Form No. 3380-429 Rev B

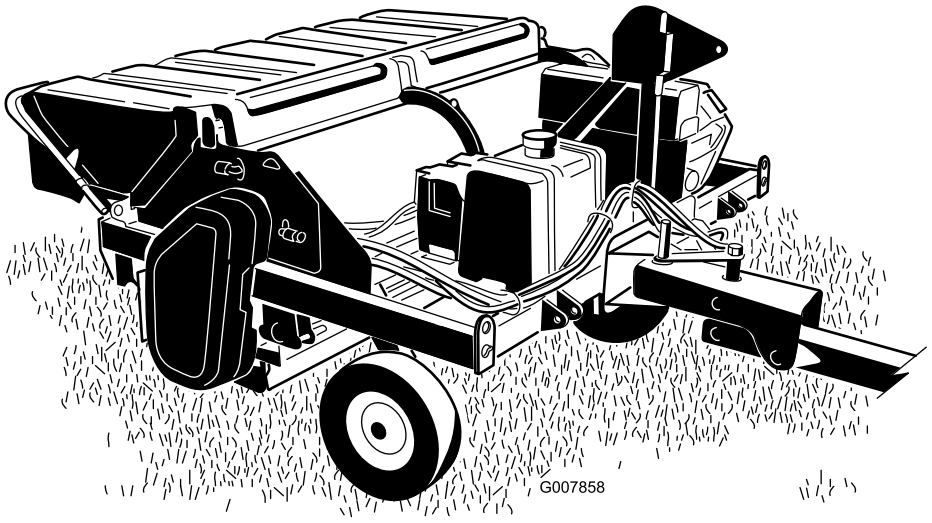
TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Processador ProCore®

Modelo nº 09749—Nº de série 314000001 e superiores



Registe o seu produto em www.Toro.com.
Tradução do original (PT)

CE

3380-429 B

Este produto cumpre todas as directivas europeias relevantes, para mais informações consultar a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que um ou vários produtos químicos deste produto podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

É do conhecimento do Estado da Califórnia que os gases de escape deste motor contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

O sistema de ignição está em conformidade com a norma canadiana ICES-002.

O *Manual do proprietário do motor* é fornecido para informações acerca do sistema de emissões, manutenção e garantia da US Environmental Protection Agency (EPA) e regulamento de controlo de emissões da Califórnia. A substituição pode ser solicitada através do fabricante do motor.

Introdução

Esta máquina destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. A principal função da máquina é varrer, processar e dispersar os núcleos de aerificação numa única operação.

Leia esta informação cuidadosamente para saber como utilizar e efectuar a manutenção adequada do produto, para evitar ferimentos e para evitar danos no produto. A utilização correcta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar directamente a Toro em www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um Distribuidor autorizado ou com o Serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. A Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço disponível.

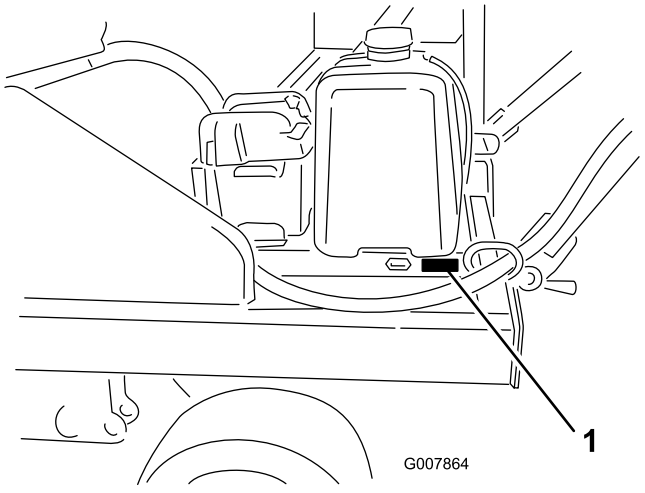


Figura 1

1. Localização do número de série e de modelo

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas com o símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são ainda utilizados 2 termos para identificar informação importante. **Importante** identifica informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Responsabilidades do supervisor 4
Antes da utilização..... 4
Manuseamento seguro dos combustíveis..... 4
Durante a utilização 4
Manutenção..... 5
Transporte..... 6
Autocolantes de segurança e de instruções 6
Instalação 11
1 Remover, activar e substituir a bateria 12
2 Instalar a bateria.....13
3 Monte o macaco 13
4 Posicionar os pinos de armazenamento 15
5 Montar o processador core para funcionamento numa passagem 15
6 Desligar o processador core do veículo de reboque.....17
7 Montar os processadores core no veículo Workman.....17
8 Desligar o processador core do veículo Workman.....19
9 Ajustar a altura da escova 19
10 Nivelar o processador core 20
Descrição geral do produto 20
Comandos 20
Especificações 21
Instruções especiais para Workman e outros veículos de reboque utilitários (tractores).....21
Engates/acessórios.....21
Funcionamento 22
Abastecimento de combustível.....22
Verificação do nível de óleo do motor 23
Fluido hidráulico 23
Ajustar a altura da escova 24
Nivelar o processador core.....24
Ajustar a altura da escova no campo 27
Ajuste do Raspador do Cilindro 27
Verificação da pressão dos pneus 27
Verificar o aperto das porcas de roda 27
Instruções iniciais 28
Instruções de paragem 28
Utilizar o processador core 28
Funcionamento a uma passagem 28
Funcionamento do engate de reboque 28
Conselhos de utilização 29
Durante a utilização 29
Transporte.....29
Humidade do solo 30
Tabela de humidade do solo 31
Inspeccionar e limpar a estrutura da escova/cortador 32
Inspecção e Limpeza após a Operação.....32
Inspeccione as pontas do cortador 32
Funcionamento em altitude elevada 33
Manutenção 34
Plano de manutenção recomendado 34
Lista de manutenção diária.....35
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 35
Lubrificação 36
Lubrificar rolamentos e casquilhos.....36
Manutenção do motor 37
Manutenção do filtro de ar 37
Verificação do óleo do motor 38
Manutenção das velas incandescentes 40
Manutenção do sistema de combustível 41
Substituir o filtro de combustível 41
Manutenção do depósito de combustível.....41
Manutenção do sistema eléctrico 42
Manutenção da bateria 42
Manutenção do sistema de arrefecimento 43
Limpar o painel do motor e o radiador de óleo 43
Limpar o motor.....43
Manutenção das correias 44
Afinação das correias 44
Manutenção do sistema hidráulico 47
Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas 47
Armazenamento 47

Segurança

O controlo de situações de emergência e a prevenção de acidentes dependem da consciência, do cuidado e da formação adequada do pessoal envolvido na operação, manutenção e armazenagem do equipamento. Uma utilização inadequada do equipamento pode provocar lesões graves e mesmo a morte. Para reduzir o risco de lesões ou morte, observe as seguintes instruções de segurança.

Responsabilidades do supervisor

- Certificar-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e de que se encontram familiarizados com o manual do utilizador e com todos os autocolantes na máquina.
- Definir os seus próprios procedimentos especiais e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para a utilização da máquina, condições atmosféricas adversas, etc.).

Antes da utilização

- Antes de utilizar a máquina, leia, compreenda e siga todas as instruções existentes no Manual do Utilizador. Familiarize-se com todos os comandos e descubra como parar a máquina rapidamente. Pode contactar directamente a Toro em www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.
- NUNCA permita que crianças utilizem a máquina. NUNCA permita que adultos operem a máquina sem que tenham recebido as instruções adequadas. Apenas os utilizadores com formação adequada e que leram este manual podem utilizar esta máquina.
- NUNCA utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Familiarize-se com os comandos e aprenda a parar rapidamente a máquina.
- Mantenha todos os resguardos, dispositivos de segurança e autocolantes no devido lugar. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante estiver danificado, avariado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar o veículo. Aperte porcas e parafusos desapertados para se assegurar de que a máquina se encontra num estado de funcionamento em segurança.
- Use sempre calçado resistente. Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas ou quando estiver descalço. Não use roupa larga que possa ficar presa em peças móveis e provocar lesões. Aconselha-se a utilização de óculos e sapatos de protecção, calças compridas e capacete, que por vezes são exigidos por alguns regulamentos de seguros e de segurança locais.
- Não altere este equipamento de alguma forma que possa provocar situações perigosas.

Manuseamento seguro dos combustíveis

- Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, tenha um cuidado extremo no manuseamento da gasolina. A gasolina é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um recipiente para combustível aprovado.
- Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível.
- Nunca ateste a máquina no interior.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros electrodomésticos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.

Durante a utilização

- As peças rotativas podem provocar ferimentos graves. Mantenha as mãos, pés, cabelo e vestuário afastados de todas as peças em movimento para evitar ferimentos. NUNCA utilize a máquina quando as coberturas, blindagens ou resguardos estiverem retirados.
- **NÃO CORRA RISCO DE FERIMENTOS!**Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de operação, **PARE O PROCESSADOR CORE.** Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do

terreno, ricochetes ou resguardos danificados ou ausentes pode provocar lesões por arremesso muito graves. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

- NUNCA transporte passageiros.
- Quando subir ou descer não pare nem arranque de repente.
- Esteja atento a buracos no terreno ou a outros perigos ocultos. Para evitar capotamento ou perda de controlo não conduza perto de buracos, cursos de água ou depressões.
- Se o motor do veículo de reboque perder potência ou se derrapar numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direcção da máquina. Recue lentamente pela inclinação
- A utilização da máquina requer atenção. Se não utilizar a máquina de forma segura pode provocar um acidente, o capotamento do veículo e lesões graves ou mesmo a morte. Conduza cuidadosamente. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo:
  - Utilize apenas durante o dia ou quando existam boas condições de iluminação artificial.
  - Conduza lentamente.
  - Preste atenção a buracos ou outros perigos.
  - Quando fizer marcha-atrás, tenha cuidado.
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas.
  - Evite virar o processador core numa inclinação ou depressão.
  - Evite paragens e arranques bruscos.
  - Não inverta a direcção sem que o veículo se encontre completamente parado.
  - Não tente efectuar mudanças bruscas de direcção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando atravessá-las. Dê sempre prioridade.
- O utilizador deve estar preparado e ter qualificações para conduzir em inclinações. Não conduzir com precaução em declives ou inclinações poderá provocar perda de controlo, resultando possivelmente em lesões pessoais ou mesmo a morte.
- Não deixe o motor a trabalhar numa área confinada sem a ventilação adequada. Os gases de escape são perigosos e poderão ser fatais.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Quando utilizar um Workman como veículo de reboque, recomenda-se colocar 227 kg no interior do veículo quando funcionar em declives.

Manutenção

- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e não a coloque perto de fontes de calor.
- Não guarde o combustível perto de fontes de calor nem efectue drenagens em espaços fechados.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efectuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário. Realizar a manutenção numa máquina que não esteja devidamente suportada pode causar a queda da máquina e provocar ferimentos.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria ou retire o cabo da vela antes de efectuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Quando efectuar a manutenção, reparações, ajustes ou quando guardar a máquina, retire a chave da ignição para evitar que o motor arranque acidentalmente.
- Para reduzir o risco potencial de fogo, deverá manter a zona do motor livre de massa, folhas ou sujidade. Nunca lave um motor quente ou as componentes eléctricas com água.
- Certifique-se de que a máquina se encontra em condições seguras de operação, mantendo as porcas e os parafusos apertados. Verifique com frequência os parafusos e porcas de fixação do cortador para assegurar que estes se encontram apertados ao binário especificado.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do cortador e de outras peças em movimento.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor Toro a verificação do regime máximo por intermédio de um conta-rotações.
- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes correctamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Utilize apenas engates aprovados pela Toro. A garantia pode ser anulada se utilizar a máquina com engates não certificados.

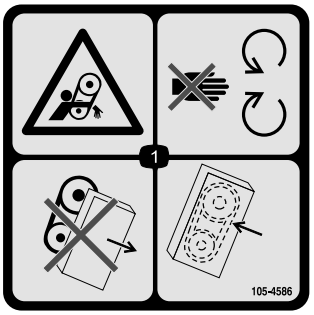
- O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar danos graves. Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projectem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico. O fluido injectado acidentalmente na pele deverá ser retirado cirurgicamente por um especialista no espaço de algumas horas ou poderá correr o risco da ferida gangrenar.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado TORO.
- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Para garantir o máximo desempenho e segurança, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios originais da TORO. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa. Qualquer alteração na máquina pode afectar o funcionamento, o desempenho, a durabilidade ou utilização desta máquina e pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela Toro Company.

Transporte

- Tome todas as precauções necessárias quando colocar em ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina num atrelado ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. As correias frontais e traseiras devem estar dirigidas para baixo e para fora da máquina.

Autocolantes de segurança e de instruções

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



105-4586

1. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis. Não utilize a máquina com os resguardos ou protecções removidos; mantenha os resguardos e protecções no sítio.

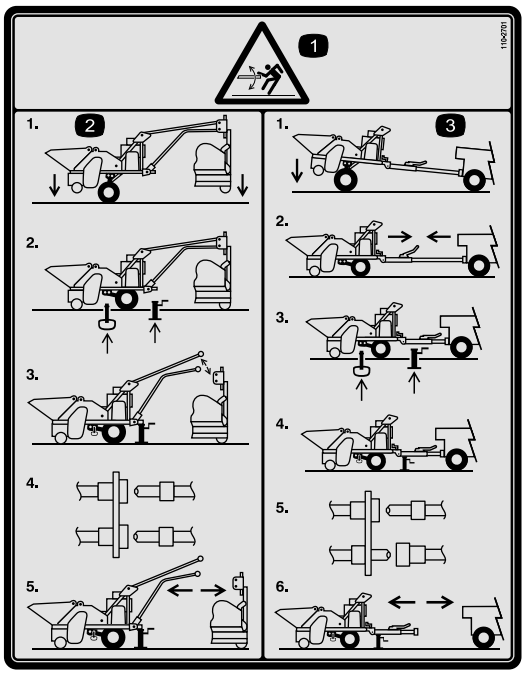
112-4272

1. Aviso; perigo de projecção de objectos, pessoas no local – mantenha as pessoas afastadas da máquina.

112-4274

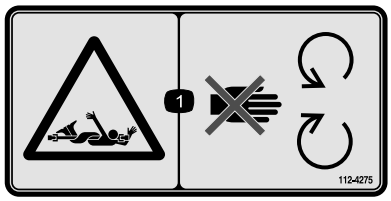
1. Aviso; perigo de projecção de objectos, pessoas no local – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Risco de amputação das mãos e pés – espere que as peças em movimento parem.

117–2718



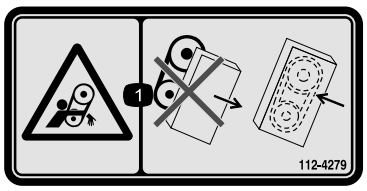
110-2701

1. Aviso – perigo de energia acumulada.
2. Para desligar a máquina ligada a um aerificador, desça o processador e aerificador para o solo, engate o pino de armazenamento no orifício frontal e apoie a máquina com um macaco, desligue as ligações mecânicas do aerificador, desligue os tubos hidráulicos, antes de utilizar.
3. Para desligar a máquina ligada a um veículo de reboque, desça o processador para o solo, retraia o garfo, engate o pino de armazenamento no orifício frontal e apoie a máquina com um macaco, desligue as ligações mecânicas do veículo de reboque, desligue os tubos hidráulicos, antes de utilizar.



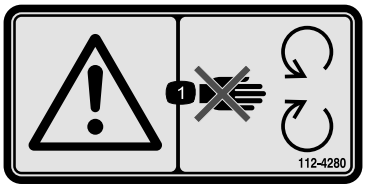
112-4275

1. Risco de emaranhamento, eixo – mantenha-se afastado de peças móveis.



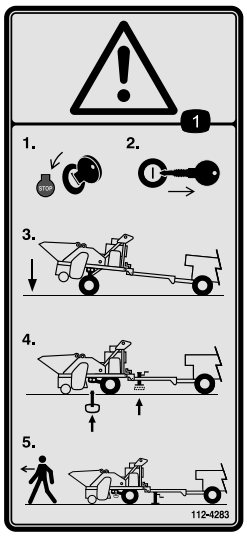
112-4279

1. Risco de emaranhamento, correia – mantenha todos os resguardos no lugar.



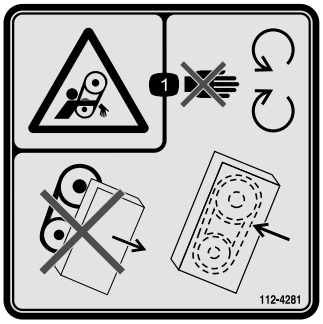
112-4280

1. Aviso – mantenha-se afastado das peças móveis.



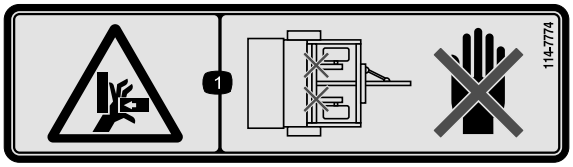
112-4283

1. Aviso – desligue o motor, retire a chave da ignição, desça a máquina, engate o pino de armazenamento e utilize o macaco antes de abandonar a máquina.



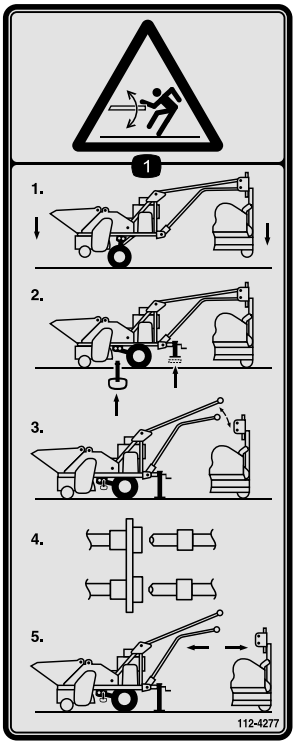
112-4281

1. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis; não utilize a máquina sem os resguardos; mantenha todos os resguardos no lugar.



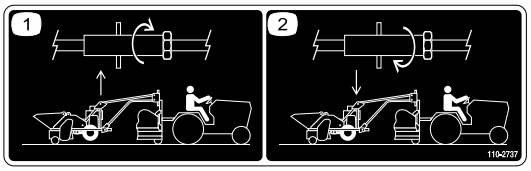
114-7774

1. Perigo de esmagamento, ponto de aperto das mãos; mantenha as mãos afastadas.



112-4277

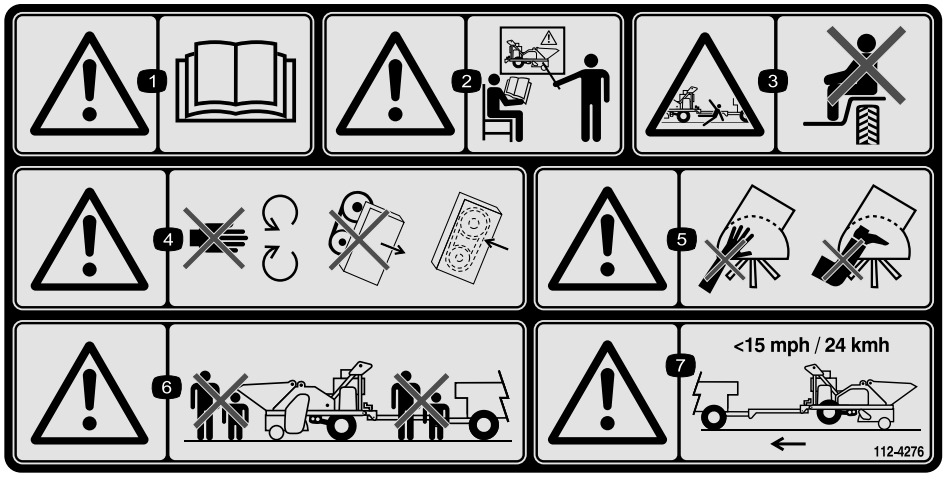
1. Perigo de energia acumulada – para desligar a máquina ligada a um aerificador, desça o processador e aerificador para o solo, engate o pino de armazenamento no orifício frontal e apoie a máquina com um macaco, desligue as ligações mecânicas do aerificador, desligue os tubos hidráulicos, antes de utilizar.



110-2737

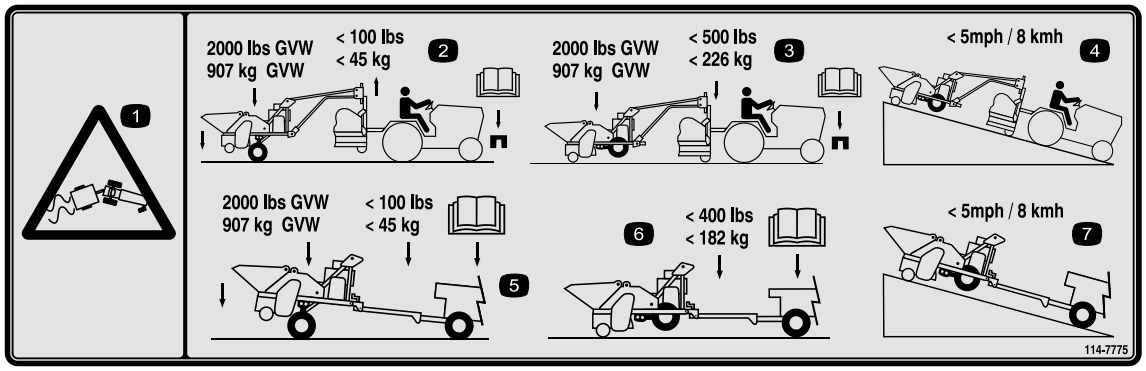
Engate de uma passagem, Modelo 09753

1. Direcção de rotação para elevar a máquina.
2. Direcção de rotação para baixar a máquina.



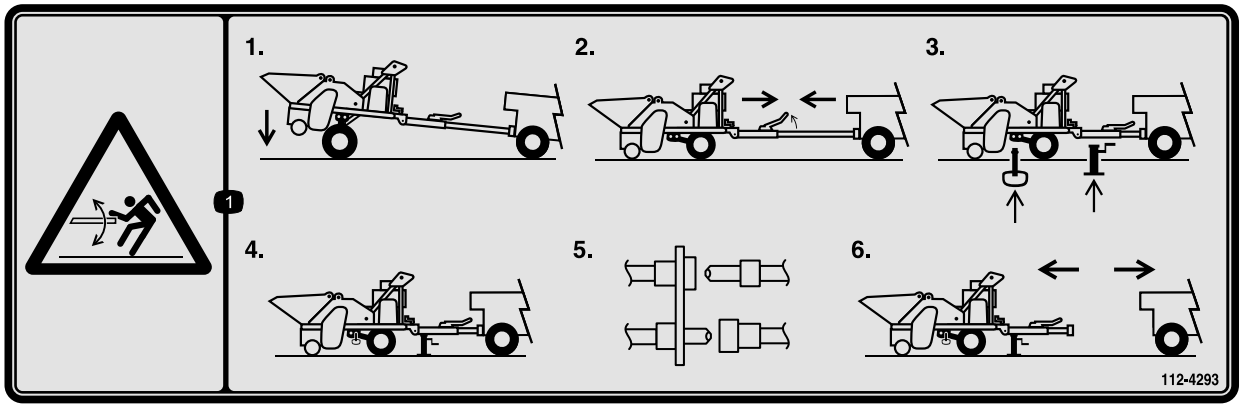
112-4276

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
3. Risco de queda e esmagamento, pessoas presentes – não transporte passageiros na máquina.
4. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; não utilize a máquina sem os resguardos, mantenha todos os resguardos no lugar.
5. Aviso – mantenha as mãos e os pés afastados da escova da vassoura.
6. Aviso – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
7. Aviso – não exceda 24 km/h ao transportar a máquina.



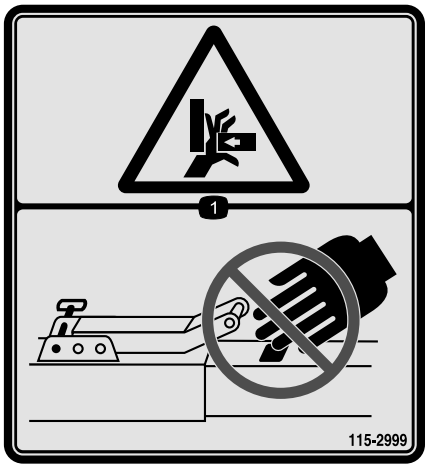
114-7775

1. Aviso – perigo de derrapagem e perda de controlo.
2. Um processador core ligado a um aerificador e que esteja a ser rebocado possui um peso bruto de 907 kg e um peso negativo do garfo de menos de 45 kg, leia o *Manual do utilizador* do tractor para escolher o kit de peso certo.
3. Um processador core ligado a um aerificador em funcionamento possui um peso bruto de 907 kg e um peso positivo do garfo de menos de 227 kg, leia o *Manual do utilizador* do tractor para escolher o kit de peso certo.
4. Não exceda 8 km/h em declives quando rebocar o processador core ligado a um aerificador.
5. Um processador core ligado a um veículo de reboque possui um peso bruto de 907 kg e um peso positivo do garfo de menos de 45 kg, leia o *Manual do utilizador* para escolher o kit de peso certo.
6. Um processador core ligado a um veículo de reboque possui um peso positivo do garfo de menos de 182 kg, leia o *Manual do utilizador* para escolher o kit de peso certo.
7. Não exceda 8 km/h em declives quando rebocar o processador core ligado directamente a um veículo.



112-4293

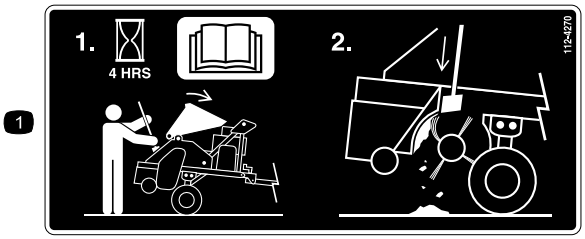
1. Perigo de energia acumulada – desça o processador para o solo, alivie a tensão movendo o veículo de reboque para mais perto da máquina, engate o pino de armazenamento no orifício frontal e apoie a máquina com um macaco, desligue as ligações mecânicas do veículo de reboque, desligue os tubos hidráulicos, antes de utilizar.



115-2999

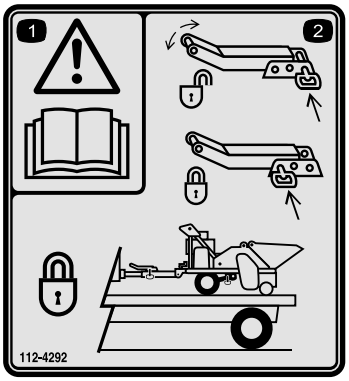
Engate de reboque, Modelo 09750

1. Perigo de esmagamento – ponto de aperto das mãos; mantenha-as afastadas.



112-4270

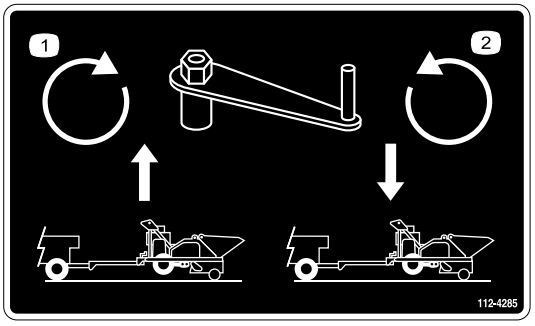
1. Verifique a estrutura da escova de 4 em 4 horas; consulte o *Manual do utilizador*; levante a cobertura da escova e limpe a estrutura.



112-4292

Engate de reboque, Modelo 09750

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Mova o pino para fora do braço para desbloquear o engate de reboque; mova o pino para dentro do braço para bloquear o engate de reboque; bloqueie o engate de reboque cada vez que transporta a máquina.



112-4285

Engate de reboque, Modelo 09750

1. Rode o cárter no sentido dos ponteiros do relógio para elevar a máquina.
2. Rode o contador do cárter no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para baixar a máquina.

Instalação

Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Electrólito (não fornecido)	A/R	Carregar a bateria
2	Vaselina (não fornecida)	A/R	Instalar a bateria
3	Macaco Tubo do macaco	1 1	Monte o macaco
4	Pino de armazenamento	2	Posicionar os pinos de armazenamento
5	Pino de engate (engate de uma passagem incluído) Pino de sujeição (engate de uma passagem incluído) Pino de engate (engate de uma passagem incluído) Pino de sujeição (engate de uma passagem incluído) Braçadeira	1 1 2 2 5	Montar o processador core no veículo de reboque
6	Nenhuma peça necessária	–	Desligar o processador core do veículo de reboque
7	Pino de engate (engate de reboque incluído) Pino de sujeição (engate de reboque incluído) Cinta de cabos	1 1 12	Montar o processador core no veículo Workman
8	Nenhuma peça necessária	–	Desligar o processador core do veículo Workman
9	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar a altura da escova
10	Nenhuma peça necessária	–	Nivelar o processador core

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Ferramenta de ajuste da tensão da correia	1	Utilize para ajustar a tensão da correias
Chave Allen e Indicador de aperto	1	Utilize para ajustar os rolamentos
Manual do utilizador	1	Ler antes de utilizar a máquina
Manual de utilização do motor	1	Utilize para consulta o funcionamento da máquina
Catálogo de peças	1	Utilize como referência de números de peças
Certificado de conformidade	1	Conformidade CE
Material de formação do utilizador	1	Ver antes de utilizar a máquina

Importante: **Consultar a secção Apresentação do produto para obter instruções especiais de funcionamento para o Workman e outros veículos utilitários de reboque (tractores).**

1

Remover, activar e substituir a bateria

Peças necessárias para este passo:

A/R	Electrólito (não fornecido)

Procedimento

1. Se a bateria não se encontrar preenchida com electrólito ou activada, deve adquirir electrólito a granel com uma gravidade específica de 1,260 num distribuidor de baterias e introduzi-lo na bateria.

⚠ PERIGO

A solução electrolítica das baterias contém ácido sulfúrico, substância extremamente tóxica e que pode provocar queimaduras graves.

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

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

2. Retire a fita que prende a tampa da bateria à caixa da bateria (Figura 3).

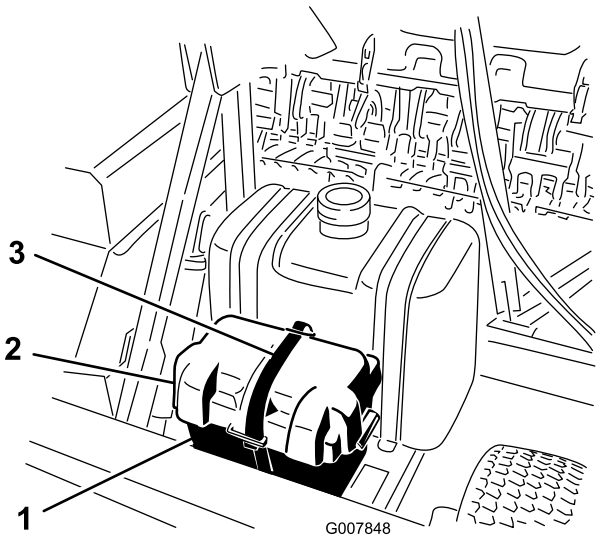


Figura 3

1. Caixa da bateria
2. Tampa da bateria
3. Fita

3. Retire a tampa e retire a bateria para fora da caixa.
4. Limpe a parte superior da bateria e retire as protecções das aberturas de ventilação (Figura 4).

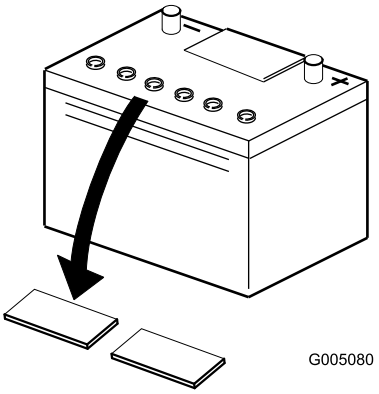


Figura 4

5. Encha cuidadosamente cada célula com electrólito até as placas estarem cobertas com cerca de 6 mm de fluido (Figura 5).

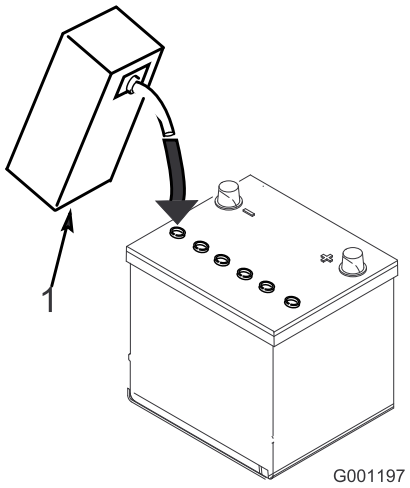


Figura 5

1. Electrólito

Importante: Não encha muito a bateria. Pode derramar electrólito sobre as outras peças da máquina, acelerando a sua deterioração.

6. Volte a colocar as tampas de ventilação.
7. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria (Figura 6). Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas.

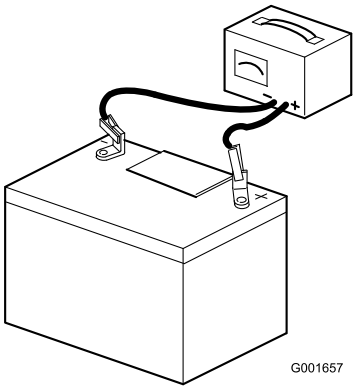


Figura 6

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

8. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada eléctrica e dos pólos da bateria. Deixe a bateria repousar durante 5 a 10 minutos antes de passar ao passo seguinte.

2

Instalar a bateria

Peças necessárias para este passo:

A/R	Vaselina (não fornecida)

Procedimento

1. Deslize a bateria para a caixa da bateria com os terminais para trás.

⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal poderão provocar curto-circuitos noutros componentes do processador, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

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

2. Ligue o cabo negativo (cabo preto) ao terminal negativo (-) da bateria.

⚠ AVISO

A ligação incorrecta dos cabos da bateria poderá danificar o processador e os cabos produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

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

3. Ligue o cabo positivo (cabo vermelho) ao terminal positivo (+).
4. Revista os terminais e parafusos de montagem com vaselina para evitar a corrosão.
5. Instale a tampa da bateria e prenda com a fita.

3

Monte o macaco

Peças necessárias para este passo:

1	Macaco
1	Tubo do macaco

Procedimento

Retire o parafuso e a porca que seguram a barra de reboque à frente do processador core (Figura 7). Retire a barra de reboque.

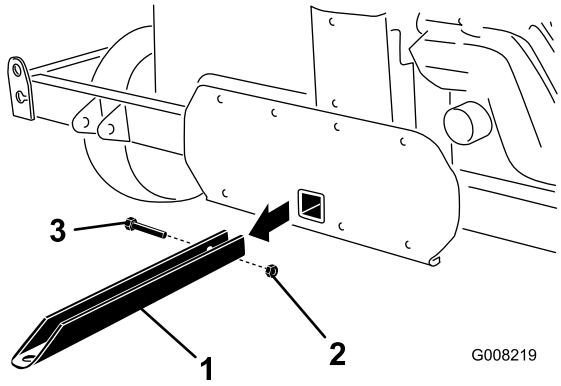


Figura 7

1. Barra de reboque
2. Parafuso
3. Porca

1. **Funcionamento a uma passagem**
2. Insira o tubo do macaco no orifício de montagem da barra de reboque (Figura 8).

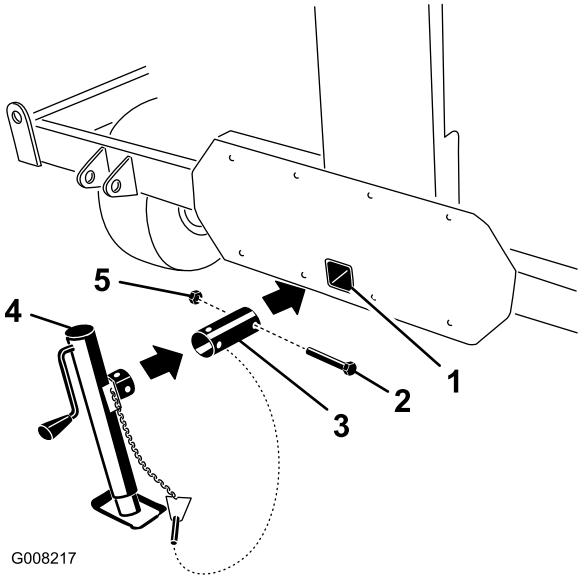


Figura 8

1. Orifício de montagem da barra do reboque
2. Parafuso
3. Tubo do macaco
4. Macaco
5. Porca

3. Rode o tubo até aos orifícios ficarem alinhados com os orifícios do processador core.
4. Utilizando o parafuso e a porca previamente retirados, fixe o tubo ao processador core (Figura 8).
5. Faça deslizar o contra-eixo até ao tubo, alinhe os orifícios de montagem e segure com o pino de sujeição (Figura 8 & Figura 9).

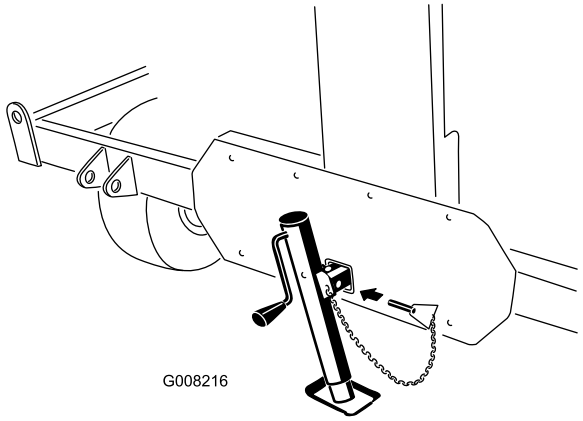


Figura 9

Engate de reboque Workman

1. No lado do engate de reboque, faça deslizar o macaco até ao tubo (Figura 10).

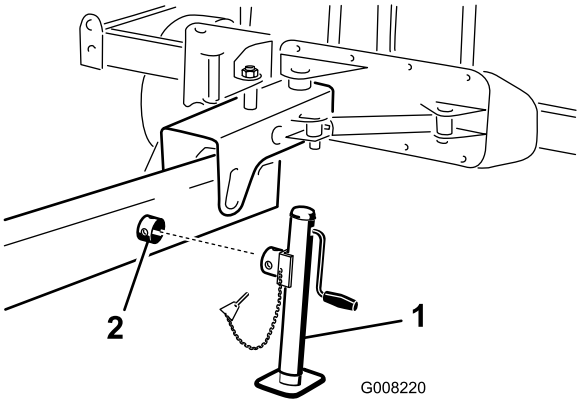


Figura 10

1. Macaco
2. Tubo do macaco

2. Rode o macaco para alinhar os orifícios e fixar com o pino de sujeição (Figura 10).

4

Posicionar os pinos de armazenamento

Peças necessárias para este passo:

2	Pino de armazenamento

Procedimento

Os pinos de armazenamento (Figura 11) são inseridos nos orifícios frontais ou traseiros do processador core.

Posição do orifício frontal

Quando os pinos de armazenamento são inseridos nos orifícios frontais, o processador core pode ser desligado em segurança e retirado do veículo de reboque (Figura 11).

Posição do orifício traseiro

Insira os pinos de armazenamento nos orifícios traseiros, depois do processador core estar ligado ao veículo de reboque (Figura 11).

Importante: O processador core só pode ser operado quando os pinos estão na posição traseira

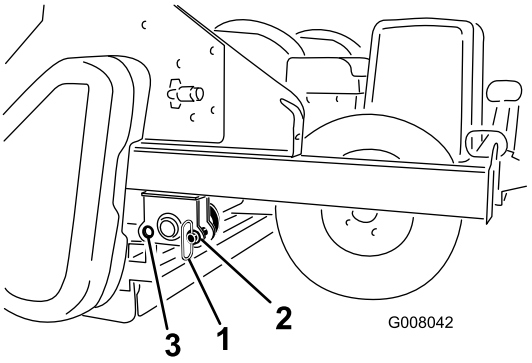


Figura 11

1. Pino de armazenamento
2. Orifício frontal (processador core desligado do veículo de reboque)
3. Orifício traseiro (processador core ligado ao veículo de reboque)

5

Montar o processador core para funcionamento numa passagem

Peças necessárias para este passo:

1	Pino de engate (engate de uma passagem incluído)
1	Pino de sujeição (engate de uma passagem incluído)
2	Pino de engate (engate de uma passagem incluído)
2	Pino de sujeição (engate de uma passagem incluído)
5	Braçadeira

Procedimento

O processador core tem de estar equipado com o Kit de engate de uma passagem, Modelo n.º 09753 antes de poder ser montado no aerificador.

1. Assegure-se que a escova do processador está na altura correcta do corte.
2. Utilizando um reboque ou corda, prenda a placa de engate do braço de reboque à estrutura articulada do engate elevando o braço de reboque para instalar (Figura 12).

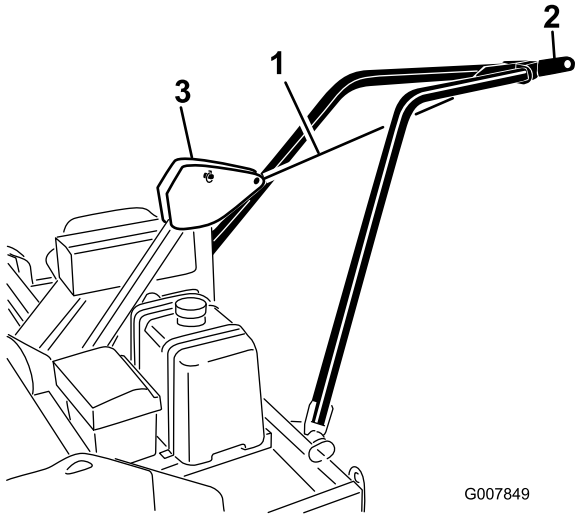


Figura 12

1. Reboque ou corda
2. Placa de engate do braço de reboque
3. Estrutura articulada do engate

3. Coloque o tractor/aerificador para trás na posição em frente do processador core.
4. Retire o reboque ou corda e baixe a placa de engate do braço de reboque para o engate articulado do aerificador (Figura 13).

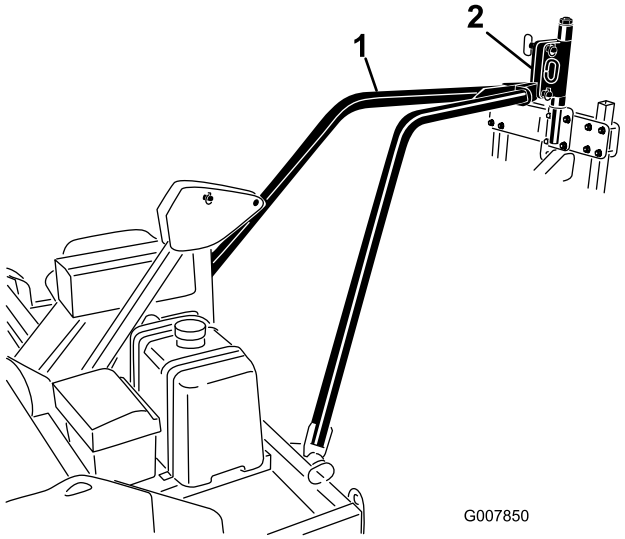


Figura 13

1. Placa de engate do braço de reboque
2. Engate articulado do aerificador

5. Alinhe o furo na placa de engate do braço de reboque com os furos inferiores no engate articulado do aerificador Figura 14). Prenda a placa de engate do braço de reboque com um pino de articulação e pino de sujeição.
6. Baixe o aerificador para o chão
7. Prenda a ligação de controlo do pino aos furos superiores ao engate articulado do aerificador e estrutura articulada do engate com pinos de articulação e pinos de sujeição (Figura 14).
   - Ligue a ligação de controlo aos furos frontais na estrutura articulada do engate quando operar aerificadores ProCore 864 e 880.
   - Ligue a ligação de controlo aos furos traseiros na estrutura articulada do engate quando operar um aerificador ProCore 660.

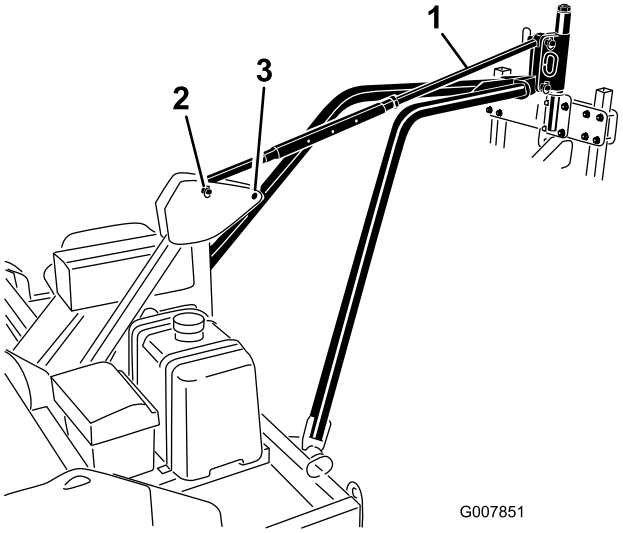


Figura 14

1. Ligação de controlo do pino
2. Furos de montagem frontais (Aerificadores ProCore 880 e 864)
3. Furos de montagem traseiros (Aerificador ProCore)

8. Encaminhe as mangueiras hidráulicas para o tractor e ligue aos acopladores rápidos. Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas estão bem ligadas ao processador e tractor.
9. Encaminhe o cabo de controlo para a posição de operador do tractor.
10. Prenda as mangueiras hidráulicas e o cabo de fios aos braços de reboque com cintas de cabo.

    Importante: Ao rodar o tractor para a direita ou para a esquerda, certifique-se de que as mangueiras hidráulicas ou cabo de controlo não se desligam nem ficam danificadas.

11. Utilize o processador core e verifique o nível de fluido hidráulico no veículo de reboque. Ateste conforme necessário.
12. Retire os pinos de armazenamento do orifício frontal e insira-os na posição do orifício traseiro durante a operação (Figura 15).

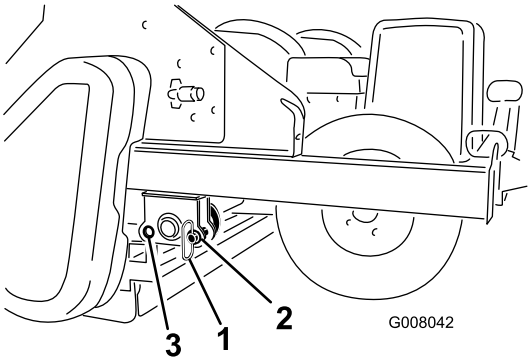


Figura 15

1. Pino de armazenamento
2. Orifício frontal (processador core desligado do veículo de reboque)
3. Orifício traseiro (processador core ligado ao veículo de reboque)

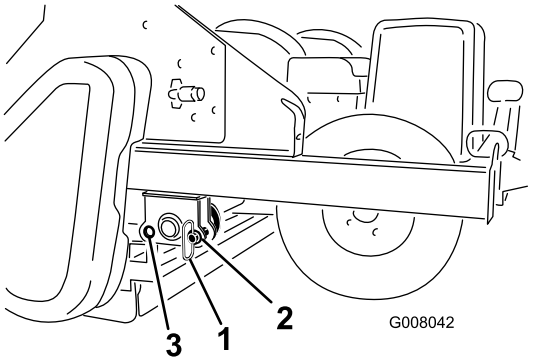


Figura 16

1. Pino de armazenamento
2. Orifício frontal (processador core desligado do veículo de reboque)
3. Orifício traseiro (processador core ligado ao veículo de reboque)

Importante: Ao substituir veículos de reboque ou tractores, certifique-se de que os fluidos hidráulicos são compatíveis com os processadores core. Se os fluidos não forem compatíveis, qualquer fluido restante no processador core tem de ser removido.

6

Desligar o processador core do veículo de reboque

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Retire os pinos de armazenamento da posição traseira dos orifícios (Figura 16).
2. Desça lentamente o processador até que assente no rolo traseiro e pneus. Instale os pinos de armazenamento na posição frontal dos orifícios (Figura 16).
3. Depois dos pinos de armazenamento estarem instalados, desligue o veículo de reboque.
4. Baixe o macaco para o solo para estabilizar a máquina (Figura 17).

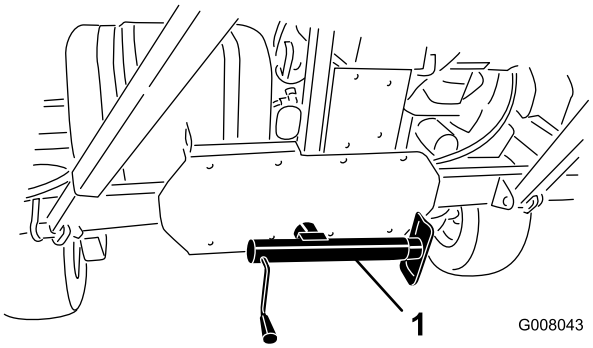


Figura 17

1. Macaco

5. Mova a alavanca de elevação hidráulica para trás e para a frente para remover a pressão dos tubos hidráulicos.
6. Desligue as mangueiras hidráulicas do tractor.
7. Retire o controlo remoto do veículo.
8. Ventile as mangueiras e os cabos na montagem do conector para armazenamento.
9. Retire o pino de sujeição e pinos de engate que prendem o tubo de controlo de engate. Retire o tubo de controlo de engate.

   Nota: O aerificador pode ter de ser ligeiramente elevado para remover os pinos de engate.

10. Retire o pino de sujeição e os pinos de engate que prendem os braços de reboque ao aerificador.

    Nota: O aerificador pode ter de ser ligeiramente elevado para remover os pinos de engate.

7

Montar os processadores core no veículo Workman

Peças necessárias para este passo:

1	Pino de engate (engate de reboque incluído)
1	Pino de sujeição (engate de reboque incluído)
12	Cinta de cabos

Procedimento

O processador core tem de estar equipado com o Kit de engate de reboque, Modelo n.º 09750 antes de poder ser montado no veículo.

1. Coloque o veículo para trás na posição frontal do processador core. Assegure-se que a escova do processador está na altura correcta do corte.
2. Ajuste o processador do garfo de engate ao mesmo nível do engate do veículo (Figura 18). A estrutura do processador core deve ser nivelada com o solo quando está no rolo traseiro.
3. Ligue o engate do processador ao engate do veículo com um pino de engate e um pino de sujeição (Figura 18).

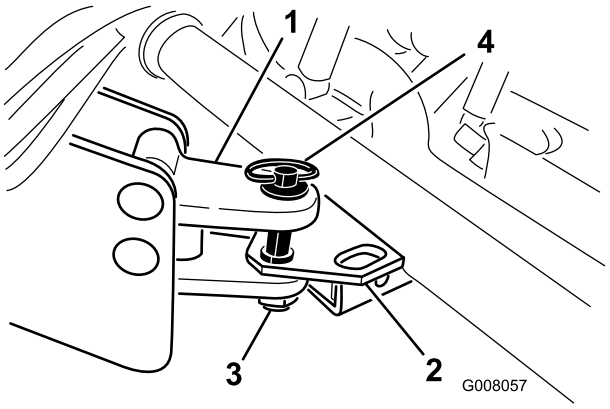


Figura 18

1. Engate do processador
2. Engate do veículo de reboque
3. Pino de sujeição
4. Pino de engate

4. Levante o apoio e fixe-o na posição de armazenamento (Figura 19).

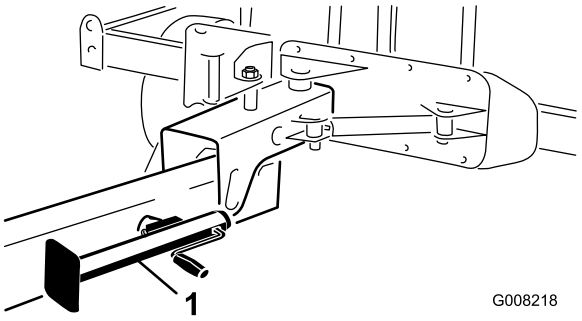


Figura 19

1. Macaco

5. Ligue os tubos hidráulicos aos acopladores rápidos do veículo. Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas estão bem ligadas ao processador e veículo.
6. Encaminhe o cabo de controlo por cima da estrutura do veículo para a posição dos operadores do veículo.

   Importante: Assegure-se de que as mangueiras e cabos de controlo não são vincados e que dobram livremente durante a operação.

7. Retire os pinos de armazenamento do orifício frontal e insira-os na posição do orifício traseiro durante a operação (Figura 20).

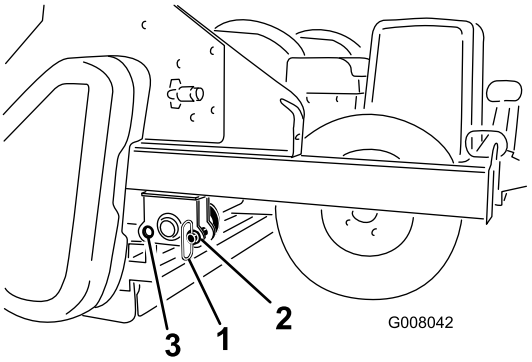


Figura 20

1. Pino de armazenamento
2. Orifício frontal (processador core desligado do veículo de reboque)
3. Orifício traseiro (processador core ligado ao veículo de reboque)

8. Para estender o engate de reboque proceda da seguinte maneira:
   - Assegure-se que a pega do trinco do pino está desbloqueada na posição (traseira) (Figura 21).

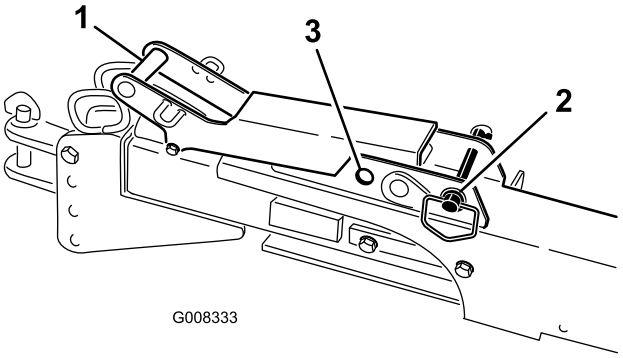


Figura 21

1. Pega do trinco
2. Pega do trinco do pino na posição bloqueada
3. Posição bloqueada

- Levante na pega do trinco (Figura 22).
- Conduza o veículo devagar até que a montagem de engate encaixe no seu lugar (Figura 22).

Nota: Bloqueie a montagem de engate na posição estendida ao mover a pega do trinco do pino para a posição frontal (bloqueada) (Figura 21).

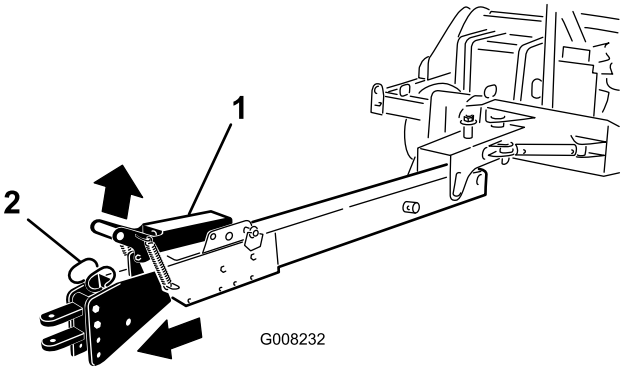


Figura 22

1. Pega do trinco
2. Montagem de engate

9. Utilize o processador core e verifique o nível de fluido hidráulico no veículo. Ateste conforme necessário.

8

Desligar o processador core do veículo Workman

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Retire os pinos de armazenamento da posição dos orifícios traseiros (Figura 23).
2. Desça lentamente o processador até que assente no rolo traseiro e pneus. Instale os pinos de armazenamento na posição dos orifícios frontais (Figura 23).
3. Depois de as cavilhas de armazenamento estarem instaladas, desligue o tractor.

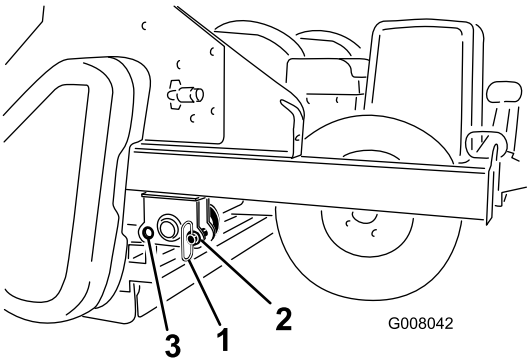


Figura 23

1. Pino de armazenamento
2. Orifício frontal (processador core desligado do veículo de reboque)
3. Orifício traseiro (processador core ligado ao veículo de reboque)

4. Desligue os tubos hidráulicos.
5. Retire o controlo remoto do veículo.
6. Ventile as mangueiras e os cabos na montagem do conector para armazenamento.
7. Para retrair o engate do reboque, eleve a pega do trinco e lentamente ande com o veículo para trás até que a pega do trinco fique fixa no seu lugar (Figura 22).
8. Baixe o macaco para o solo para estabilizar a máquina (Figura 24).

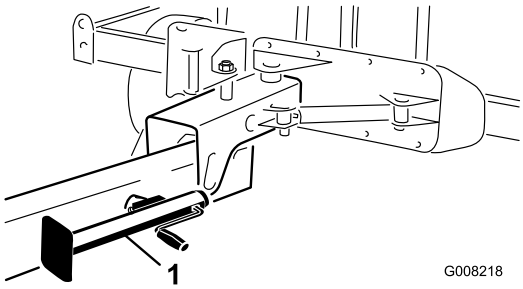


Figura 24

1. Macaco

Importante: Assegure-se que o conjunto do garfo está retraido antes de desligar o garfo de engate do processador do engate do veículo.

9. Retire o pino de sujeição e o pino de engate que prende o braço de engate do processador ao engate do veículo.

9

Ajustar a altura da escova

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Consultar a secção Ajuste da altura da escova na secção Operação.

10

Nivelar o processador core

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Consultar a secção Nivelar o processador core na secção Operação.

Descrição geral do produto

Comandos

Escova/cortador

Nota: Não há controlos para ligar ou desligar a escova/cortador. A escova/cortador é activado quando as RPM do motor aumentam e desactiva quando o regulador é movido para ralenti baixo ou quando o motor é desligado.

Controlos de elevação/desvio

O elevador/desvio funciona fora do sistema hidráulico do veículo de reboque. Consulte o manual do utilizador do veículo de reboque para obter informações sobre o controlo do sistema hidráulico.

Nota: O controlo de elevação/desvio só irá funcionar quando o interruptor do motor do processador core estiver na posição ON (ligado).

Interruptor elevação/desvio

O interruptor elevação/desvio (Figura 25) permite ao sistema hidráulico do veículo de reboque funcionar no modo de elevação ou desvio.

Interruptor para desligar o motor

Carregue no interruptor para desligar o motor (Figura 25).

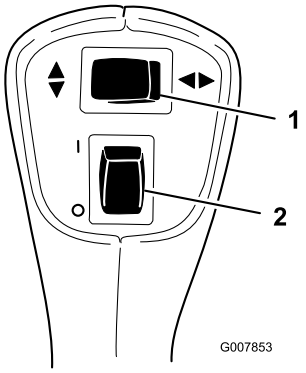


Figura 25

1. Interruptor elevação/desvio
2. Interruptor para desligar o motor

Importante: Se necessitar de desligar o motor rapidamente, a primeira coisa a fazer é elevar o aerificador. Se parar o tractor antes de elevar o aerificador, podem ocorrer danos no relvado.

Alavanca do ar

Para ligar o motor a frio, empurre a alavanca de controlo do ar (Figura 26) para fora para a posição ON.

Ignição

A ignição (Figura 26) é utilizada para ligar e desligar o motor e tem três posições: OFF, RUN e START. Rode a chave no sentido horário para a posição START para activar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave move-se automaticamente para a posição ON. Para desligar o motor, mova o controlo do regulador para a posição Slow (devagar) e espere que o motor desacelere antes de mover a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição OFF (desligado).

Alavanca do regulador

O acelerador (Figura 26) é utilizado para fazer funcionar o motor a várias velocidades. Mover a alavanca do acelerador para a posição FAST aumenta a velocidade do motor. Para diminuir a velocidade do motor, mova a alavanca para a posição SLOW. O motor deve funcionar sempre a velocidade máxima.

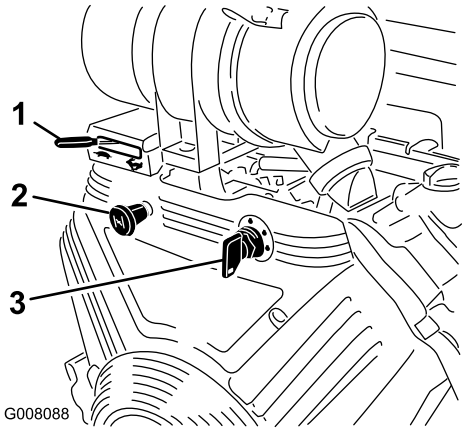


Figura 26

1. Alavanca do regulador
2. Alavanca do estrangulador do ar
3. Ignição

Contador de horas

O contador de horas (Figura 27) indica o total de horas de funcionamento da máquina.

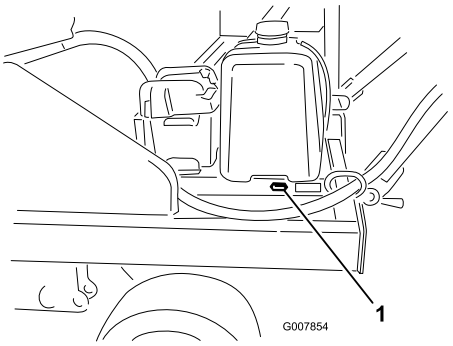


Figura 27

1. Contador de horas

Especificações

Nota: As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Largura total	224 cm
Largura da escova	178 cm
Largura do cortador	178 cm
Comprimento sem engate de reboque	178 cm
Comprimento com engate de reboque de 3 pontos	338 cm
Comprimento com engate de desvio	404 cm
Distância ao solo da altura de transporte	30 cm
Largura entre eixos	175 cm
Peso líquido	903 kg

Instruções especiais para Workman e outros veículos de reboque utilitários (tractores)

- O processador ProCore da Toro pode ser rebocado pela maior parte dos tractores equipados com hidráulica que produza 26 a 30 l/min @ 137,89 bar. O tractor tem de ter travões adequados e uma capacidade de engate para lidar com um atrelado de 907 kg. Consulte o Manual do utilizador do tractor para obter instruções e precauções de reboque
- O veículo Workman deve ser equipado com hidráulica remota produzindo 11 a 15 l/min @ 137,89 bar e o Engate para trabalhos pesados (Modelo 44212 ou 44213). (O modelo com tracção às 4 rodas é o melhor para relvados acidentados ou difíceis). Além disso, recomenda-se acrescentar um peso adicional de 227 kg no interior do Workman.

Rebocar o veículo	GPM mínimo	GPM máximo	Pressão de descarga
Veículo Workman	3	4	137,89 bar
Trator	7	8	137,89 bar

- O processador core não está equipado com travões de atrelado. A velocidade máxima de transporte não pode exceder 24 km/h.

Engates/acessórios

Está disponível uma selecção de engates e acessórios aprovados Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o representante ou distribuidor autorizado ou vá a www.toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Funcionamento

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

Importante: Os parafusos das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Desaperte algumas voltas todos os parafusos de cada cobertura de forma a que a cobertura fique solta, mas ainda presa e então desaperte-os até que a cobertura saia completamente. Isto vai evitar que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

Abastecimento de combustível

- **Capacidade do depósito de combustível:** 37,9 litros
- **Combustível recomendado:**
  - Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
  - Etanol: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. Etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% de etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume como, por exemplo, E15 (contém 15% etanol), E20 (contém 20% etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). A utilização de gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
  - Não utilizar gasolina que contenha metanol.
  - Não guardar combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o Inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
  - Não adicionar petróleo à gasolina.

Importante: Não utilize aditivos de combustível para além de um estabilizador/condicionador de combustível. Não utilize estabilizadores de combustível com uma base de álcool como, por exemplo, etanol, metanol ou isopropanol.

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, a gasolina é extremamente inflamável e explosiva. Um incêndio ou explosão provocado(a) por gasolina pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.**
- **Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.**
- **Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam correctamente montados e em boas condições de funcionamento.**

⚠ PERIGO

Em determinadas condições durante o abastecimento, pode ser libertada electricidade estática que provoca uma faísca que pode inflamar os vapores da gasolina. Um incêndio ou explosão provocado(a) por gasolina pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Coloque sempre os recipientes de gasolina no chão, longe do veículo, antes de os encher.**
- **Não encha os recipientes de gasolina no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura plástica da carrinha podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.**
- **Sempre que possível, retire a máquina a abastecer do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respectivas rodas no chão.**
- **Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.**
- **Se for necessário utilizar um bico de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.**

⚠ AVISO

A gasolina pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerida. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.

- **Evite inalar vapores durante muito tempo.**
- **Mantenha a cara afastada do bico e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.**
- **Mantenha os gases afastados dos olhos e da pele.**

Utilizar o estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador na máquina para oferecer as seguintes vantagens:

- Manter a gasolina durante o armazenamento durante 90 dias ou menos. Para armazenamento de duração superior, recomenda-se drenar o depósito de combustível.
- Limpar o motor enquanto funciona
- Eliminar acumulações de verniz tipo borracha no sistema de combustível, o que causa um arranque difícil

Importante: Não utilize aditivos de combustível que contenham metanol ou etanol.

Adicione a quantidade correcta de estabilizador/condicionador de gasolina ao combustível.

Nota: Um estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando misturado com gasolina nova. Para minimizar as hipóteses de depósitos de verniz no sistema de combustível, utilize sempre o estabilizador de combustível.

Enchimento do depósito de combustível

1. Desligue o motor e engate o travão de parqueamento.
2. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível (Figura 28) e retire a tampa.

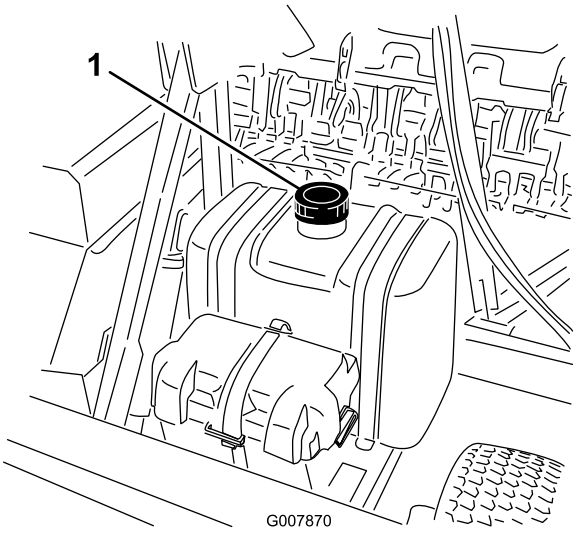


Figura 28

1. Tampa do depósito de combustível

3. Adicione gasolina sem chumbo normal a ambos os depósitos de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento.

   Este espaço no depósito irá permitir que a gasolina se expanda. Não encha completamente os depósitos de combustível.
4. Volte a colocar as tampas dos depósitos de combustível.
5. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.

Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte Manutenção do Nível do Óleo.

Fluido hidráulico

Importante: Ao substitui veículos de reboque ou tractores, certifique-se de que os fluidos hidráulicos são

compatíveis com os processadores core. Se os fluidos não forem compatíveis, qualquer fluido restante no processador core tem de ser removido.

Ajustar a altura da escova

O processador core deve ser ajustado de forma a que as pontas da escova toquem ligeiramente na superfície, mas não penetrando no relvado. Se as pontas da escova penetrarem no relvado, ocorre um processamento inadequado e pode originar danos no relvado.

1. Coloque o processador core numa superfície plana.
2. Desaperte a porca de bloqueio na chave de ajuste de altura (Figura 29) para que possa ser puxada cerca de 13 mm.
3. Solte as porcas de bloqueio de ajuste da altura do cilindro (Figura 29).
4. Puxe para fora a chave de ajuste da altura e desloque o cilindro traseiro para cima ou para baixo deslizando a chapa de ajuste da altura do cilindro para a altura desejada (Figura 29).

   Nota: Cada entalhe na chapa de ajuste da altura representa 6 mm de ajuste do cilindro traseiro.
5. Aperte as porcas de bloqueio para manter o ajuste.
6. Repita o procedimento na extremidade oposta da escova. Certifique-se de que os ajustes são os mesmos.

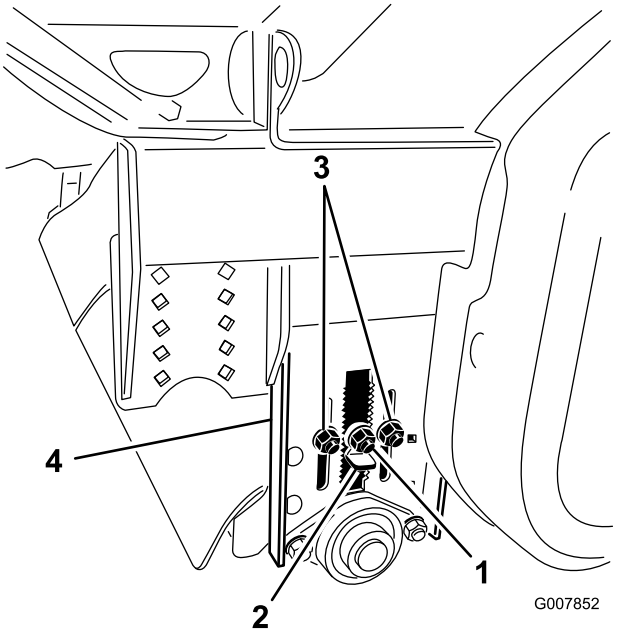


Figura 29

1.	Porca de bloqueio	3.	Porcas de ajuste da altura do cilindro
2.	Chave de ajuste da altura	4.	Chapa de ajuste da altura do cilindro

Nivelar o processador core

1. Antes de nivelar o processador core, certifique-se de que a altura da escova de recolha e rolo traseiro está correctamente ajustada à altura de corte (Figura 30). Se o processador core estiver equipado com uma nova escova, a tabela de ajuste do rolo traseiro pode ser consultada para ajustar o rolo traseiro na altura correcta de corte de relva.

   Nota: Na fábrica, o rolo traseiro é definido a uma distância de 3 mm da escova ao solo.

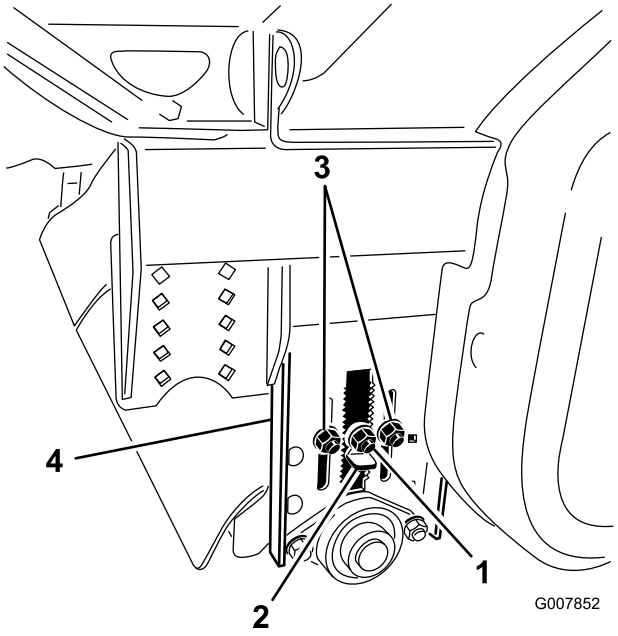


Figura 30

1.	Porca de bloqueio	3.	Porcas de ajuste da altura do cilindro
2.	Chave de ajuste da altura	4.	Chapa de ajuste da altura do cilindro

   Nota: A tabela fez adaptações para 2,5 cm de desgaste da escova. Substitua a escova se tiver um desgaste superior a 2,5 cm.

2. Ajuste o rolo traseiro de forma a que a escova esteja definida na altura de relva ou inferior. Ajuste o rolo da seguinte forma:
   - Antes de fazer qualquer ajuste, verifique a altura da escova numa superfície rígida para que possa determinar em que direcção tem de ajustar o rolo traseiro.
   - Desaperte os três parafusos em cada placa lateral do rolo.
   - Desaperte a porca central de forma a que a chave de ajuste possa ser puxada para fora. Mantendo o rolo traseiro em cima, puxe a chave de ajuste para fora e mova o rolo para a altura desejada. Ambos os lados têm de estar à mesma altura.

Nota: Cada entalhe representa um ajuste de 6 mm.

- Depois de o rolo traseiro ser ajustado, verifique a estrutura do processador core para se certificar de que está paralelo ao chão. Volte a verificar a altura da escova.

  Nota: Pode ter de re-ajustar o rolo traseiro se a estrutura principal não estiver paralela ao chão.

Tabela de ajuste do rolo traseiro		
Entalhes abertos	**Nova altura da escova**	**Altura de corte**
18	9,2 cm	9,5 a 7,6 cm
17	8,5 cm	
16	7,9 cm	
15	7,3 cm	7,6 a 5,7 cm
14	6,6 cm	
13	6,0 cm	
12	5,4 cm	5,7 a 3,8 cm
11	4,7 cm	
10	4,1 cm	
9	3,4 cm	3,8 a 1,9 cm
8	2,8 cm	
7	2,2 cm	
6	1,5 cm	1,9 a 0 cm
5	0,9 cm	
4	0,3 cm	
3	– 0,3 cm	Desgaste da escova
2	– 0,9 cm	
1	–1,5 cm	
0	–2,2 cm	

3. Baixe o processador para o rolo traseiro subindo as rodas de elevação.
4. Certifique-se de que a estrutura principal está paralela ao solo. Verifique se a estrutura principal está paralela ao solo com um nível. Se a estrutura principal não estiver paralela ao solo, proceda da seguinte forma:

Engate de uma passagem

- Se a parte da frente da estrutura estiver mais baixa, aumente a ligação.
- Se a parte da frente da estrutura estiver mais alta, diminua a ligação.

Nota: Se for difícil rodar a ligação, desça as rodas de transporte no processador core para diminuir alguma da pressão na ligação.

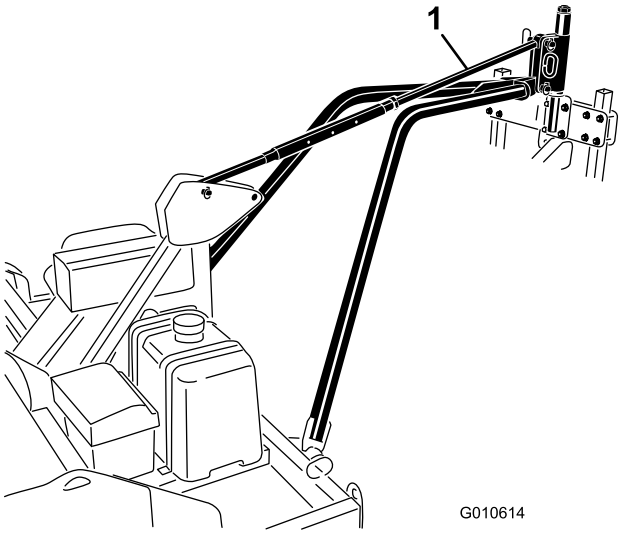


Figura 31

1. Ligação

Engate do reboque

- Se a parte da frente da estrutura estiver mais baixa, rode o cárter de nivelamento no sentido horário para elevar a estrutura.
- Se a parte da frente da estrutura estiver mais alta, rode o cárter de nivelamento no sentido contrário dos ponteiros do relógio para baixar a estrutura.

Nota: Ao virar o cárter de nivelamento, assegure-se que não entra em contacto com as mangueiras hidráulicas. Quando acabar de nivelar, assegure-se que o cárter está posicionado no lado **esquerdo** do engate de reboque para que não interfira com as mangueiras.

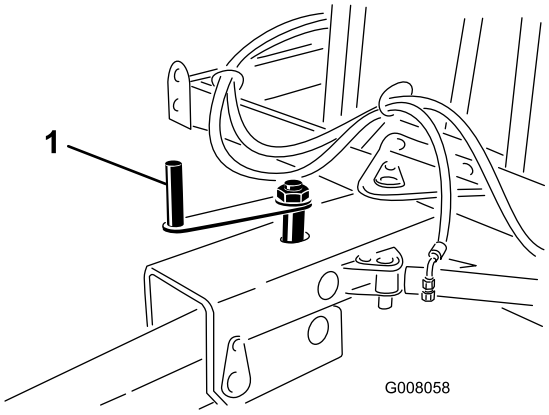


Figura 32

1. Cárter de nivelamento

Nota: Se for difícil rodar o cárter de nivelamento, desça as rodas de transporte no processador core para diminuir alguma da pressão no cárter.

Ajustar a altura da escova no campo

Ao utilizar o processador core, a estrutura deve estar nivelada com o solo ou a parte da frente da estrutura deve estar ligeiramente mais elevada. Ajuste a escova para baixo até que comece a recolher caroços.

Com o engate de uma passagem, baixe a escova ajustando a ligação até que a escova recolha os caroços. Diminuindo a ligação baixa a escova, enquanto aumentando a ligação eleva a escova.

Com o engate de reboque, baixe a escova ajustando o cárter de nivelamento até que a escova recolha os caroços. Rodando o cárter de nivelamento no sentido dos ponteiros do relógio eleva a escova, enquanto rodando-o no sentido contrário dos ponteiros do relógio baixa a escova.

Nota: Tenha cuidado para não ajustar a escova muito para a direcção da relva, uma vez que pode causar desgaste prematuro ou danos na escova e danos no relvado.

Ajuste do Raspador do Cilindro

O raspador do rolo (Figura 33) deverá ser ajustado de forma a haver uma folga de 0,15 cm entre o raspador e o rolo. Desaperte os dispositivos de fixação de ajuste do raspador do rolo, posicione o rolo como desejar e aperte os dispositivos de fixação.

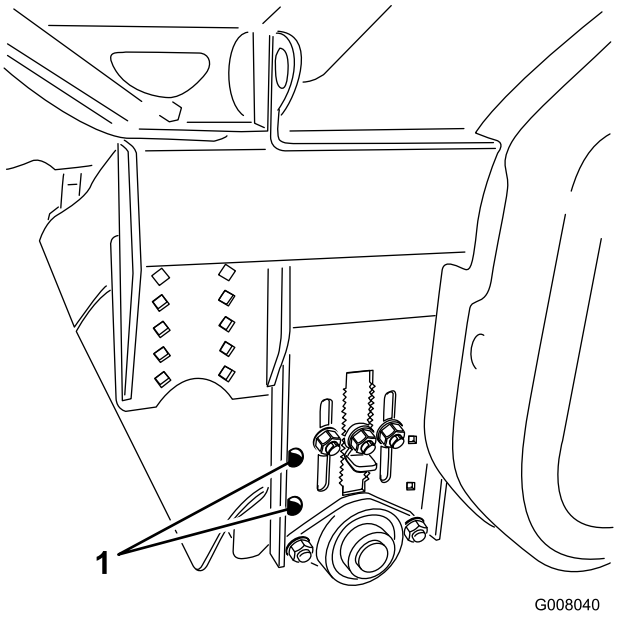


Figura 33

1. Dispositivos de fixação de ajuste do raspador do rolo

Verificação da pressão dos pneus

Verifique a pressão dos pneus (Figura 34).

A pressão correcta do pneu é de 2,5 bar.

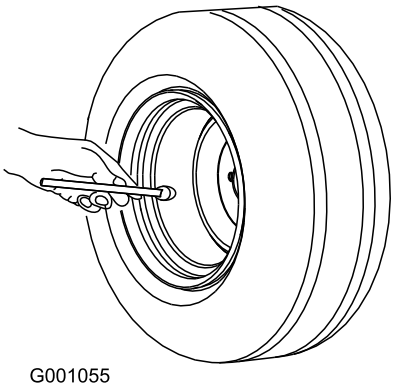


Figura 34

Verificar o aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

Verifique o aperto das porcas de roda inicialmente e após as primeiras 10 horas de funcionamento.

⚠ AVISO

Se não mantiver um aperto adequado, poderá perder uma das rodas e provocar lesões graves. Aperte as porcas das rodas com 61–75 Nm.

Instruções iniciais

⚠ AVISO

AS PEÇAS ROTATIVAS PODEM PROVOCAR FERIMENTOS GRAVES

- **Mantenha as mãos e pés afastados do rolo do processador core quando a máquina estiver a funcionar.**
- **Mantenha as mãos, pés, cabelo e vestuário afastados de todas as peças em movimento para evitar ferimentos.**
- **NUNCA utilize a máquina quando as coberturas, blindagens ou resguardos estiverem retirados.**

Nota: Antes de ligar a unidade, certifique-se de que o cortador roda livremente.

1. Mova a alavanca do acelerador para o meio entre a posição SLOW e a posição FAST.
2. Mova a alavanca do ar para aposição ON.

   Nota: O ar pode não ser necessário quando arrancar o motor a quente.
3. Insira a chave na ignição e rode-a no sentido horário para ligar o motor. Liberte a chave quando o motor arrancar. Regule a alavanca do ar para manter o motor a trabalhar suavemente.

   Importante: Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não active o motor de arranque mais de 10 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de activar novamente o motor de arranque.
4. Mova a alavanca do acelerador para a velocidade do motor FULL.

   Nota: Não deixe que o processador core fique parado quando activado ou podem ocorrer danos no relvado.

Instruções de paragem

Nota: Ao funcionar na configuração de uma passagem, eleve sempre o arejador do solo quando parar o processador core.

1. Antes de parar o processador core, active a rotação do cortador durante um ou dois minutos para eliminar o excesso de terra.
2. Mova a alavanca do acelerador para a posição SLOW (devagar) e aguarde que o motor desacelere antes de mover o interruptor da ignição para a posição OFF (desligado).
3. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

   Importante: Para parar o motor numa emergência, mova o interruptor do controlo remoto para a posição OFF.

Utilizar o processador core

- Certifique-se de que o processador core está limpo, especialmente a estrutura da escova e cortador.
- Regule a altura da escova ligeiramente acima da altura de corte-Exemplo: altura de corte igual a 1,9 cm (3/4 polegada), escova regulada para 2,2 cm (7/8 polegada).
- Ligue primeiro o processador core. Arranque a baixas RPM.
- Uma vez ligado o motor, aumente as RPM lentamente até às RPM totais.
- Utilize sempre o processador core a RPM totais.

Nota: Se se acumular sujidade no interior da estrutura da escova ou cortador, raspe utilizando o raspador, situado na parte da frente da máquina.

Funcionamento a uma passagem

- Iniciar

  Coloque uma mudança no tractor e inicie o movimento do tractor.

  Baixe o processador core para o solo.

  Engate a tomada de forma no tractor.

  Baixe o aerificador para o chão
- Parar

  Eleve o aerificador do chão

  Desengate a tomada de forma do tractor.

  Eleve o processador core do solo

  Pare o tractor

Nota: Eleve apenas o aerificador e o processador core o suficiente para desactivar o funcionamento.

Nota: O processador core pode não ter de ser elevado se existir relvado adequado para virar.

Funcionamento do engate de reboque

A velocidade máxima recomendada de reboque é de 5 km/h (1ª mudança baixo redutoras ligadas ralenti para o veículo Workman)

1. Para evitar passar por cima dos caroços, desvie o processador core antes de mover para a frente.

2. Baixe o processador core para iniciar o processamento.
3. No final da passagem, eleve o processador core.

Nota: O processador core pode não ter de ser elevado se existir relvado adequado para virar.

Conselhos de utilização

O processador core pode deixar diferentes resultados dependendo das condições. Geralmente, se as condições forem boas para aerificação, serão boas para o processamento. A humidade do solo, humidade ou condensação da superfície, composição do solo e quantidade de solo processado, todos podem afectar o aspecto final.

A quantidade de solo processado pode ser influenciada pela dimensão reduzida, profundidade do orifício e espaçamento do orifício do aerificador. Uma dimensão menor dos dentes e maior espaçamento deixa menos solo na superfície e exige menos processamento posterior. É necessária alguma humidade no solo para uma boa aerificação.

É relativamente fácil de alcançar um ajuste correcto da altura, mas é essencial para um funcionamento com êxito. A escova deve ser regulada para a altura de corte do relvado, ou ligeiramente acima. A regulação fina da altura da escova pode ser realizada usando a ligação superior no sistema de uma passagem ou manípulo de ajuste no engate do reboque. Se a escova for demasiado agressiva, o processador vai usar potência excessiva e desgastar prematuramente a escova. Se a escova não for suficientemente agressiva, alguns caroços podem escapar.

Finalize o ajuste da altura numa área remota da propriedade antes de a usar em áreas críticas.

Antes de começar a utilização, inspeccione a área para determinar a melhor direcção do trabalho.

Tente sempre fazer uma passagem longa e contínua sobrepondo ligeiramente na passagem de regresso.

Nota: Para manter uma linha recta durante o funcionamento, visualize um objecto no horizonte.

Importante: Não faça curvas apertadas quando utilizar o processador core, uma vez que poderia danificar o relvado.

Durante a utilização

⚠ PERIGO

O CAPOTAMENTO PODE PROVOCAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

- **NUNCA opere em declives.**
- **Opere nos declives para cima e para baixo, nunca na transversal.**
- **Quando subir ou descer não pare nem arranque de repente.**
- **Esteja atento a buracos no terreno ou a outros perigos ocultos. Para evitar inclinação ou perda de controlo não conduza perto de buracos, cursos de água ou depressões.**
- **Se a máquina parar ao subir um declive, desengate o aerificador e faça marcha-atrás lentamente. Não tente curvar.**
- **Verifique a condição da ponta do processador após a conclusão de cada relvado ou campo desportivo. Substitua qualquer ponta partida ou solta.**

Transporte

Ao mover de uma área de trabalho para outra, proceda da seguinte maneira;

- Instale os pinos de armazenamento na posição dos orifícios traseiros.
- Assegure-se de elevar o processador core.
- Não exceda os 24 Km/h.
- Se utilizar o engate de reboque, reposicione o processador core atrás do veículo, retraia o engate e mova a pega do trinco do pino para a posição bloqueado (Figura 35).

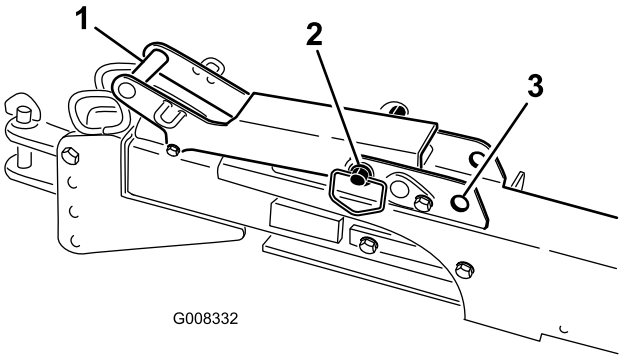


Figura 35

1. Pega do trinco
2. Pega do trinco do pino na posição bloqueada
3. Posição desbloqueada

Humidade do solo

Os níveis de humidade do solo para além do ponto de saturação dificultam o processamento. A humidade da superfície tende a misturar-se com o material processado e cria acumulação e formação de montículos na área traseira de descarga e raspador do rolo traseiro. Sempre que possível, os caroços secos são melhor processados. Esteja ciente que em condições húmidas, ocorre acumulação na estrutura da escova que exige uma limpeza cuidada (Ver tabela-Figura 36).

Tabela de humidade do solo

Esta tabela é usada como orientação para determinar a humidade do solo. O processamento de caroços em condições que se encontrem na área sombreada da tabela podem oferecer resultados menos satisfatórios.

Soil Moisture	Sand Gritty when moist, almost like beach sand	Sandy Loam Gritty when moist; dirties fingers; contains silt and clay	Clay Loam Sticky and plastic when moist	Clay Very sticky when moist behaves like modeling clay
Dry	Dry, loose, single-grained; flows through fingers	Dry, loose, flows through fingers	Dry clods that break down into powdery condition	Hard, baked, cracked surface. Hard clods difficult to break, sometimes has loose crumbs on surface
	Still appears to be dry, will not form a ball with pressure	Still appears to be dry; will not form a ball	Some what crumbly, but will hold together with pressure	Somewhat pliable; will ball under pressure
	Appears to be moist; will not form a ball with pressure	Tends to ball under pressure but seldom will hold together	Forms a ball somewhat plastic; will sometimes stick slightly with pressure	Forms a ball; will ribben out between thumb and forefinger
	Appears to be moist; tends to stick together slightly; sometimes forms a very weak ball under pressure	forms a week ball, breaks easily	Forms a ball and is very pliable; becomes slick readily if high in clay	
	Upon squeezing no free water appears; but moisture is left on hand	Forms a ball and is very pliable; will be very sticky	**100% Saturated**	
Saturated	Free water appears when soil is bounced in hand			

G007715

Figura 36

Inspeccionar e limpar a estrutura da escova/cortador

Intervalo de assistência: A cada 4 horas Limpe frequentemente a estrutura da escova/cortador em condições de humidade elevada do solo.

A estrutura da escova/cortador acumulará lama mais depressa quando é usado na relva com mais do que 2,5 cm de altura do corte, argila e solo saibro ou em orvalho matinal. Se a estrutura da escova não for limpa, ocorrerá o desgaste prematuro. Com manutenção apropriada a escova deverá durar aproximadamente 100 horas.

Para limpar as estruturas, proceda da seguinte forma:

1. Levante o processador para as rodas de transporte.
2. Desaperte e retire os parafusos de fixação da cobertura traseira. Incline a cobertura para a frente.
3. Com o raspador, situado na frente da máquina, limpe bem a estrutura da lama.
4. Incline a cobertura para baixo e fixe-a com os parafusos de fixação.

Inspecção e Limpeza após a Operação

Quando a operação estiver concluída, limpe cuidadosamente e lave a máquina. Utilize as portas de lavagem (Figura 37) ou pulverize a área de corte. Ligue a máquina e aumente a velocidade até que a rotação do cortador esteja activada. Fique na parte de trás de um lado da máquina e pulverize água no cortador em rotação até que fique limpo. Após a limpeza, inspeccione a máquina para verificar a existência de eventuais danos nos componentes mecânicos. Estes procedimentos asseguram que a máquina tem um funcionamento satisfatório durante a operação seguinte.

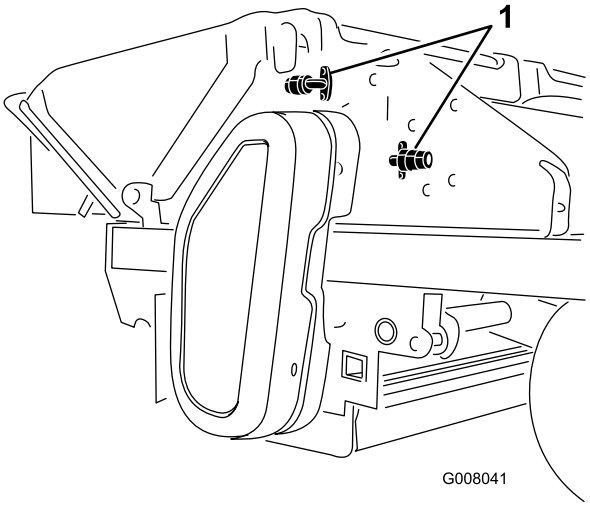


Figura 37

1. Portas de lavagem

⚠ CUIDADO

Ao limpar a área do cortador, fique afastado da área de projecção para evitar ser atingido por objectos lançados.

Inspeccione as pontas do cortador

Depois de completar cada passagem ou campo desportivo, inspeccione as pontas do cortador e substitua quaisquer parafusos de retenção que possam ter sido aparados.

Nota: As pontas do cortador foram concebidas para que se itens como por exemplo rochas forem apanhados, um dos parafusos de retenção irá aparar prevenindo assim danos em componentes críticos.

Para retirar uma ponta de um parafuso aparado da ponta do cortador, proceda da seguinte forma:

1. Retire o parafuso não aparado fixando a ponta do cortador à lâmina (Figura 38). Retire a ponta do cortador da lâmina.

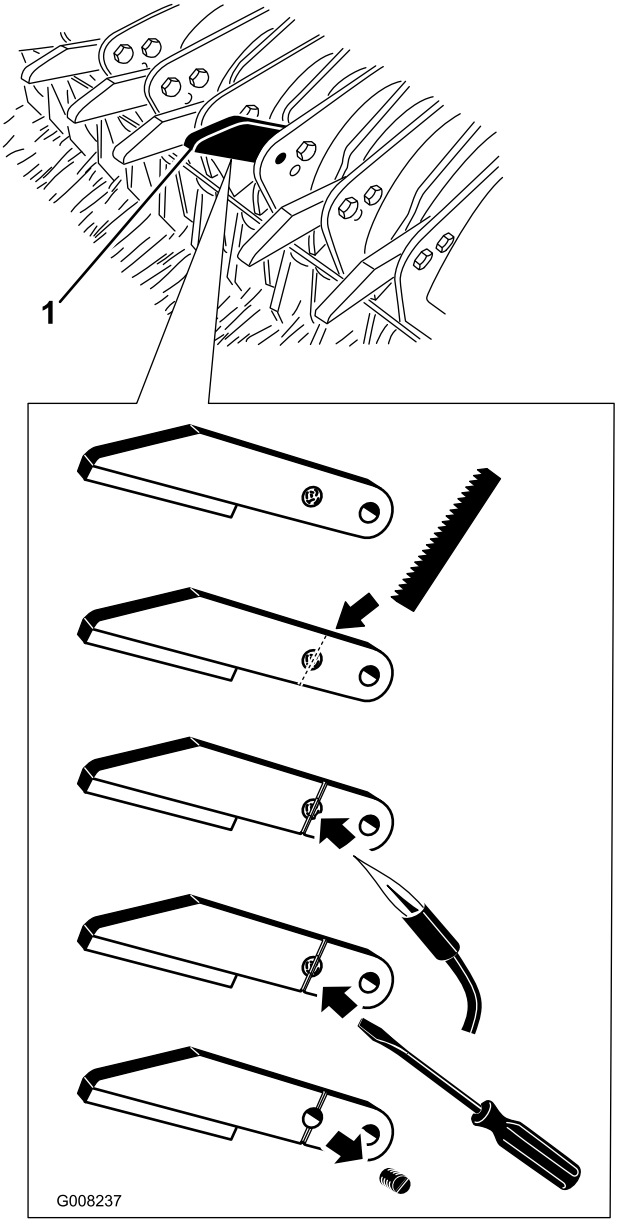


Figura 38

1. Ponta do cortador

2. Utilizando um serrote de ponta, corte uma ponta na ranhura do parafuso e para a ponta do cortador (Figura 38). Assegure-se que a ranhura é profunda para engatar uma chave de parafusos.
3. Depois de acabar a ranhura, aqueça a ponta do parafuso com um maçarico para amaciar a zona (Figura 38).
4. Uma vez amaciada a zona, aplique o parafuso aparado fora da ponta do cortador (Figura 38).
5. Ao instalar pontas usadas ou novas, utilize sempre parafusos novos com a função de bloqueio ou trate os parafusos aparados com Loctite.

Funcionamento em altitude elevada

Ao funcionar em altitudes elevadas, os jets dos carburadores podem ter de ser alterados para obter um desempenho ideal do motor. A tabela abaixo pode ser usada para determinar que jet de carburador é necessário para funcionar na altitude desejada. Encomende os jets dos carburadores ao representante Briggs and Stratton.

Tamanho do jet do carburador		
Altitude	Jet de carburador esquerdo	Jet do carburador direito
Standard 274 m	150	156
1524 m	146	152
1981 m	144	150
2743 m	140	146

Manutenção

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Verificar o aperto das porcas de roda • Substitua o óleo do motor • Verifique a condição e tensão das correias
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o nível de óleo do motor. • Limpe o painel do motor e o radiador de óleo. • Verifique as tubagens e as mangueiras hidráulicas • Verifique as pontas do cortador • Verifique o desgaste da escova • Limpe a estrutura da escova/cortador
A cada 4 horas	• Inspeccione e limpe as estruturas da escova/cortador Limpe frequentemente a estrutura da escova/cortador em condições de humidade elevada do solo.
A cada 50 horas	• Lubrificar os rolamentos e casquilhos • Verifique a condição e tensão das correias
A cada 100 horas	• Substitua o óleo do motor. • Verifique o nível de electrólito das baterias • Limpar o motor
A cada 200 horas	• Verificar e/ou substituir o filtro de ar principal. • Substitua o filtro do óleo. • Verifique as velas.
A cada 600 horas	• Substitua o filtro de ar de segurança. • Substitua o filtro de combustível

Importante: Consulte o *Manual de utilização do motor* para obter informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais.

Nota: Procura um *Esquema eléctrico* ou *Esquema hidráulico* para a sua máquina? Transfira um exemplar gratuito do esquema visitando www.toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de Manuais na página inicial.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o óleo do motor e o nível do combustível.							
Verifique o filtro de ar							
Ruídos de funcionamento anómalos							
Verifique que as tubagens hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.[1]							
Retoque a pintura danificada.							

1. Lubrifique o cortador, rolo traseiro e rolamentos do canto rotativo imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Importante: Os parafusos das coberturas desta máquina foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Desaperte algumas voltas todos os parafusos de cada cobertura de forma a que a cobertura fique solta, mas ainda presa e então desaperte-os até que a cobertura saia completamente. Isto vai evitar que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

Lubrificação

Lubrificar rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

O processador core possui (18) bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Lubrifique o cortador, rolo traseiro e rolamentos do canto rotativo imediatamente após cada lavagem.

1. Aplique lubrificante nos seguintes bocais de lubrificação:
   - Estrutura de reboque, Qtd 2 (Figura 40)
   - Cilindro de elevação, Qtd. 2 (Figura 39 & Figura 42)
   - Eixo de elevação, Qtd. 2 (Figura 39)
   - Eixo do macaco, Qtd. 2 (Figura 42)
   - Conjunto do cortador, Qtd. 2 (Figura 43 & Figura 41)
   - Canto rotativo, Qtd. 2 (Figura 43 & Figura 41)
   - Escova de recolha, Qtd. 2 (Figura 43 & Figura 41)
   - Rolo traseiro, Qtd. 2 (Figura 41)

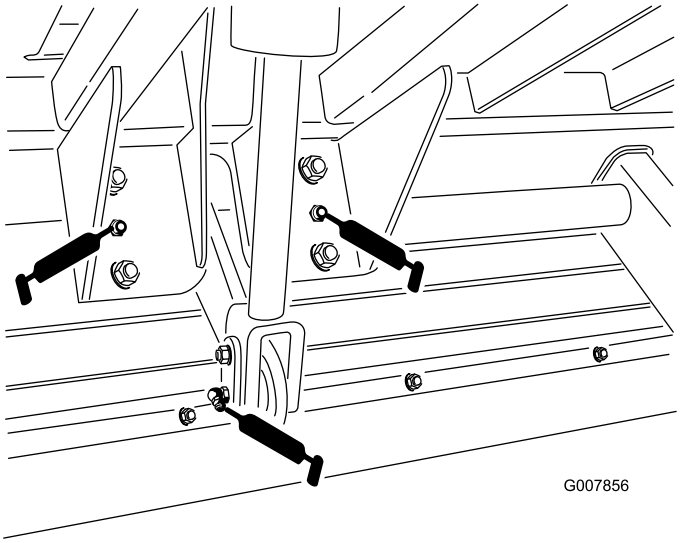


Figura 39

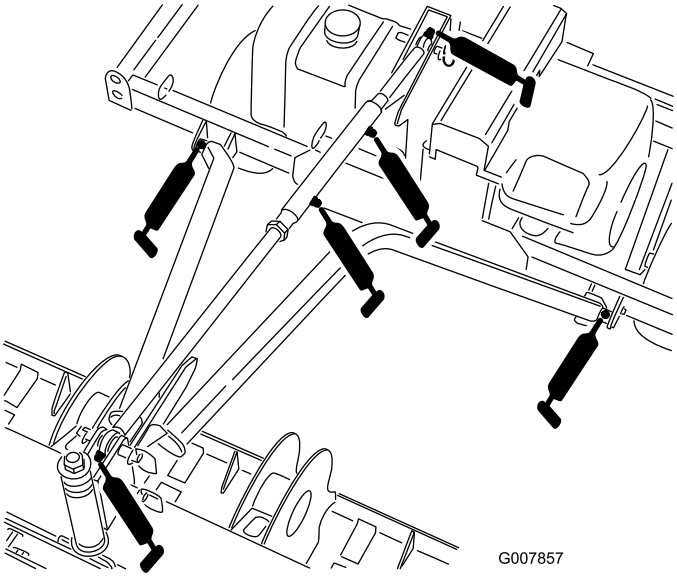


Figura 40

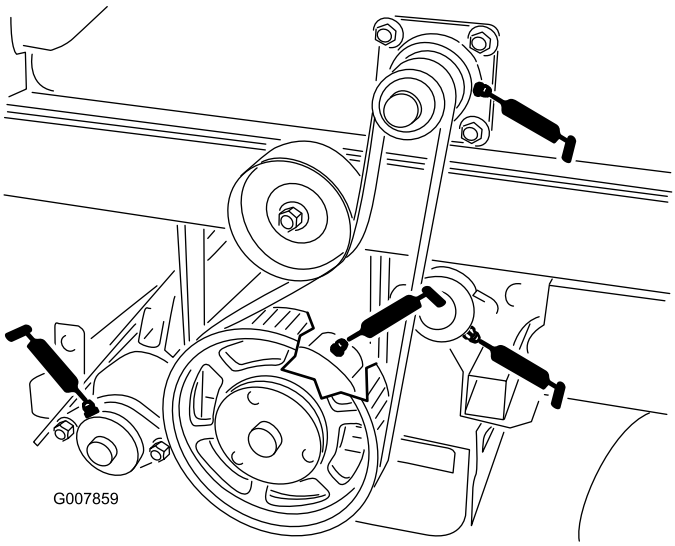


Figura 41

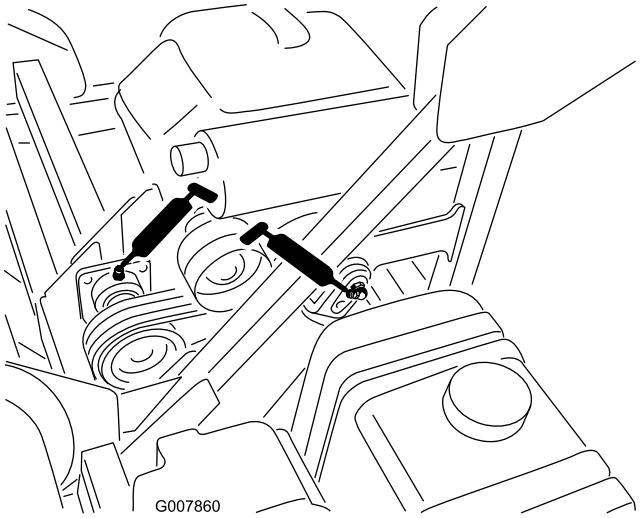


Figura 42

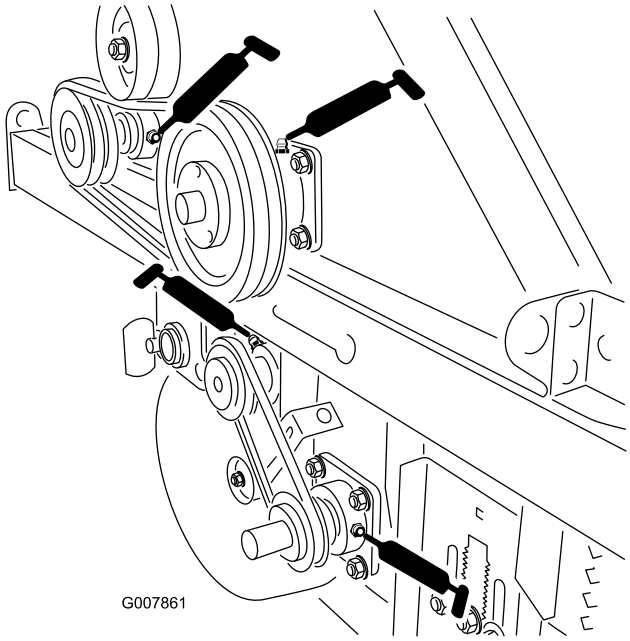


Figura 43

2. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a penetração de matérias estranhas nas bielas ou buchas.
3. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
4. Limpe a massa lubrificante em excesso.

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

Verifique se existe algum dano no corpo na estrutura do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua caso danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras das mangueiras soltas

Faça a manutenção ao filtro de ar apenas quando o indicador de manutenção (Figura 44) o exigir. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.

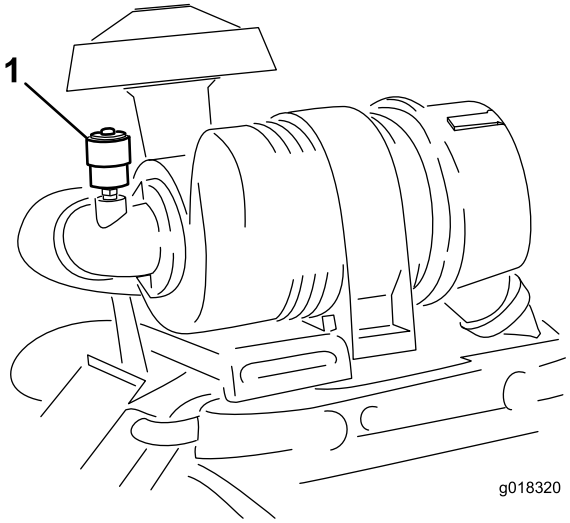


Figura 44

1. Indicador do filtro de ar

Remover os filtros de ar

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Puxe o trinco para fora e rode a cobertura do filtro de ar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 45).
3. Retire a cobertura do filtro de ar da caixa do filtro de ar (Figura 45).

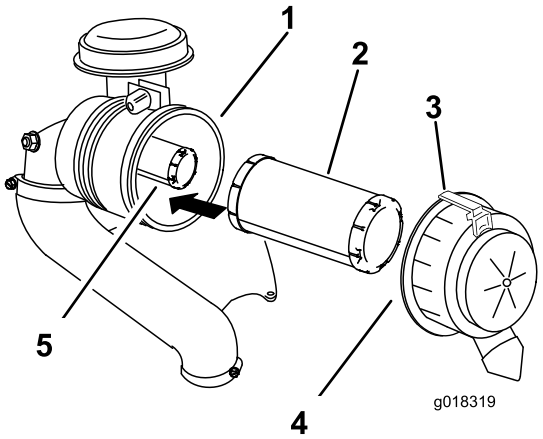


Figura 45

1. Estrutura do filtro de ar
2. Filtro principal
3. Trinco
4. Cobertura do filtro de ar
5. Filtro de segurança

4. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
5. Deslize suavemente o filtro principal para fora da estrutura do filtro (Figura 45).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral da estrutura.
6. Retire o filtro apenas se pretender substitui-lo.

   Importante: Nunca tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado. Substitua ambos os filtros.
7. Inspeccione o filtro principal para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora do filtro. Os furos no filtro são mostrados como pontos brilhantes. Se o filtro estiver danificado, deite-o fora.

Fazer a manutenção do filtro de ar principal

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

- Se o filtro de ar principal estiver sujo, dobrado ou danificado, substitua-o.
- Não limpe o filtro de ar principal.

Fazer a manutenção do filtro de ar de segurança

Intervalo de assistência: A cada 600 horas

Importante: Nunca tente limpar o filtro de ar de segurança. Se o filtro de ar de segurança estiver sujo, então o filtro de ar principal está danificado. Substitua ambos os filtros.

Instalar os filtros

Importante: Só deve utilizar o motor quando ambos os filtros e cobertura estiverem montados; se não o fizer, poderá danificar o motor.

1. Se instalar filtros novos, verifique cada filtro para ver se existe defeito de transporte. Não utilize um filtro danificado.
2. Se substituir o filtro de segurança, deslize-o cuidadosamente para o corpo do filtro (Figura 45).
3. Deslize cuidadosamente o filtro principal sobre o filtro de segurança (Figura 45).

   Nota: Assegure-se de que o filtro principal está bem colocado empurrando-o pelo anel exterior quando o instalar.

   Importante: Não pressione a zona macia central do filtro.
4. Limpe a porta de ejecção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
5. Instale a cobertura do filtro de ar com o lado indicado como **up** virado para cima e prenda o trinco (Figura 45).
6. Reinicie o indicador (Figura 44) se este se apresentar vermelho.

Verificação do óleo do motor

Nota: A mudança de óleo deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

Tipo de óleo: Óleo detergente (API, classificação SG, SH, SJ ou superior)

Capacidade do cárter: C/filtro, 2 litros.

Viscosidade: Consultar o quadro seguinte.

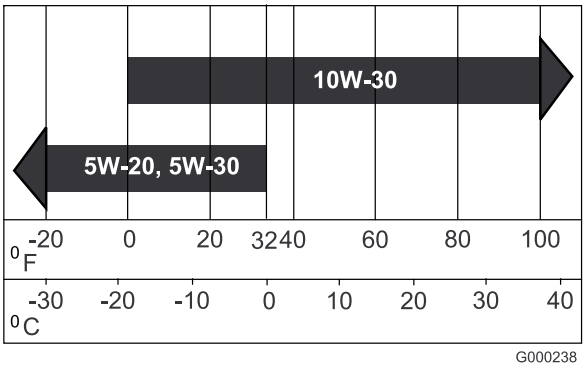


Figura 46

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Nota: A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver na marca ou abaixo da marca 'add' (adicionar) na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca 'full' (cheio). NÃO ENCHA DEMASIADO. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas 'full' (cheio) e 'add' (adicionar), não é necessário adicionar óleo.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Desligue a chave da ignição e retire a chave.
3. Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
4. Limpe a zona em redor da vareta de óleo (Figura 47), para evitar que entre sujidade no orifício do filtro e possíveis danos no motor.

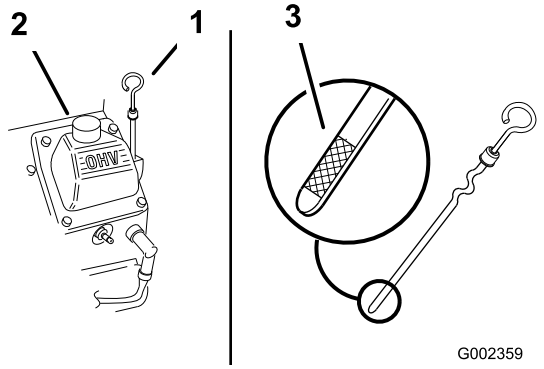


Figura 47

1. Vareta do óleo
2. Tubo de enchimento

5. Retire a vareta do óleo e limpe a extremidade (Figura 47).
6. Faça deslizar a vareta do óleo no tubo de enchimento (Figura 47).
7. Retire a vareta do óleo e verifique a extremidade. Se o nível de óleo estiver baixo, ponha lentamente apenas o óleo suficiente para que suba até à marca Full (cheio).

   Importante: Não encha demasiado o cárter com óleo e ligue o motor; pode originar danos no motor.

Substituição do óleo

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas
A cada 100 horas

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.
3. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
4. Coloque um recipiente por baixo do tampão de escoamento (Figura 48).
5. Retire os tampões de escoamento deixando o óleo escorrer para recipientes adequados.
6. Quando o óleo tiver sido totalmente drenado, instale a válvula de drenagem.

   Nota: O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem.

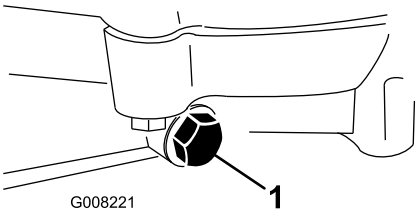


Figura 48

1. Tampão de escoamento do óleo

7. Coloque lentamente cerca de 80% da quantidade de óleo especificada no bocal de enchimento do óleo (Figura 47).
8. Verifique o nível de óleo; consultar a secção Verificação do nível do óleo.
9. Adicione lentamente óleo até atingir a marca **Full**.

Substituição do filtro de óleo

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Nota: A mudança do filtro de óleo deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

1. Purgue o óleo do motor; consulte a secção Mudar o óleo do Motor.
2. Remova o filtro de óleo antigo e limpe a superfície de vedação do adaptador do filtro (Figura 49).

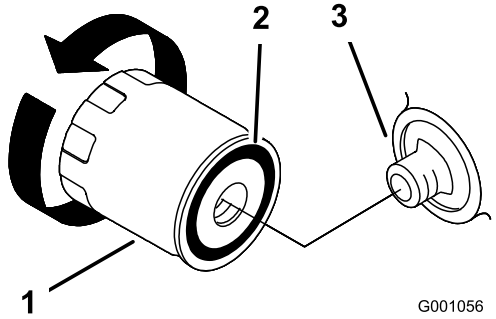


Figura 49

1. Filtro do óleo
2. Vedação do adaptador
3. Adaptador

3. Junte novo óleo através do furo central do filtro. Encha até à parte inferior das estrias internas.
4. Deixe o material do filtro absorver o novo óleo durante 1 a 2 minutos.
5. Aplique uma fina camada de óleo para sistemas hidráulicos na junta de borracha do filtro de substituição (Figura 49).
6. Instale um filtro de óleo de substituição no adaptador do filtro, rode o filtro de óleo no sentido horário até que o vedante de borracha entre em contacto com o adaptador do filtro, em seguida, aperte o filtro mais 2/3 a 1 volta (Figura 49).
7. Encha o cárter com o óleo novo adequado; consulte Manutenção do óleo do motor.
8. Deixe trabalhar o motor durante cerca de 3 minutos, desligue o motor e verifique se existem fugas de óleo em redor do filtro.
9. Verifique o nível de óleo e ateste se necessário.

Manutenção das velas incandescentes

Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correcta entre os eléctrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar as velas de ignição e um calibre de lâminas para verificar e ajustar as folgas. Instale novas velas de ignição se necessário.

Tipo: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 ou equivalente

Folga: 0,76 mm

Verificar as velas

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Veja a parte central das velas de ignição (Figura 50). Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar correctamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

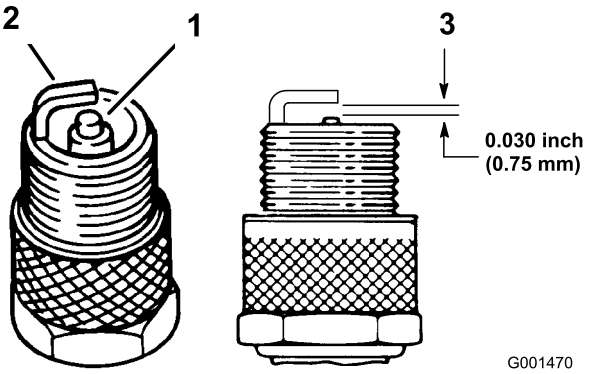


Figura 50

1. Isolante do eléctrodo central
2. Eléctrodo lateral
3. Folga (não está à escala)

Importante: Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os eléctrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.

2. Verifique a folga entre os eléctrodos central e lateral (Figura 50). Dobre o eléctrodo lateral (Figura 50) se a folga não for a correcta.

Desmontagem das velas de ignição

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Desligue os cabos das velas de ignição (Figura 51).

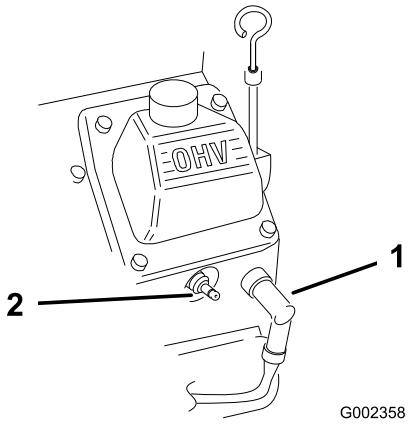


Figura 51

1. Fio da vela de ignição
2. Vela de ignição

3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta das velas de ignição para impedir que entrem impurezas para dentro do motor.
4. Retire as velas de ignição e as anilhas de metal.

Colocar as velas

1. Coloque as velas de ignição e as anilhas de metal. Assegure-se de que a folga de ar está correctamente definida.

2. Aperte as velas da ignição com uma força de 24,4 a 29,8 Nm.
3. Ligue os cabos às velas de ignição (Figura 50).

Manutenção do sistema de combustível

Substituir o filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 600 horas

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Deixe que a máquina arrefeça.
3. Desaperte as braçadeiras e faça-as deslizar para longe do filtro (Figura 52).

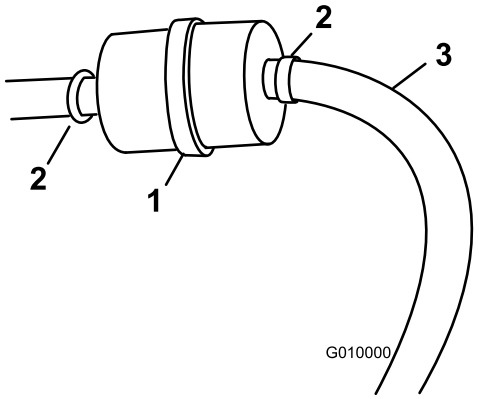


Figura 52

1. Filtro de combustível
2. Dispositivo de fixação de tubagem
3. Linha de combustível

4. Retire o filtro das tubagens de combustível.
5. Instale um novo filtro nas mangueiras e fixe as braçadeiras (Figura 52).

Manutenção do depósito de combustível

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, a gasolina é extremamente inflamável e explosiva. Um incêndio ou explosão provocado(a) por gasolina pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Retire a gasolina do depósito de combustível quando o motor estiver frio. Faça-o ao ar livre e num espaço aberto. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca fume quando estiver a drenar gasolina e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada para assegurar que os depósitos de combustível drenam completamente.
2. Pare o motor e retire a chave.
3. Desaperte a braçadeira do tubo no filtro de combustível e deslize-o para cima do tubo de combustível afastando do filtro (Figura 52).
4. Desligue o tubo de combustível do filtro (Figura 52).

   Nota: Deixe a gasolina drenar para uma lata ou recipiente de combustível (Figura 52).

   Nota: Esta é a melhor altura para instalar um novo filtro de combustível porque o depósito de combustível está vazio.
5. Instale o tubo de combustível no filtro. Deslize a braçadeira do tubo para perto do filtro de combustível para prender o tubo de combustível (Figura 52).

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

- O nível de electrólito da bateria tem de ser correctamente mantido e a parte superior da bateria deve ser mantida limpa. Se guardar a máquina num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria perde a sua carga mais rapidamente do que num ambiente mais fresco.

⚠ PERIGO

A solução electrolítica das baterias contém ácido sulfúrico, substância extremamente tóxica e que pode provocar queimaduras graves.

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

- Mantenha a zona superior da bateria limpa, lavando-a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a sua limpeza, enxagúe a superfície superior da bateria com água. Não retire a tampa de enchimento durante a limpeza.
- Os cabos da bateria deverão encontrar-se bem apertados, de modo a proporcionar um bom contacto eléctrico.

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

- Se verificar que existe corrosão nos terminais, desligue os cabos – o cabo negativo (–) em primeiro lugar – e raspe os contactos e os terminais separadamente. Volte a ligar os cabos, o cabo positivo (+) em primeiro lugar e aplique vaselina nos terminais.
- Deverá verificar o nível do electrólito da bateria a cada 25 horas de funcionamento ou, se a máquina se encontrar guardada, mensalmente.

- O nível das células deverá ser mantido utilizando água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima da linha de enchimento.
- Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina não ligue os cabos. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1.250.

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

⚠ AVISO

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

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

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpar o painel do motor e o radiador de óleo

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização, verifique e limpe o painel do motor e o refrigerador de óleo. Remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do painel do motor e painel de óleo (Figura 53).

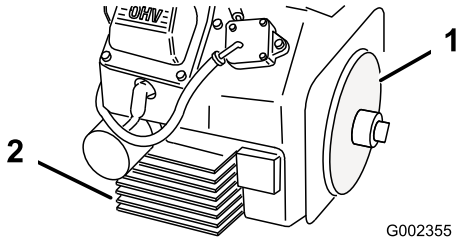


Figura 53

1. Painel do motor
2. Radiador de óleo

Limpar o motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Utilizando ar comprimido de baixa pressão (1,38 bar ou menos), limpe à volta do carburador, das alavancas do governador e das ligações. Isto assegura a devida refrigeração do motor e reduz a possibilidade de sobreaquecimento e dano mecânico.

Manutenção das correias

Afinação das correias

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 50 horas

Verifique se existem rachas, extremidades desfiadas, marcas de queimaduras e outros danos nas correias. Substitua as correias danificadas. Verifique o estado e a tensão da correia, como necessário:

Correia da embraiagem do motor ao macaco

Para verificar a correia, proceda da seguinte forma:

1. Retire a cobertura da correia (Figura 54).

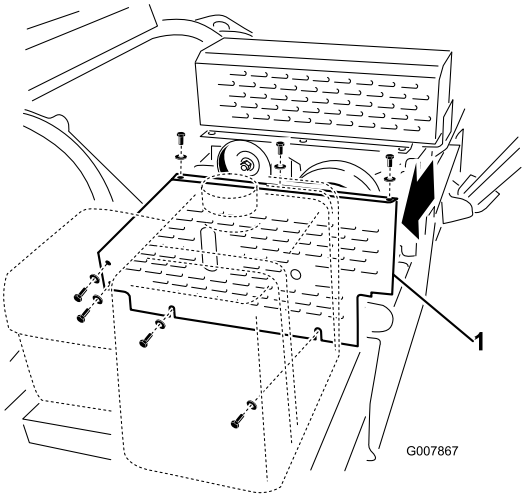


Figura 54

1. Cobertura da correia da embraiagem do motor ao macaco

2. Verifique o estado da correia (Figura 55).

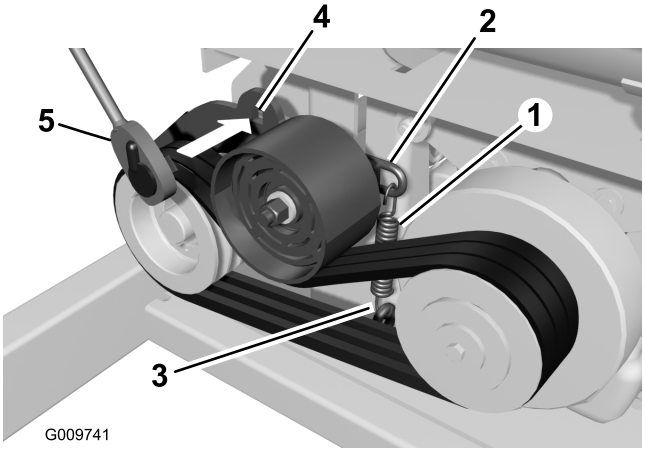


Figura 55

1. Mola de extensão
2. Correia
3. Parafuso com olhal
4. Furo quadrado
5. Chave
6. Polia intermédia

3. Para libertar a tensão da correia, proceda da seguinte forma:

   A. Desaperte a porca inferior no parafuso com olhal e enrosque-a na extremidade do parafuso (Figura 56).

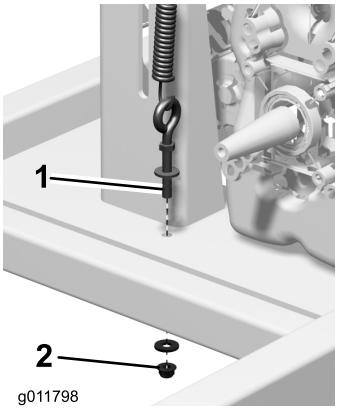


Figura 56

1. Parafuso com olhal
2. Porca inferior

   B. Insira uma chave no furo quadrado no braço intermédio e rode a chave para cima (Figura 55).

   Importante: Não rode a chave demasiado para cima porque pode provocar dano na mola de extensão do braço intermédio. Se a mola esticar mais de 8,9 cm, substitua a mola. Meça a mola de volta interior a volta interior como se mostra em Figura 57.

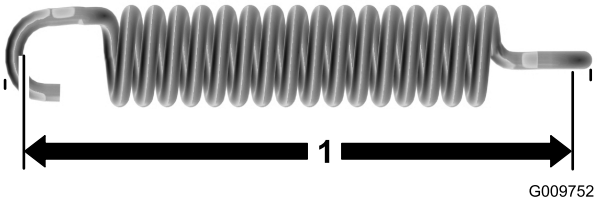


Figura 57

1. 8,9 cm

4. Para aumentar a tensão da mola e assim aumentar a tensão da correia, diminua a altura do parafuso de olhal desapertando a porca superior do parafuso de olhal e apertando a porca inferior (Figura 55 e Figura 58).

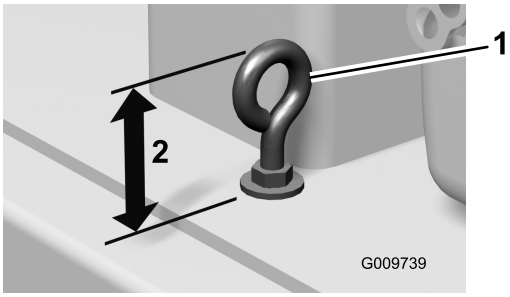


Figura 58

1. Parafuso com olhal
2. Altura do parafuso com olhal

5. Coloque a cobertura da correia.

Correia do macaco ao cortador

Para verificar a tensão da correia, proceda da seguinte forma:

1. Retire a cobertura da correia (Figura 59).

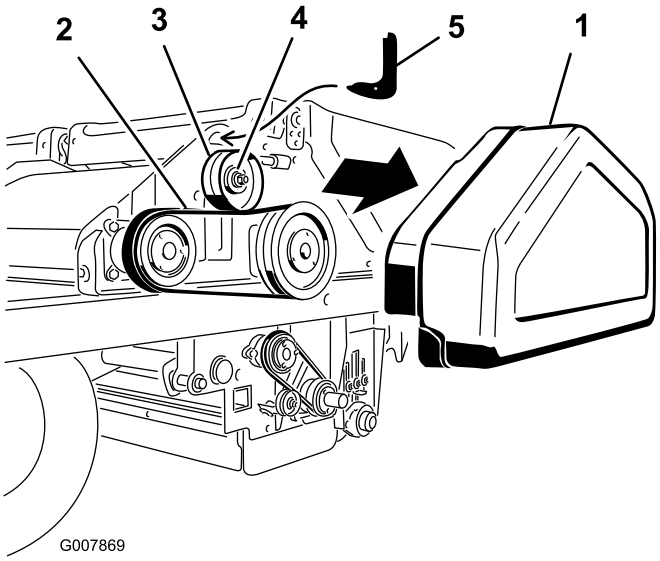


Figura 59

1. Cobertura da correia do macaco ao cortador
2. Correia do macaco ao cortador
3. Polia intermédia
4. Porca
5. Ferramenta de ajuste da tensão da correia

2. Desaperte a porca na polia intermédia (Figura 59).
3. Insira a extremidade do gancho da ferramenta de ajuste da tensão da correia no furo acima da polia intermédia (Figura 59). Apoie a parte inferior curva da ferramenta na polia intermédia.
4. Insira uma chave dinamométrica de 13 mm (1/2 polegada) no furo da ferramenta de ajuste da tensão da correia (Figura 59).
5. Rode a ferramenta para si até alcançar o torque de 5,7 Nm e, em seguida, mantendo o aperto, aperte a porca da polia intermédia (Figura 59).
6. Retire a chave dinamométrica e ferramenta de ajuste de tensão.
7. Coloque a cobertura da correia.

Correia do cortador à escova

Para ajustar ou reinstalar a correia, proceda da seguinte forma:

1. Retire a cobertura da correia (Figura 60).

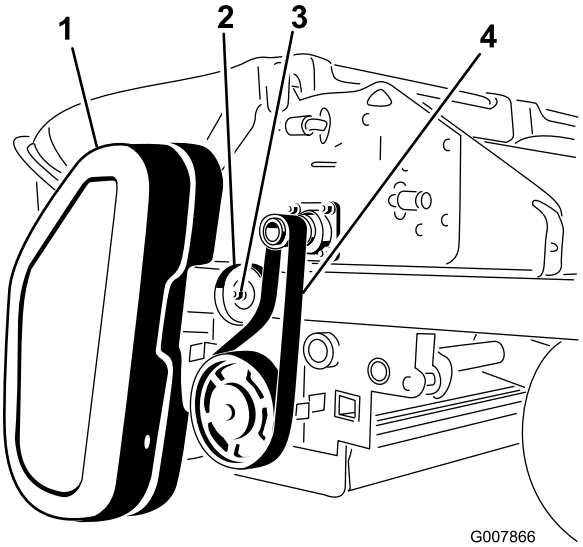


Figura 60

1. Cobertura da correia do cortador à escova
2. Polia intermédia
3. Porca
4. Correia do cortador à escova

2. Desaperte a porca na polia intermédia (Figura 60).
3. Deslize a correia para fora do eixo do cortador e polia da escova (Figura 60).
4. Rode a polia da escova até que a coluna da escova esteja alinhada com o canto rotativo (Figura 61).

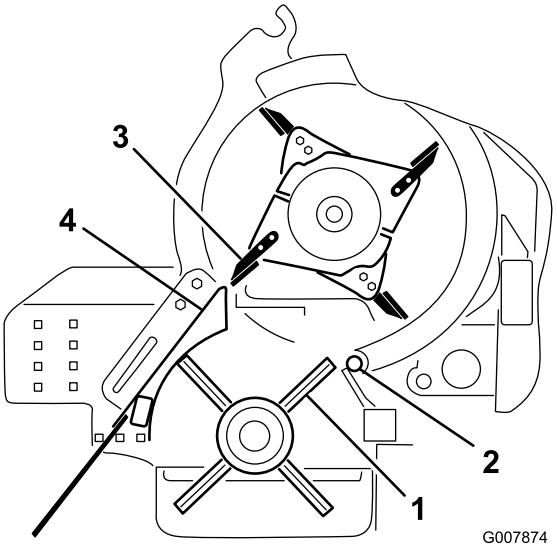


Figura 61

1. Coluna da escova
2. Canto rotativo
3. Ponta da lâmina
4. Estrutura da escova

5. Rode o cortador até que a ponta da lâmina esteja alinhada com a parte exterior da estrutura da escova (Figura 61).
6. Deslize cuidadosamente a correia para o eixo do cortador. Não rode o eixo do cortador.
7. Ajustando a tensão do lado direito da correias, deslize a parte inferior da correia nos dentes da polia da escova. Não rode a polia da escova.
8. Empurrando a polia intermédia para a correia, aperte a porca na polia intermédia.

Correia da escova ao canto rotativo

Para verificar a tensão da correia, proceda da seguinte forma:

1. Retire a cobertura da correia (Figura 62).
2. Desaperte a porca na polia intermédia (Figura 62).

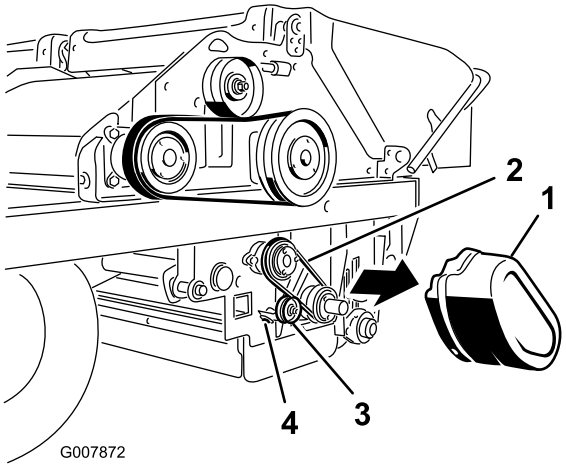


Figura 62

1. Cobertura da correia da escova ao canto rotativo
2. Correia da escova ao canto rotativo
3. Polia intermédia
4. Porca

3. Empurre a polia intermédia para a correia e aperte a porca da polia intermédia Figura 62).
4. Coloque a cobertura da correia.

Manutenção do sistema hidráulico

Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas

⚠ AVISO

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

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

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

Armazenamento

1. Lave a estrutura da escova e cortador com água. Ligue a máquina e aumente a velocidade até que a rotação do cortador esteja activada. Fique na parte de trás de um lado da máquina e pulverize água no cortador em rotação até que fique limpo.
2. Verifique todos os parafusos e porcas. Aperte se necessário.
3. Limpe todos os bocais de lubrificação. Limpe o lubrificante em excesso.
4. Verifique o estado da escova e lâminas e limpe-as. Se necessário, substitua.
5. Manter do filtro de ar; consulte a secção Manutenção do filtro de ar.
6. Lubrifique e oleie a máquina; consulte Lubrificação.
7. Substituir o óleo do motor; consulte a secção Manutenção do óleo de motor.
8. Verificar a pressão dos pneus; consulte a secção Verificação dos pneus.
9. Carregue a bateria; consulte Manutenção da bateria.
10. Antes de desligar o veículo de reboque, baixe o processador core até ao solo, instale os pinos de armazenamento nos orifícios frontais e depois retire as ligações hidráulicas e mecânicas. Assim irá assegurar que o processador core permanece estável quando desligar do veículo de reboque.

A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.
*Produto equipado com contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Revendedor de Produtos Comerciais Autorizado, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Revendedor Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos de material ou de fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, excepto se apresentarem um defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respectivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos assentos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total específico de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui apenas uma parte da garantia começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, lubrificação, limpeza e polimento, substituição de filtros, refrigerante e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

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

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

Alguns estados não permitem a exclusão de danos acidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Protecção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

374-0253 Rev B