacto entre o rolo e a faca da base. Se o contacto for evidente, gire o botão de ajuste da faca da base da esquerda para a direita, um estalido de cada vez, até poder sentir e ouvir um ligeiro contacto.
4. Se sentir contacto excessivo, gire o botão de ajuste da faca da base da direita para a esquerda, um estalido de cada vez até não haver qualquer indício de contacto. Depois, gire o botão de ajuste da faca de base um estalido de cada vez da esquerda para a direita, até sentir e ouvir um ligeiro contacto.

**IMPORTANTE:** É sempre preferível um ligeiro contacto. Se não for mantido um ligeiro contacto, os gumes da faca e dos rolos não serão bem afiados automaticamente e tal dará origem a que os gumes de corte fiquem rombos. Se for mantido contacto excessivo, o desgaste da faca da base e dos rolos será acelerado, podendo causar desgaste irregular e a qualidade de corte pode ser adversamente afectada.

**Nota:** Visto que as lâminas dos rolos continuam a funcionar de encontro à faca da base, irá aparecer uma ligeira rebarba no gume de corte a todo o comprimento da faca da base. Se for passada ocasionalmente uma lima ao longo do gume dianteiro para retirar esta rebarba, obter-se-á um melhor corte.

Depois de funcionamento prolongado, irá eventualmente formar-se uma reentrância em ambas as extremidades da faca da base. Estas reentrâncias devem ser arredondadas ou limadas ficando à face com o gume de corte da faca da base para assegurar operação suave da máquina.

# MANUTENÇÃO

## LUBRIFICAÇÃO

### LUBRIFICAÇÃO DE ROLAMENTOS E CASQUILHOS (Fig. 23–31)

Os acessórios de lubrificação da unidade de tracção e da unidade de corte devem ser regularmente lubrificados com No. 2 General Purpose Lithium Base Grease (lubrificante à base de lítio). Se a máquina estiver a funcionar em condições normais, lubrifique os rolamentos e casquilhos a intervalos de 25 horas de funcionamento. Os rolamentos e casquilhos devem ser lubrificados diariamente quando a máquina está a operar em condições muito poeirentas e sujas. Condições de operação poeirentas e sujas podem dar origem a que a sujidade entre nos rolamentos e casquilhos, resultando em desgaste acelerado.

Os rolamentos e casquilhos da unidade de tracção que devem ser lubrificados são:

Coluna da direcção (Fig. 23), engrenagens da direcção (2) (por baixo da aba de protecção por baixo do sector da direcção) veio da direcção (2) (Fig. 24), rolamento da polie do veio de elevação (2) (Fig. 25), braços de levantamento (3) (Fig. 26) hastes rotativas (3) (Fig. 27), e unidades tensionadoras das correias (3) (Fig. 28).

Aplique também lubrificante nas estrias no apoio do cilindro (Fig. 29).

Os pontos de lubrificação da unidade de corte são: botão de ajuste de um só ponto (2) (Fig. 30), rolamento da flange do tambor (2) e rolos dianteiro e traseiro (Fig. 31)

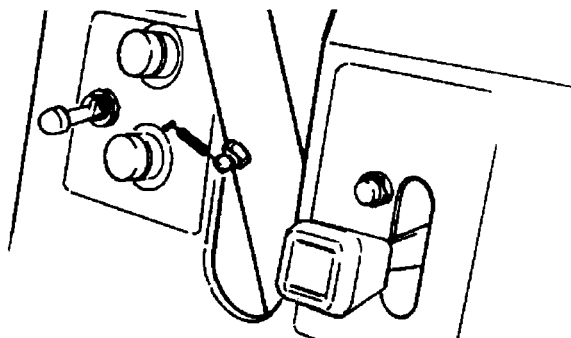


Figura 23

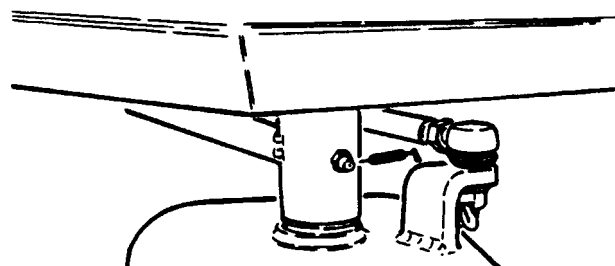


Figura 24

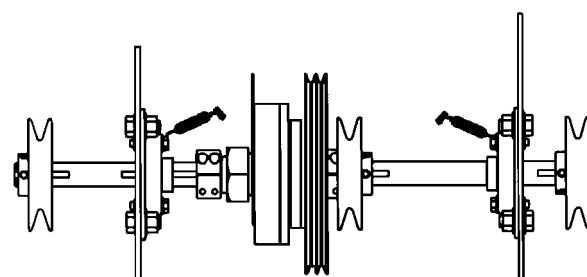


Figura 25

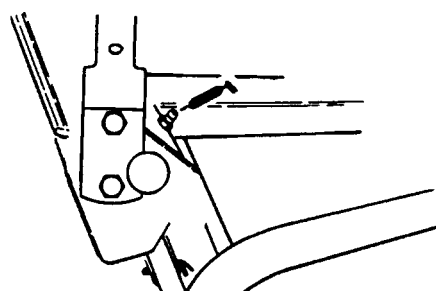


Figura 26

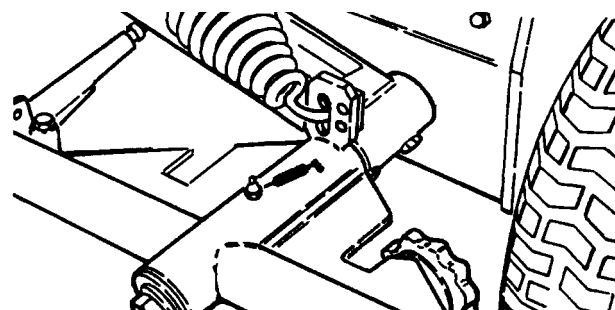


Figura 27

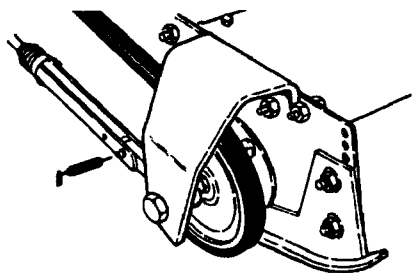


Figura 28

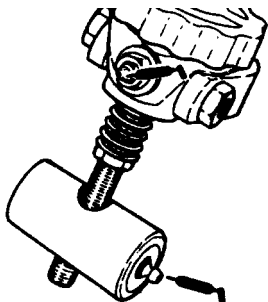


Figura 30

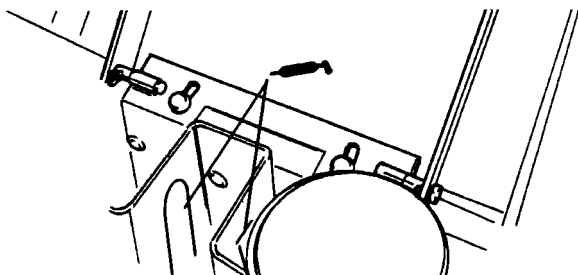


Figura 29

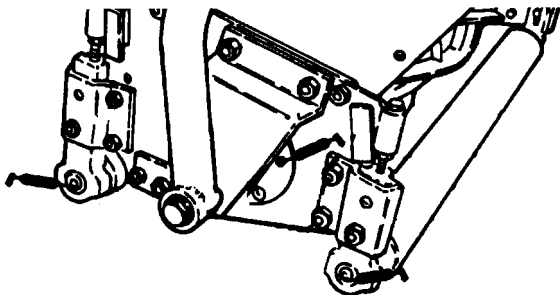


Figura 31





## PRECAUÇÃO

Antes de proceder à manutenção ou fazer ajustes na máquina, pare o motor e tire a chave do interruptor.

## MODELOS DIESEL: MANUTENÇÃO DO COPO DE RECOLHA DE POEIRA DO FILTRO DE AR, DEFLECTOR E FILTRO

Inspeccione o copo de poeira e o deflector de borracha uma vez por semana ou a intervalos de 50 horas de funcionamento. Contudo, é necessária a inspeção diária ou mesmo mais frequente quando as condições de funcionamento da máquina sejam extremamente poeirentas e sujas. Nunca deixe que a poeira se acumule a uma distância superior a dois centímetros e meio (ou uma polegada) do deflector de borracha.

1. Alivie o parafuso de orelhas até que o copo de recolha de poeira seja retirado. Separe o copo de poeira e o deflector.
2. Tire a poeira do copo. Depois de ter limpo o copo deflector e o deflector, volte a montar e reinstale ambas as peças.

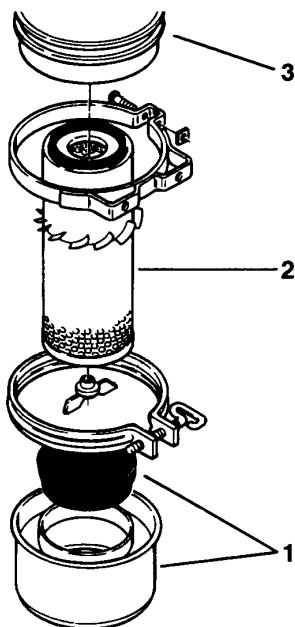


Figura 32

1. Copo de poeira e deflector
2. Elemento do filtro
3. Corpo do filtro de ar

## FILTRO

Faça a manutenção do filtro de limpeza do ar a intervalos de 400 horas, ou mais frequentemente em condições de funcionamento extremamente poeirentas ou sujas, lavando ou usando ar comprimido. Substitua o elemento após cada quatro operações de limpeza (1.600 horas) ou anualmente, conforme o que se verificar primeiro.

### Método de lavagem

**IMPORTANTE:** Não tire o conjunto de alhetas de plástico porque a lavagem tira a poeira por debaixo das alhetas.

1. Prepare uma solução de produto de limpeza de filtros e água e mergulhe o elemento do filtro durante cerca de 15 minutos.
2. Depois de ter mergulhado o filtro durante 15 minutos, passe-o por água limpa.
3. Seque o elemento do filtro usando ar aquecido, a menos de 71° C, ou deixe secar o elemento ao ar. Não use ar comprimido ou uma lâmpada para secar o elemento do filtro porque tal pode causar danos no filtro.

### Método usando ar comprimido

**IMPORTANTE:** Não tire o conjunto de alhetas de plástico porque este método tira a poeira por debaixo das alhetas.

1. Sopre ar comprimido de dentro para fora do elemento do filtro seco. Não exceda 689 kPa (100 psi) para evitar danificar o filtro.
2. Mantenha o bocal da mangueira de ar pelo menos a 3 cm do papel pregueado e mova o bocal para cima e para baixo ao mesmo tempo que roda o elemento do filtro.

## MODELOS A GASOLINA: MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

O pré-filtro de espuma deve ser limpo e relubrificado a intervalos de 25 horas de funcionamento do motor se o

motor estiver a operar em ar limpo. Contudo, o filtro de ar deve ser limpo a intervalos de poucas horas, se as condições de funcionamento forem extremamente poeirentas ou com areia.

1. Tire a contraporca e a tampa.
2. Tire o pré-filtro de espuma fazendo deslizar para fora do elemento de papel.
3. Lave o pré-filtro em água morna e detergente. Depois embrulhe-o num pano e esprema para secar. Não o passe por uma calandra de espremer roupa. A seguir, sature o pré-filtro em óleo de motor e esprema para retirar o excesso de óleo.
4. Instale o pré-filtro limpo no cartucho de papel.

Inspeccione o elemento de papel a intervalos de 50 horas de funcionamento e substitua-o quando estiver sujo ou estragado. Não lave o elemento de papel nem limpe com ar comprimido.

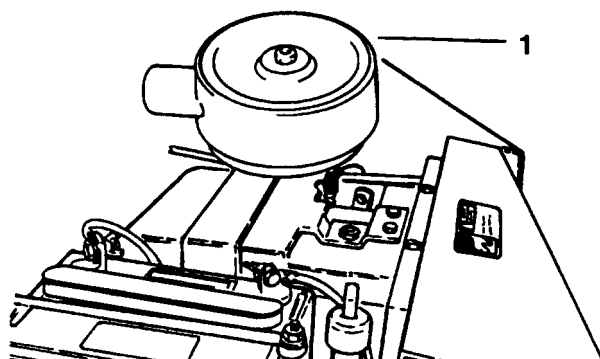


Figura 33

1. Tampa do filtro de ar

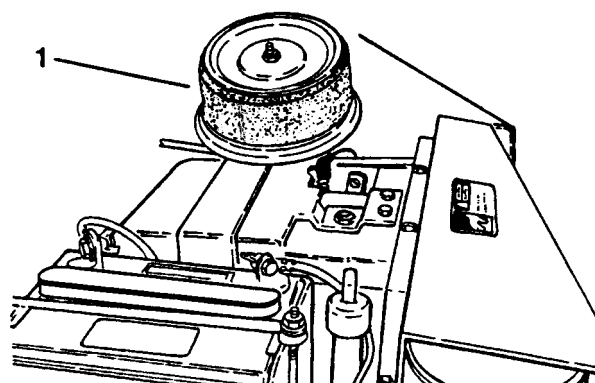


Figura 34

1. Pré-filtro de espuma

## MUDANÇA DE ÓLEO E DO FILTRO DE ÓLEO

### Modelos a diesel:

Mude o óleo e o filtro de óleo inicialmente após as primeiras 20 horas de funcionamento, e daí em diante mude o óleo a intervalos de 50 horas e o filtro de óleo a intervalos de 100 horas.

1. Localize o bujão de esgoto de óleo do motor na parte inferior na traseira do depósito de óleo. Tire o bujão de esgoto e deixe correr o óleo para dentro do depósito de esgoto. Quando o óleo pára, volte a instalar o bujão de esgoto.
2. Localize o filtro do motor na traseira do motor. Tire o filtro de óleo. Aplique uma ligeira demão de óleo limpo na vedação do filtro novo antes de o aparafusar. **NÃO APERTE EXCESSIVAMENTE.**
3. Adicione óleo no carter.

### Modelos a gasolina:

Para motores novos, mude o óleo após as primeiras 5 horas de funcionamento. Daí em diante, em condições normais, mude o óleo a intervalos de 25 horas de funcionamento do motor. Mude com maior frequência, se o motor estiver a funcionar em condições poeirentas ou sujas.

Se for possível, faça funcionar o motor imediatamente antes da mudança do óleo, o que faz com que o óleo corra mais livremente e arraste mais contaminantes.

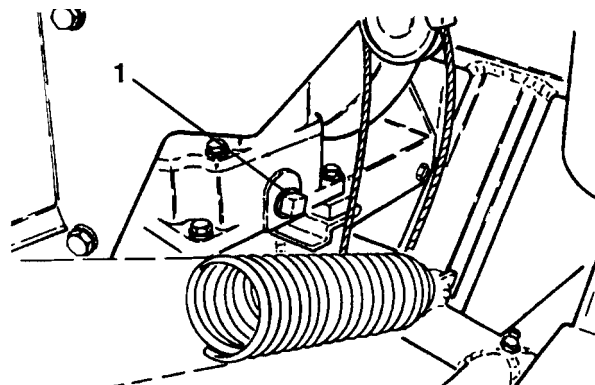


Figura 35

1. Bujão de esgoto do carter (motores a gasolina)

## MUDANÇA DAS VELAS DE IGNIÇÃO (MOTORES A GASOLINA)

Verifique o estado dos eléctrodos a intervalos de 100 horas. A vela de ignição correcta para o motor é a vela Champion RH-10 ou equivalente. Ajuste o intervalo de ar em .125 polegadas.

## MUDANÇA DO FLUIDO DO SISTEMA HIDRÁULICO E DO FILTRO

O filtro do sistema hidráulico deve ser mudado após as primeiras cinco horas de funcionamento, e daí em diante, a intervalos de 250 horas de funcionamento ou anualmente, conforme o que se verificar primeiro. Use o filtro de óleo verdadeiro Toro para substituição. O fluido hidráulico deve ser mudado a intervalos de 500 horas de funcionamento ou anualmente, conforme o que se verificar primeiro.

1. Faça estacionar a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Se só tiver que mudar o filtro, tire a tampa do depósito e coloque o bujão do depósito (Fig. 36) para bloquear a saída.

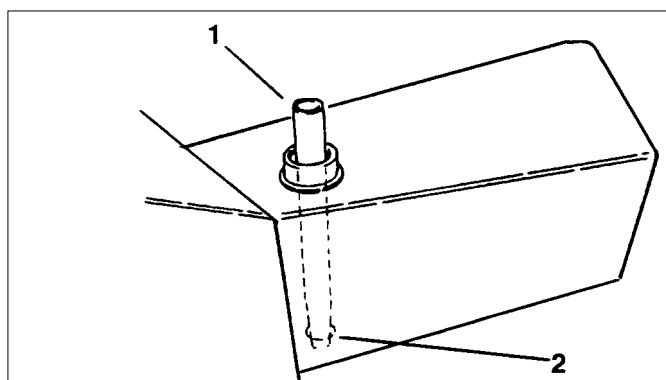


Figura 36

1. Bujão do depósito
2. Saída do depósito

Isto irá reter a maior parte do fluido no depósito quando o filtro é retirado.

3. Limpe a área à volta do filtro do óleo hidráulico. Tire o filtro da parte inferior da caixa e deixe que o

óleo corra para dentro do depósito de esgoto. Use uma chave apropriada para filtros da parte inferior.

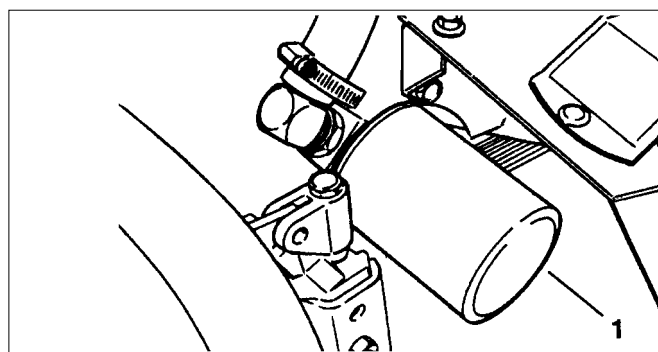


Figura 37

1. Filtro de óleo hidráulico

4. Aplique uma película de óleo na junta do filtro. Instale o filtro à mão até que a junta esteja em contacto com a cabeça de montagem; depois aperte o filtro por mais três quartos de volta.
5. Encha o depósito até ao nível correcto.
6. Coloque todos os comandos em ponto morto ou na posição de desengate e arranque o motor. Faça funcionar o motor ao número mínimo possível de rotações por minuto para purgar o sistema de ar.
7. Faça funcionar o motor até que o cilindro de levantamento se distenda e retraia e seja alcançado o movimento de marcha à frente e marcha atrás das rodas.
8. Pare o motor e verifique o nível de óleo no depósito; adicione óleo se for necessário.
9. Verifique todas as ligações quanto a fugas.

## RECTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE CORTE

As unidades de corte podem ser rectificadas à máquina. Backup Kit, Peça No. 84-5510, está disponível no seu distribuidor autorizado da TORO.

Faça a rectificação das lâminas de acordo com os métodos descritos no Manual sobre Rectificação e Afinamento de Tambores e Lâminas Rotativas de Máquinas de Cortar Relva Toro Impresso No. 80-300 PT.



## PRECAUÇÃO

Tome cuidado ao rectificar os tambores porque o contacto com o tambor ou com outras peças móveis pode causar ferimentos.



## PRECAUÇÃO

Nunca use um pincel de cabo curto. O conjunto do cabo completo 29-9100 ou peças separadas estão à venda no seu distribuidor autorizado da TORO.

## MODELO E NÚMERO DE SÉRIE

A máquina de cortar relva tem dois números de identificação: o número do modelo e o número de série. Os dois números estão gravados numa chapa e está rebitada na armação na traseira da máquina de cortar relva. Em qualquer correspondência relacionada com a máquina, forneça o número do modelo e o número de série para assegurar que são obtidas informações e peças sobressalentes correctas.

**Nota:** Não faça a encomenda pelo número de referência se estiver a usar o catálogo de peças; use o número da peça.

Para encomendar peças sobressalentes de um Distribuidor de Manutenção Autorizado da TORO, forneça as informações seguintes:

1. Número do modelo e número de série da máquina de cortar relva.
2. Número da peça, descrição e quantidade de peça (ou peças) pretendidas.

# Regulação e ajuste da unidade de corte

## REGULAÇÃO DA ALTURA DO CORTE E NÍVEL DO ROLO TRASEIRO

### (Unidade de corte flutuante)

1. Coloque a unidade de corte numa mesa ou numa tábua nivelada e direita.
2. Alivie ligeiramente a porca que segura cada apoio do rolo ao apoio angular.
3. Ajuste o parafuso sextavado de apoio para alcançar a dimensão de uma polegada  $\pm 1/16$  polegada entre o apoio da altura e corte e o apoio do rolo dianteiro (2 lugares).
4. Ajuste o parafuso sextavado de apoio para alcançar  $5/8$  pol.  $\pm 1/16$  pol. entre o apoio da altura de corte e o apoio do rolo traseiro (2 lugares).

5. Tire os troços de abrir que fixam os pinos traseiros da altura de corte e volte a instalar na regulação de  $1/2$  pol. conforme indicado na chapa da altura de corte.

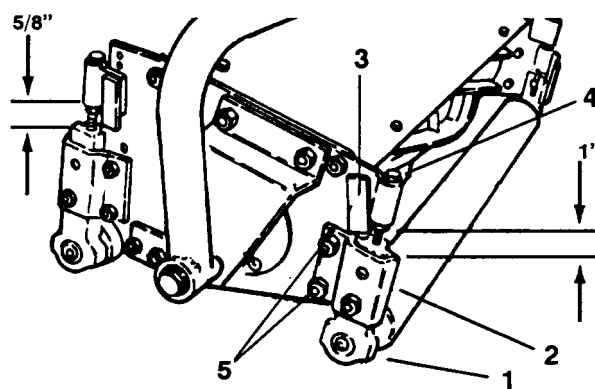


Figura 38

1. Apoio do rolo
2. Apoio angular
3. Pino da altura e de corte
4. Parafuso sextavado do apoio
5. Contraporcas

6. Tire os troços de abrir que fixam os pinos dianteiros da altura de corte e volte a instalar na regulação de 1/4 pol. conforme indicado na chapa da altura de corte para dar folga entre o rolo e a mesa.
7. Coloque uma barra de 1/2 pol. ou mais espessa por baixo das lâminas do tambor e de encontro à face dianteira da faca da base. Assegure-se que a barra cobre todo o comprimento das lâminas do tambor.
8. Verifique se o rolo traseiro está nivelado colocando um pedaço de papel por baixo de cada extremidade do rolo.
9. Nivele o rolo ajustando o parafuso sextavado de apoio apropriado nos apoios do rolo traseiro até que o rolo fique paralelo e todo o comprimento do rolo esteja em contacto com a mesa.
10. Quando o rolo estiver nivelado, ajuste ambos os rolos até aos pinos pretendidos da altura de corte. Aperte as porcas com firmeza nos apoios dos rolos.

## REGULAÇÃO DA ALTURA DE CORTE E NÍVEL DO ROLO TRASEIRO

### (Unidades de corte fixo)

1. Coloque a unidade de corte numa superfície nivelada direita ou numa tábua.
2. Alivie ligeiramente as porcas que seguram os apoios dos rolos aos apoios angulares.
3. Ajuste os parafusos sextavados de apoio para alcançar a dimensão de 5/8 de pol.  $\pm$  1/16 pol. entre o apoio da altura de corte e o apoio do rolo (2 lugares).
4. Tire os troços de abrir que seguram os pinos da altura de corte e instale-os no orifício no ajuste pretendido conforme indicado na chapa da altura de corte.
5. Use um bloco medidor com uma altura igual à altura desejada do corte e coloque-o de encontro ao gume dianteiro da faca da base numa extremidade.

Gire o parafuso sextavado de apoio para regular a altura da faca da base igual à altura do bloco medidor.

6. Repita a operação no outro lado e depois volte a verificar o lado original.

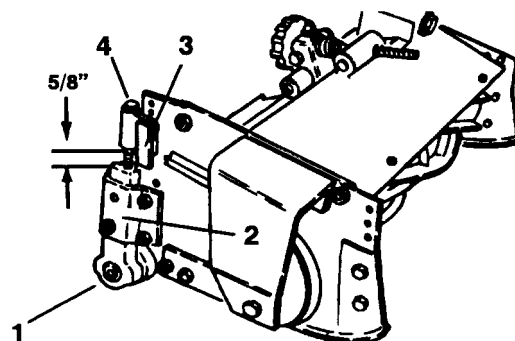


Figura 39

1. Apoio do rolo
2. Apoio angular
3. Pino da altura de corte
4. Parafuso sextavado de apoio

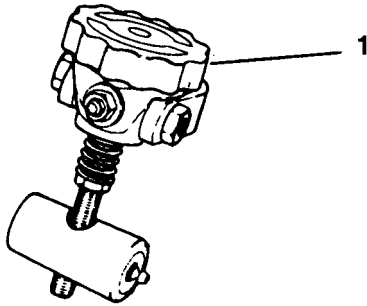
7. Aperte as porcas que seguram os apoios dos rolos.
8. Após o ajuste inicial, pode mudar a altura de corte reposicionando os pinos da altura de corte para o ajuste pretendido.

## AJUSTE DA FACA DA BASE PARALELA COM O TAMBOR

### (Unidade de corte flutuantes ou fixas)

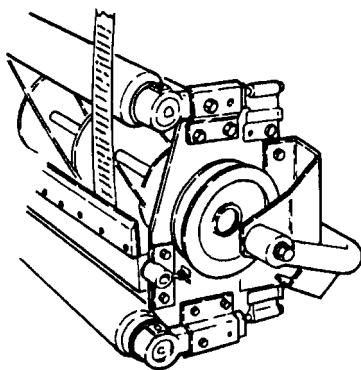
1. Assegure-se que o contacto do tambor é retirado girando o botão de ajuste da faca da base da direita para a esquerda (Fig. 40). Incline a unidade de corte para ter acesso ao tambor e à faca da base (Fig. 41).
2. Em qualquer das extremidades do tambor, coloque uma tira comprida de papel de jornal seco entre o tambor e a faca da base. Enquanto estiver a girar lentamente o tambor entrando na faca da base, gire o botão de ajuste da faca da base da esquerda para a direita um estalido de cada vez até que o papel seja ligeiramente apanhado, o que resulta numa ligeira retenção quando se puxa o papel.

3. Verifique se há contacto ligeiro na outra extremidade do tambor usando papel. Se não houver indício de um contacto ligeiro, passe para a operação seguinte.
4. Alivie as (2) cavilhas no ajustador da barra da base (Fig. 42).
5. Ajuste as porcas para mover o ajustador da barra da base para cima ou para baixo até que o papel seja apanhado ao longo de toda a superfície da faca da base quando o botão de ajuste desta é regulado para não mais do que dois estalidos para além do primeiro contacto da faca da base do tambor (Fig. 41).
6. Aperte as porcas e as cavilhas e volte a verificar o ajuste.



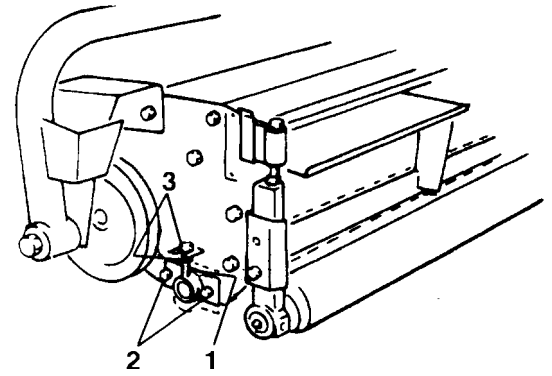
**Figura 40**

1. Parafuso de ajuste da faca da base



**Figura 41**

1. Apoio do rolo
2. Apoio angular
3. Pino da altura e corte
4. Parafuso sextavado de apoio



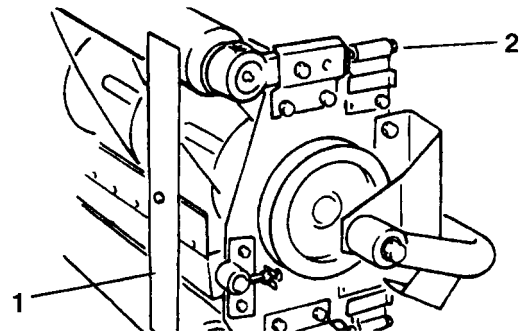
**Figura 42**

1. Ajustador da barra da base
2. Carriage bolts
3. Adjustment nuts

## VERIFICAÇÃO DO AJUSTE DA ALTURA DE CORTE

### (Unidade de corte flutuante)

1. Na barra de medição, regule a cabeça do parafuso para a altura de corte pretendida (Fig. 43). Esta medição é desde a face da barra até à parte de baixo da cabeça do parafuso. A barra de medição (Peça Toro No. 138199) pode ser obtida no seu distribuidor local da Toro.



**Figura 43**

1. Barra medidora
2. Parafuso de apoio do rolo dianteiro

2. Alivie ligeiramente a porca que segura cada apoio do rolo dianteiro ao apoio angular.
3. Coloque a barra através dos rolos dianteiros e traseiros e ajuste os parafusos de apoio do rolo dianteiro até que a parte de baixo da cabeça do parafuso fique engatada no gume da faca da base. Isto deve ser feito nas duas extremidades do tambor.

4. Aperte as porcas que seguram os apoios dos rolos.

## MONTAGEM DAS UNIDADES DE CORTE

### (Unidade de corte flutuante)

1. Faça deslizar uma anilha de encosto na haste rotativa do braço de levantamento.

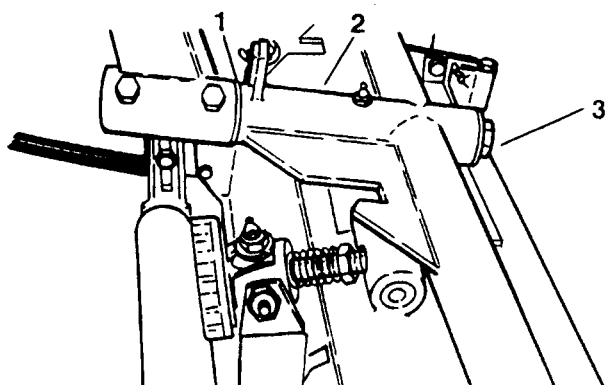


Figura 44

1. Anilha de encosto
2. Armação portadora
3. Anilha chata e parafuso sextavado de cabeça da flange

2. Faça deslizar a armação portadora da unidade de corte na haste rotativa e prenda com uma anilha chata e o parafuso sextavado 1.

## MONTAGEM DE UNIDADES DE CORTE

### (Unidades de corte fixas)

1. Faça deslizar uma anilha de encosto na haste rotativa do braço de levantamento (Fig. 45).
2. Faça deslizar o apoio da unidade de corte na haste rotativa e prenda com uma anilha chata e o parafuso de cabeça de flange.

**Nota:** Posicione a anilha de encosto entre a traseira do apoio da unidade de corte e anilha chata na traseira da unidade de corte.

**Nota:** Ao montar a unidade de corte traseira posicione a anilha de encosto entre o apoio da unidade de corte e a anilha chata na traseira.

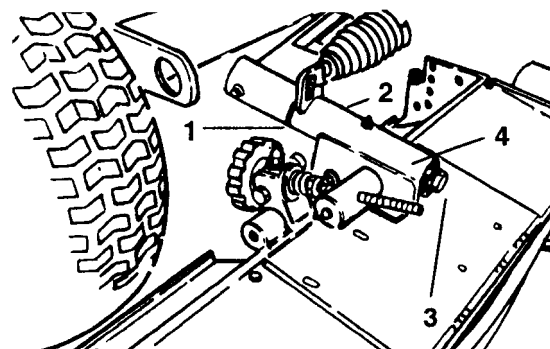


Figura 45

1. Anilha de encosto
2. Apoio da unidade de corte
3. Anilha chata e parafuso de cabeça de flange
4. Apoio da unidade de corte

3. As unidades de corte dianteiras devem ficar paralelas com as rodas dianteiras. Para ajustar, alivie os parafusos sextavados que prendem os apoios às unidades de corte, ajustando estas até que fiquem paralelas e depois aperte os parafusos.

## INSTALAÇÃO DAS CORREIAS DE ACCIONAMENTO DA UNIDADE DE CORTE

### (Unidades de corte flutuantes)

1. Leve as (3) correias em V (duas em peças soltas) à volta das polias do veio de levantamento e polies dos tambores (Fig. 46).

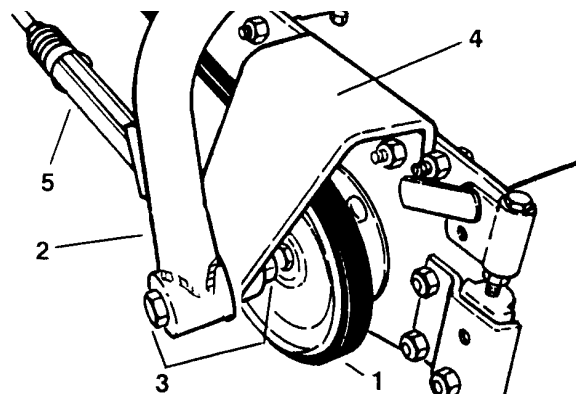


Figura 46

1. Correia de accionamento da unidade de corte
2. Armação portadora
3. Parafuso saliente (2) anilhas chatas e porca
4. Apoio do tensionador
5. Tensionador de correias

## INSTALAÇÃO DAS CORREIAS DE ACCIONAMENTO DA UNIDADE DE CORTE

### (Unidades de corte fixas)

1. Leve as (3) correias em V à volta das polies do veio de levantamento e polies dos tambores.

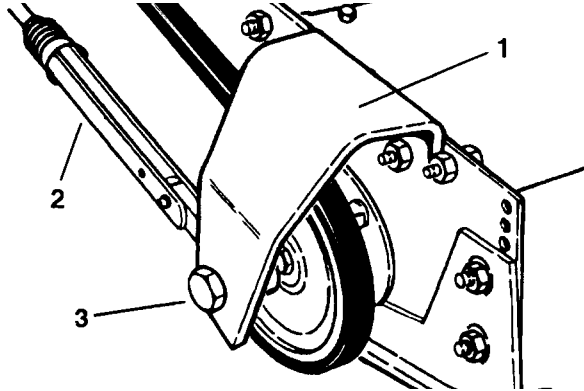


Figura 47

1. Apoio do tensionador
2. Tensionador de correias
3. Parafuso sextavado (2), anilhas chatas, espaçador e porca

## INSTALAÇÃO DE TENSIONADOR DE CORREIAS NAS UNIDADES DE CORTE

### (Unidades de corte flutuantes)

1. Na extremidade da polie das unidades de corte dianteiras e nos dois lados da unidade de corte traseira, tire a porca do parafuso que prende a armação portadora ao apoio do tensionador (Fig. 46).
2. Instale um espaçador na haste de tensão de correias e uma anilha no parafuso sextavado.

**Nota:** Posicione as hastes de tensão de correias na posição de travagem durante a instalação. Alivie a porca retentora e gire a haste para ajustar o comprimento da haste para a instalação.

3. Volte a instalar a porca anteriormente retirada.

## INSTALAÇÃO DE TENSIONADOR DE CORREIAS NAS UNIDADES DE CORTE

### (Unidades de corte fixas)

1. Na extremidade da polie das unidades cortadoras dianteiras e em ambas as extremidades da unidade de corte traseira, instale uma anilha, um espaçador, uma haste de tensão de correias e um espaçador num parafuso sextavado (Fig. 46).

**Nota:** Posicione as hastes de tensão de correias na posição travada durante a instalação. Alivie a porca retentora e gire a haste para ajustar o comprimento da haste para a instalação.

2. Prenda com a porca.

## AJUSTE DE UNIDADES DE LIMPEZA DE POLIES

1. Ajuste o suporte da unidade de limpeza de forma que fique centrado na estria da polie e aperte o parafuso especial e contraporca.
2. Ajuste o apoio da unidade de limpeza por forma que haja aproximadamente .030-.060 de folga entre o apoio e a polie e depois aperte o parafuso sextavado e contraporca.

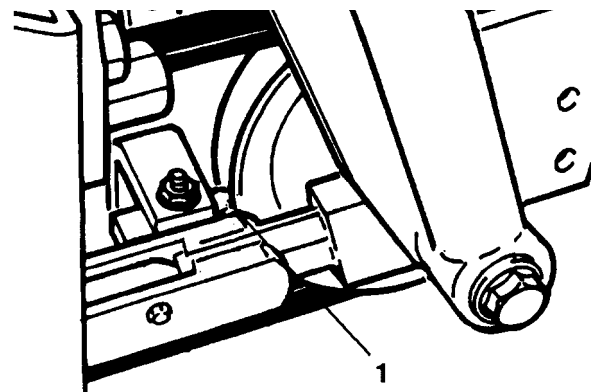


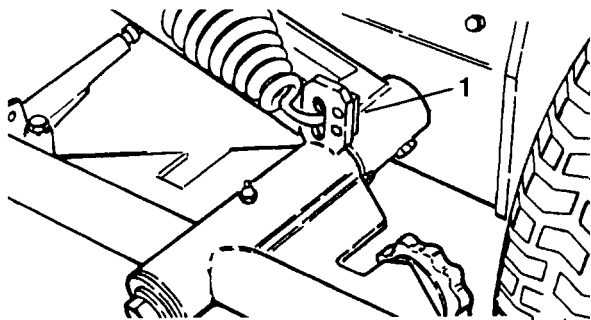
Figura 48

1. Suporte da unidade de limpeza



## INSTALAÇÃO DE MOLAS DE EQUILÍBRIO

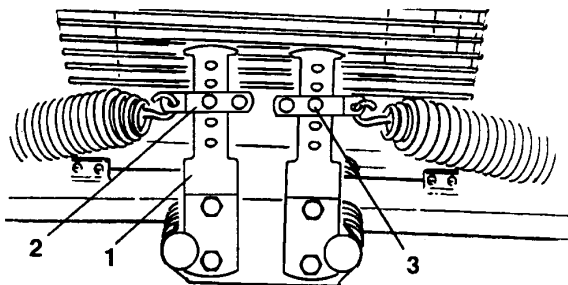
1. Engate uma extremidade da mola no segundo orifício (a contar do fundo) na orelha de levantamento da unidade de corte (Fig. 49).



**Figura 49**

1. Orelha de levantamento da unidade de corte.

2. Nas unidades de corte dianteiras prenda a outra extremidade da mola no orifício apropriado (consultando a tabela) no braço de equilíbrio com o engate da mola (2), manilhas de engate e (2) troços de abrir.



**Figura 50**

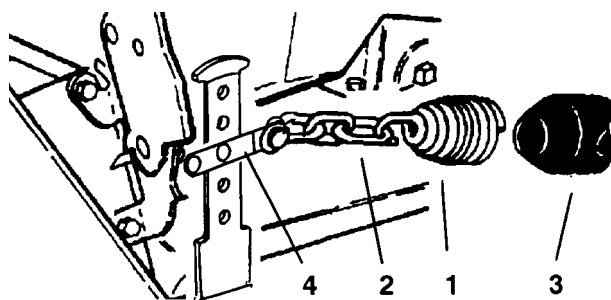
1. Braço de equilíbrio
2. Manilha de engate da mola
3. Fiel de manilha e troço de abrir

**Nota:** Na mola de equilíbrio traseira instale uma cobertura de vínio sobre a mola antes da instalação.

3. Na unidade de corte traseira, prenda a outra extremidade da mola no orifício apropriado (consulte a tabela) no braço de equilíbrio com (2)

elos de correia (5-,8- e 11 em unidades de corte ou lâminas flutuantes) ou (3) elos de cadeia (unidades de corte fixo de 5 lâminas) manilha de engate da mola (2) fiéis de manilha e (2) troços de abrir.

- A. Segundo orifício a partir do fundo—para aplicação em tambores de 5 lâminas
- B. Orifício do meio—para tambores de 8 lâminas sem cestos
- C. Orifício superior—para tambores de 8 lâminas usando cestos



**Figura 51**

1. Mola traseira de equilíbrio
2. Elos da cadeia
3. Cobertura de vínio
4. Manilha de engate da mola

**IMPORTANTE:** Estas são as regulações recomendadas. Volte a ajustar as posições da mola para alcançar o melhor desempenho. Elevando os locais de posicionamento das molas nos braços de equilíbrio, o peso da unidade de corte no solo é reduzido e a tracção é aumentada.

4. Para dar tensão às molas de equilíbrio proceda da forma seguinte:
  - A. Tire o troço de abrir e o pino clevis que segura o engate da mola ao braço de equilíbrio. Não tire o outro pino.
  - B. Mova o engate da cadeia para cima ou para baixo no braço de equilíbrio até que fique alinhado com o orifício pretendido no braço. Volte a instalar a manilha de engate e o troço de abrir.





