Form No. 3372-119 Rev C

TORO®

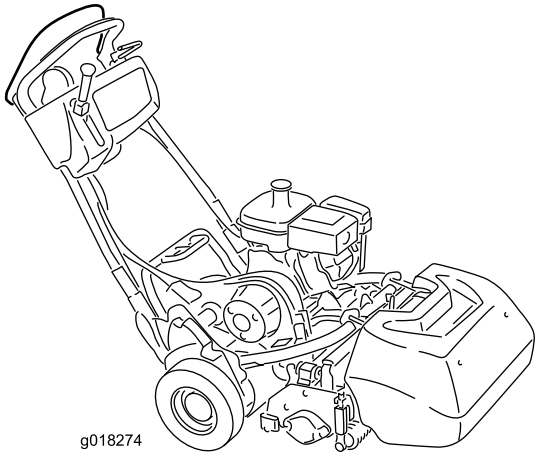
Count on it.

Manual do utilizador

Unidade de tracção Greensmaster® Flex™1800 e 2100

Modelo nº 04040—Nº de série 312000001 e superiores

Modelo nº 04041—Nº de série 312000001 e superiores



g018274

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

CE

3372-119 C

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

Como em algumas áreas existem regulamentos locais, estatais ou federais que exigem a utilização de um silenciador de escape no motor desta máquina, foi incorporado um silenciador de escape no conjunto do tubo de escape.

Os silenciadores de escape genuínos da Toro são aprovados pelo USDA Forestry Service.

Importante: Este motor está equipado com um silenciador de escape e protecção contra chamas. Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva sem um silenciador de escape e protecção contra chamas mantido em boas condições ou motor adaptado, equipado e mantido para a prevenção de fogo é uma violação da secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

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

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva manual e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de auto-estradas nem para utilizações agrícolas.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar e efectuar a manutenção do produto de forma adequada, bem como evitar ferimentos e 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.

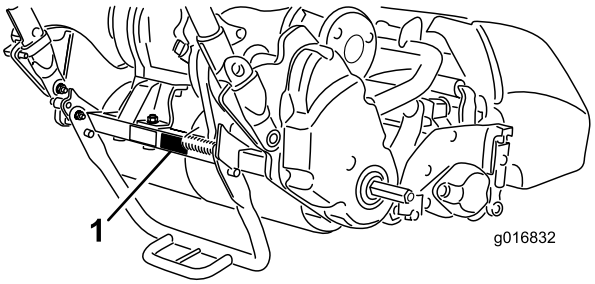


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série da máquina – Unidade de tracção

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo 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 dois termos para identificar informações importantes. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

© 2012—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

Introdução 2
Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Segurança no corte Toro..... 5
Nível de ruído..... 6
Nível de pressão sonora 6
Nível de vibração..... 6
Autocolantes de segurança e de instruções 7
Instalação 9
1 Instalação da unidade de corte da unidade de tracção 10
2 Instalação dos fixadores do manípulo.....10
3 Instalar as rodas de transporte.....11
4 Verifique o nível de óleo do motor 12
5 Instalação do cesto da relva.....12
Descrição geral do produto 13
Comandos 13
Especificações 16
Engates/acessórios.....17
Funcionamento 17
Segurança em 1º Lugar.....17
Verifique o nível de óleo do motor.....17
Enchimento do depósito de combustível 17
Ajustar a altura do manípulo.....18
Ajuste do ângulo do manípulo 19
Ligar e desligar o motor.....19
Operação de transporte.....19
Preparativos para cortar a relva.....19
Operação de corte 20
Verificar o funcionamento dos interruptores de segurança 21
Soltar a transmissão 22
Ajuste da máquina para as respectivas condições de relva.....23
Manutenção 24
Plano de manutenção recomendado 24
Lista de manutenção diária.....25
Manutenção do motor 26
Verificação do óleo do motor 26
Manutenção do filtro de ar.....27
Manutenção da vela de ignição 27
Manutenção do sistema de combustível 28
Limpar o recipiente do combustível e o filtro.....28
Substituição da tubagem de combustível 29
Manutenção do sistema eléctrico 29
Manutenção dos interruptores de segurança de tracção 29
Manutenção do interruptor de segurança do travão.....29
Manutenção dos travões 30
Ajustar o travão de serviço/parqueamento 30
Manutenção das correias 31
Inspeccionar a correia da transmissão do cilindro.....31
Orifício de acesso à cobertura da transmissão.....31
Tensionador da correia de transmissão.....31
Manutenção do sistema de controlo 32
Ajustar o controlo da tracção.....32
Ajuste o controlo do cilindro.....33
Armazenamento 34

Segurança

Esta máquina respeita ou ultrapassa as especificações das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004 no momento do seu fabrico.

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

Práticas de utilização segura

As seguintes instruções constam das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004.

Formação

- Leia atentamente o manual do utilizador e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização e manutenção se aproximem do cortador. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos que ocorram a outros ou a qualquer propriedade.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em qualquer propriedade.

Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção auricular. O cabelo comprido, roupas largas e jóias podem ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objecto que possa ser projectado pela máquina.
- Aviso-O combustível é altamente inflamável. Tome as seguintes precauções:
  - Armazene o combustível em recipientes concebidos especialmente para o efeito.
  - Abasteça sempre o veículo no exterior e não fume enquanto o fizer.
  - Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível se o motor estiver a funcionar ou demasiado quente.
  - Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor, afaste a máquina do local onde se verificou o derrame, evitando criar qualquer fonte de ignição até que os vapores do combustível se tenham dissipado.
  - Substitua todas as tampas de depósitos e recipientes de combustível com segurança.
- Substitua os silenciadores com problemas.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar aprovados pelo fabricante.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e coberturas se encontram correctamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar correctamente.

Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desactive as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e puxe o travão de estacionamento.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Quando utilizar acessórios, nunca efectue descargas de material se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou protecções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar correctamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - pare numa zona nivelada;
  - desactive a tomada de força e desça os engates;
  - mude para o ponto morto e engate o travão de estacionamento;

  - Desligue o motor.
- Desactive a transmissão dos acessórios quando os transportar ou não os estiver a utilizar.
- Pare o motor e desactive a transmissão dos acessórios:
  - antes de reabastecer;
  - antes de retirar o cesto de relva;
  - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
  - antes de resolver as obstruções;
  - antes de examinar, limpar ou trabalhar no cortador;
  - após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspeccione o cortador a fim de encontrar danos e poder fazer as respectivas reparações ante de voltar a utilizar o equipamento.
- Mude as definições do regulador, reduzindo-as, antes de desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de alimentação de combustível, desligue a válvula quando terminar o seu trabalho de corte.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desactive os cilindros quando terminar a operação de corte.
- Não utilize o cortador quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.

Manutenção e armazenamento

- Guarde todas as porcas e parafusos para se assegurar de que o equipamento funcionará em perfeitas condições.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes do armazenamento num local fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria, e combustível numa área sem folhas e ervas ou gorduras em excesso.
- Verifique frequentemente o nível de desgaste ou deterioração do cesto de relva.
- Mantenha todas as peças em boas condições de funcionamento e os componentes hidráulicos correctamente apertados. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e peças danificadas ou gastas.
- Se tiver que esvaziar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Desactive as transmissões, desactive a unidade de corte, engate o travão de mão, pare o motor e desligue o cabo da vela. Antes de efectuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, transmissões, abafadores e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Liberte cuidadosamente a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria e 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.
- Tome todas as precauções necessárias quando efectuar a verificação do cilindro. Use luvas e tenha cuidado durante a sua manutenção.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.

Segurança no corte Toro

A lista que se segue contém informações de segurança específicas dos produtos Toro, assim como outra informação útil não incluída nas normas CEN, ISO ou ANSI.

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés, e a projecção de objectos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar lesões graves ou mesmo a morte.

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de protecção e calças compridas, exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie a gasolina com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente para a máquina funcionar correctamente. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- Ponha-se sempre atrás do manípulo sempre que ligar ou utilizar a máquina.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar a perda de controlo:
  - 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 paragens e arranques bruscos.
- Quando se aproximar de cruzamentos, dê sempre a prioridade a quem se apresentar pela direita.

- Para uma máxima segurança, o cesto para a relva deve encontrar-se na posição correcta durante a operação de corte. Desligue o motor antes de despejar o cesto.
- Não toque no motor, panela de escape ou tubo de escape, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou imediatamente a seguir de o ter parado, porque são áreas que se encontram bastante quentes, podendo provocar queimaduras graves.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, pare imediatamente de cortar. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou protecções colocadas incorrectamente podem provocar lesões por projecção de objectos. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

Manutenção e armazenamento

- Verifique regularmente o aperto e o desgaste das tubagens de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe da unidade de corte, engates e qualquer peça rotativa. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações. A velocidade máxima de regulação do motor deverá ser de 3190-3340 RPM.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Use unicamente engates e peças sobressalentes aprovados pela Toro. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios não aprovados.

Nível de ruído

- **Modelo 04040:**

  Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 96 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

  O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 11094.

- **Modelo 04041:**

  Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 95 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

  O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 11094.

Nível de pressão sonora

- **Modelo 04040:**

  Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 84 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

  O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

- **Modelo 04041:**

  Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 87 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

  O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Nível de vibração

Mão-Braço

- **Modelo 04040:**

  Nível de vibração medido na mão direita = 2,86 m/s^2

  Nível de vibração medido na mão esquerda = 3,24 m/s^2

  Valor de incerteza (K) = 1,6 m/s^2

- **Modelo 04041:**

  Nível de vibração medido na mão direita = 3,16 m/s^2

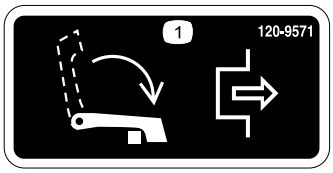
  Nível de vibração medido na mão esquerda = 2,73 m/s^2

  Valor de incerteza (K) = 1,6 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

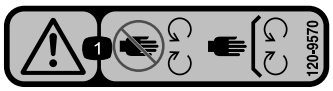
Autocolantes de segurança e de instruções

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.



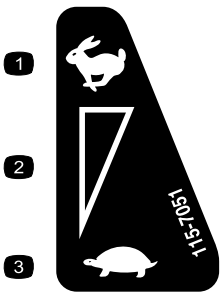
120-9571

1. Baixe a alavanca para desactivar a tracção.



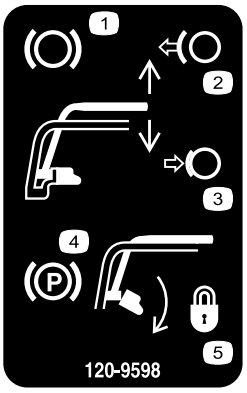
120-9570

1. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



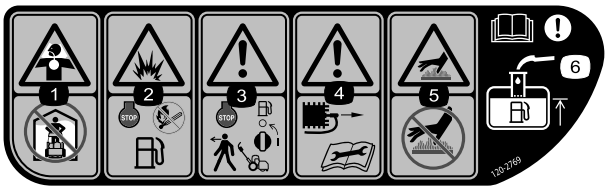
115-7051

1. Fast (rápido)
2. Definição variável contínua
3. Slow (lento)



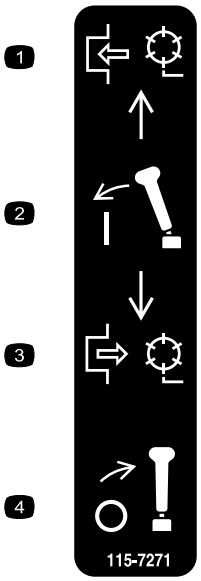
120-9598

1. Travão
2. Solte o manípulo para desactivar o travão.
3. Comprima o manípulo para activar o travão.
4. Travão de parqueamento
5. Rode o fecho para bloquear o travão de parqueamento; comprima o manípulo para soltar o fecho.



120–2769

1. Risco de inalação de gás tóxico—não opere no interior.
2. Risco de explosão—desligue o motor e mantenha distância de chamas vivas durante o abastecimento.
3. Aviso - pare o motor e desligue o combustível antes de abandonar a máquina.
4. Aviso - retire o cabo das velas e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.
5. Superfície quente/risco de queimaduras—não toque nas superfícies quentes.
6. Aviso—leia o *Manual do utilizador*; ao adicionar gasolina ao depósito de combustível, encha apenas até ao fundo do tubo de enchimento.



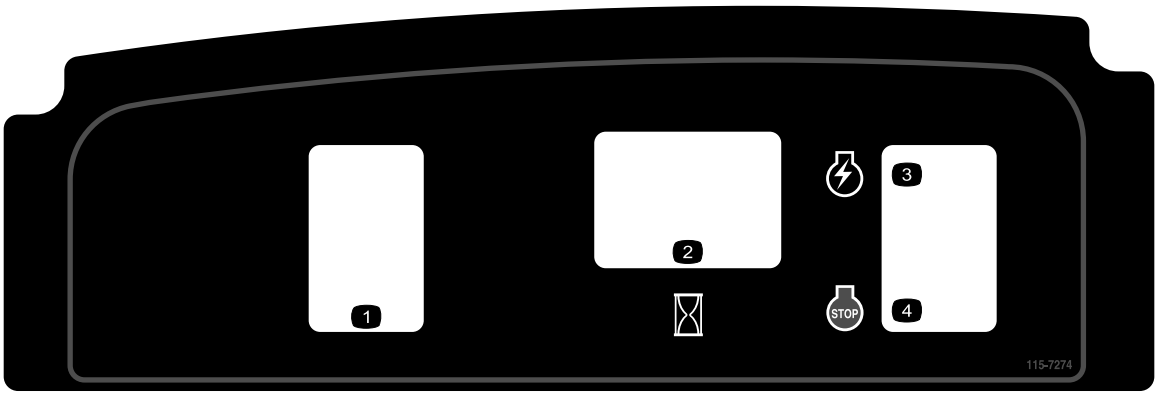
115-7271

1. Engate o cilindro.
2. Engatar a alavanca.
3. Desengatar o cilindro.
4. Desengatar a alavanca.



120-9593

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso — receba formação antes de operar a máquina.
3. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.
5. Não reboque a máquina.



115-7274

1. Luzes (opcional)
2. Contador de horas
3. Motor—start (arrancar)
4. Motor – stop (desligar)

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Parafuso 3/8 x 3/4 pol.	2	Instalação da unidade de corte da unidade de tracção
2	Fixador do manípulo Contrapino de gancho	2 2	Instalar os fixadores do manípulo
3	Rodas de transporte (Kit de rodas de transporte opcional, modelo 04123)	2	Instale as rodas de transporte.
4	Nenhuma peça necessária	–	Verifique o nível de óleo do motor
5	Cesto de relva	1	Instale o cesto da relva.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leia os manuais e veja os materiais de formação antes de utilizar a máquina
Manual de utilização do motor	1	
Catálogo de peças	1	
Material de formação do utilizador	1	
Certificado de conformidade	1	

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

1

Instalação da unidade de corte da unidade de tracção

Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso 3/8 x 3/4 pol.

Procedimento

1. Coloque o cortador nos seus tambores, sobre uma superfície nivelada.
2. Baixe o suporte e empurre o pino de bloqueio para bloquear o suporte na posição de serviço (Figura 3). Deixe que a máquina assente sobre o pino de bloqueio.

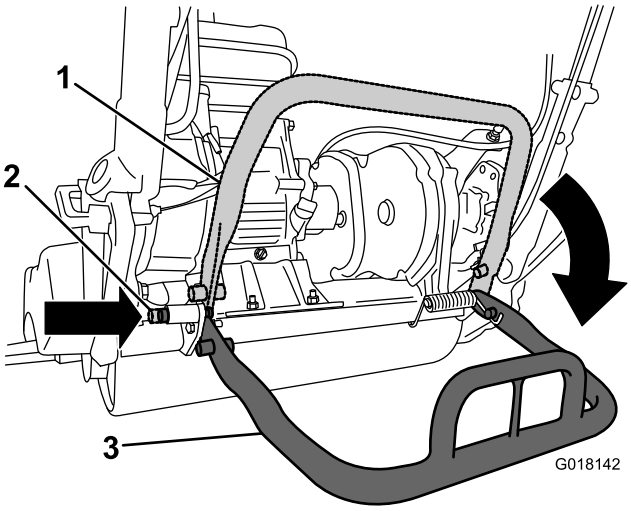


Figura 3

1. Apoio—posição de armazenamento
2. Pino de bloqueio
3. Apoio—posição de assistência

3. Empurre a unidade de corte para baixo da unidade de tracção e para a esquerda para engatar a união da transmissão (Figura 4).

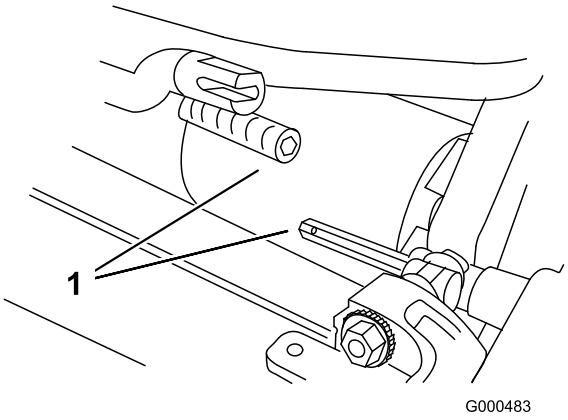


Figura 4

1. União da transmissão

4. Manobre a estrutura da unidade de tracção (Figura 5) para a frente até engatar nos braços articulados da unidade de corte.

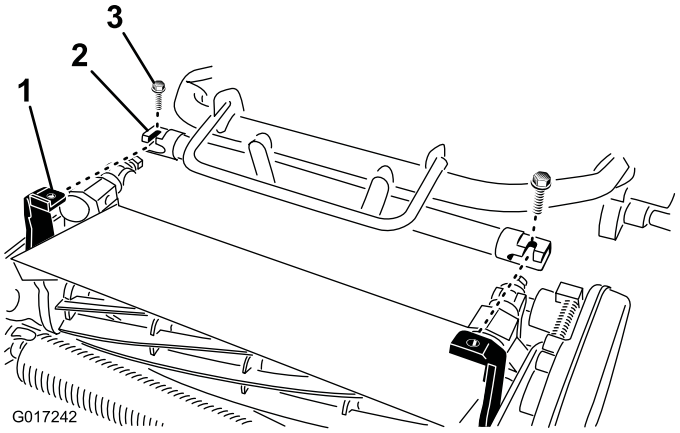


Figura 5

1. Braços de articulação da unidade de corte
2. Estrutura da unidade de tracção
3. Parafusos

5. Fixe a estrutura da unidade de tracção aos braços articulados da unidade de corte com (2) parafusos 3/8 x 3/4 pol. (Figura 5)

   Nota: Para remover a unidade de corte, solte os (2) parafusos 3/8 x 3/4 pol. aproximadamente 1 volta e meia e rode os braços de articulação para fora.

6. Empurre o suporte para soltar o pino de bloqueio com mola e deixe o suporte rodar para cima até à posição de armazenamento.

2

Instalação dos fixadores do manípulo

Peças necessárias para este passo:

2	Fixador do manípulo
2	Contrapino de gancho

Procedimento

1. Enquanto suporta o manípulo, remova as braçadeiras que fixam as pegas da barra de ligação às placas laterais (Figura 6).

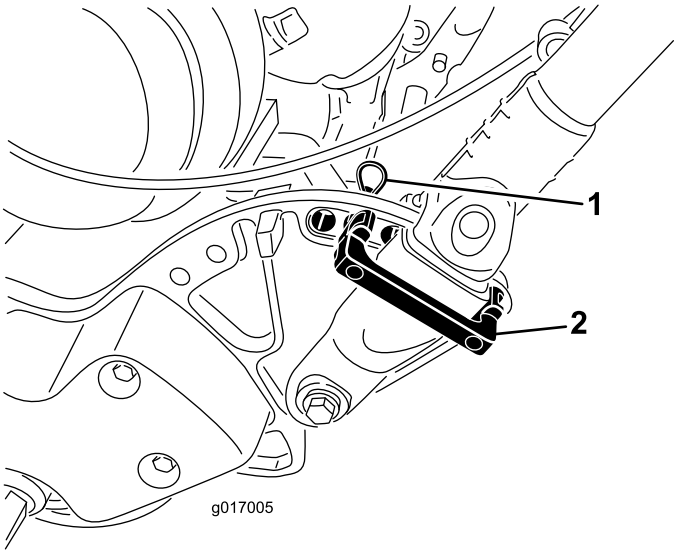


Figura 6

1. Contrapino de gancho 2. Fixador do manípulo

2. Rode o manípulo para a posição de operação desejadas, coloque um fixador do manípulo por cima da pega da barra de ligação e nos orifícios de alinhamento na placa lateral (Figura 6).
3. Mantenha o fixador na posição com um contrapino de gancho (Figura 6).
4. Repita o procedimento no lado oposto do manípulo.
5. Ajuste a altura da pega na posição desejada; consulte Ajustar a altura do manípulo (página 18).

   Nota: A máquina é expedida com o manípulo ajustado para a posição mais baixa. A máquina é habitualmente operada com o manípulo telescópico para fora até à sua altura máxima.

3

Instalar as rodas de transporte

Peças necessárias para este passo:

2	Rodas de transporte (Kit de rodas de transporte opcional, modelo 04123)

Procedimento

1. Empurre o apoio para baixo com o pé **no centro do apoio** e empurre a pega central inferior da máquina para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, sobre o centro (Figura 7).

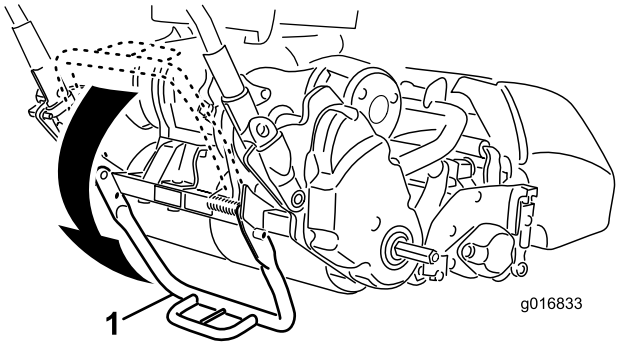


Figura 7

1. Suporte

2. Empurre o dispositivo de bloqueio da roda para o centro da roda e deslize a roda na direcção do eixo hexagonal (Figura 8).

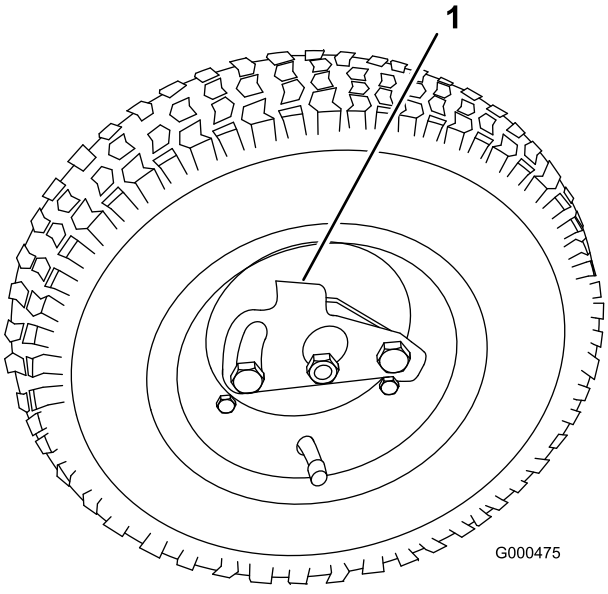


Figura 8

1. Dispositivo de bloqueio

3. Gire a roda nos dois sentidos até que se encaixe perfeitamente no eixo e que o dispositivo de bloqueio se prenda ao veio do eixo.
4. Repita o procedimento no lado oposto da máquina.
5. Encha os pneus com 12-15 psi (83-103 kPa).
6. Baixe cuidadosamente a máquina do apoio empurrando ligeiramente para a frente ou elevando o suporte da pega central inferior, permitindo que o apoio regresse à sua posição normal.

4

Verifique o nível de óleo do motor

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Verifique o nível de óleo do motor, consulte Verifique o nível de óleo do motor (página 17).

5

Instalação do cesto da relva

Peças necessárias para este passo:

1	Cesto de relva

Procedimento

1. Agarre no cesto pela pega (Figura 9).

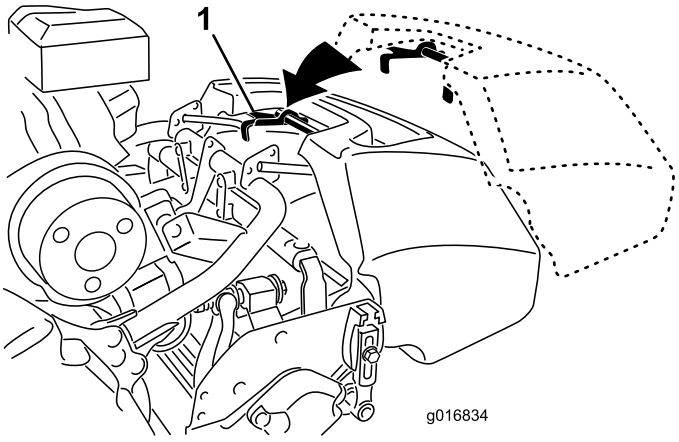


Figura 9

1. Ganchos do cesto

2. Oriente o rebordo do cesto entre as placas laterais da unidade de corte e sobre o rolo frontal (Figura 9).
3. Instale os ganchos do cesto por cima do arco da estrutura (Figura 9).

Importante: Se alguma vez deixar cair o cesto, verifique se há danos nos pontos de contacto do braço inclinado perto do rebordo inferior do cesto (Figura 10). Aperte-os antes de utilizar o cesto. Utilizar o cesto com pontos de contacto dobrados no braço inclinado pode danificar o cilindro.

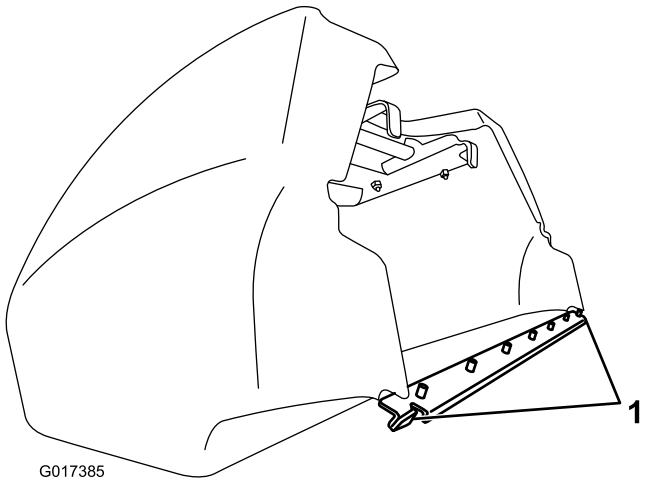


Figura 10

1. Ponto de contacto do braço inclinado

Descrição geral do produto

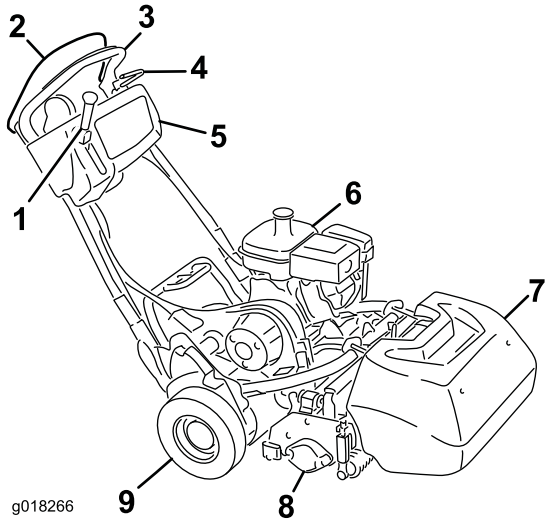


Figura 11

1. Alavanca de activação da transmissão de tracção e do cilindro
2. Controlo da presença do operador
3. Manípulo
4. Travão de serviço
5. Painel de controlo
6. Depósito de combustível
7. Cesto de relva
8. Unidade de corte
9. Rodas de transporte

Comandos

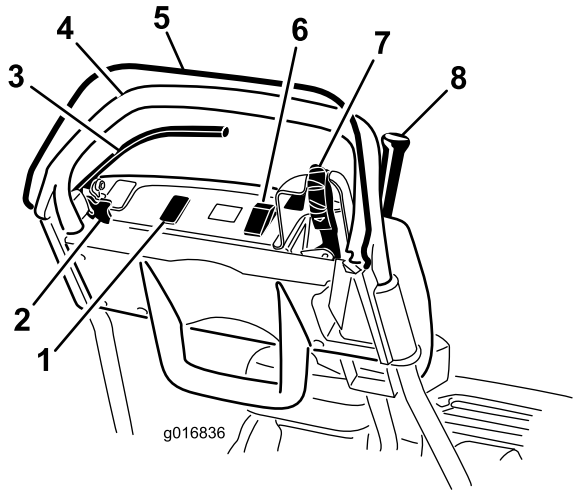


Figura 12

1. Espaço livre para luzes opcionais
2. Bloqueio do travão de parqueamento
3. Travão de serviço
4. Manípulo
5. Controlo da presença do operador
6. Interruptor On/Off
7. Alavanca do regulador
8. Alavanca de activação do a transmissão de tracção e do cilindro

Alavanca do regulador

O controlo do acelerador (Figura 12 e Figura 13) está situado no lado direito posterior do painel de controlo. Rode o regulador para regular a velocidade do motor. A alavanca está ligada ao carburador, fazendo-o funcionar. A velocidade do motor poderá variar entre 1565 ±100 rpm e 3265 ±75 rpm.

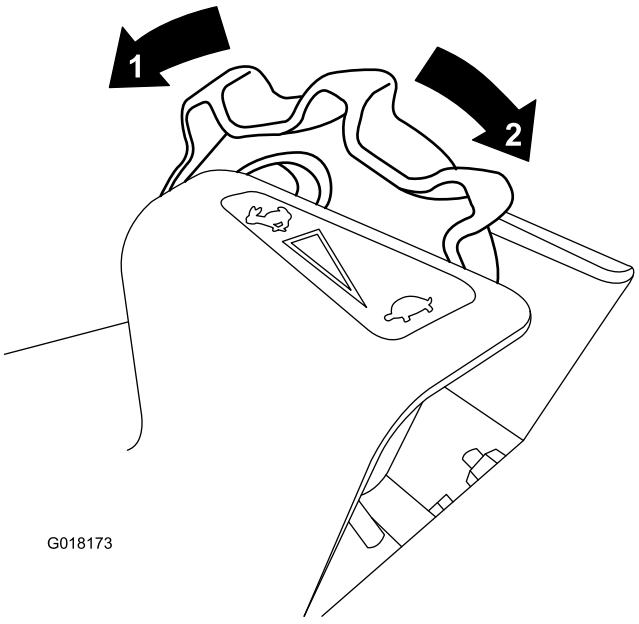


Figura 13

1. Velocidade total
2. Velocidade reduzida

Alavanca de accionamento da transmissão da tracção e do cilindro

A alavanca de accionamento da transmissão da tracção e do cilindro (Figura 14) está situada no lado direito dianteiro do painel de controlo. Para a operação de transporte, a alavanca tem duas posições: Neutro e para a frente. Empurrando a alavanca para a frente, porá em funcionamento a transmissão da direcção.

Nota: Para mover a alavanca, tem de engatar primeiro o controlo de presença do operador.

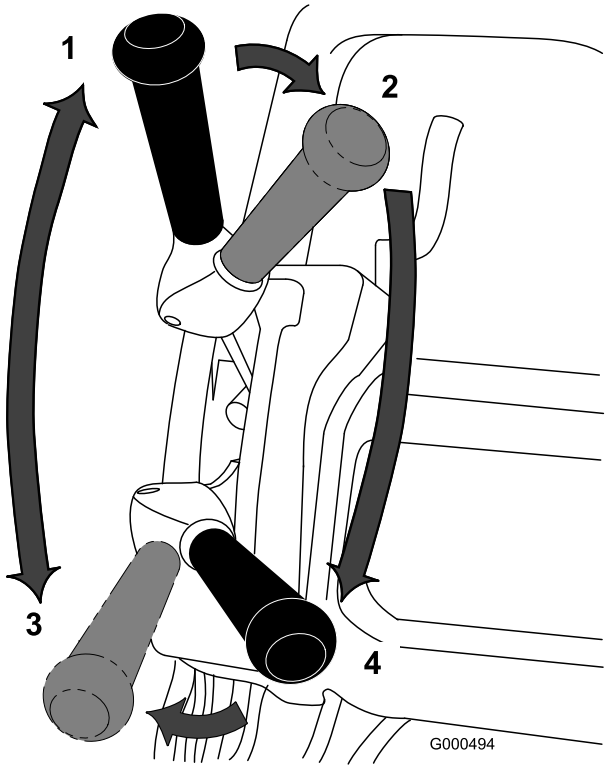


Figura 14

1. Ponto morto
2. Transmissão de tracção neutra e transmissão do cilindro desligada
3. Transmissão de tracção – engatado (transporte)
4. Transmissão de tracção e transmissão do cilindro engatada

Para a operação do cilindro, a alavanca tem duas posições: engrenar e desengrenar. Mova a parte superior da alavanca para a esquerda e depois para a frente para engrenar o cilindro e começar a mover. Empurre a alavanca para a direita para desengrenar o cilindro e continuar o movimento para a frente ou puxe para trás para desengrenar o cilindro e a transmissão de tracção.

Nota: Se libertar o controlo da presença do operador, a alavanca regressa a Neutral e a máquina pára.

Travão de serviço

O travão de serviço (Figura 15) encontra-se no lado dianteiro esquerdo do manípulo. Ao puxar a alavanca, irá activar o travão de serviço. O travão tem de ser desactivado antes de se engatar a transmissão de tracção.

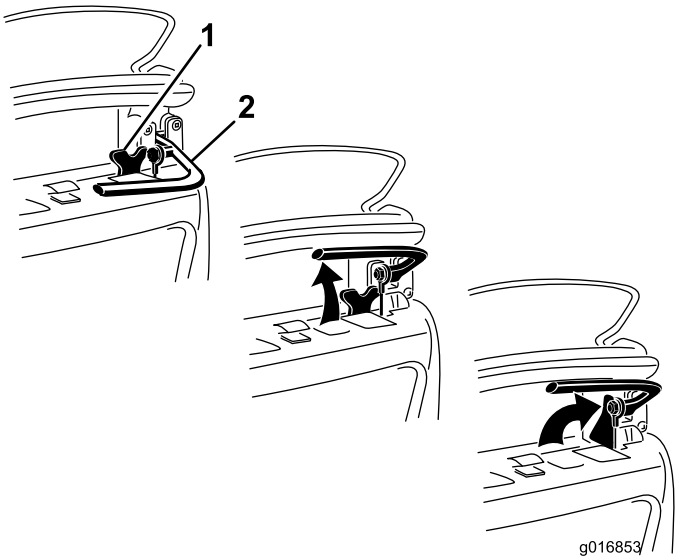


Figura 15

1. Bloqueio do travão de parqueamento
2. Travão de serviço

Bloqueio do travão de parqueamento

O bloqueio do travão de parqueamento (Figura 15) é utilizado juntamente com o travão de serviço. Com o travão de serviço activado, rode a alavanca do travão de parqueamento na direcção da alavanca do travão e liberte o travão de serviço para a alavanca para manter o travão de serviço no sítio. Puxe a alavanca do travão para o soltar.

Interruptor On/Off

O interruptor on/off (Figura 12) localiza-se no topo do painel de controlo. Mova o interruptor para a posição On para ligar o motor e para a posição Off para desligar o motor.

Controlo de presença do operador (CPO)

O controlo de presença do operador (Figura 12) tem de ser engatado antes de engatar a alavanca de tracção. Soltar o CPO durante o funcionamento fará a máquina voltar a neutro, mas não desliga o motor.

Alavanca do ar

A alavanca do ar (Figura 16) encontra-se no motor. A alavanca tem duas posições: funcionamento e ar. Desloque a alavanca do ar para a posição intermédia quando arrancar o motor a frio. Depois de o motor arrancar, desloque a alavanca para a posição Funcionamento.

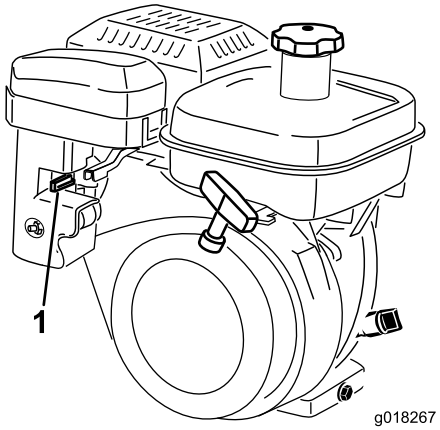


Figura 16

1. Alavanca do ar na posição Choque

Válvula de bloqueio do combustível

A válvula de bloqueio do combustível (Figura 17) está situada no motor. A válvula tem duas posições: Fechada e Aberta. Desloque a alavanca para a posição "fechada" quando guardar ou transportar a máquina. Abra a válvula antes de pôr o motor em funcionamento. O recipiente do combustível situa-se debaixo da válvula de bloqueio de combustível.

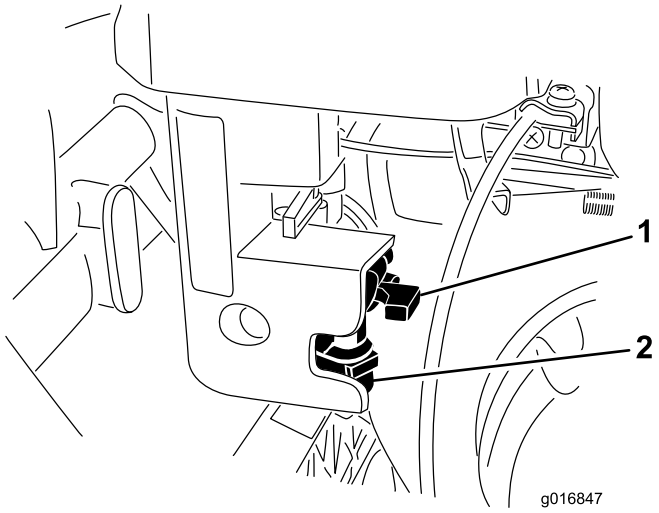


Figura 17

1. Válvula de corte de combustível na posição fechada
2. Recipiente do combustível

Arrancador de retrocesso

Empurre o arrancador de retrocesso (Figura 18) para ligar o motor.

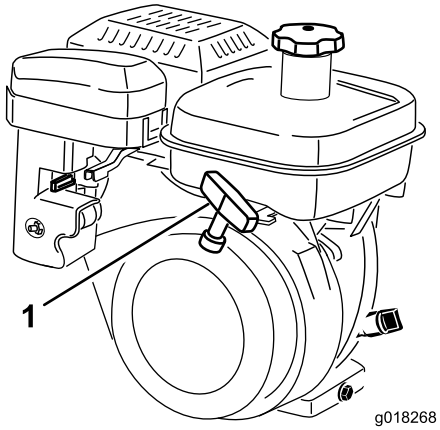


Figura 18

1. Arrancador de retrocesso

Apoio

O apoio (Figura 20) está montado na traseira da máquina e é utilizado para elevar a traseira da máquina para instalação ou remoção das rodas de transporte e para impedir que a máquina caia sobre a pega quando remove o cilindro.

- Para utilizar o apoio para instalar as rodas de transporte, baixe-o para o solo e pise no aro do apoio enquanto puxa para cima e para trás a pega central inferior da máquina (Figura 19).

  Importante: Aplique apenas pressão para baixo no aro de apoio e utilize apenas a pega central inferior da máquina para elevar a unidade. Tentar elevar a unidade para o apoio através de qualquer outro meio pode causar ferimentos.

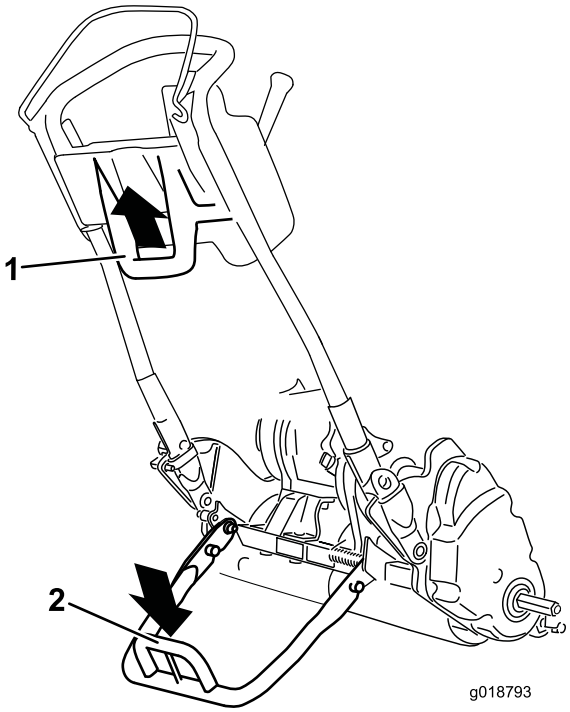


Figura 19

1. Pega central inferior da máquina
2. Aro do apoio

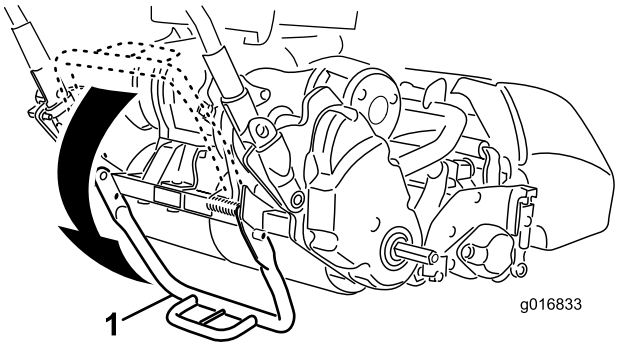


Figura 20

1. Apoio
2. Aro do apoio

- Para evitar que a unidade incline para trás ao remover o cilindro, baixe o apoio e empurre o pino de bloqueio para bloquear o apoio na posição de serviço (Figura 21).

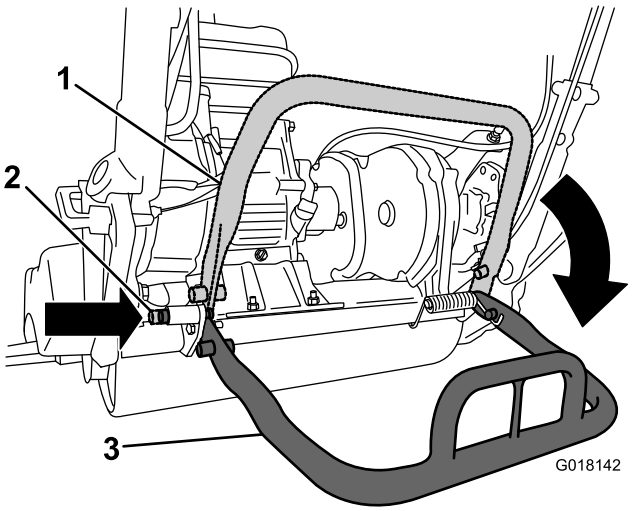


Figura 21

1. Apoio—posição de armazenamento
2. Pino de bloqueio
3. Apoio—posição de assistência

Especificações

Unidade de tracção 1800

Largura	82,5 cm (32-1/2 pol.)
Altura	104,8 cm
Comprimento com cesto de relva	152,4 cm
Pelo líquido (com unidade de corte com 11 lâminas e cesto de relva instalado)	117 kg (258 lb)
Largura de corte	46 cm
Altura de corte	1,5 a 7,5 mm com lâmina de corte de micro-corte
Frequência de aperto	Ajustável (consultar o Manual de utilizador da unidade de corte)

Unidade de tracção 2100

Largura	90,1 cm
Altura	104,8 cm
Comprimento com cesto de relva	152,4 cm
Pelo líquido (com unidade de corte com 11 lâminas e cesto de relva instalado)	117,9 kg
Largura de corte	53,3 cm
Altura de corte	1,5 a 7,5 mm com lâmina de corte de micro-corte
Frequência de aperto	Ajustável (consultar o Manual de utilizador da unidade de corte)

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.

Segurança em 1º Lugar

Leia atentamente todas as instruções de segurança e os autocolantes do capítulo sobre segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

Verifique o nível de óleo do motor

Verifique o nível do óleo do motor antes de cada utilização ou ao fim de cada 8 horas de utilização, consulte Verificação do nível do óleo do motor.

Enchimento do depósito de combustível

A capacidade do depósito de combustível é de 2,7 l (0,7 galões)

- Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- O combustível oxigenado com até 10% de etanol ou 15% de MTBE por volume é aceitável.
- **Não** utilizar gasolina com misturas de etanol (como E15 ou E85) com mais de 10% de etanol por volume. Daí podem resultar 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.

⚠ 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.**

⚠ 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.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Com a máquina nivelada, adicione gasolina ao depósito de combustível até que fique nivelado com a flange superior da inserção de plástico. 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.**
- **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.**

1. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire a tampa do depósito (Figura 22). Ao usar gasolina sem chumbo, encha o depósito de combustível apenas até ao fundo do painel do filtro. Não encha demasiado.

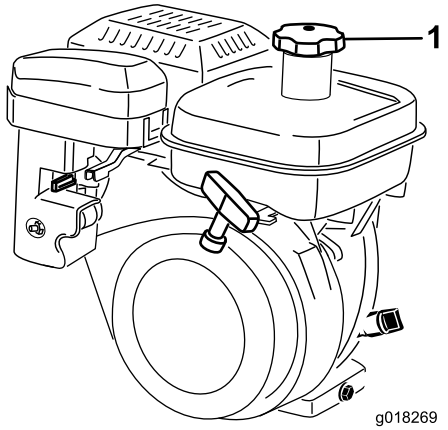


Figura 22

1. Tampa do depósito de combustível

2. Instale a tampa do depósito e limpe os derrames de gasolina.

Ajustar a altura do manípulo

Nota: A máquina é expedida com o manípulo ajustado para a posição mais baixa. A máquina é habitualmente operada com o manípulo telescópico para fora até à sua altura máxima.

1. Solte os 3 os parafusos e as porcas da carroçaria que fixam cada um dos lados do manípulo nas pegas da barra de ligação (Figura 23).

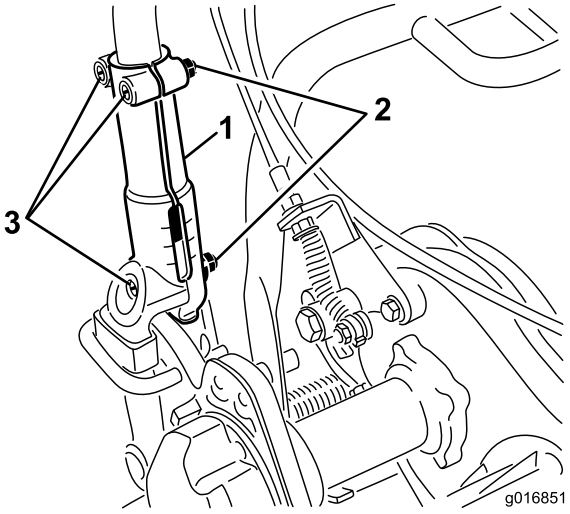


Figura 23

1. Pega da barra de ligação
2. Porca
3. Parafusos da carroçaria

2. Puxe o manípulo lentamente e de modo uniforme de cada lado até encontrar a posição desejada para a sua utilização.
3. Aperte os parafusos e as porcas da carroçaria para bloquear o ajuste.

Ajuste do ângulo do manípulo

1. Retire os contrapinos de gancho dos fixadores do manípulo em cada lado do cortador (Figura 24).

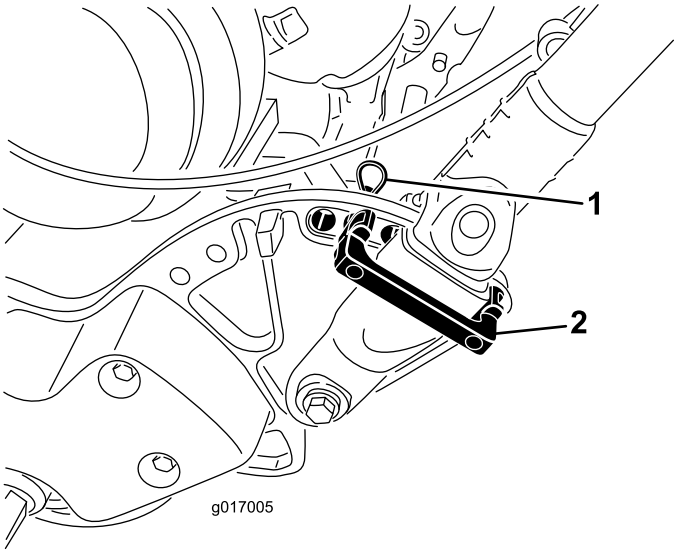


Figura 24

1. Contrapino de gancho
2. Fixador do manípulo

2. Enquanto segurar no manípulo, retire os contrapinos de gancho de cada lado e rode o manípulo até o colocar na posição desejada para a sua utilização (Figura 24).
3. Instale os fixadores do manípulo e os contrapinos de gancho.

Ligar e desligar o motor

Nota: Para obter ilustrações e descrições dos controlos indicados nesta secção, consulte a secção de Controlos no Funcionamento.

Ligar o motor

Nota: Comprove se o cabo da vela está conectado à vela.

1. Certifique-se de que as alavancas de tracção e da transmissão do cilindro se encontram na posição Disengaged.

   Nota: O motor não entrará em funcionamento se a alavanca de tracção se encontrar na posição accionada.
2. Desloque o interruptor On/Off para a posição On.
3. Desloque a alavanca do regulador para a posição Fast (rápido).
4. Abra a válvula de bloqueio de combustível no motor.
5. Desloque a alavanca do Ar para a posição intermédia quando arrancar o motor a frio. O Ar pode não ser necessário quando arrancar o motor a quente.
6. Puxe o manípulo do arrancador de retrocesso até que se dê o engate, e em seguida puxe-o vigorosamente para ligar o motor. Abra o ar à medida que o motor aquece.

   Importante: Não puxe o cabo de retrocesso até ao seu limite nem liberte o manípulo do arrancador quando puxar o cabo porque pode provocar a ruptura do cabo ou a danificação da estrutura de retrocesso.

Parar o motor

1. Desloque os controlos de transmissão da tracção ou do cilindro para a posição Desengatada, a alavanca do regulador para Slow, e o interruptor on/off para Off.
2. Retire o cabo da vela moldado, de modo a evitar um arranque acidental antes de guardar a máquina.
3. Feche a válvula de bloqueio do combustível antes de guardar ou transportar o cortador num veículo.

Operação de transporte

Nota: Não ponha o motor a trabalhar enquanto está a transportar a unidade num atrelado de transporte pois pode danificar a unidade.

Se não pretender instalar as rodas de transporte opcionais, passe para o passo 4.

1. Empurre o suporte para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o suporte tenha rodado para a frente, em direcção ao centro.
2. Instale as rodas de transporte.
3. Para libertar o suporte, puxe o manípulo e baixe a parte traseira do motor apoiando-a sobre as rodas de transporte.
4. Assegure-se de que os controlos da tracção e da transmissão do cilindro se encontram na posição Disengage, e ligue o motor.
5. Coloque a alavanca do regulador na posição Slow, incline gradualmente a dianteira da máquina para accionar a transmissão da tracção e aumente lentamente a velocidade do motor.
6. Ajuste o regulador para utilizar o cortador à velocidade desejada e transporte-o até ao local de destino.

Preparativos para cortar a relva

1. Volte a colocar a alavanca de controlo da tracção na posição Disengage, ajuste o regulador para Slow e pare o motor.
2. Empurre o suporte para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o suporte tenha rodado para a frente, em direcção ao centro.
3. Retire as rodas de transporte.
4. Baixe cuidadosamente a máquina do suporte.

Operação de corte

O uso apropriado dá máquina proporciona o corte de relva com a maior precisão possível.

Importante: As aparas de relva funcionam como um lubrificante durante a deslocação. O uso excessivo da unidade de corte na ausência de aparas de relva poderá danificar a unidade corte.

Antes do corte

Assegure-se de que o cortador está devidamente regulado e de forma equitativa em ambos os lados do cilindro. Os ajustes incorrectos do cortador podem muitas vezes ser verificados através do aspecto irregular da relva após o corte. Tire todos os objectos estranhos da relva antes de efectuar o corte. Assegure-se de que ninguém, especialmente as crianças e os animais, se encontra na área de trabalho.

Método de corte

Corte o relvado a direito, para trás e para a frente, ao longo do relvado. Evite cortar em círculos ou virar o cortador em cima da relva, porque pode levantar a turfa. Retire o cortador da relva, levantando a unidade de corte (empurre o manípulo) e ligando o tambor de tracção. Deve cortar a uma velocidade normal e constante. Uma velocidade elevada poupa pouco tempo e dará origem a uma qualidade de corte muito inferior.

Para lhe permitir cortar em linha recta ao longo do relvado, e manter a máquina à mesma distância da extremidade do corte anterior, use as tiras de alinhamento existentes no cesto (Figura 25).

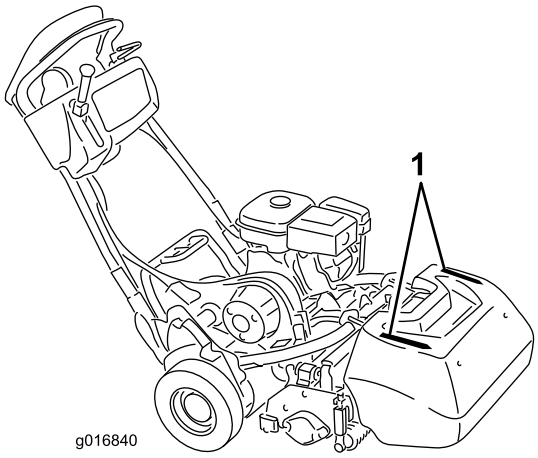


Figura 25

1. Tiras de alinhamento

Funcionamento em condições de pouca luminosidade

Quando trabalhar com o cortador em condições de pouca luminosidade, recomenda-se a utilizaao do Kit de luzes LED opcional, Modelo 04265.

Importante: Não utilizar outros sistemas de luzes com este cortador, uma vez que não funcionarão correctamente com a saída CC do motor.

Utilização dos controlos

Para utilizar os controlos enquanto cortar a relva:

1. Ligue o motor, coloque o regulador a uma velocidade reduzida, empurre o manípulo para levantar a unidade de corte, desloque a alavanca de tracção para a posição Engatada e leve o cortador até uma ponta do relvado (Figura 26).
2. Coloque a alavanca de tracção na posição Desengatada e engate a transmissão do cilindro (Figura 26).

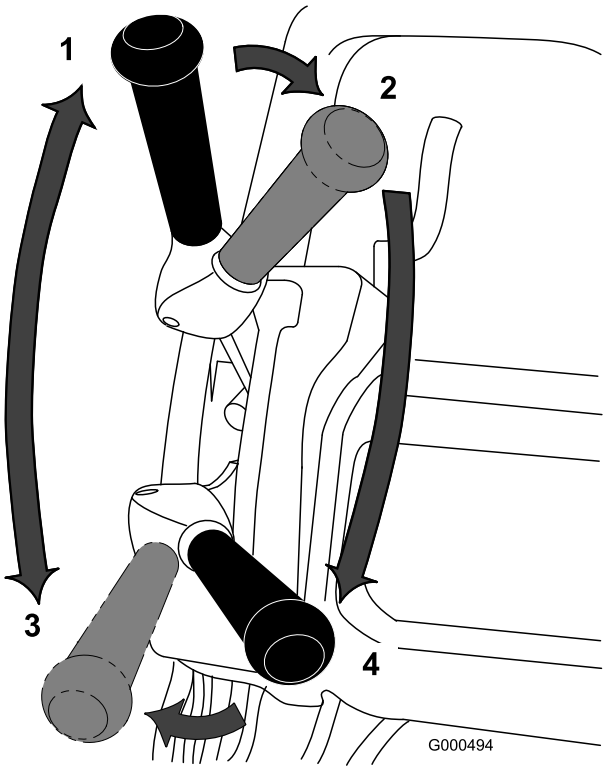


Figura 26

1. Transmissão de tracção – neutro
2. Transmissão de tracção neutra e transmissão do cilindro desligada
3. Transmissão de tracção – engatado (transporte)
4. Transmissão de tracção e transmissão do cilindro engatada

3. Desloque a alavanca de tracção para a posição Engatada, aumente a velocidade até que o cortador se movimente à velocidade desejada, conduza o cortador para o relvado, desça a dianteira do cortador e comece a operação (Figura 26).

Depois de cortar

1. Saia do relvado, desloque as alavancas de controlo da transmissão do cilindro e da tracção para a posição Desengatada e pare o motor.

2. Despeje as aparas do cesto, volte a colocar o cesto no cortador e comece o transporte da máquina.

Verificar o funcionamento dos interruptores de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

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

- **Não modifique os interruptores de segurança.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.**

Interruptor de segurança do controlo de presença do operador (CPO)

1. Empurre o suporte para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o suporte tenha rodado para a frente, em direcção ao centro.
2. Ligue o motor.
3. Com o CPO solto, tentar accionar a alavanca de tracção (Figura 27). A alavanca de tracção não se deve accionar. Se a alavanca de tracção se accionar, o interruptor de segurança precisa de assistência. Corrija o problema antes da utilização. Consulte Manutenção de interruptores de segurança.

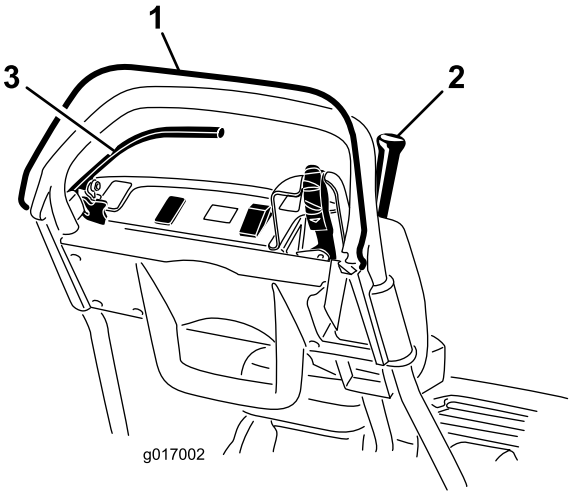


Figura 27

1. Controlo de presença do operador (CPO)
2. Alavanca de tracção
3. Alavanca do travão

4. Com o CPO carregado e a alavanca de tracção accionada, soltar o CPO (Figura 27). A alavanca de tracção deve deixar de ficar accionada. Se a alavanca de tracção não deixar de ficar accionada, o interruptor de segurança precisa de assistência. Corrija o problema antes da utilização. Consulte Manutenção de interruptores de segurança ou Ajustar o controlo da tracção.
5. Com o CPO carregado e a alavanca de mudanças para a esquerda, active a tracção e a transmissão do cilindro, solte o CPO (Figura 27). A alavanca de tracção deve deixar de ficar accionada. Se a alavanca de tracção não deixar de ficar accionada, o interruptor de segurança precisa de assistência. Corrija o problema antes da utilização. Consulte Manutenção de interruptores de segurança, Ajustar o controlo da tracção ou Ajustar o controlo do cilindro.
6. Com o CPO carregado e a alavanca de mudanças para a esquerda para activar a tracção e a transmissão do cilindro, mover a alavanca de mudanças para a direita para desactivar a transmissão do cilindro (Figura 27). A transmissão do cilindro deve deixar de ficar accionada. Se a alavanca de tracção não deixar de ficar accionada, o interruptor de segurança precisa de assistência. Corrija o problema antes da utilização. Consulte Ajustar o controlo do cilindro.
7. Baixe cuidadosamente a máquina do suporte.

Interruptor de tracção

1. Empurre o suporte para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o suporte tenha rodado para a frente, em direcção ao centro.
2. Com o CPO carregado, a alavanca de tracção accionada e os controlos do motor na posição de arranque (Figura 27). Tente pôr o motor a funcionar. O motor não deverá entrar em funcionamento. Se o motor arrancar, terá que inspeccionar o interruptor de segurança. Corrija o problema antes da utilização. Consulte Manutenção de interruptores de segurança.
3. Baixe cuidadosamente a máquina do suporte.

Interruptor de segurança do travão

1. Empurre o suporte para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o suporte tenha rodado para a frente, em direcção ao centro.
2. Com a alavanca de tracção accionada, o travão de serviço accionado e os controlos do motor na posição de arranque (Figura 27). Tente pôr o motor a funcionar. O motor deve arrancar. Se o motor não arrancar, o interruptor de segurança precisa de assistência. Corrija o problema antes da utilização. Consulte Manutenção de interruptores de segurança.
3. Com o motor a trabalhar, accione o travão de serviço (não o travão de estacionamento), carregue no CPO e accione a alavanca de tracção (Figura 27). O motor deve trabalhar para se sobrepor ao travão, mas não desligar-se automaticamente. Se o motor se desligar imediatamente, o interruptor de segurança precisa de

assistência. Corrija o problema antes da utilização. Consulte Manutenção de interruptores de segurança.

4. Com o motor a trabalhar, accione o bloqueio do travão de estacionamento, carregue no CPO e accione a alavanca de tracção (Figura 27). O motor deverá desligar-se automaticamente. Se o motor não se desligar automaticamente, o interruptor de segurança precisa de assistência. Corrija o problema antes da utilização. Consulte Manutenção de interruptores de segurança.
5. Baixe cuidadosamente a máquina do suporte.

Soltar a transmissão

Se a máquina ficar desactivada, pode desengatar o tambor da transmissão para permitir que a máquina seja manobrada.

1. No canto posterior direito da máquina, localizar a alavanca de engate/desengate da tracção ao lado do tambor da transmissão (Figura 28).

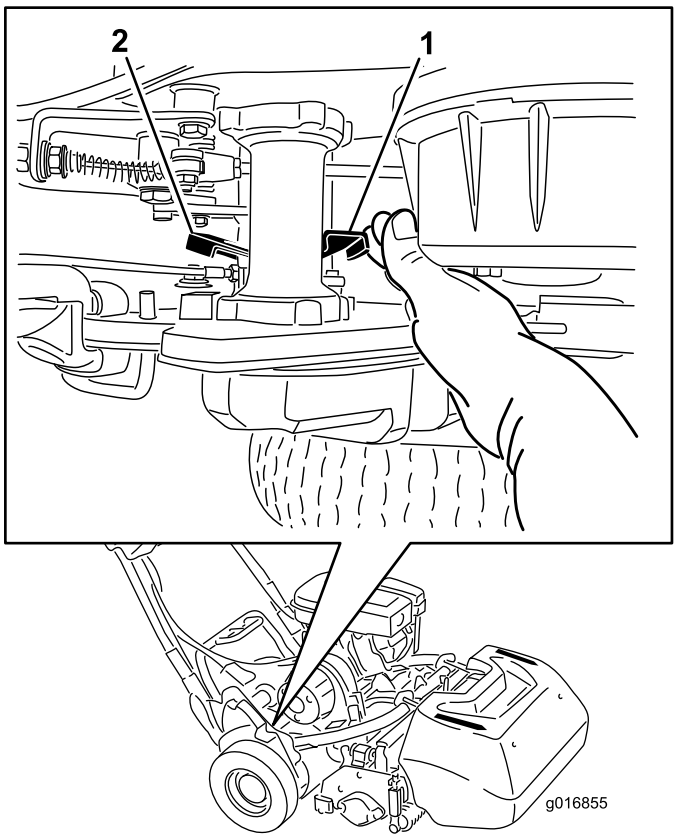


Figura 28

1. Alavanca de engate/desengate da tracção - engatada
2. Alavanca de engate/desengate da tracção - desengatada

2. Rode a alavanca para trás para engatar a transmissão no tambor.

   Importante: Certifique-se de que empurra a alavanca pela parte da frente para evitar que a sua mão fique presa na alavanca de mola.

3. Mova a máquina, consoante o necessário

   Importante: Se possível, não reboque a máquina. Se for absolutamente necessário, não reboque a uma velocidade superior a 4,8 km/h, desengate sempre a transmissão do tambor. Se não o fizer, há probabilidade de danificar a máquina.

4. Quando concluir, rode a alavanca para a frente para engatar a transmissão no tambor.

Nota: O travão continua operacional com a transmissão desengatada no tambor.

Ajuste da máquina para as respectivas condições de relva

Utilize o quadro para ajustar a máquina às respectivas condições de relva:

Barras de apoio: Standard e Opcional (Cortadores Flex/eFlex 2100)			
Número de peça	**Descrição**	**Agressividade**	**Observações**
106-2468-01	Não agressivo	Menos	Vermelho
99-3794-03	Agressivo	Mais	Preto, standard
Barras de apoio: Standard e Opcional (Cortadores Flex/eFlex 1800)			
110-2282-01	Não agressivo	Menos	Vermelho
110-2281-03	Agressivo	Mais	Preto, standard

Lâminas de corte: Standard e Opcional (Cortadores Flex/eFlex 2100)			
Número de peça	**Descrição**	**Limites da altura de corte**	**Observações**
115-1880	EdgeMax Microcut	1,6 a 3,2 mm	De série
93-4262	Micro-corte	1,6 a 3,2 mm	
108-4303	Micro-corte alargado	1,6 a 3,2 mm	Menos agressivo
115-1881	EdgeMax Tournament	3,2 a 6,4 mm	
93-4263	Torneio	3,2 a 6,4 mm	
108-4302	Extended Tournament	3,2 a 6,4 mm	Menos agressivo
93-4264	Corte reduzido	6,35 mm e superior	
Lâminas de corte: Standard e Opcional (Cortadores Flex/eFlex 1800)			
117-1530	EdgeMax Microcut	1,6 a 3,2 mm	De série
98-7261	Micro-corte	1,6 a 3,2 mm	
110-2300	Micro-corte alargado	1,6 a 3,2 mm	Menos agressivo
98-7260	Torneio	3,2 a 6,4 mm	
117-1532	EdgeMax Tournament	3,2 a 6,4 mm	
110-2301	Corte reduzido	6,35 mm e superior	

Rolos (Cortadores Flex/eFlex 2100)			
Número de peça	**Descrição**	**Diâmetro/Material**	**Observações**
04255	Compressor estreito	6,4 cm/Alumínio	
04256	Compressor largo	6,4 cm/Alumínio	Mais penetração
04257	Cilindro de pisamento	6,4 cm/Aço	Penetração mínima
04258	Wiehle estreito—comprido	6,4 cm/Alumínio	Maior suporte da extremidade; 4,3 cm mais comprido
115-7356	Rolo traseiro	5,1 cm/Alumínio	Traseiros standard
120-9595	Rolo traseiro	5,1 cm/Aço	Traseiros de aço
Rolos (Cortadores Flex/eFlex 1800)			
120-9607	Compressor estreito	6,4 cm/Alumínio	
120-9609	Compressor largo	6,4 cm/Alumínio	Mais penetração
120-9611	Cilindro de pisamento	6,4 cm/Aço	Penetração mínima
121-4681	Wiehle estreito—comprido	6,4 cm/Alumínio	Maior suporte da extremidade; 4,3 cm mais comprido
120-9605	Rolo traseiro	5,1 cm/Alumínio	Traseiros standard

Manutenção

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

Importante: Ao utilizar a unidade em conjunto com o Trans Pro 80, utilize sempre as paragens do reboque quando efectuar manutenção da máquina. Inclinar demasiado pode original derrame de combustível.

A paragem no kit de rampa trilhada requer a inserção de uma pega de vassoura ou algo semelhante nos furos por detrás das rodas.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 20 horas	• Substitua o óleo do motor. • Limpe o recipiente do combustível e o filtro.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança. • Verifique o nível de óleo do motor. • Verifique o sistema de segurança do Controlo de presença do operador
A cada 50 horas	• Substitua o óleo do motor. • Limpe o filtro de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 100 horas	• Substitua o papel do elemento do filtro de ar (com mais frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique a vela. • Limpe o recipiente do combustível e o filtro.
A cada 500 horas	• Limpe o carburador • Inspeccione as válvulas de admissão e escape. Faça os ajustes necessários.
A cada 1000 horas	• Substitua a tubagem de combustível. • Inspeccionar a correia da transmissão do cilindro • Inspeccione os rolamentos da transmissão Substitua, se necessário
Antes do armazenamento	• Pinte as superfícies lascadas.

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

Lista de manutenção diária

Importante: **Copie esta página para uma utilização de rotina.**

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª f.	3ª f.	4ª f.	5ª f.	6ª f.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travão de mão.							
Verifique que as juntas articuladas funcionam correctamente.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o filtro de ar.							
Verifique as aletas de arrefecimento do motor.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Retoque a pintura danificada.							

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspecção executada por:		
Item	Data	Informação

Manutenção do motor

Verificação do óleo do motor

O cárter terá de ser abastecido com aproximadamente 0,6 l de óleo com a viscosidade adequada antes da utilização. O motor utiliza um óleo de alta qualidade, correspondente à classificação de serviço do American Petroleum Institute API SE ou superior. Viscosidade do óleo - peso - tem de ser seleccionado de acordo com a temperatura ambiente. Figura 29 ilustra as recomendações de temperatura/viscosidade.

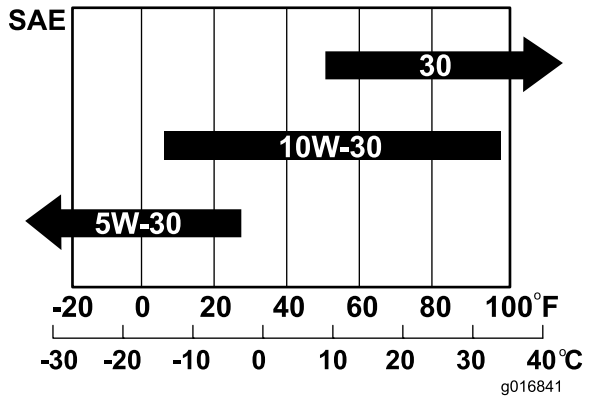


Figura 29

Nota: O uso de óleos multi-graduados (5W-20, 10W-30 e 10W-40) irá aumentar o consumo de óleo. Sempre que utilizar este tipo de óleo verifique o respectivo nível com mais frequência.

Verifique o 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 ou abaixo da marca "L" da vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca 'H'. NÃO ENCHA DEMASIADO. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas 'H' e 'L', não é necessário adicionar óleo.

1. Retire as rodas de transporte (se instaladas).
2. Coloque o cortador de maneira a que o motor esteja nivelado e limpe à volta o medidor do nível de óleo (Figura 30).

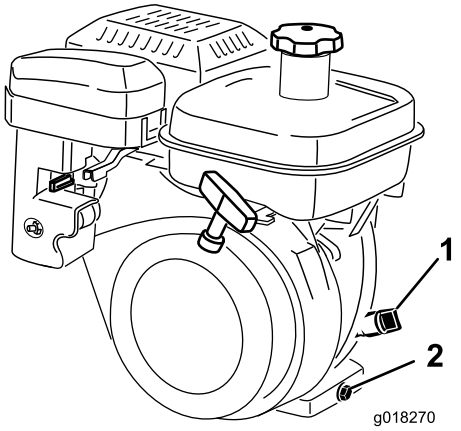


Figura 30

1. Medidor do nível do óleo 2. Tampão de escoamento

3. Retire o medidor de nível do óleo, rodando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 30).
4. Limpe o medidor e insira-o no orifício de enchimento. Não o aperte o medidor no orifício. Depois retire e verifique o nível de óleo. Se o nível estiver baixo, adicione apenas o óleo suficiente para aumentar o nível até se encontrar entre as marcas "H" e "L" no medidor (Figura 30). Volte a verificar o nível de óleo. Não encha demasiado.

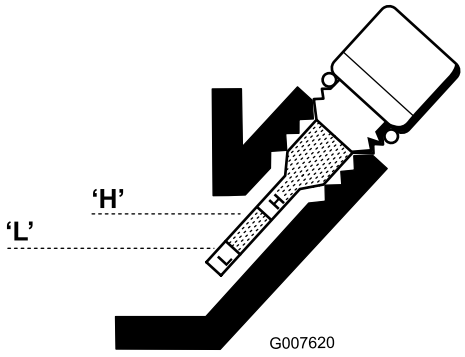


Figura 31

5. Volte a instalar o medidor do nível de óleo e limpe todo e qualquer óleo derramado.

Mudança do óleo do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 20 horas

A cada 50 horas

1. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante alguns minutos para aquecer o óleo.
2. Coloque um recipiente de drenagem na traseira da máquina, debaixo do tampão de escoamento (Figura 30). Solte o tampão de escoamento.
3. Empurre o manípulo para inclinar o cortador e o motor para trás, permitindo um maior escoamento de todo o óleo para o recipiente.

4. Instale o tampão de escoamento e volte a encher o cárter com o óleo especificado; consulte Verificação do nível do óleo.
5. Remova todo o óleo derramado.
6. O óleo usado deve ser eliminado de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

1. Certifique-se de que o cabo está desligado da vela.
2. Retire a porca que fixa a parte superior do filtro de ar ao filtro de ar e retire a cobertura. Limpe bem a cobertura (Figura 32 e Figura 33).

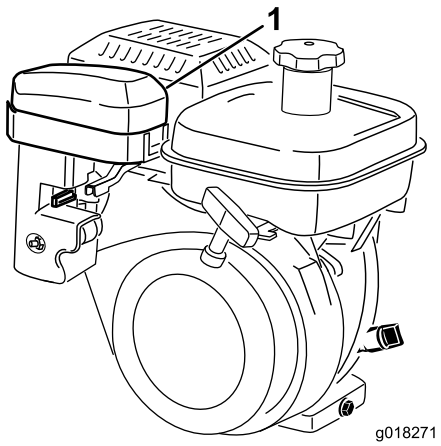


Figura 32

1. Cobertura do filtro de ar

3. Se o elemento de esponja se encontrar sujo, deverá retirá-lo do elemento de papel (Figura 33). Limpe bem a esponja.
   A. Lave o elemento de esponja em água morna com sabão líquido. Aperte o elemento para retirar a sujidade, mas não torça porque pode danificar a esponja.
   B. Seque-o, esfregando-o num pano limpo. Aperte o pano e o elemento de esponja para secar, mas não torça porque poderá danificar a esponja.
   C. Encharque o elemento em óleo de motor limpo. Aperte o elemento para retirar o óleo em excesso e efectuar uma distribuição uniforme do óleo. Deverá utilizar sempre um elemento encharcado de óleo.

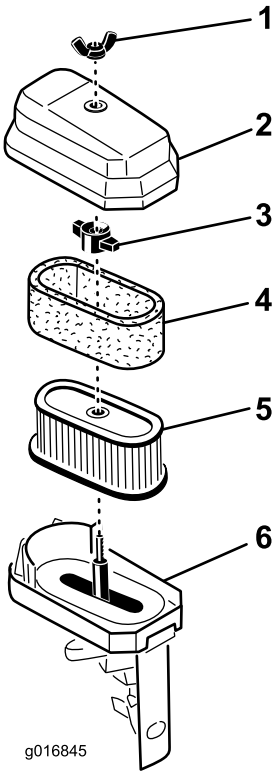


Figura 33

1. Porca de orelhas
2. Cobertura do filtro de ar
3. Porca de orelhas
4. Filtro de esponja
5. Filtro de papel
6. Base do filtro de ar

4. Aquando da manutenção do elemento de esponja, deverá verificar o estado do elemento de papel. Se necessário, substitua.

   Nota: Não utilize ar comprimido para limpar o elemento de papel.
5. Instale o elemento de esponja, o elemento de papel e a cobertura do filtro de ar.

   Importante: Não utilize a máquina sem o filtro de ar montado porque poderá desgastar seriamente ou mesmo danificar o motor.

Manutenção da vela de ignição

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Utilize uma vela NGK BR 6HS ou equivalente. A folga de ar correcta está entre 0,06–0,07 mm.

1. Retire o cabo da vela moldado (Figura 34).

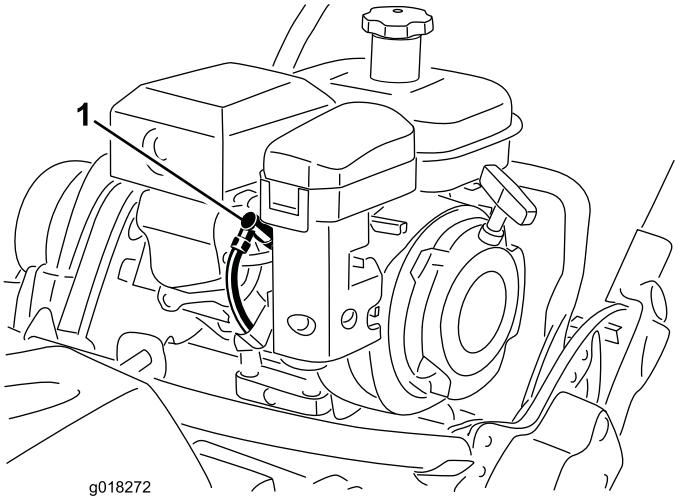


Figura 34

1. Cabo da vela de ignição

2. Limpe a zona em torno da vela e retire a vela da cabeça do cilindro.

   Importante: Substitua a vela que se encontrar partida, reparada ou suja. Não lixe, raspe ou limpe os eléctrodos, uma vez que tal poderá provocar danos no motor devido à entrada de limalhas no cilindro.

3. Defina a folga de ar para 0,06–0,07 mm) (Figura 35). Instale a vela com a folga de ar correcta e aperte-a firmemente a 23 Nm.

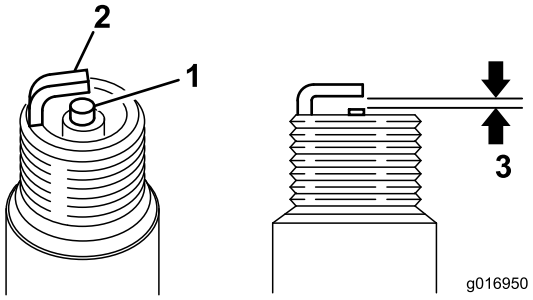


Figura 35

1. Isolante do eléctrodo central
2. Eléctrodo lateral
3. Folga de ar – 0,06-0,07 mm

Manutenção do sistema de combustível

Limpar o recipiente do combustível e o filtro

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 20 horas

A cada 100 horas/Mensalmente (O que ocorrer primeiro)

1. Feche a válvula de bloqueio do combustível e desaperte o recipiente do combustível do corpo do filtro (Figura 36).

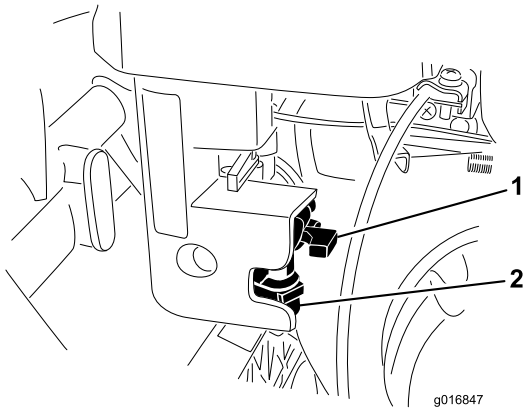


Figura 36

1. Válvula de bloqueio
2. Recipiente do combustível

2. Limpe o recipiente do combustível em gasolina limpa e volte a instalar.
3. Desaperte e retire o recipiente do combustível do depósito do combustível (Figura 37).

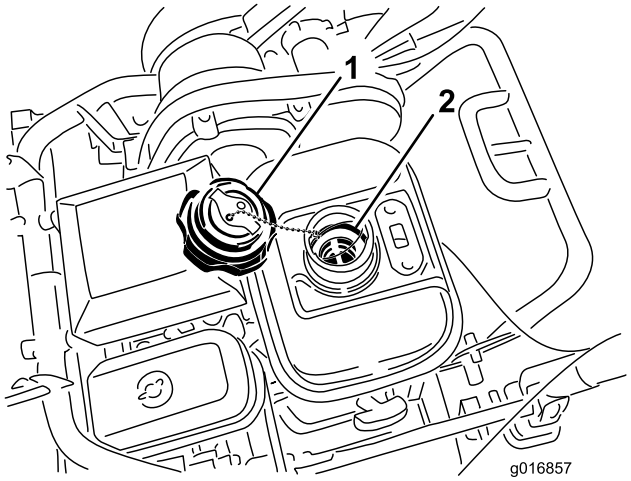


Figura 37

1. Tampa do depósito de combustível
2. Filtro do depósito de combustível

4. Retire o filtro do depósito de combustível do interior do depósito de combustível.

5. Limpe o filtro em gasolina limpa e volte a instalar o depósito.
6. Instale a tampa do depósito de combustível no depósito de combustível.

Substituição da tubagem de combustível

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas

Substitua a tubagem de combustível após cada 1.000 horas. Se sair combustível da tubagem, substitua-a imediatamente.

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção dos interruptores de segurança de tracção

Siga o procedimento indicado se o interruptor tiver de ser ajustado ou substituído.

1. Certifique-se de que o motor está desligado.
2. Remova o painel de controlo.
3. Active a alavanca de tracção.

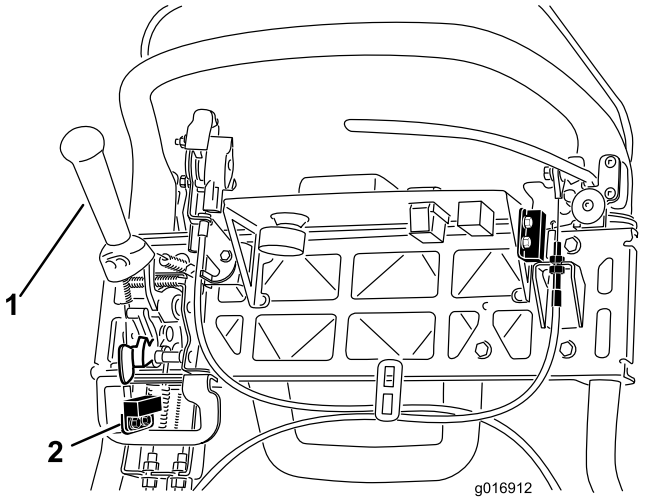


Figura 38

1. Alavanca de tracção
2. Interruptor de segurança

4. Desaperte as juntas de montagem do interruptor de segurança (Figura 38).
5. Coloque uma cunha de 1,6 mm entre a alavanca de tracção e o interruptor de segurança (Figura 38).
6. Aperte as juntas de montagem do interruptor de segurança.
7. Engate a alavanca de tracção e verifique a folga. O intervalo normal de funcionamento é de 0,76–3,05 mm. Com a alavanca de tracção engatada, comprove se o interruptor perde continuidade. Substitua o interruptor, caso seja necessário.

Manutenção do interruptor de segurança do travão

1. Certifique-se de que o motor está desligado.
2. Remova o painel de controlo.
3. Engate a alavanca do travão de serviço e engate o bloqueio do travão de parqueamento.
4. Desaperte as juntas de montagem do interruptor de segurança (Figura 39).

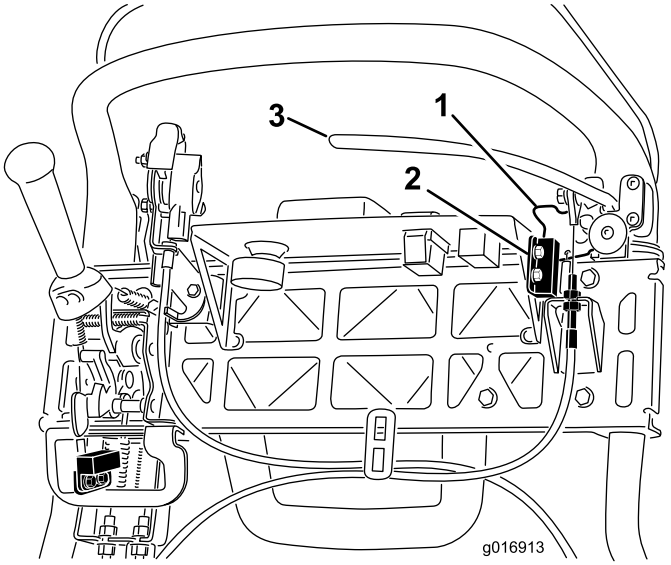


Figura 39

1. Bloqueio do travão de parqueamento
2. Interruptor de segurança
3. Alavanca do travão de serviço

5. Coloque uma cunha de 1,6 mm entre o bloqueio do travão de parqueamento e o interruptor de segurança (Figura 39).
6. Aperte as juntas de montagem do interruptor de segurança. Verifique a folga. O bloqueio não deve estar em contacto com o interruptor.
7. Engate a alavanca do travão e rode o bloqueio. Verifique se o interruptor perde continuidade. Substitua o interruptor, caso seja necessário.

Manutenção dos travões

Ajustar o travão de serviço/parqueamento

Se o travão de serviço/parqueamento falhar durante a sua utilização, terá de efectuar ajustes no cabo.

1. Desloque a alavanca do travão de serviço/parqueamento para a posição Off.
2. Remova o painel de controlo.
3. Para aumentar a tensão do cabo, desaperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro e aperte a porca de bloqueio do cabo traseiro (Figura 40) até que seja obtida uma força de 156 N, de maneira a que se possa engatar o travão, é necessário para soltar o bloqueio do travão de parqueamento. Não ajuste demasiado ou poderá prender o travão de parqueamento.

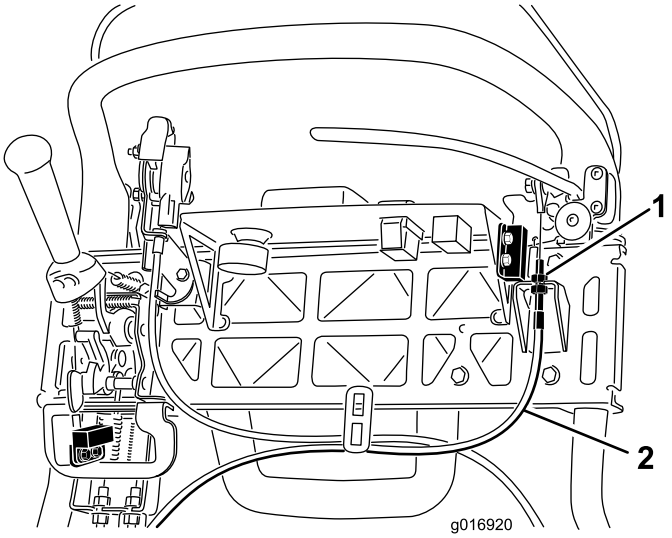


Figura 40

1. Porcas de bloqueio
2. Cabo do travão de serviço

Manutenção das correias

Inspeccionar a correia da transmissão do cilindro

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas

Certifique-se de que a correia de transmissão do cilindro possui uma tensão correcta, de modo a garantir o funcionamento correcto da máquina e evitar qualquer desgaste desnecessário. Verifique a correia com frequência.

1. Solte o parafuso flangeado que fixa a cobertura da correia e retire a cobertura da correia para expor a correia (Figura 41).

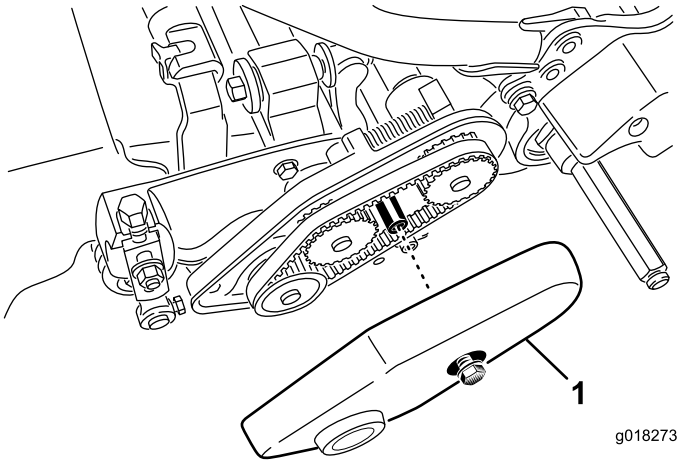


Figura 41

1. Cobertura da correia

2. Afinar a tensão da correia:
   A. Desaperte a porca de montagem da caixa de mancal (Figura 42).

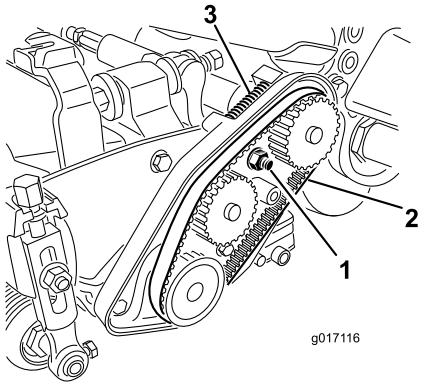


Figura 42

1. Porca de montagem da caixa de mancal
2. Correia da transmissão do cilindro
3. Mola de compressão

   B. Servindo-se de uma chave de aperto de 16 mm, rode a caixa de mancal para se certificar de que opera livremente.
   C. Limpe quaisquer detritos do interior do compartimento da correia e que estejam em redor da mola de compressão (Figura 42).
   D. Certifique-se de que a mola de compressão aplica a tensão adequada na correia.
   E. Aperte a porca de montagem da caixa de mancal.
   F. Coloque a cobertura da correia.

Orifício de acesso à cobertura da transmissão

Retire a tampa de borracha (Figura 43) do orifício na parte da frente da transmissão, se for necessário aceder à embraiagem.

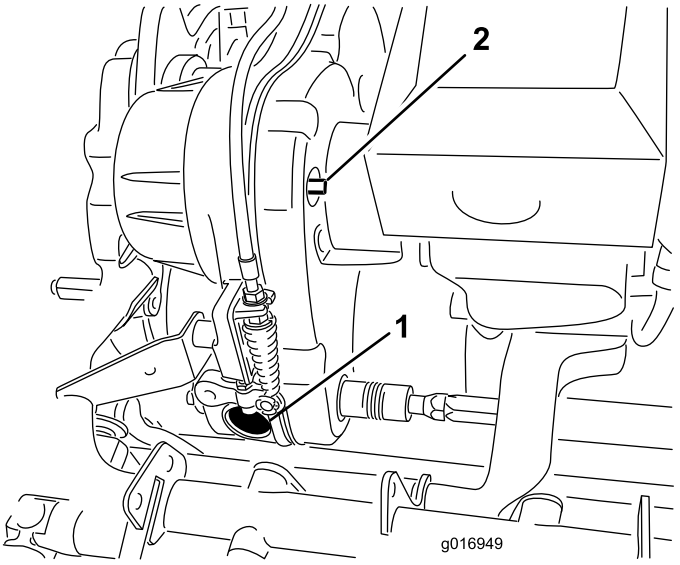


Figura 43

1. Tampa de borracha do orifício
2. Eixo de engate/desengate

Tensionador da correia de transmissão

A correia de transmissão é apertada por uma polia intermédia da mola. Se a tensão da correia tiver sido engatada/desengatada, utilize uma chave de aperto de 3/8 pol. para rodar o eixo de engate/desengate (Figura 43) para a posição desejada. Rodar o eixo 1/4 de volta no sentido dos ponteiros do relógio irá desengatar a polia da correia (Figura 44).

Nota: A tensão da correia tem de ser desengatada antes de se remover a cobertura da transmissão.

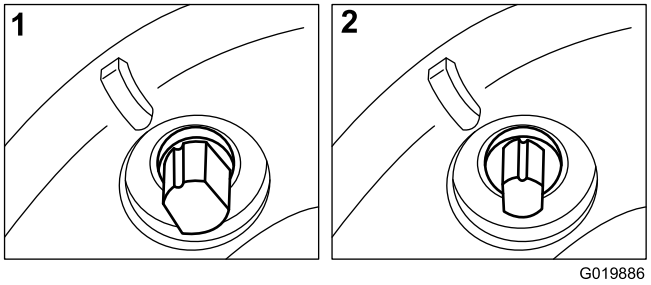


Figura 44

1. Engatado
2. Desengatado

Manutenção do sistema de controlo

Ajustar o controlo da tracção

Se o controlo da tracção não funcionar, ou se falhar durante a utilização, terá de efectuar alguns ajustes.

1. Desloque o controlo da embraiagem para a posição Disengaged.
2. Verifique se existe alguma folga no cabo do controlo da tracção na mola de extensão (Figura 45). Se existir folga, ajustar as porcas de bloqueio no anteparo (Figura 46) para remover a folga do cabo sem estender a mola.

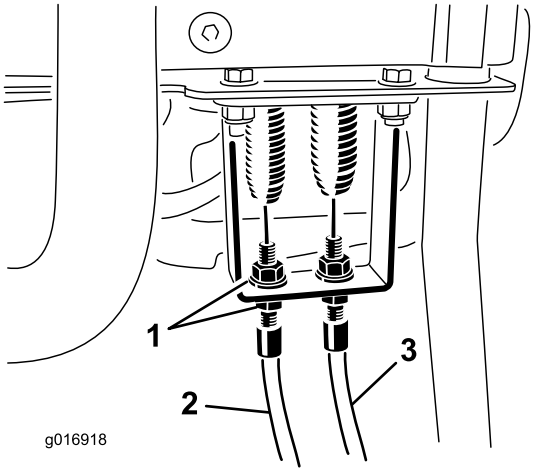


Figura 45

1. Porcas de bloqueio
2. Cabo do controlo da tracção
3. Cabo de controlo do cilindro

3. Se o controlo da tracção continuar a derrapar, seguir os passos restantes.
4. Retire o contrapino e o pino de forquilha que prendem os pinos da barra da manivela na haste do pedal do travão. Desligar a forquilha da alavanca da manivela(Figura 46).

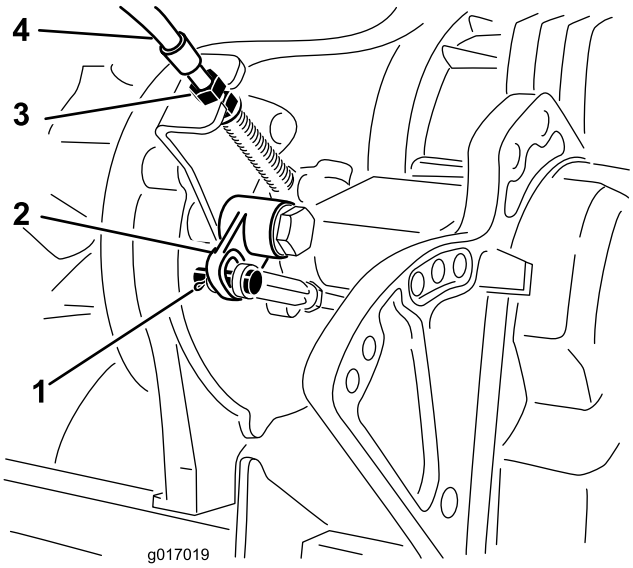


Figura 46

1. Passador de forquilha e contrapino
2. Manivela
3. Porcas de bloqueio
4. Cabo do controlo da tracção

5. Rodar a barra da manivela 1 volta e meia para aumentar o comprimento da barra 1,5 mm.
6. Voltar a ligar a forquilha à alavanca da manivela com o passador de forquilha e o contrapino anteriormente retirados.
7. No anteparo da transmissão (Figura 46), ajustar as porcas de bloqueio do cabo para diminuir a distância para a manivela para acomodar a alteração anterior.
8. Ajustar o cabo no anteparo do painel de controlo, ajustar as porcas de bloqueio do cabo para remover qualquer folga no cabo sem estender a mola (Figura 45).
9. Verificar a operação de controlo e reajustar, se necessário.

Ajuste o controlo do cilindro

Se o controlo do cilindro não engatar devidamente, é necessário um ajuste.

1. Verifique se o controlo do cilindro está desengatado.
2. No anteparo da transmissão, ajustar o cabo de controlo do cilindro (Figura 47) para atingir um comprimento de mola de 70,6 a 72,4 mm.

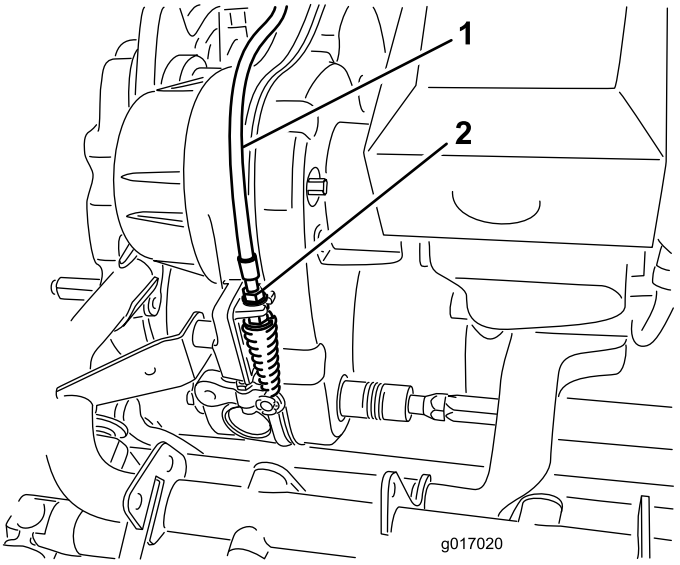


Figura 47

1. Cabo de controlo do cilindro
2. Porcas de bloqueio

3. No anteparo da alavanca de controlo, soltar o cabo de controlo do cilindro até haver folga no cabo (Figura 45).
4. No anteparo do controlo do cilindro, apertar o cabo de controlo do cilindro o suficiente para remover a folga do cabo sem estender a mola.
5. Verifique a operação da seguinte forma:
   - Verifique se o dente da embraiagem do cilindro desengata quando a embraiagem é solta e se o dente da embraiagem do cilindro não sai quando é engatado.

     Nota: Retire a tampa de borracha (Figura 43) do orifício na parte da frente da transmissão para ver a embraiagem do cilindro.

- O tempo de paragem do cilindro tem de ser inferior a 7 segundos com o cilindro para a lâmina de corte solto.
- Consulte o Manual de assistência ou contacte o distribuidor para obter mais ajuda.

Armazenamento

1. Retire quaisquer cortes de relva, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.

   Importante: Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da placa da alavanca da transmissão e do motor.

2. Para guardar durante um período prolongado (mais de 30 dias) adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível.

   A. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).

   B. Ou desligue o motor, deixe arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível ou deixe o motor a trabalhar até parar.

   C. Volte a ligar o motor e deixe-o trabalhar até parar. Repita, abrindo o ar, até o motor não ligar mais.

   D. A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

   Nota: Não armazene gasolina estabilizada/condicionada mais de 90 dias.

3. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.

4. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.

5. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Notas:

A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. 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 um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

+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 nos materiais ou no 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 devido à utilização a menos que se encontrem com 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, 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 (e.g. 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 bancos 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, limpeza e polimento de lubrificação, 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 a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Excepto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

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

Nota relativamente à garantia do motor:

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