



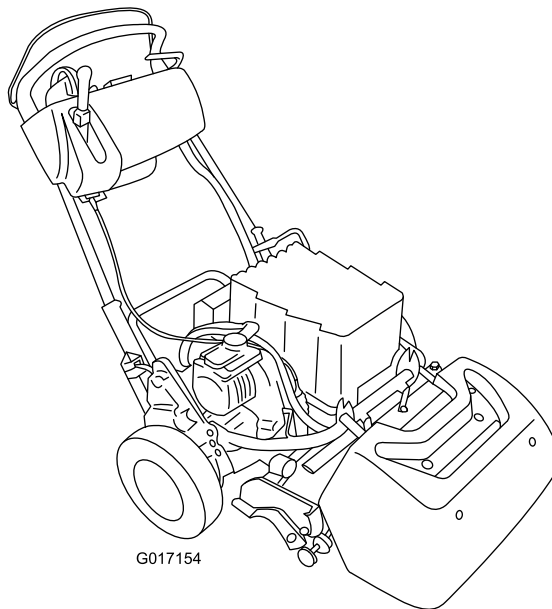
**Count on it.**

**Manual do Operador**

**Unidade de tração Greensmaster® eFlex® 1800 ou 2100**

Modelo nº 04042—Nº de série 315000001 e superiores

Modelo nº 04043—Nº de série 315000001 e superiores



Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

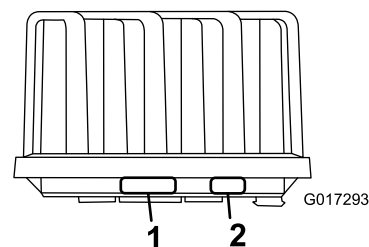
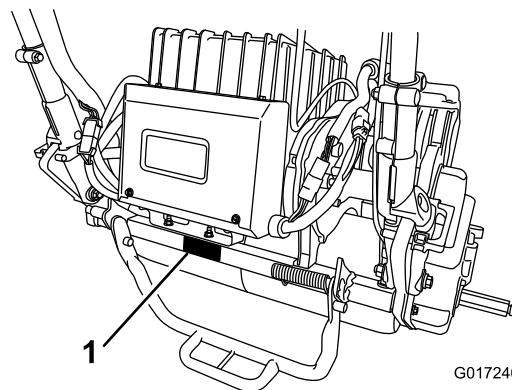
## Introdução

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 autoestradas nem para utilizações agrícolas.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção do produto de forma adequada, bem como evitar ferimentos e danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar a Toro diretamente em [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante autorizado ou o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. [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
2. Informações do fabricante da bateria

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 utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

# Índice

Segurança .....	4	Reparação do sensor de corte .....	37
Práticas de utilização segura .....	4	Manutenção do interruptor de segurança do travão .....	38
Segurança no corte Toro .....	5	Manutenção dos travões .....	38
Nível de ruído .....	6	Ajuste do travão de serviço/estaciona- mento .....	38
Nível de pressão sonora .....	6	Manutenção das correias .....	39
Nível de vibração .....	6	Inspeção da correia da transmissão do cilindro .....	39
Autocolantes de segurança e de instruções .....	7	Acesso ao orifício da cobertura da transmissão .....	39
Instalação .....	10	Ajuste do tensionador da correia da transmissão .....	40
1 Montagem da placa alvo .....	11	Manutenção do sistema de controlo .....	40
2 Instalação da haste dos pesos .....	11	Ajuste o controlo do cilindro .....	40
3 Instalação da unidade de corte da unidade de tração .....	12	Limpeza .....	41
4 Instalação dos fixadores do manípulo .....	13	Limpeza da máquina .....	41
5 Instalação da bateria .....	13	Armazenamento .....	42
6 Ajuste o sensor EZ-Turn .....	16	Armazenamento da máquina .....	42
7 Instalação das rodas de transporte opcionais .....	17	Retiro da máquina do armazenamento .....	42
8 Instalação do cesto da relva .....	17		
Descrição geral do produto .....	18		
Comandos .....	19		
Especificações .....	22		
Engates/acessórios .....	22		
Funcionamento .....	23		
Segurança em 1º Lugar .....	23		
Ajuste da altura do manípulo .....	23		
Ajuste do ângulo do manípulo .....	23		
Ajuste da alavanca do acelerador .....	23		
Ligação da máquina .....	24		
Desligação da máquina .....	24		
Operação da máquina no modo de transporte .....	24		
Preparação da máquina para a operação de corte .....	24		
Pôr o cortador a trabalhar .....	24		
Verificação do funcionamento dos interruptores de segurança .....	26		
Cuidado da bateria de iões de lítio .....	27		
Utilização do ecrã LCD InfoCenter .....	28		
Soltar a transmissão .....	30		
Ajuste da máquina para as respetivas condições de relva .....	31		
Manutenção .....	33		
Plano de manutenção recomendado .....	33		
Lista de manutenção diária .....	34		
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	35		
Desligação da bateria .....	35		
Lubrificação .....	35		
Lubrificação da união do motor .....	35		
Manutenção do sistema eléctrico .....	36		
Manutenção da bateria .....	36		
Envio da bateria para reparação .....	36		
Substituição dos fusíveis .....	36		
Manutenção dos interruptores de segurança de tração .....	37		

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

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 (Figura 2), 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

### 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

- Quando cortar a relva, use sempre calçado antiderrapante grosso, calças compridas, capacete de segurança, óculos de segurança e proteção 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 objeto que possa ser projetado pela máquina.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e coberturas se encontram corretamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se

estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

## Funcionamento

- A operação de corte deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desative 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 efetue 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 proteções 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 corretamente.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - Pare numa zona nivelada.
  - Desengate a alavanca de tração/corte.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue a máquina.
- Desative a transmissão dos acessórios durante o transporte ou quando não estiver a utilizar.
- Desligue a máquina e desengate a alavanca de tração/corte nas seguintes situações:
  - antes de ligar a bateria ao carregador
  - 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 limpar bloqueios
  - antes de examinar, limpar ou trabalhar no cortador
  - após embater num objeto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspeccione o cortador a fim de encontrar danos e faça as respetivas reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.

- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte.
- Abrace e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desative 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 vistos 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 objetos 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.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a bateria e os conectores sem detritos.
- Verifique frequentemente o nível de desgaste ou deterioração do cesto de relva.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e peças danificadas ou gastas.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Desengate as transmissões, desengate a unidade de corte, ative o travão de estacionamento, desligue a máquina e desligue a bateria. Antes de efetuar 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 e transmissões de modo a evitar qualquer risco de incêndio.
- Liberte cuidadosamente a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria antes de efetuar qualquer reparação.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar 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 faça ajustes com o motor a trabalhar ou com a bateria ligada à máquina.

## Transporte

- Tome todas as precauções necessárias quando colocar 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.

## 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 projeção de objetos. 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 proteção e calças compridas, exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente para a máquina funcionar corretamente. 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 efetuar 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 correta durante a operação de corte. Desligue o motor antes de despejar o cesto.
- Quando uma pessoa ou animal entrar na área de corte, desligue o motor. Uma utilização

descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou proteções colocadas incorretamente podem provocar lesões por projeção de objetos. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 68 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 ISO 5395:2013.

## Manutenção e armazenamento

- Não abra nem altere a bateria, seja de que forma for. Abri-la pode expô-lo a voltagem elétrica perigosa. A garantia será anulada se tentar abrir a bateria. à exceção do fusível, cobertura do fusível e etiquetas, não há **peças de possível reparação por parte do consumidor** na bateria.
- 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.
- Se for necessário efetuar 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 ou peças não aprovados.

## Nível de ruído

- **Modelo 04042:**

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 84.4 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 04043:**

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 83 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 04042:**

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 68 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 ISO 5395:2013.

- **Modelo 04043:**

## Nível de vibração

### Mão-braço

- **Modelo 04042:**

Nível de vibração medido na mão direita = 0.24 m/s<sup>2</sup>

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0.36 m/s<sup>2</sup>

Valor de incerteza (K) = 0.18 m/s<sup>2</sup>

- **Modelo 04043:**

Nível de vibração medido na mão direita = 0.36 m/s<sup>2</sup>

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0.24 m/s<sup>2</sup>

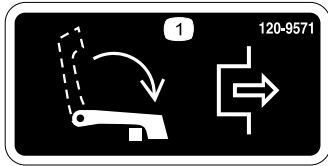
Valor de incerteza (K) = 0.18 m/s<sup>2</sup>

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

# 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

decal120-9571

1. Baixe a alavanca para desengatar a tração.



120-9573

decal120-9573

1. Leia o *manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar a máquina.
3. Aviso – mantenha as pessoas afastadas da bateria.
4. Risco de choque elétrico – não permita que as ferramentas façam curto-circuito nos polos da bateria ao efetuar a manutenção.



120-9570

decal120-9570

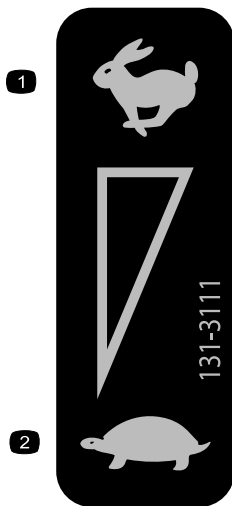
1. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.



120-9593

decal120-9593

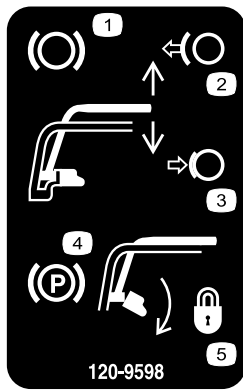
1. Leia o *manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar a máquina.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.
5. Não reboque a máquina.



131-3111

decal131-3111

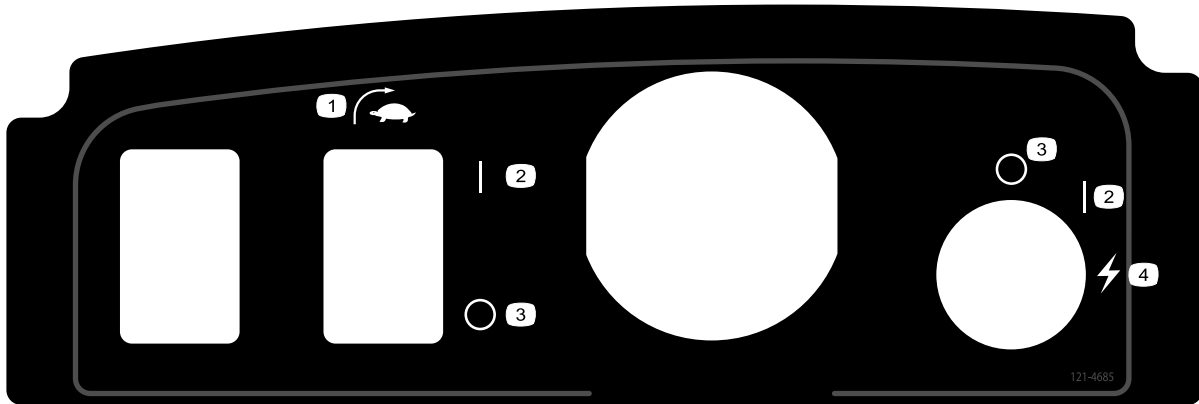
1. Rápido
2. Lento



**120-9598**

decal120-9598

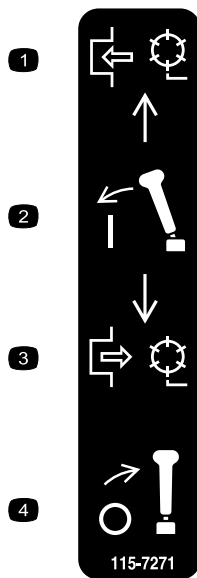
1. Travão
2. Solte o manípulo para desativar o travão.
3. Comprima o manípulo para ativar a alavanca do travão.
4. Travão de estacionamento
5. Rode o fecho para bloquear o travão de estacionamento; comprima o manípulo para soltar o fecho.



**121-4685**

decal121-4685

1. Interruptor EZ-Turn
2. Ligar
3. Desligar
4. Arranque (máquina)



115-7271

decal115-7271

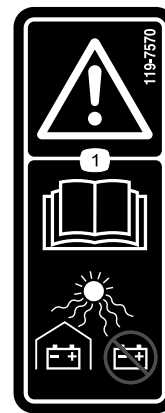
1. Engate o cilindro.
2. Engate a alavanca.
3. Desengate o cilindro.
4. Desengate a alavanca.



119-7523

decal119-7523

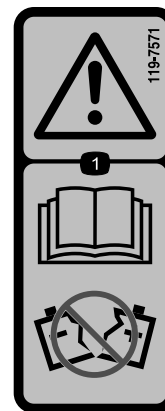
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de explosão – proibidas faíscas ou chamas vivas.
3. Risco de choque elétrico – não permita que os polos da bateria entrem em curto-circuito.
4. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
5. Aviso – não retire a cobertura da bateria, não coloque na água, não utilize a bateria com revestimento rachado ou danificado.
6. Veneno – manter as crianças a uma distância segura da bateria.



119-7570

decal119-7570

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, mantenha as baterias abrigada, guardar ao abrigo da luz solar direta.



119-7571

decal119-7571

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, não utilizar uma bateria com o revestimento rachado ou danificado.

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Placa alvo	1	Montagem da placa alvo.
<b>2</b>	Haste dos pesos Parafuso com cabeça de flange	1 1	Instalação da haste dos pesos.
<b>3</b>	Parafuso ( $\frac{3}{8}$ pol. x $\frac{3}{4}$ pol.)	2	Instalação da unidade de corte da unidade de tração.
<b>4</b>	Fixador do manípulo Contrapino de gancho	2 2	Instalação dos fixadores do manípulo.
<b>5</b>	Bateria Parafuso ( $\frac{5}{16}$ pol. x $\frac{1}{2}$ pol.) Anilha	1 6 6	Instalação da bateria.
<b>6</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o sensor EZ-Turn.
<b>7</b>	Rodas de transporte (Kit de rodas de transporte opcional, modelo 04123)	2	Instale as rodas de transporte.
<b>8</b>	Cesto de relva	1	Instalação do cesto da relva.

## Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leia estes materiais de formação antes de utilizar a máquina.
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.

**Nota:** Para instalar a haste dos pesos na sua máquina, consulte as instruções de instalação no Manual do utilizador da unidade de corte.

# 1

## Montagem da placa alvo

Peças necessárias para este passo:

1	Placa alvo
---	------------

### Procedimento

1. Configure e prepare a unidade de corte como descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.
2. Remova o parafuso central do resguardo de relva (Figura 3).
3. Instale a placa alvo na parte superior da unidade de corte utilizando o parafuso que removeu previamente (Figura 3).

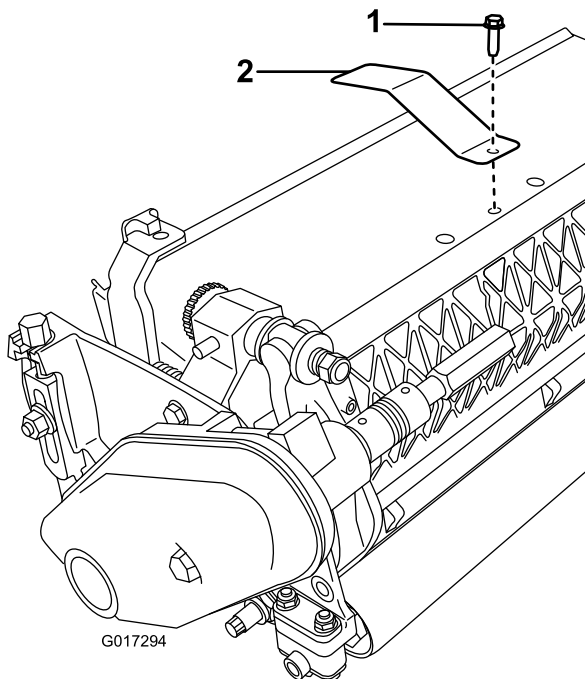


Figura 3

g017294

1. Parafuso central do resguardo de relva
2. Placa alvo

# 2

## Instalação da haste dos pesos

Peças necessárias para este passo:

1	Haste dos pesos
1	Parafuso com cabeça de flange

### Procedimento

1. Alargue o furo inferior do lado direito da unidade de corte utilizando uma broca de 9 mm (Figura 4).

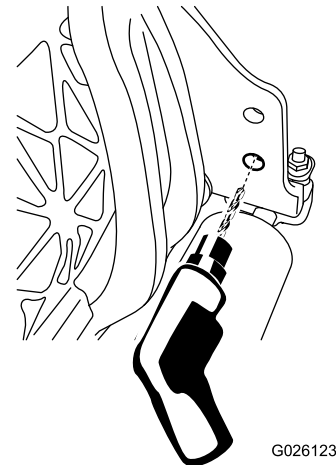
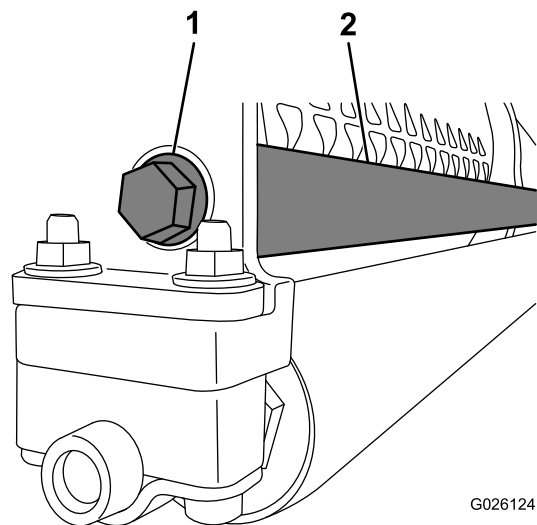


Figura 4

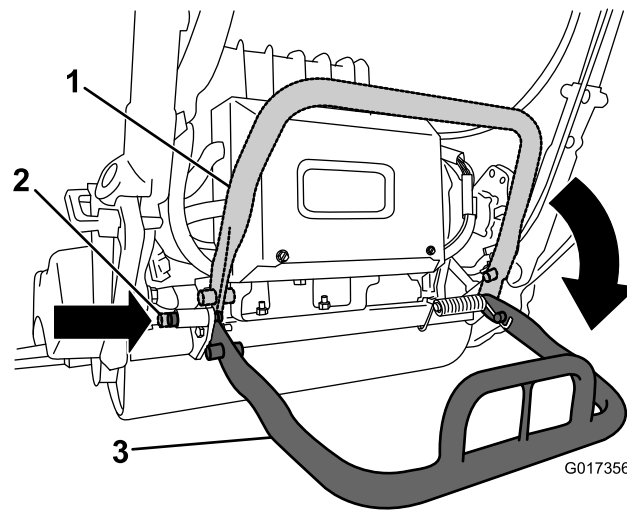
g026123

2. Lubrifique o anel de retenção na haste dos pesos.
3. Insira o anel de retenção na haste dos pesos no furo previamente realizado.
4. Prenda a extremidade roscada da haste dos pesos à estrutura utilizando um parafuso com cabeça flangeada (Figura 5).



**Figura 5**

1. Parafuso com cabeça flangeada
2. Haste dos pesos



**Figura 6**

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

# 3

## Instalação da unidade de corte da unidade de tração

### Peças necessárias para este passo:

2	Parafuso (3/8 pol. x 3/4 pol.)
---	--------------------------------

### Procedimento

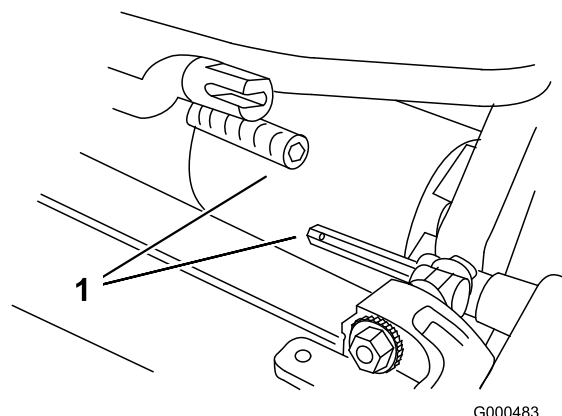
**Nota:** Para instalar a haste dos pesos na sua máquina, consulte as instruções de instalação no Manual do utilizador da unidade de corte.

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 6).

**Nota:** Deixe que a máquina assente sobre o apoio bloqueado.

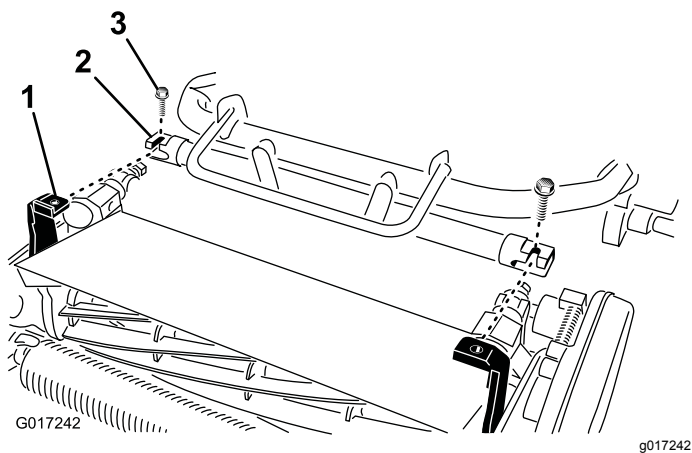
**Nota:** Coloque o apoio nesta posição sempre que remover o cilindro. Isto vai evitar que a máquina incline para trás para a pega.

3. Empurre a unidade de corte para baixo da unidade de tração e para a esquerda para engatar a união da transmissão (Figura 7).



**Figura 7**

1. União da transmissão
4. Manobre a estrutura da unidade de tração (Figura 8) para a frente até engatar nos braços articulados da unidade de corte.



**Figura 8**

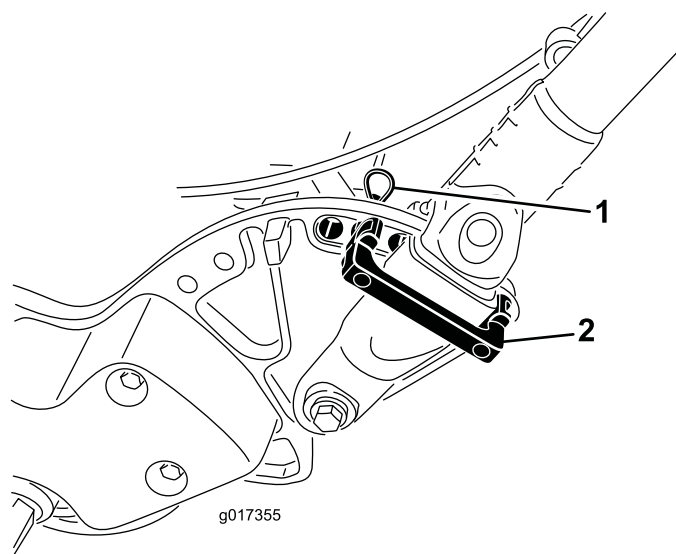
Plataforma da bateria não mostrada

1. Acoplador telescópico
2. Veio hexagonal da unidade de corte

5. Fixe a estrutura da unidade de tração aos braços articulados da unidade de corte com 2 parafusos de  $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  pol. (Figura 8).

**Nota:** Para remover a unidade de corte, solte os 2 parafusos de  $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  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.
7. Regule a altura de corte do cilindro como descrito no *Manual do utilizador* do cilindro.



**Figura 9**

1. Contrapino de gancho
2. Fixador do manipulador

2. Rode o manipulador para posição de operação desejada, coloque um fixador do manipulador por cima da pega da barra de ligação e nos orifícios de alinhamento na placa lateral (Figura 9).
3. Mantenha o fixador na posição com um contrapino de gancho (Figura 9).
4. Repita o procedimento no lado oposto do manipulador.
5. Ajuste altura da pega na posição desejada; consulte [Ajuste da altura do manipulador](#) (página 23).

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

# 4

## Instalação dos fixadores do manipulador

Peças necessárias para este passo:

2	Fixador do manipulador
2	Contrapino de gancho

### Procedimento

1. Enquanto suporta o manipulador, remova as braçadeiras que fixam as pegas da barra de ligação às placas laterais (Figura 9).

# 5

## Instalação da bateria

Peças necessárias para este passo:

1	Bateria
6	Parafuso (5/16 pol. x 1/2 pol.)
6	Anilha

### Procedimento

1. Retire a bateria da embalagem, guardando a embalagem de cartão e todo o material de embalagem para utilização futura.

**Importante:** Guarde a embalagem de cartão e todos os materiais de embalagem. Se alguma vez tiver necessidade de enviar a bateria para manutenção, garantia ou reciclagem, vai necessitar desta embalagem especial.

Consulte as instruções de instalação incluídas no kit de envio da bateria (está disponível um ficheiro PDF gratuito destas instruções em [www.toro.com](http://www.toro.com)).

2. Corte a braçadeira que prende o carregador da bateria à bateria na base da máquina e retire o carregador.
3. Desligue o pequeno conector na bateria da cablagem da máquina na cablagem principal (Figura 14).
4. Retire a porca alta que prende a traseira da base da bateria à estrutura da máquina (Figura 10).

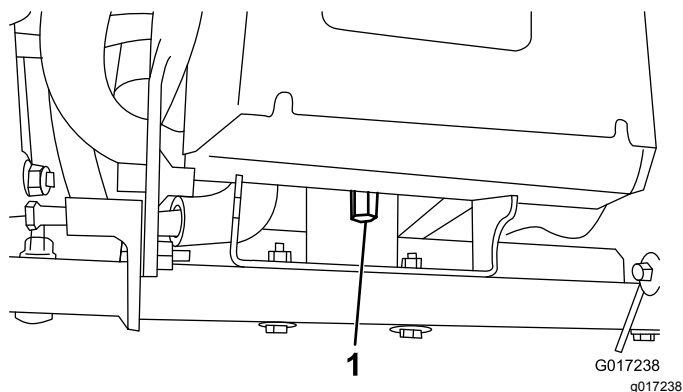


Figura 10

1. Porca alta

5. Desaperte os dois parafusos/duas porcas com meia volta cada (Figura 11).

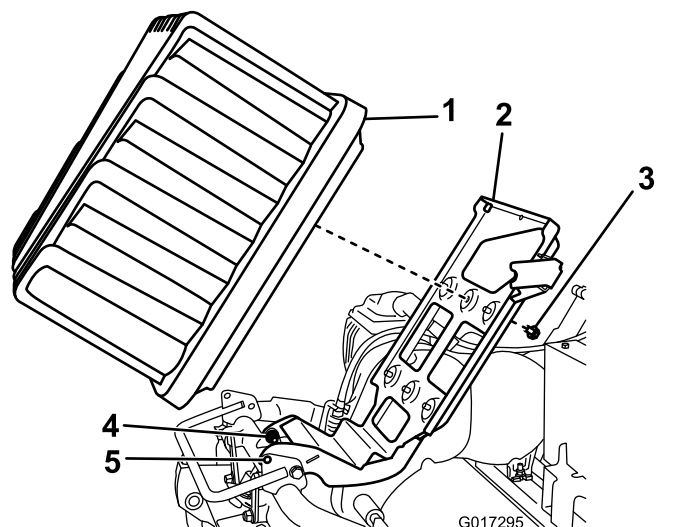


Figura 11

1. Bateria
2. Plataforma da bateria
3. Parafuso e anilha
4. Parafusos de articulação
5. Furos de bloqueio

6. Eleve a plataforma da bateria até que os furos de bloqueio na base e estrutura fiquem alinhados (Figura 11).

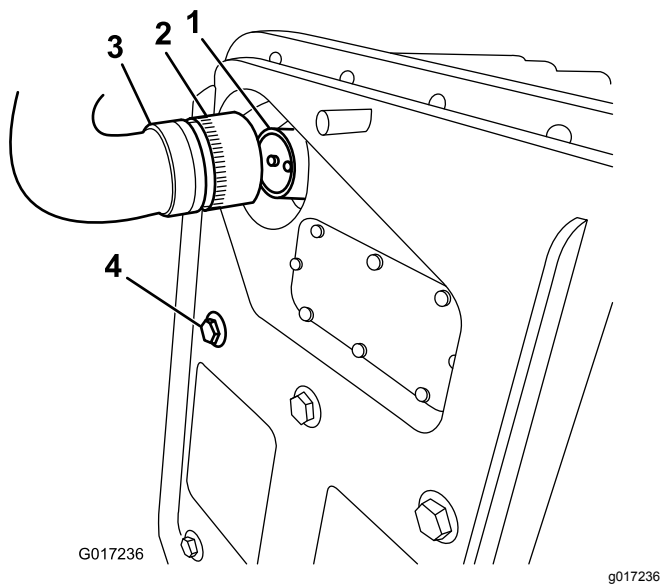
**Nota:** Deslize uma chave de parafusos ou outra barra de metal através dos furos para prender a plataforma na posição elevada.

7. Coloque a bateria na base com a porta do conector virada para a traseira da máquina.
8. Prenda a bateria à base utilizando 6 parafusos (5/16 pol. x 1/2 pol.) e anilhas.

**Nota:** Aperte os parafusos com uma força de 11,3 a 14 N·m.

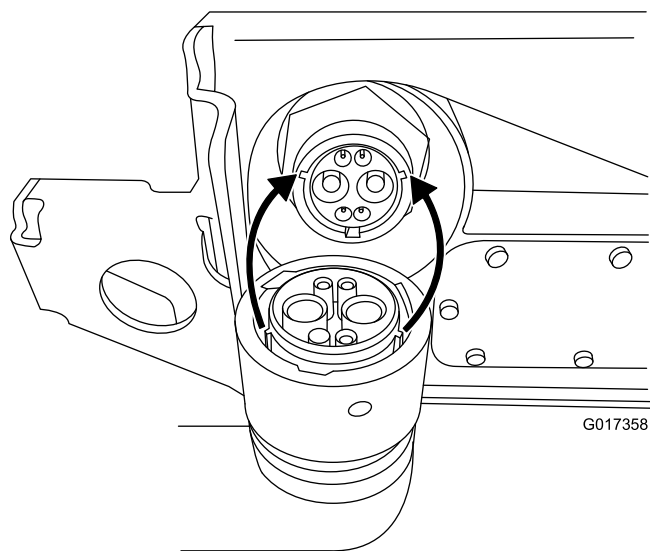
9. Alinhe as patilhas no interior do tampão de alimentação da cablagem com as ranhuras no receptáculo da bateria.

**Nota:** Pressione o conector de cablagem no conector da bateria (Figura 12 e Figura 13).



**Figura 12**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Receptáculo da bateria | 3. Ligue o tampão de cablagem da máquina |
| 2. Anel de fixação        | 4. Parafuso que prende a bateria         |



**Figura 13**

10. Rode o anel de fixação no tampão da cablagem no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que encaixe no receptáculo da bateria e comece a puxar na direção da bateria.

**Nota:** Continue a rodar mais 120 graus (1/3 de volta) até que encaixe completamente.

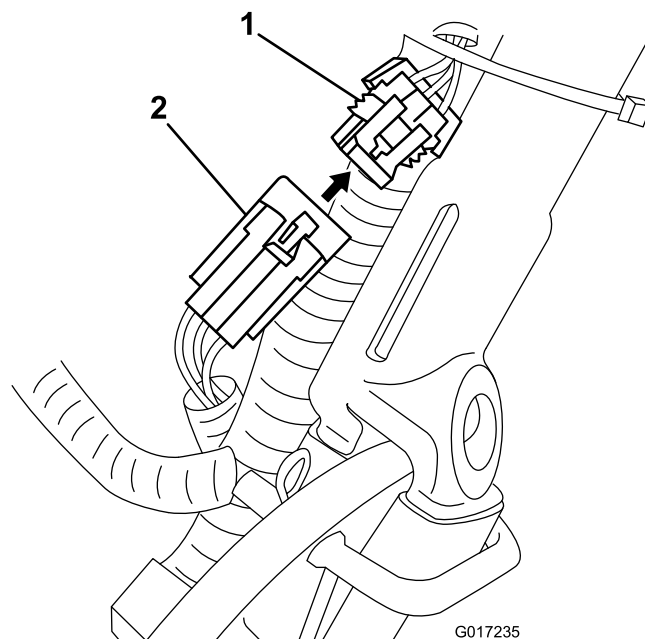
**Nota:** Se não conseguir combinar o receptáculo da bateria com o tampão da cablagem da máquina enquanto a bateria estiver instalada, pode ligar a cablagem à bateria e, em seguir, instalar a bateria. Retire o conector da alimentação principal (Figura 15) da base da

bateria. Instale o conector na bateria como descrito. Instale a bateria na base, enroscando a cablagem ligada através do furo adequado e, em seguida, prenda o conector principal à base da bateria utilizando os dispositivos de fixação previamente removidos.

11. Retire o parafuso que segura a base da bateria na posição vertical e, suavemente, desça a plataforma da bateria para a estrutura da máquina.

**Importante:** Não pressione a cablagem entre a estrutura e a plataforma.

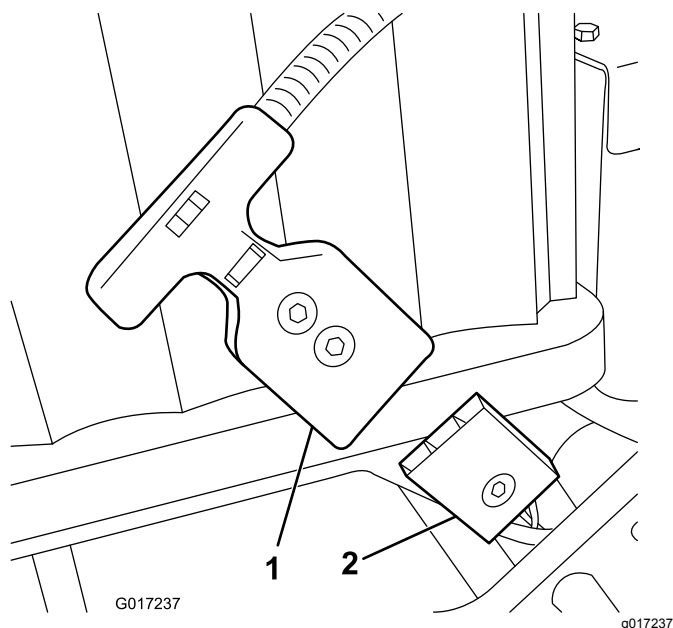
12. Prenda a plataforma da bateria na estrutura da máquina com a porca alta removida no passo 4.
13. Aperte os dispositivos de fixação removidos no passo 5.
14. Encaminhe a cablagem da bateria por baixo e por detrás da cablagem principal no lado esquerdo da máquina e ligue o pequeno conector de 6 pinos na cablagem ao conector correspondente na cablagem principal como se mostra em Figura 14.



**Figura 14**

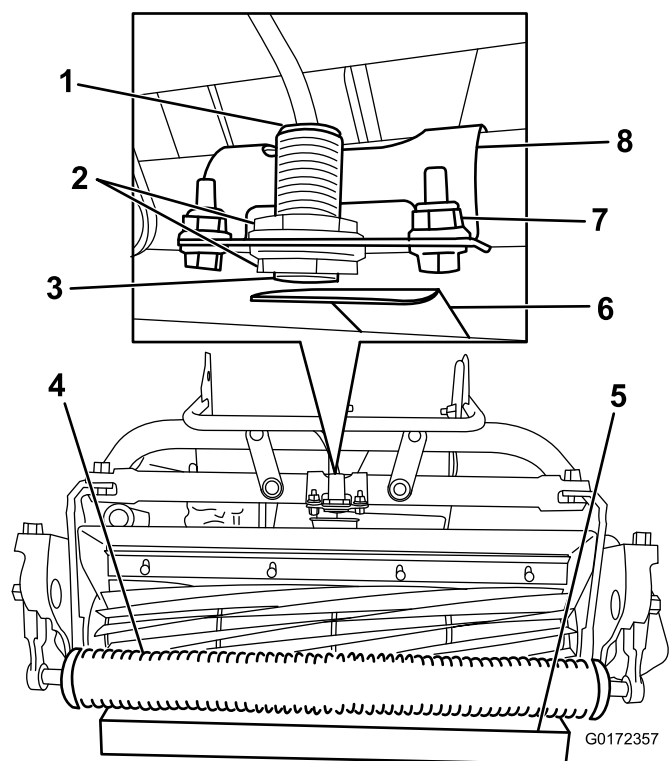
- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Conector na cablagem principal | 2. Pequeno conector da bateria para a cablagem da máquina |
|-----------------------------------|---|

15. Ligue e desligue a máquina para assegurar que a bateria carrega completamente.
16. Ligue o conector da pega em T da cablagem principal ao conector de alimentação na base da bateria (Figura 15).



**Figura 15**

1. Conector da pega em T
2. Conector de alimentação na base da bateria



**Figura 16**

1. Luz do sensor (na parte superior)
2. Porcas de bloqueio
3. Sensor EZ-Turn
4. Rolo
5. Calço de 3,8 cm
6. Placa alvo
7. Dispositivos de fixação do suporte
8. Suporte do sensor

17. Carregue a bateria como se descreve nas instruções que foram fornecidas com o carregador da bateria.

**Nota:** A bateria é enviada com uma carga parcial (aproximadamente 40%). Isto é o suficiente para que realize algumas verificações funcionais na máquina e a mova, consoante o necessário, para efetuar a configuração, mas deve carregar a bateria na totalidade antes de utilizar a máquina.

# 6

## Ajuste o sensor EZ-Turn

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Certifique-se de que a unidade está numa superfície plana e nivelada com a unidade de tração no solo.
2. Desaperte as porcas de bloqueio no sensor e ajuste o sensor de forma a que seja visível uma rosca após a porca de bloqueio inferior ([Figura 16](#)).

3. Aperte as porcas de bloqueio para fixar o sensor.
4. Coloque um calço de 3,8 cm por debaixo do rolo da unidade de corte frontal ([Figura 16](#)).
5. Remova os dispositivos de fixação que fixam os suporte do sensor à estrutura ([Figura 16](#)).
6. Ligue a máquina; consulte [Ligação da máquina \(página 24\)](#).
7. Coloque o interruptor EZ-Turn na posição On; consulte [Interruptor EZ-Turn \(página 19\)](#).
8. Rode o suporte do sensor na direção da placa alvo até que a luz na parte superior do sensor acenda ([Figura 16](#)). Se já estiver aceso, rode-o afastando-o da placa alvo até que apague e, então, inverta a direção até que acenda novamente.
9. Aperte as fixações do suporte.
10. Retire o bloco da parte inferior do rolo e coloque a máquina no apoio.
11. Certifique-se de que a placa alvo não entra em contacto com o resguardo de relva.

**Nota:** Se entrar, desaperte os dispositivos de fixação do suporte e rode o interruptor até que a placa alvo já não toque no resguardo de relva.

12. Desligue a máquina.

# 7

## Instalação das rodas de transporte opcionais

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 e puxe o manípulo para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, em direção ao centro (Figura 17).

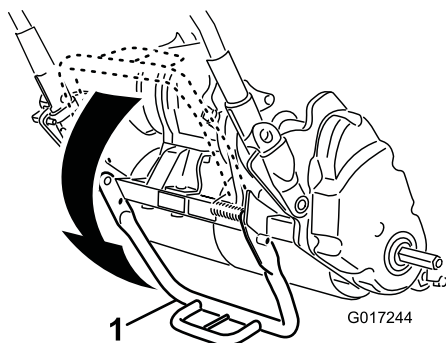


Figura 17

g017244

1. Apoio

2. Empurre o dispositivo de bloqueio da roda para o centro da roda e deslize a roda na direção do eixo hexagonal (Figura 18).

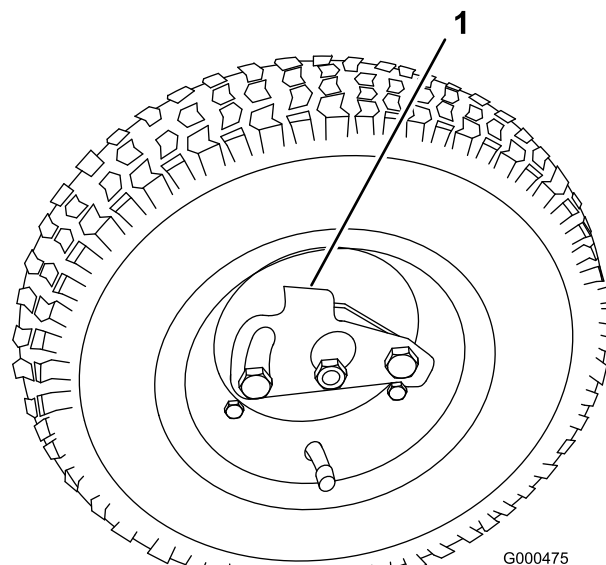


Figura 18

g000475

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 0,83 a 1,03 bar.
6. Baixe cuidadosamente a máquina do apoio.

# 8

## Instalação do cesto da relva

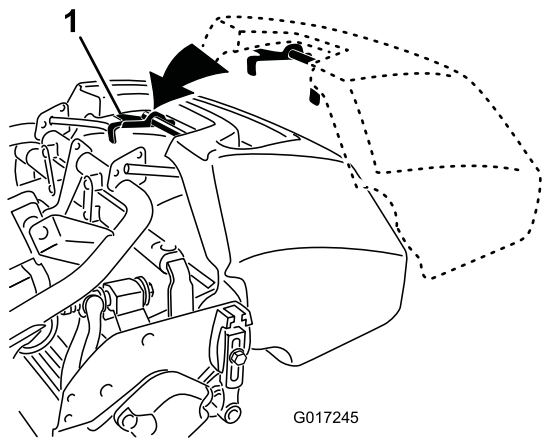
Peças necessárias para este passo:

1	Cesto de relva
---	----------------

### Procedimento

1. Agarre no cesto pela pega (Figura 19).

# Descrição geral do produto



**Figura 19**

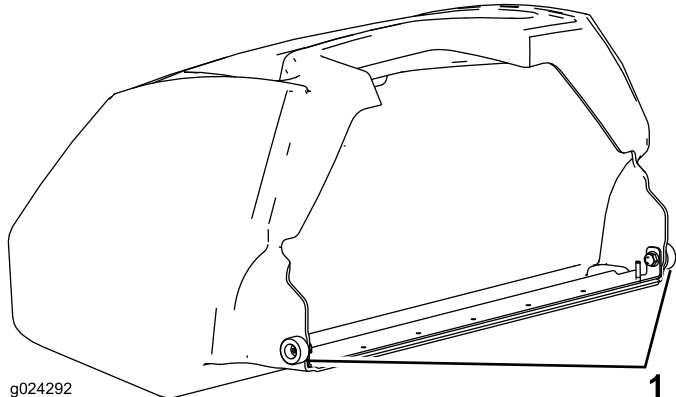
g017245

1. Ganchos do cesto

2. Oriente o rebordo do cesto entre as placas laterais da unidade de corte e sobre o rolo frontal (Figura 19).

3. Instale os ganchos do cesto por cima do arco da estrutura (Figura 19).

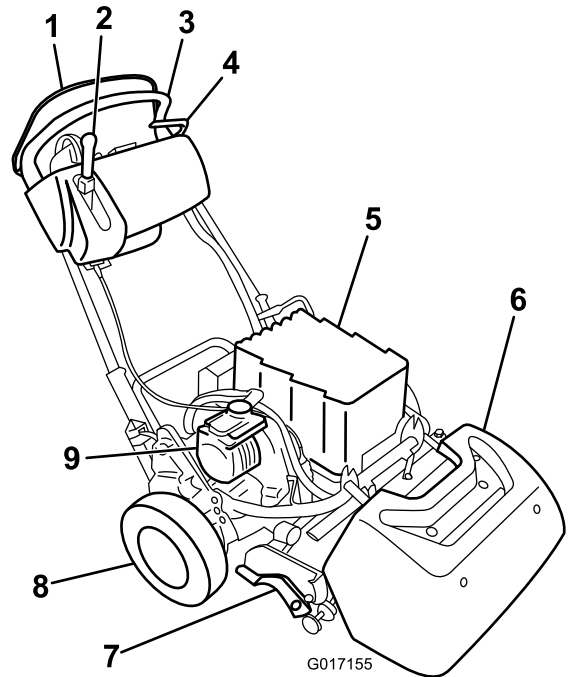
**Importante:** Se alguma vez deixar cair o cesto, verifique se há danos nos pontos de contacto do braço inclinado perto do rebordo inferior do cesto (Figura 20). Aperte-os antes de utilizar o cesto. Utilizar o cesto com pontos de contacto dobrados no braço inclinado pode danificar o cilindro.



**Figura 20**

g024292

1. Ponto de contacto do braço inclinado



**Figura 21**

g017155

1. Controlo de presença do operador

2. Alavanca de ativação da transmissão de tração e do cilindro

3. Manípulo

4. Travão de serviço

5. Bateria

6. Cesto de relva

7. Unidade de corte

8. Rodas de transporte

9. Motor elétrico

# Comandos

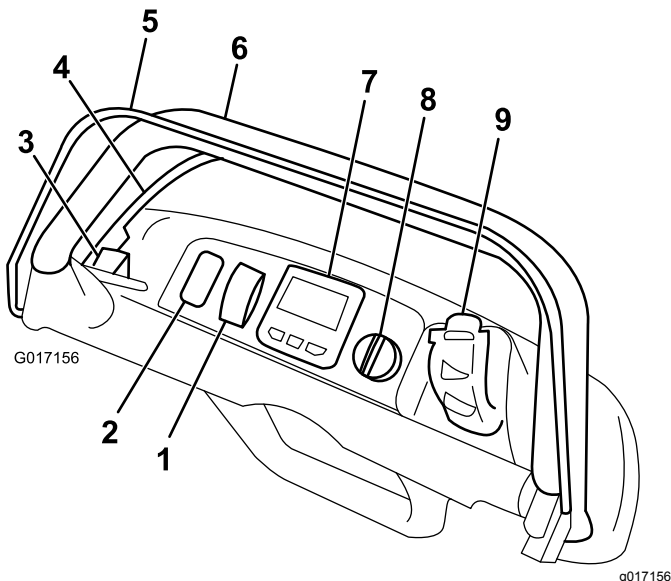


Figura 22

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Interruptor EZ-Turn                  | 6. Manipulo               |
| 2. Espaço livre para luzes opcionais    | 7. Ecrã LCD InfoCenter    |
| 3. Bloqueio do travão de estacionamento | 8. Ignição                |
| 4. Travão de serviço                    | 9. Controlo de velocidade |
| 5. Controlo de presença do operador     |                           |

## Interruptor EZ-Turn

O interruptor EZ-turn ([Figura 22](#)) ativa ou desativa a função EZ-Turn. A EZ-Turn é uma função que abranda automaticamente a máquina sempre que eleva a unidade de corte do solo durante o corte. Isto permite fazer viragens no final de cada passagem de corte e a uma velocidade inferior. Pode utilizar o interruptor em qualquer altura, mesmo durante o corte.

Esta função só reduz a velocidade de deslocação quando o cilindro está engatado e elevado do solo. Não tem efeito na velocidade de deslocação quando o cilindro está desengatado. Se esta função for ativada durante o corte e desligar o cilindro, a máquina vai acelerar. Se já estiver a cortar a uma velocidade reduzida, a função EZ-Turn não vai abrandar a máquina numa viragem.

## Travão de serviço

O travão de serviço ([Figura 23](#)) encontra-se no lado dianteiro esquerdo do manípulo. Ao puxar a alavanca, irá ativar o travão de serviço. Se operar a máquina com o travão ativado, ela vai mover-se, mas com elevada resistência e o consumo energético vai aumentar.

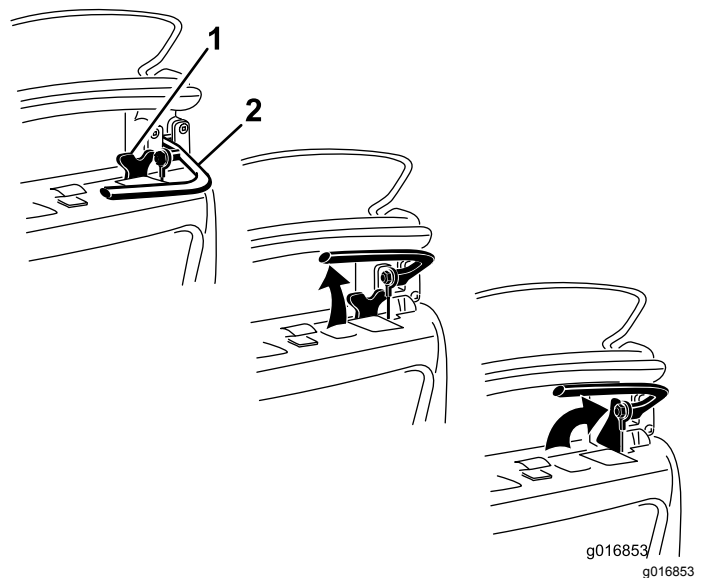


Figura 23

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Bloqueio do travão de estacionamento | 2. Travão de serviço |
|---|----------------------|

## Bloqueio do travão de estacionamento

Utilize o bloqueio do travão de estacionamento ([Figura 23](#)) juntamente com o travão de serviço. Rode o bloqueio do travão de estacionamento para o manípulo do travão para manter o travão de serviço no lugar. Puxe a alavanca do travão para soltar. A alavanca de controlo de tração não engata com o bloqueio engatado.

## Controlo de presença do operador (CPO)

Tem de ativar o controlo de presença do operador ([Figura 22](#)) antes de engatar a alavanca de tração. Se libertar o OPC durante o funcionamento, a alavanca de tração regressa à posição neutra, mas a máquina não desliga.

## Ecrã LCD InfoCenter

O Ecrã LCD InfoCenter mostra informações sobre a sua máquina e a bateria, como a carga atual da bateria, a velocidade, informações de diagnóstico e mais ([Figura 22](#)).

Para obter mais informações, consulte [Utilização do ecrã LCD InfoCenter \(página 28\)](#).

## Ignição

A ignição ([Figura 22](#)) tem três posições: Off, Run e Start. Com o travão desengatado e a transmissão

da tração desengatada, mova o interruptor para a posição Start durante alguns segundos até que o InfoCenter acenda e, em seguida, liberte-a para a posição Run. Rode-a para a posição Desligar e retire a chave para desligar a máquina.

## Controlo de velocidade

O controlo de velocidade (Figura 22 e Figura 24) está situado no lado direito posterior do painel de controlo. Rode o controlo para regular a velocidade de deslocação/corte da máquina. A definição atual de velocidade é refletida no ecrã LCD InfoCenter.

**Nota:** Para que a máquina se mova, tem de ter a alavanca de tração engatada e o controlo de velocidade fora da posição de velocidade zero.

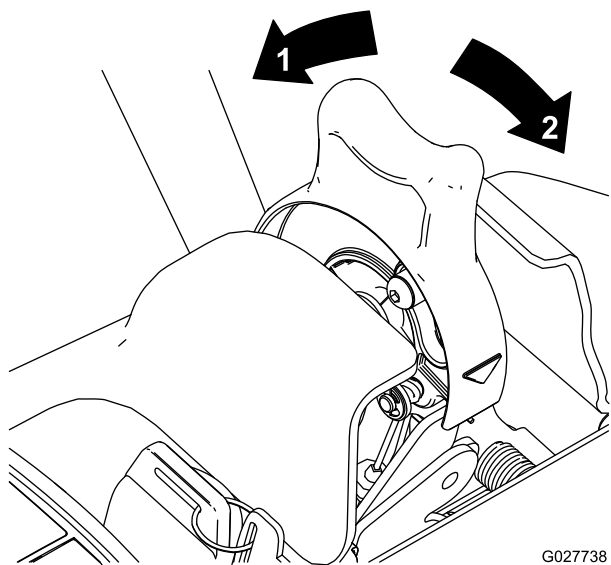


Figura 24

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Velocidade total    | 3. Velocidade zero |
| 2. Velocidade reduzida |                    |

Se rodar o controlo de velocidade para a definição de velocidade zero (o mais para trás possível) todas as atividades de corte/transporte param e a máquina pára. Se o fizer durante o corte (com a alavanca de transmissão de tração/cilindro engatada), a máquina vai parar com o travão automático do motor desligado (consulte [Travão automático do motor \(página 20\)](#)) e poderá puxar a máquina para trás. Mova o controlo de velocidade para fora da velocidade zero para retomar o corte/transporte.

## Alavanca de acionamento da transmissão da tração e do cilindro

A alavanca de acionamento da transmissão da tração e do cilindro (Figura 25) 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 direção.

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

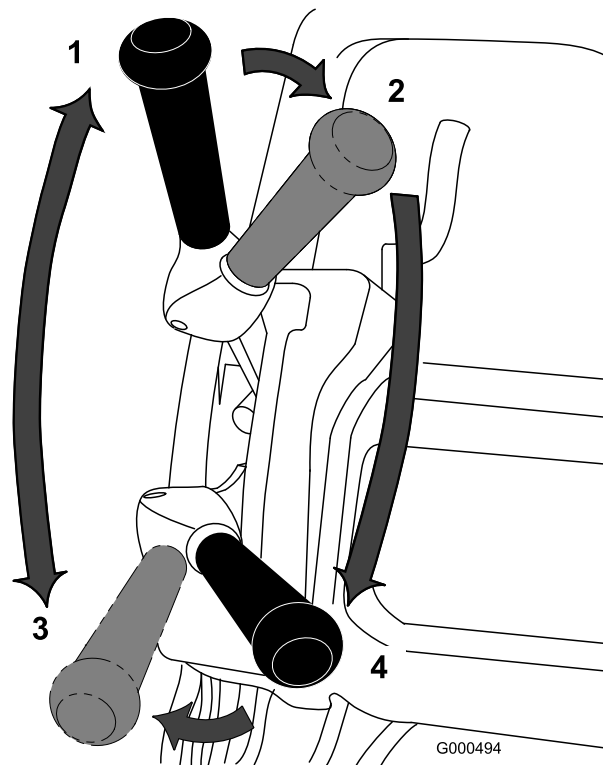


Figura 25

- |   |  |
|---|--|
| 1. Ponto morto  | 3. Transmissão de tração – engatada (transporte)             |
| 2. Transmissão da tração neutra e transmissão do cilindro desligada | 4. Transmissão de tração e transmissão do cilindro engatadas |

Para a operação do cilindro, a alavanca tem duas posições: Engatada e Desengatada. 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 da tração.

**Nota:** Se libertar o controlo de presença do operador, a alavanca regressa a Neutro e a máquina pára.

## Travão automático do motor

A máquina está equipada com um travão automático do motor que a impede de deslizar quando a máquina está parada. O travão do motor é ativado quando a transmissão da tração está em neutral ou move o controlo de velocidade para a posição de velocidade zero, exceto nas seguintes circunstâncias:

- Quando a máquina está desligada – utilize o bloqueio do travão de estacionamento para que a máquina fique segura quando desligada.
- Quando a máquina é ligada com o interruptor da chave, o travão do motor é inicialmente desengatado. Após conduzir a máquina, o travão do motor funciona normalmente.
- Se mover o controlo de velocidade para a velocidade zero enquanto os cilindros estão engatados (ou seja, em movimento), o travão não é engatado. Esta função permite-lhe mover para a posição zero durante o corte e empurra a máquina para trás para fazer correções de percurso.

## Apoio

O apoio (Figura 27) 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 na pega central inferior da máquina (Figura 26).

**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 máquina para o apoio através de qualquer outro meio pode causar ferimentos.

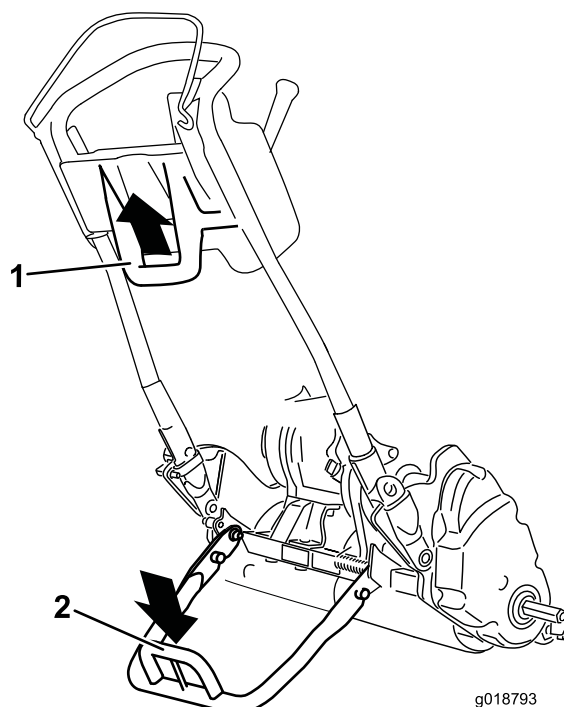


Figura 26

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

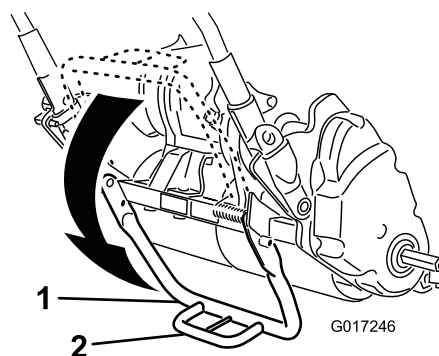
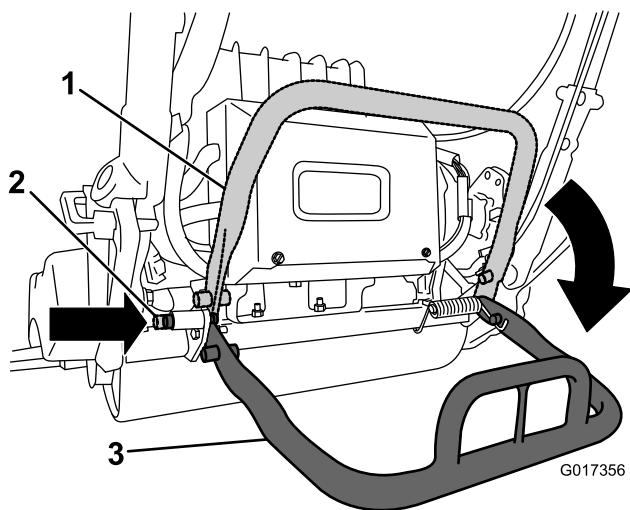


Figura 27

1. Apoio
2. Aro do apoio

- Para utilizar o apoio ao remover o cilindro, baixe-o e empurre o pino de bloqueio para bloquear o apoio na posição de serviço (Figura 28).



**Figura 28**

g017356

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

## Especificações

### Unidade de tração 1800

Largura	82,5 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)	129,3 kg
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 tração 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)	132,9 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 seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a [www.Toro.com](http://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.

## Ajuste da 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 29).

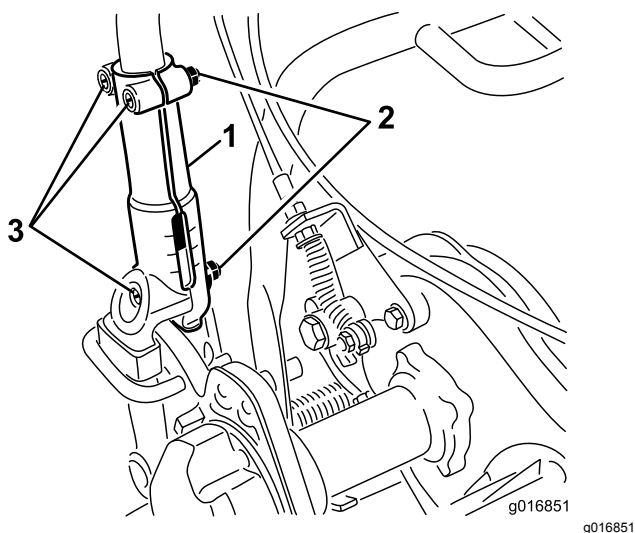


Figura 29

1. Grampo 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 as chavetas dos fixadores do manípulo em cada lado do cortador (Figura 30).

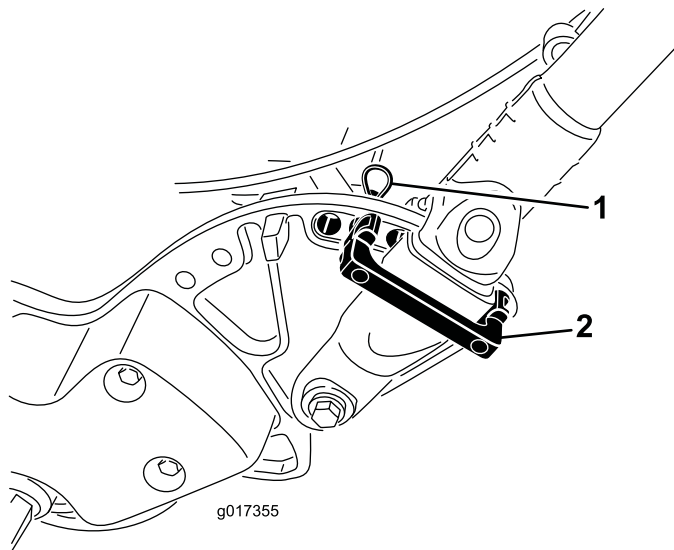


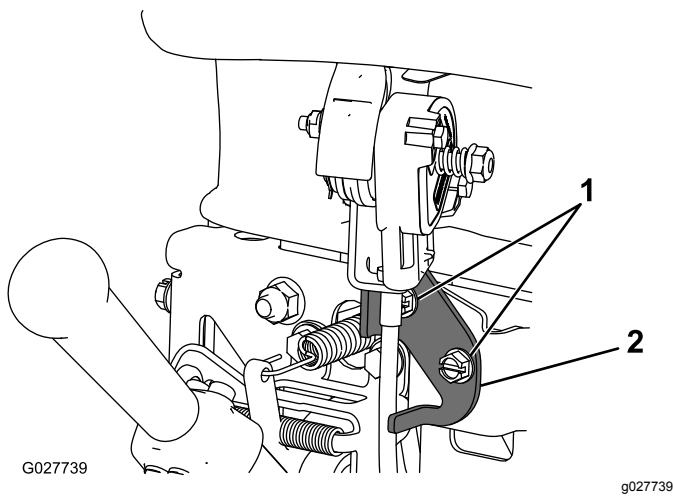
Figura 30

1. Chaveta
2. Fixador do manípulo

2. Enquanto segurar no manípulo, retire as chavetas de cada lado e rode o manípulo até o colocar na posição desejada para sua utilização (Figura 30).
3. Instale os fixadores do manípulo e as chavetas.

## Ajuste da alavanca do acelerador

1. Retire a cobertura da consola.
2. Desaperte os dois dispositivos de fixação que prendem a alavanca do acelerador (Figura 31).



**Figura 31**

1. Dispositivos de fixação      2. Alavanca do acelerador

3. Ajuste a alavanca do acelerador para a posição desejada.
4. Aperte os dispositivos de fixação da alavanca do acelerador.
5. Coloque a tampa da consola previamente removida.

## Ligação da máquina

1. Certifique-se de que o conector da pega em T na cablagem principal está ligado ao conector da alimentação principal (**Figura 15**).
2. Certifique-se de que as alavancas de tração e da transmissão do cilindro se encontram na posição Neutral.
3. Mova o interruptor da chave para a posição Start e mantenha-o até que o ecrã LCD InfoCenter acende e, em seguida, liberte para a posição Run.

## Desligação da máquina

1. Desengate os controlos de tração e transmissão do cilindro.
2. Desligue o veículo e retire a chave da ignição.

## Operação da máquina no modo de transporte

Se não vai utilizar as rodas de transporte, passe para o passo 4.

1. Empurre o apoio para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, em direção ao centro.
2. Instale as rodas de transporte.
3. Para libertar o apoio, puxe o manípulo e baixe a parte traseira do motor apoiando-a sobre as rodas de transporte.
4. Certifique-se de que a alavanca de tração e transmissão do cilindro estão na posição neutral e ligue a máquina.
5. Regule o controlo de velocidade para Zero, engate a transmissão da tração, incline a parte da frente da máquina para cima e aumente lentamente a velocidade da máquina para começar a mover-se.
6. Ajuste o controlo de velocidade para utilizar o cortador à velocidade desejada e transporte o cortador até ao local de destino.

## Preparação da máquina para a operação de corte

1. Retorne o controlo de velocidade para a posição Zero, desengate a alavanca de controlo de tração e desligue a máquina.
2. Empurre o apoio para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, em direção ao centro.
3. Retire as rodas de transporte.
4. Baixe cuidadosamente a máquina do apoio.

## Pôr o cortador a trabalhar

O uso apropriado da 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.

## Preparação para a operação de corte

Assegure-se de que o cortador está devidamente regulado e de forma equitativa em ambos os lados do cilindro. Para melhor desempenho e maior duração da bateria, regule a lâmina de corte para ter um ligeiro contacto com o cilindro. Os ajustes incorretos do

cortador podem muitas vezes ser verificados através do aspeto irregular da relva após o corte. Tire todos os objetos estranhos da relva antes de efetuar o corte. Assegure-se de que ninguém, especialmente as crianças e os animais, se encontra na área de trabalho.

## Corte do relvado

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 tração. Se ativar o interruptor EZ-Turn, a unidade de tração abranda quando eleva a unidade de corte para fazer melhor uma viragem, especialmente para utilizadores com menos experiência. 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 reta ao longo do relvado, e manter máquina à mesma distância da extremidade do corte anterior, use as tiras de alinhamento existentes no cesto (Figura 32).

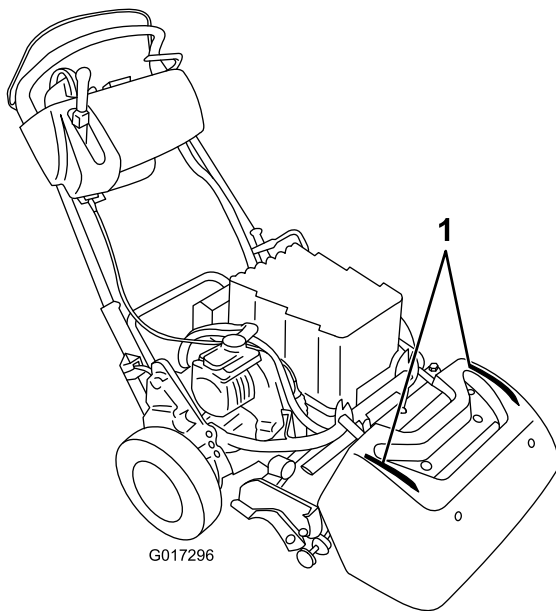


Figura 32

1. Tiras de alinhamento

## Operação da máquina em condições de pouca luminosidade

Ao operar em condições de luz fraca, utilize o kit de luzes LED, modelo 04265. Este kit foi especialmente concebido para trabalhar bem com a bateria e sistema elétrico.

**Importante:** Não utilize outros sistemas de luz com este cortador, uma vez que podem danificar a bateria ou sistema elétrico.

## Operação da máquina

1. Ligue a máquina, regule o controlo de velocidade para a posição Zero, empurre a pega para baixo para elevar a unidade de corte, pressione o controlo de presença do operador, mova a alavanca de tração para a posição de engate (Figura 33) e aumente, gradualmente, a definição de controlo de velocidade para transportar o cortador para uma ponta do relvado.
2. Coloque novamente o controlo de velocidade na posição Zero.
3. Desengate a alavanca de tração e, em seguida, mova-a para a esquerda e para a frente, engatando a tração e transmissão do cilindro (Figura 33).

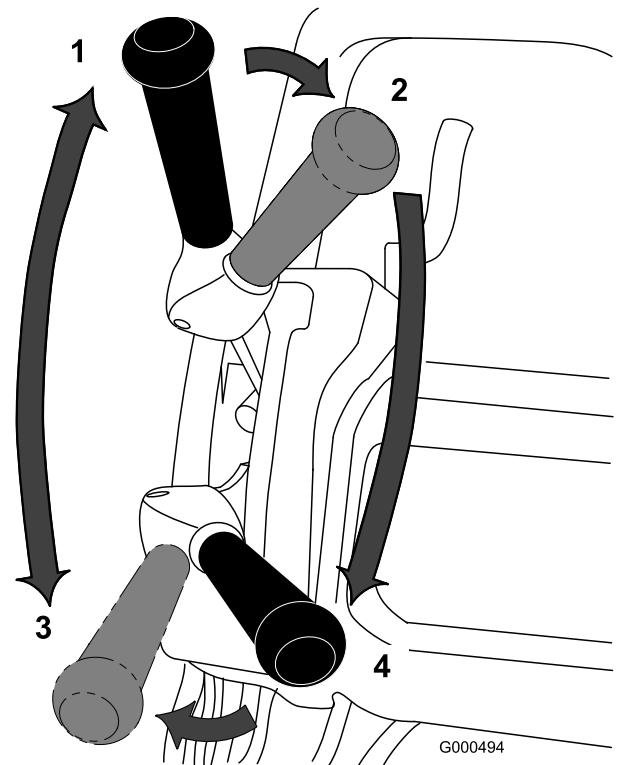


Figura 33

- |   |  |
|---|--|
| 1. Ponto morto  | 3. Transmissão de tração – engatada (transporte)             |
| 2. Transmissão de tração neutra e transmissão do cilindro desligada | 4. Transmissão de tração e transmissão do cilindro engatadas |

4. Aumente, gradualmente, a definição de controlo de 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.

**Nota:** Durante o corte, pode mover o controlo de velocidade para a posição Zero. Isto vai parar a máquina com o travão do motor desligado, permitindo-lhe empurrar a máquina para trás para realizar correções de percurso. Para obter mais informações sobre o travão automático do motor, consulte [Travão automático do motor \(página 20\)](#).

## Preparação da máquina para o transporte após o corte

1. Conduza para fora do relvado, reduza a velocidade para a posição Zero, desengate as alavancas da transmissão do cilindro e de controlo de tração e desligue a máquina.
2. Despeje as aparas do cesto, volte a colocar o cesto no cortador e comece o transporte da máquina.

## Verificação do funcionamento dos interruptores de segurança

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

### **⚠ CUIDADO**

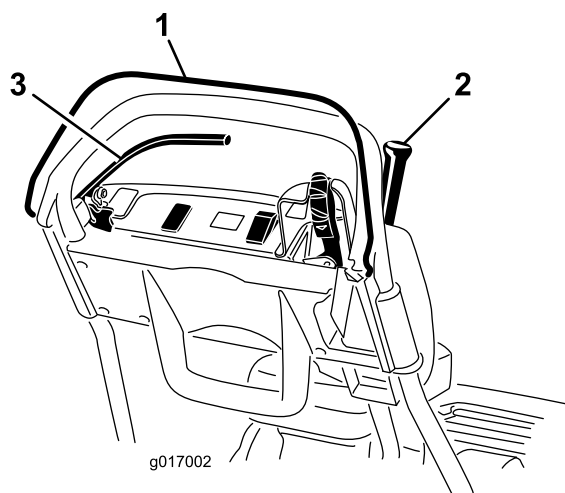
A máquina poderá arrancar inesperadamente se os interruptores de segurança se encontrarem desligados ou danificados e provocar lesões pessoais.

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

## Verificação do interruptor de segurança do controlo de presença do operador (CPO)

1. Empurre o apoio para baixo com o pé e puxe o manípulo para cima até que o apoio tenha rodado para a frente, em direção ao centro.
2. Com o CPO solto, tente acionar a alavanca de tração ([Figura 34](#)). A alavanca de tração não se deve acionar. Se a alavanca de tração se acionar, o interruptor de segurança precisa

de assistência. Corrija o problema antes da utilização.



**Figura 34**

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

3. Com o CPO carregado e a alavanca de tração acionada, solte o CPO ([Figura 34](#)). A alavanca de tração deve deixar de ficar acionada. Se a alavanca de tração não deixar de ficar acionada, o interruptor de segurança precisa de assistência. Corrija o problema antes da utilização.
4. Com o CPO carregado e alavanca de mudanças para a esquerda, ative a tração e a transmissão do cilindro e solte o CPO ([Figura 34](#)). A alavanca de tração deve deixar de ficar acionada. Se a alavanca de tração não deixar de ficar acionada, o interruptor de segurança precisa de assistência. Corrija o problema antes da utilização; consulte [Manutenção dos interruptores de segurança de tração \(página 37\)](#).
5. Com o CPO carregado e a alavanca de mudanças para a esquerda, ative a tração e a transmissão do cilindro. Mova a alavanca de velocidades para a direita para desengatar a transmissão do cilindro ([Figura 21](#)). A transmissão do cilindro deve deixar de ficar acionada. Caso contrário, o sistema necessita de assistência. Corrija o problema antes da utilização; consulte [Manutenção dos interruptores de segurança de tração \(página 37\)](#).

## Verificação do interruptor de tração

1. Verifique se o apoio está em baixo.

2. Pressione o CPO e engate a alavanca de tração (Figura 21)
3. Utilize o interruptor da chave para ligar a máquina. O ecrã LCD InfoCenter acende e apresenta uma mensagem a avisar que a alavanca de tração está engatada. Se o aviso não aparecer, o interruptor de segurança necessita de ser revisto. Corrija o problema antes da utilização; consulte [Manutenção dos interruptores de segurança de tração \(página 37\)](#).
4. Desligue a máquina e coloque a alavanca de tração em neutral.

## Verificação do interruptor de travão

1. Verifique se o apoio está em baixo.
2. Com a máquina ligada e o travão de serviço ativado (não o bloqueio do travão de estacionamento) com força moderada, pressione o CPO e engate a alavanca de tração (Figura 21). O motor deve trabalhar para ultrapassar o travão sem produzir erros no ecrã LCD InfoCenter. Pode apresentar um aviso de elevado consumo energético (bateria mais pequena com um raio). Se obtiver qualquer outro aviso, corrija o problema antes da utilização.
3. Com o motor a trabalhar, acione o bloqueio do travão de estacionamento, carregue no CPO e acione a alavanca de tração (Figura 21 ( e Figura 22)). O motor não deve funcionar e deve obter um aviso no painel do InfoCenter. Caso contrário, o interruptor necessita de assistência. Corrija o problema antes da utilização; consulte [Manutenção do interruptor de segurança do travão \(página 38\)](#).
4. Desligue a máquina e coloque a alavanca de tração em neutral.
5. Baixe cuidadosamente a máquina do apoio.

## Cuidado da bateria de iões de lítio

### ⚠ AVISO

**A bateria contém alta voltagem que o pode queimar ou eletrocutar.**

- **Nunca tente abrir a bateria.**
- **Nunca coloque nada no conector na bateria que não seja o conector de cablagem fornecido com o produto.**
- **Tenha cuidado extremo ao lidar com uma bateria com caixa rachada.**
- **Utilize apenas o carregador concebido para a bateria**

## Carregamento da bateria

Carregue a bateria quando tiver terminado de cortar ao fim do dia para assegurar que está totalmente carregada para o dia seguinte de corte. Ao contrário dos outros tipos de baterias, as baterias de iões de lítio não têm problemas de memória e não têm de ser descarregadas antes de as carregar.

Consulte o *Manual do utilizador do carregador da bateria de lítio* para obter instruções detalhadas sobre como carregar a bateria.

Se guardar o cortador durante mais de 10 dias, certifique-se de que o coloca no carregador e que deixa o carregador ligado. Após 10 dias de inatividade, o carregador muda automaticamente para o modo de armazenamento, durante o qual reduz e mantém a carga a um máximo de 40%. Consulte [Armazenamento \(página 42\)](#) para mais informações sobre como guardar a máquina e para remover a bateria do modo de armazenamento.

## Transporte da bateria

O Departamento de Transportes e autoridades de transporte internacional dos EUA requerem que as baterias de iões de lítio sejam transportadas utilizando embalagens especiais e que sejam transportadas apenas por transportadores certificados. Nos EUA, pode transportar a bateria quando está instalada na máquina como equipamento movido a bateria, com poucos requisitos reguladores. Contacte o Departamento de Transportes dos EUA ou a agência governamental adequada no seu país para obter os regulamentos detalhados sobre transporte terrestre da eFlex ou bateria eFlex.

Para obter informações detalhadas acerca do envio da bateria, consulte as instruções (3373-934) incluídas no kit de envio da bateria (120-6950). Estas

instruções estão disponíveis para transferência em [www.toro.com](http://www.toro.com).

## Cuidado da bateria

Como com todas as baterias recarregáveis, as baterias de íões de lítio têm uma duração durante a qual mantêm carga suficiente para realizar o trabalho para o qual foram destinadas. À medida que o tempo passa, a quantidade total de trabalho que a bateria pode realizar com uma única carga diminui gradualmente. A tabela seguinte indica o trabalho esperado aproximado que a máquina deve ser capaz de realizar durante os primeiros cinco anos de utilização:

Ano	Área cortada por carga completa
1	4240 m <sup>2</sup>
2	4070 m <sup>2</sup>
3	3900 m <sup>2</sup>
4	3790 m <sup>2</sup>
5	3600 m <sup>2</sup>

**Nota:** Os seus resultados podem variar dependendo da distância que necessita para transportar a máquina, a definição de contacto da lâmina de corte e outros fatores, como indicado nesta secção.

Para alcançar a duração e utilização máximas da sua bateria, aplique as seguintes orientações de cuidados:

- Não abra a bateria. Não há componentes que possam ser reparados pelo utilizador no interior. Se abrir a bateria anula a garantia. A bateria está protegida por dispositivos à prova de alteração.
- Armazene/guarde a máquina numa garagem ou local de armazenamento limpo e seco, **afastada da luz solar direta e fontes de calor**. Não a armazene num local em que a temperatura desça abaixo de -25 graus C ou suba acima de 45 graus C. **As temperaturas fora deste intervalo danificam a sua bateria.** As temperaturas elevadas durante o armazenamento, especialmente num estado de carga elevado, reduzem a duração da bateria.
- Ao armazenar durante mais de 10 dias, certifique-se de que a máquina está num local fresco, afastada da luz solar e ligada ao carregador.
- Se estiver a cortar em condições de calor ou sob o sol, a bateria pode sobreaquecer. Se isto acontecer, surge um alerta de temperatura elevada no ecrã LCD InfoCenter. Nestas condições, a máquina não funciona com o cilindro engatado e a máquina abranda.

Conduza imediatamente a máquina para um local fresco à sombra e deixe a bateria arrefecer completamente antes de retomar o funcionamento.

- Mantenha a cobertura da bateria limpa. A cor branca reflete a luz solar e reduz a acumulação de calor na bateria. Uma cobertura suja vai aumentar o calor na bateria a cada dia e reduz a capacidade energética.
- Ajuste a lâmina de corte para entrar em contacto com o cilindro o mais ligeiramente possível. Isto vai reduzir a energia necessária para fazer trabalhar o cilindro e aumentar a quantidade de trabalho que a máquina vai realizar em cada carga.

## Utilização do ecrã LCD InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter mostra informações acerca da máquina como, por exemplo, a carga atual da bateria, a velocidade e vários diagnósticos e outras informações acerca da máquina e bateria. [Figura 35](#) ilustra o InfoCenter e o ecrã principal de informações.

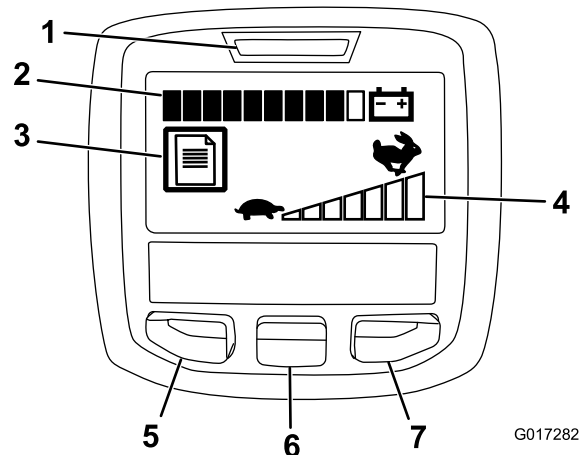


Figura 35

1. Luz de energia/indicador de falha
2. Indicador de carga da bateria
3. Indicador de registo de falhas
4. Definição de controlo de velocidade
5. Botão de acesso ao menu/retroceder
6. Botão para baixo
7. Botão para a direita

- Luz de energia/indicador de falha – acende quando liga a máquina. Pode colocar a chave na posição Run quando esta luz acende. Esta luz também pisca quando existe uma falha na máquina.
- Indicador de carga de bateria – quando a bateria tem uma carga total, todas as caixas no indicador

estão cheias a preto. À medida que a energia é utilizada, as caixas vão sendo cheias a branco começando da direita e prosseguindo para a esquerda à medida que a energia se gasta. Quando apenas uma caixa está ainda a preto, a bateria está quase sem energia e deve carregar de imediato a bateria.

- Indicador de registo de falhas – este ícone indica que existe um registo de falhas atual para analisar.
- Definição de controlo de velocidade – as barras ficam pretas da esquerda para a direita quanto mais rápido regula o controlo de velocidade. Quando todas as barras estão cheias a branco, a máquina está a velocidade Zero.
- Botão de acesso ao menu/retroceder – pressione este botão para aceder aos menus InfoCenter. Também o pode utilizar para sair de qualquer menu que esteja a utilizar.
- Botão para baixo – utilize este botão para se deslocar pelos menus.
- Botão para a direita – utilize este botão para abrir um menu em que uma seta para a direita indica conteúdo adicional.

**Nota:** O objetivo de cada botão pode mudar, dependendo do que é requerido no momento. Cada botão terá a indicação de um ícone apresentando a função atual.

## Utilização dos menus

Para aceder ao sistema de menus InfoCenter, pressione o botão de acesso ao menu quando está no menu principal. Isto vai levá-lo ao menu principal. Consulte as tabelas seguintes para obter uma sinopse das opções disponíveis dos menus:

Menu principal	
Item do menu	Descrição
Falhas	O menu Falhas contém uma lista da falhas recentes da máquina. Consulte o Manual de manutenção ou o Distribuidor autorizado Toro para mais informações acerca do menu Falhas e as informações aqui contidas.
Serviço	O menu Serviço contém informações sobre a máquina como, por exemplo, as horas de utilização e a utilização da bateria e estado.
Diagnóstico	O menu Diagnóstico indica os vários estados que a máquina possui no momento. Pode utilizar isto para solucionar determinados problemas, uma vez que o informa rapidamente que controlos da máquina estão ligados e quais estão desligados.
Acerca	O menu Acerca indica o número do modelo, número de série e versão de software da sua máquina.
Definições	O menu Definições permite-lhe personalizar o ecrã InfoCenter.

Menu Serviço	
Item do menu	Descrição
Horas	Indica o número total de horas que a máquina esteve ligada.
Tempo de corte	Indica o número total de horas que o cilindro esteve ligado.
Utilização de energia	Indica a potência instantânea disponibilizada pela bateria em Watts.
Carga da bateria	Indica a carga atual da bateria como percentagem da capacidade.
Corrente da bateria	Indica a corrente instantânea disponibilizada pela bateria em Amps.
Volts da bateria	Indica o potencial da bateria em volts.
Energia	Indica o total de energia fornecida pela bateria ao longo de toda a vida em watt-horas.

Menu de diagnóstico	
Item do menu	Descrição
Chave ligada	Indica se a chave da ignição está ligada ou desligada.
Chave	Indica se a chave na ignição está na posição Arranque ou não.
Bloqueio PBrake	Indica se o bloqueio do travão de estacionamento está ligado ou desligado.
EZ Turn	Indica se o circuito EZ Turn está aberto ou fechado.
tração	Indica se a alavanca de tração está ligada ou desligada.
Engate do cilindro	Indica se o cilindro está engatado ou não.
Regulador	Indica a definição de controlo do regulador em volts (utilizado para calcular as RPM alvo).
RPM alvo	Indica as RPM do motor desejadas como indicadas pela definição de controlo de velocidade.
RPM do motor	Indica as RPM reais do motor.
Alimentação 12V	Indica a voltagem de alimentação do sensor #1 do controlador.
Alimentação 5V	Indica a voltagem de alimentação do sensor #2 do controlador.
CAN Bus	Indica o estado communication bus da máquina.

Menu Acerca	
Item do menu	Descrição
Modelo	Indica o número do modelo da máquina.
NS	Indica o número de série da máquina.
S/W Rev	Indica o número de revisão do software da máquina.

Menu de definições	
Item do menu	Descrição
Idioma	Utilize esta definição para alterar o idioma utilizado no InfoCenter.
Unidades	Utilize esta definição para alterar as unidades utilizadas no InfoCenter. As escolhas do menu são inglês e métricas.
Retroiluminação LCD	Utilize esta definição para aumentar ou diminuir o brilho do ecrã LCD.
Contraste LCD	Utilize esta definição para alterar o contraste entre áreas claras e escuras do ecrã LCD.

**Nota:** Se alterar, acidentalmente, o idioma ou o contraste para uma definição em que não compreenda ou não veja o ecrã, contacte o Representante autorizado Toro para ajuda a redefinir o ecrã.

## Soltar a transmissão

Se a máquina ficar desativada com o travão do motor ativado, pode desengatar o tambor da transmissão para permitir que a máquina seja manobrada.

1. No canto posterior direito da máquina, localize a alavanca de engate/desengate da tração ao lado do tambor da transmissão (Figura 36).

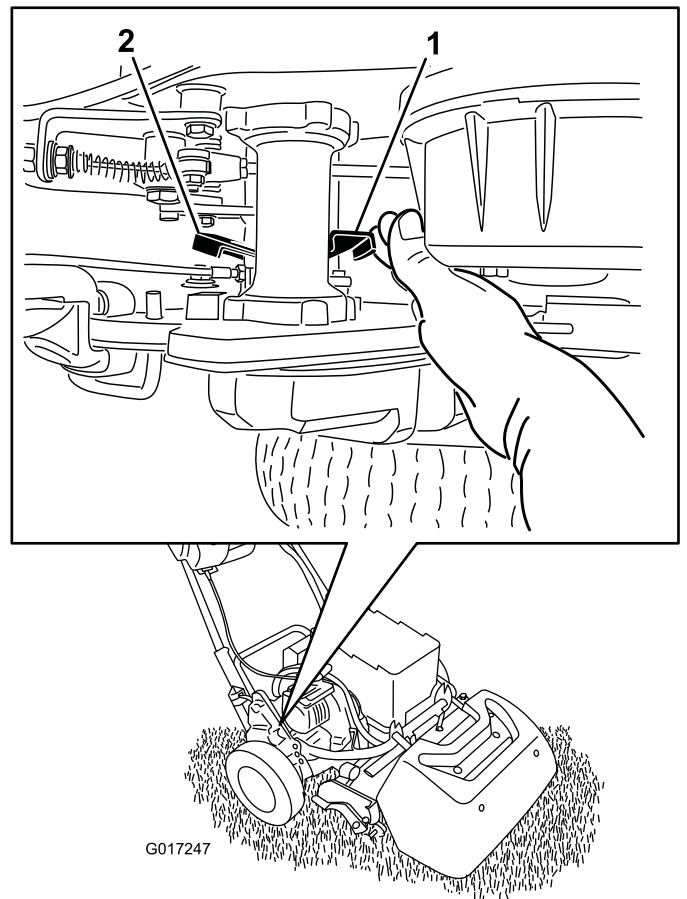


Figura 36

1. Alavanca de engate/desengate da tração – engatada
2. Alavanca de engate/desengate da tração – desengatada

2. Rode a alavanca para trás para desengatar a transmissão do 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, especialmente os componentes elétricos.

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

**Nota:** O travão de serviço 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:

<b>Barras de apoio: Standard e Opcional (Cortadores Flex/eFlex 2100)</b>			
<b>Número de peça</b>	<b>Descrição</b>	<b>Agressividade</b>	<b>Comentários</b>
106-2468-01	Não agressivo	Menos	Vermelho, padrão
99-3794-03	Agressivo	Mais	Preto
<b>Barras de apoio: Standard e Opcional (Cortadores Flex/eFlex 1800)</b>			
110-2282-01	Não agressivo	Menos	Vermelho
110-2281-03	Agressivo	Mais	Preto, De série

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

<b>Rolos (Cortadores Flex/eFlex 2100)</b>			
<b>Número de peça</b>	<b>Descrição</b>	<b>Diâmetro/Material</b>	<b>Comentários</b>
04255	Compressor estreito	6,4 cm/Alumínio	Ranhuras com espaço estreito
04256	Compressor largo	6,4 cm/Alumínio	Maior penetração, ranhuras com espaço largo
04257	Cilindro de pisoamento	6,4 cm/Aço	Penetração mínima
04258	Wiehle estreito – comprido	6,4 cm/Alumínio	Maior suporte da extremidade; 4,3 cm mais comprido
04267	Paspalum Rolo	6,4 cm/Alumínio	Menor penetração/ranhuras de espaço estreito suavizadas
115-7356	Rolo traseiro	5,1 cm/Alumínio	Traseiros standard
120-9595	Rolo traseiro	5,1 cm/Aço	Traseiros de aço
<b>Rolos (Cortadores Flex/eFlex 1800)</b>			
120-9607	Compressor estreito	6,4 cm/Alumínio	Ranhuras com espaço estreito
120-9609	Compressor largo	6,4 cm/Alumínio	Maior penetração, ranhuras com espaço largo
120-9611	Cilindro de pisoamento	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

gratuita dos esquemas visitando [www.Toro.com](http://www.Toro.com) e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

**Nota:** Procura um *Esquema elétrico* ou *Esquema hidráulico* para a sua máquina? Transfira uma cópia

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

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação do funcionamento dos interruptores de segurança.</li></ul>
Após cada utilização	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpeza da máquina.</li></ul>
A cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inspeção da correia da transmissão do cilindro.</li><li>• Inspeção dos rolamentos da transmissão. Substitua, se necessário.</li></ul>
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pinte as superfícies lascadas.</li></ul>
Anualmente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificação da união do motor.</li></ul>

**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.

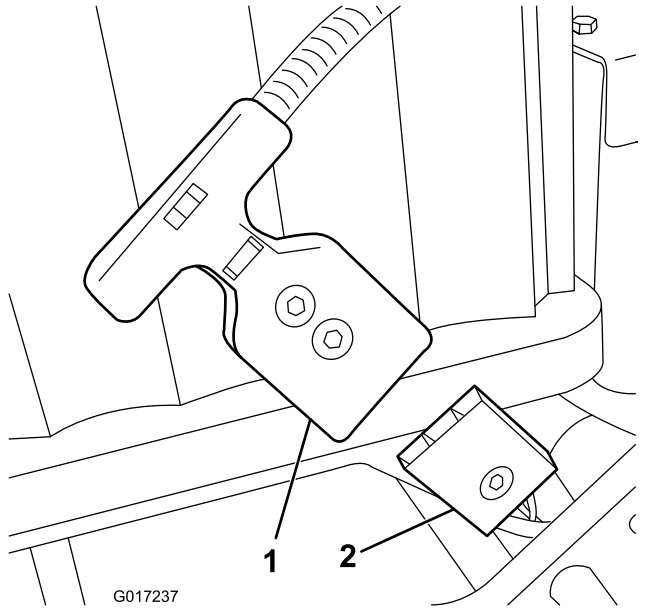
Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª f.	3ª f.	4ª f.	5ª f.	6ª f.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento do travão de estacionamento.							
Verifique que as juntas articuladas funcionam corretamente.							
Limpe a caixa da bateria e aletas de arrefecimento do 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		
Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação

# Procedimentos a efectuar antes da manutenção

## Desligação da bateria

Antes de efetuar manutenção na máquina, desligue a máquina da bateria puxando o conector da pega em T retirando-o do conector da alimentação.



**Figura 37**

1. Conector da pega em T    2. Conector de alimentação

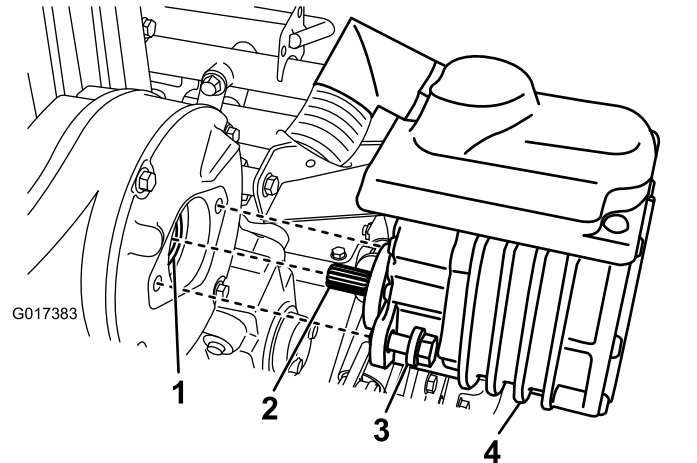
# Lubrificação

## Lubrificação da união do motor

Intervalo de assistência: Anualmente

Tipo de lubrificante: Lubrificante para utilizações gerais.

1. Desligue a máquina e desligue a bateria.
2. Remova os 2 parafusos que fixam a consola à estrutura da transmissão (**Figura 38**).



**Figura 38**

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Acoplador – fêmea | 3. Parafuso       |
| 2. Veio do motor     | 4. Motor elétrico |

3. Retire o motor afastando-o da caixa de transmissão.
4. Adicione uma ou duas injeções de massa lubrificante a partir de uma pistola de lubrificação no acoplador fêmea da caixa de transmissão (**Figura 38**).
5. Coloque o motor e fixe-o com os 2 parafusos que retirou anteriormente. Aperte os parafusos com uma força de 29 a 33 N·m.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Manutenção da bateria

As únicas partes que podem ser reparadas na bateria são as etiquetas e o fusível. Se tentar abrir o compartimento principal da bateria, anula a garantia. Se tiver problemas com a sua bateria, contacte o representante autorizado Toro para obter ajuda.

### ⚠ AVISO

A bateria contém alta voltagem que o pode queimar ou electrocutar.

- Nunca tente abrir a bateria.
- Nunca coloque nada no conector na bateria que não seja o conector de cablagem fornecido com o produto.
- Tenha cuidado extremo ao lidar com uma bateria com caixa rachada.
- Utilize apenas o carregador concebido para a bateria

## Envio da bateria para reparação

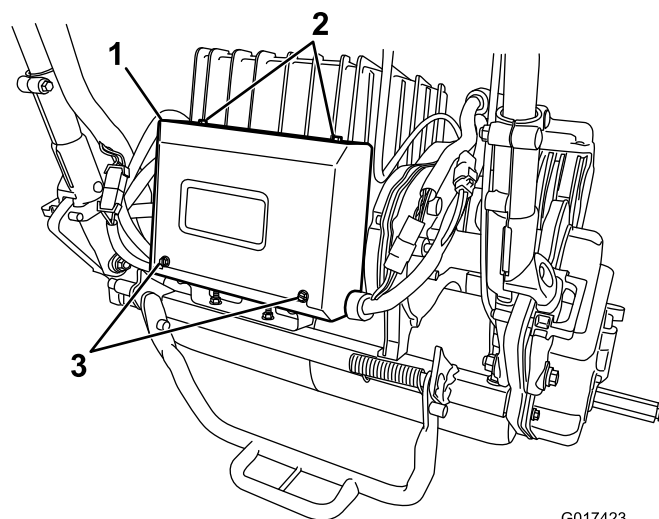
Se a sua bateria necessitar de reparação, contacte o representante autorizado Toro para obter ajuda. **Se tiver de enviar a bateria, obtenha o kit de envio de bateria, peça número 120-6950.** Este kit contém a fita, etiquetas e instruções adequadas que necessita para enviar a bateria.

**Importante:** Caso não embale e etiquete corretamente a bateria pode dar origem a multas avultadas. Consulte as instruções incluídas no kit de envio da bateria, peça número 120-6950, disponíveis gratuitamente em [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Substituição dos fusíveis

Se a máquina não ligar, mesmo após a carga, verifique os fusíveis da máquina da seguinte forma:

1. Desligue a máquina e desligue a bateria.
2. Retire os dois parafusos traseiros da caixa eléctrica e desaperte os dois parafusos superiores e, em seguida, retire a cobertura da caixa (Figura 39).

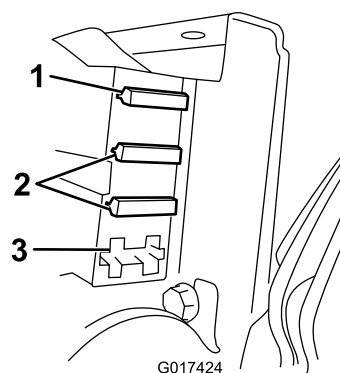


G017423  
g017423

Figura 39

1. Caixa eléctrica
2. Parafusos superiores
3. Parafusos traseiros

3. Instale os fusíveis de no bloco de fusíveis (Figura 40).



G017424

g017424

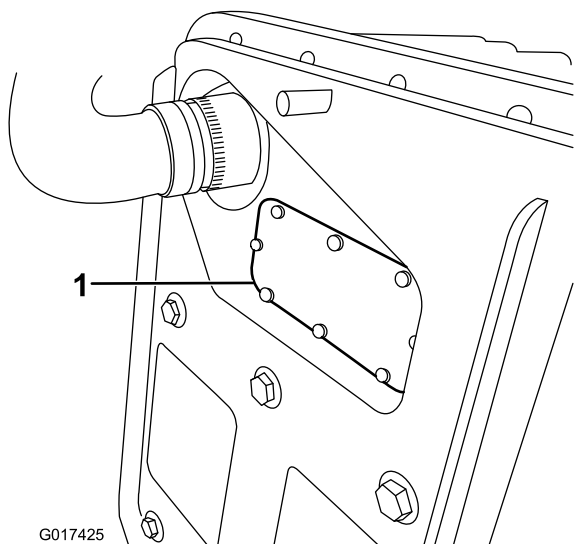
Figura 40

1. Fusível de 30 amps
2. Fusível de 3 amps
3. Ranhura de abertura

- Se qualquer dos fusíveis estiver fundido, substitua-o por um fusível com voltagem e amperagem corretas (Figura 40).

**Importante:** Todos os fusíveis da máquina são de 80 volts. Não utilize fusíveis de automóveis de 12 volts.

- Se os fusíveis não estiverem fundidos, verifique o fusível da bateria da seguinte forma:
  - A. Eleve a plataforma da bateria; consulte [5 Instalação da bateria \(página 13\)](#).
  - B. Retire a cobertura do fusível (Figura 41).



G017425

g017425

**Figura 41**

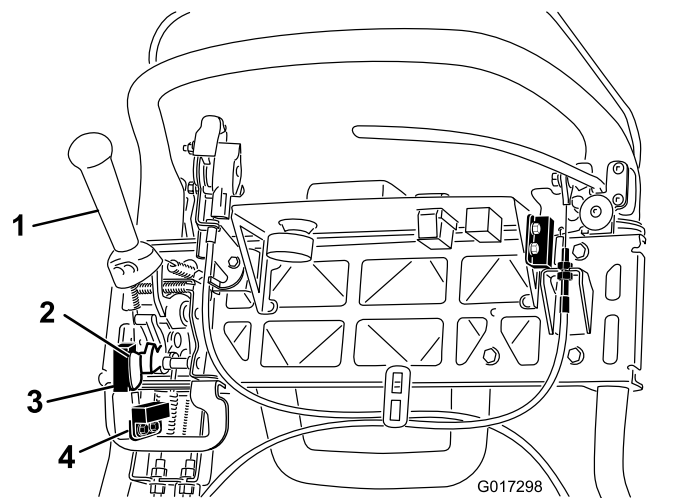
1. Cobertura do fusível

- C. Verifique o fusível e substitua-o se este se encontrar fundido. **Utilize apenas um fusível Toro número 119-1208 para substituir este fusível.** Este fusível com especialmente concebido para a bateria e outro fusível de funcionamento “compatível” pode causar danos irreversíveis à bateria.
- D. Substitua e prenda a cobertura do fusível. Aperte o parafuso da cobertura a 0,34 N·m.
- E. Baixe e prenda a plataforma da bateria.

## Manutenção dos interruptores de segurança de tração

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

1. Desligue a máquina e desligue a bateria.
2. Remova o painel de controlo.
3. Ative a alavanca de tração.



G017298

g017298

**Figura 42**

1. Alavanca de tração
2. Bandeira do sensor de corte
3. Sensor de corte
4. Interruptor de tração corte

4. Desaperte as juntas de montagem do interruptor de segurança (Figura 42).
5. Coloque um calço de 1,6 mm entre a alavanca de tração e o interruptor de segurança (Figura 42).
6. Aperte as juntas de montagem do interruptor de segurança. Verifique a folga. A alavanca de tração não deverá estar em contacto com o interruptor.
7. Engate a alavanca de tração e verifique a folga. O intervalo normal de funcionamento é de 0,76–3,05 mm. Com a alavanca de tração engatada, comprove se o interruptor perde continuidade. Substitua o interruptor, caso seja necessário.

## Reparação do sensor de corte

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

1. Desligue a máquina e desligue a bateria.
2. Remova o painel de controlo.
3. Empurre a alavanca de tração para a esquerda e engate o cortador.
4. Desaperte as fixações do sensor de corte (Figura 42).
5. Coloque um calço de 1,6 mm entre a bandeira do sensor de corte e o sensor de corte (Figura 42).
6. Aperte as fixações de montagem do sensor. Verifique a folga. A bandeira não deve estar em contacto com o sensor.

- Ative a alavanca de tração no modo de corte e comprove se o interruptor perde continuidade. Substitua o sensor, caso seja necessário.

## Manutenção do interruptor de segurança do travão

- Desligue a máquina e desligue a bateria.
- Retire a cobertura da consola.
- Engate a alavanca do travão de serviço e engate o bloqueio do travão de estacionamento.
- Desaperte as juntas de montagem do interruptor de segurança (Figura 43).

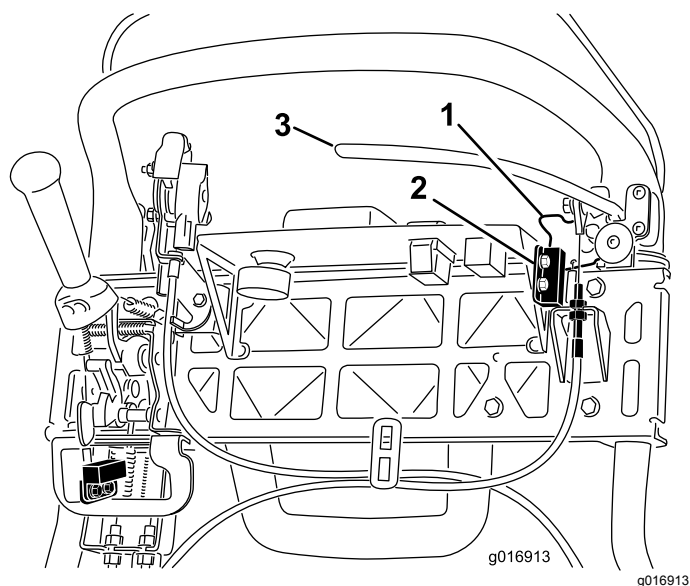


Figura 43

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Bloqueio do travão de estacionamento | 3. Alavanca do travão de serviço |
| 2. Interruptor de segurança             |                                  |

- Coloque um calço de 1,6 mm entre o bloqueio do travão de estacionamento e o interruptor de segurança (Figura 43).
- Aperte as juntas de montagem do interruptor de segurança. Verifique a folga. O bloqueio não deve estar em contacto com o interruptor.
- Engate a alavanca do travão e rode o bloqueio. Verifique se o interruptor perde continuidade. Substitua o interruptor, caso seja necessário.

## Manutenção dos travões

### Ajuste do travão de serviço/estacionamento

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

- Desligue a máquina e desligue a bateria.
- Desloque a alavanca do travão de serviço/estacionamento para a posição Off.
- Retire a cobertura da consola.
- Para aumentar a tensão do cabo, desaperte a porca de bloqueio do cabo dianteiro e aperte a porca de bloqueio do cabo traseiro (Figura 43) 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 estacionamento. Não ajuste demasiado ou poderá prender o travão de estacionamento.

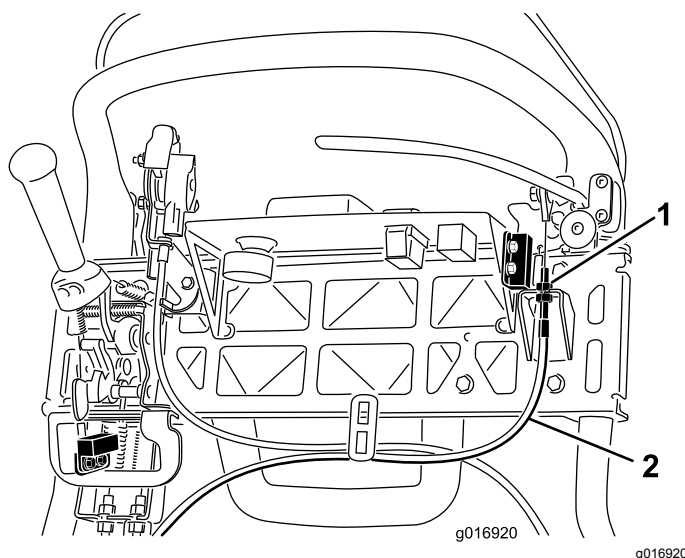


Figura 44

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

# Manutenção das correias

## Inspeção da 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 correta, de modo a garantir o funcionamento correto da máquina e evitar qualquer desgaste desnecessário.

1. Desligue a máquina e desligue a bateria.
2. Solte o parafuso flangeado que fixa cobertura da correia e retire a cobertura da correia para expor a correia (Figura 45).

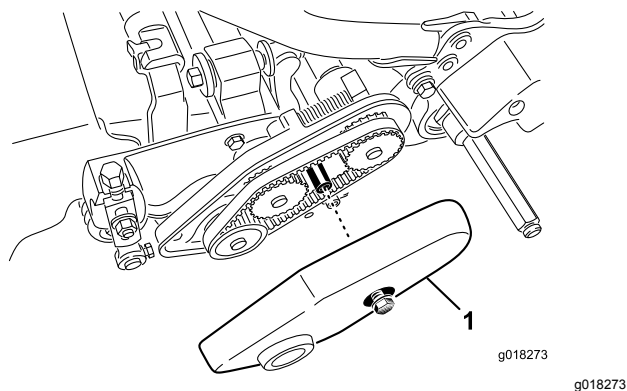


Figura 45

1. Cobertura da correia

3. Afinar a tensão da correia:
  - A. Desaperte a porca de montagem da caixa de mancal (Figura 46).

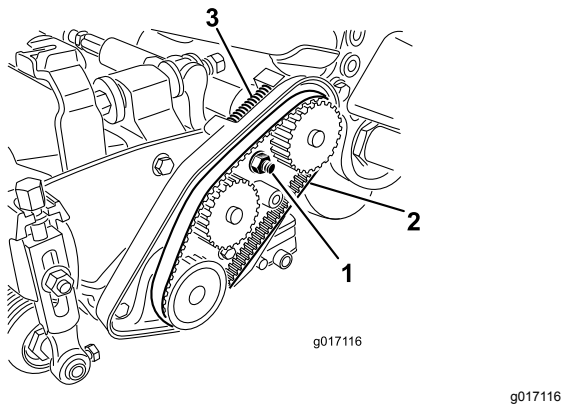


Figura 46

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 16 mm, rode a caixa de rolamentos 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 46).
- 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.

## Acesso ao orifício da cobertura da transmissão

Retire a tampa de borracha (Figura 47) do orifício na parte da frente da transmissão, se for necessário aceder à embraiagem.

**Importante:** Não opere a máquina com o tampão de borracha removido.

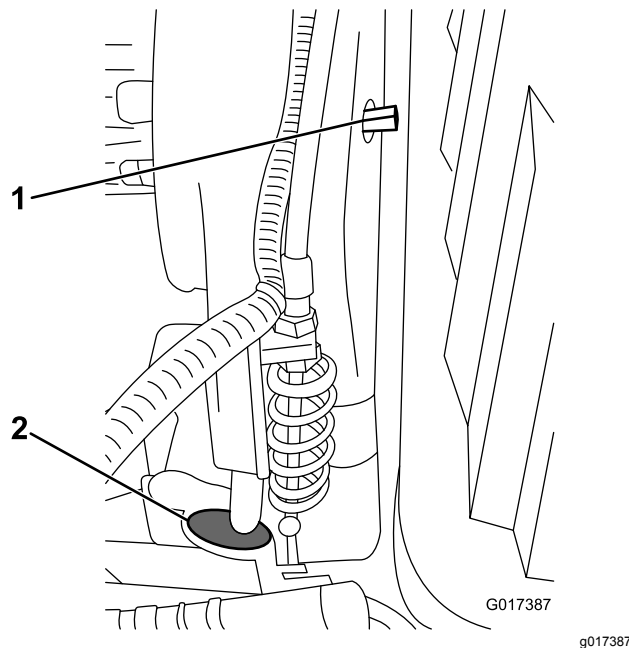


Figura 47

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

## Ajuste do tensionador da correia da transmissão

A correia de transmissão é apertada por uma polia intermédia da mola. Se a tensão da correia tiver de ser engatada/desengatada, utilize uma chave de aperto de 10 mm para rodar o eixo de engate/desengate (Figura 47) para a posição desejada. Rodar o eixo 1/4 de volta no sentido dos ponteiros do relógio irá desengatar a polia da correia (Figura 48).

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

**Nota:** A correia da transmissão está corretamente tensionada quando as marcas de alinhamento na cobertura da transmissão e veio de engate estão alinhadas.

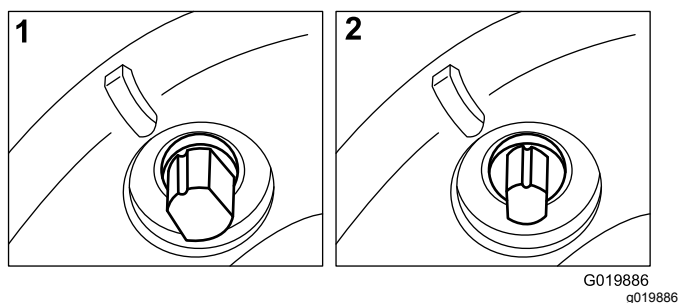


Figura 48

1. Engatado

2. Desengatado

## Manutenção do sistema de controlo

### Ajuste o controlo do cilindro

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

1. Desligue a máquina e desligue a bateria.
2. Verifique se o controlo do cilindro está desengatado.
3. No anteparo da transmissão, ajustar o cabo de controlo do cilindro (Figura 49) para atingir um comprimento de mola de 70,6 a 72,4 mm.

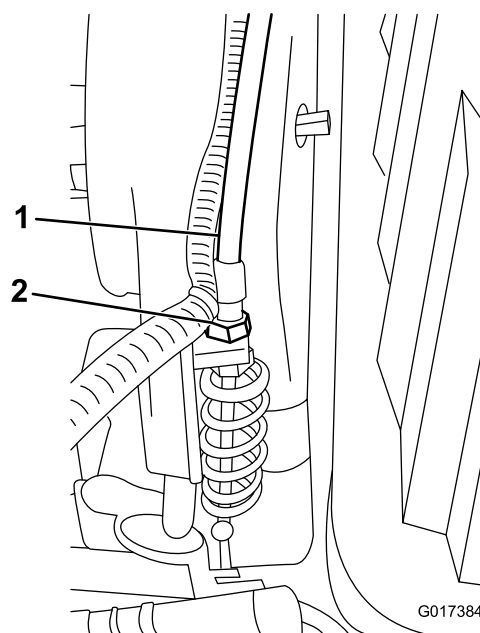
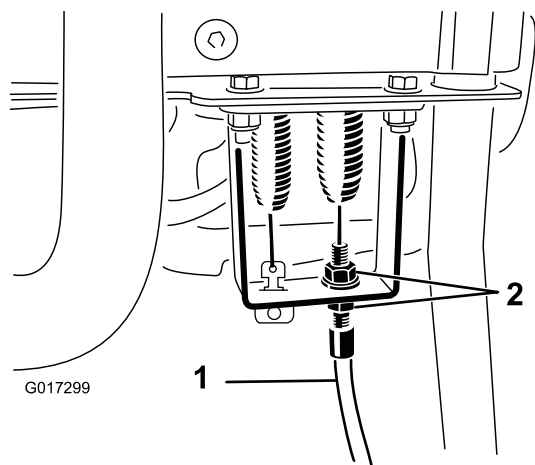


Figura 49

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

4. No anteparo da alavanca de controlo, soltar o cabo de controlo do cilindro até haver folga no cabo (Figura 50).



**Figura 50**

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

5. 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.
6. Verifique a operação da seguinte forma:
  - Verifique se os dentes da embraiagem do cilindro desengatam quando a embraiagem é desengatada e se os dentes da embraiagem do cilindro não saem quando é engatado.

**Nota:** Retire a tampa de borracha (Figura 47) do furo 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 manutenção ou contacte o distribuidor para obter mais ajuda.

# Limpeza

## Limpeza da máquina

**Intervalo de assistência:** Após cada utilização

Depois de cada utilização, 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 de transmissão, do InfoCenter, do centro de energia e do conector de alimentação da máquina. Certifique-se de que tem o motor limpo para oferecer o arrefecimento adequado durante o funcionamento. Mantenha, também, a bateria o mais limpa possível para que permaneça branca. Isto reflete a luz solar e impede as baterias de sobreaquecerem ao sol.

**Importante:** Guarde/estacione sempre a máquina fora da luz solar direta, uma vez que o aquecimento vai reduzir a duração da bateria.

# Armazenamento

## Armazenamento da máquina

1. Limpe a máquina.

**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 de transmissão, do InfoCenter, do centro de energia e do conector de alimentação da máquina.

2. Armazene a máquina numa garagem ou local de armazenamento limpo e seco, , **afastada da luz solar direta**. Não a armazene num local em que a temperatura desça abaixo de -25 graus C ou suba acima de 45 graus C. **As temperaturas fora deste intervalo danificam a sua bateria.**

**Importante:** A temperatura a que uma bateria é armazenada afeta a sua duração a longo prazo. Armazenamento por longos períodos de tempo a temperaturas elevadas reduz a vida da bateria, especialmente se a bateria estiver guardada com carga elevada. Sempre que possível, guarde a máquina num local fresco (que não congele).

3. Ligue a bateria ao carregador e **mantenha o carregador ligado a uma tomada de corrente e ligado durante a duração do armazenamento.**

**Importante:** Após 10 dias, o carregador entre num modo de manutenção de armazenamento, ajustando a bateria para uma carga máxima de 40%. Este nível de carga durante um longo tempo de armazenamento assegura a longa vida da bateria. Se não mantiver a bateria no carregador sem permitir que entre no modo de armazenamento, o elevado estado de carga na bateria reduz a vida da bateria, especialmente se armazenada em condições de calor.

4. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.
5. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
6. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

## Retiro da máquina do armazenamento

1. Desligue a máquina e desligue o carregador da bateria.
2. Ligue o conector da pega em T ao conector de alimentação.
3. Ligue a máquina e aguarde 20 segundos.
4. Desligue a máquina e desligue a bateria.
5. Ligue a bateria ao carregador e ligue o carregador.

O carregador entra em modo de carga normal e carrega a bateria na capacidade total.



## Garantia limitada da bateria

A bateria recarregável de íões de lítio (modelo 04232) é garantida como estando livre de defeitos de material e fabrico por um período de 5 anos ou 1.925 Kilowatt Horas (kWh) de utilização, o que ocorrer primeiro. Ao longo do tempo, o consumo da bateria reduz a quantidade de capacidade energética (Watt-horas) disponível por carga total. O consumo energético varia devido a características de funcionamento, acessórios, relva, terreno, ajustes e temperatura.

O programa de garantia inclui dois níveis de cobertura da garantia:

**Cobertura da garantia - Nível 1::** A cobertura completa da garantia aplica-se aos primeiros dois anos (730 dias) a contar da data da fatura de compra ou 820 kWh de saída da bateria, o que ocorrer primeiro. Se ocorrer uma falha coberta pela garantia durante o nível 1, a Toro substitui-a por uma bateria nova ou refabricada sem qualquer custo para si. Isto inclui o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A bateria substituída conserva o período de garantia restante da bateria original.

**Cobertura da garantia - Nível 2-7::** Durante os restantes três anos ou 1925 kWh, o que ocorrer primeiro, aplica-se uma garantia de "Peças apenas". Isto exclui o diagnóstico, mão-de-obra e transporte. A cobertura da garantia baseia-se na tabela abaixo utilizando os dias em serviço e kWh, o que for superior, para determinar o nível correto. Se ocorrer uma falha coberta pela garantia durante o nível 2-7, a garantia de peças permite a substituição de uma bateria defeituosa por uma bateria nova, em que o cliente paga apenas a parte da bateria de consumo de energia. Uma nova bateria de substituição adquirida com uma contribuição do cliente recebe a cobertura da garantia completa de Nível 1. A nova bateria necessita de ser registada.

Exemplos de seleção de nível:

1. Uma bateria falha ao fim de 1400 dias e 1150 kWh. Dias em serviço = Nível 5 porque 1400 dias é menos de 1460 dias. kWh = Nível 3 porque 1150 kWh é menos de 1200 kWh. Selecione Nível 5 porque 5 é superior a 3 (o que for superior).
2. Uma bateria falha ao fim de 900 dias e 1300 kWh. Dias em serviço = Nível 2 porque 900 dias é menos de 910 dias. kWh = Nível 4 porque 1300 kWh é menos de 1390 kWh. Selecione Nível 4 porque 4 é superior a 2 (o que for superior).

O seu representante Toro estabelece o custo de venda da bateria e este custo inclui o custo da bateria atual, o frete, imposto, taxa e manuseamento.

Nível	Anos	Dias	Total de kWh consumidos	% pagamento cliente retalho
1	≤2	0-730	0-820	Cobertura total
2	≤2.5	731-910	821-1010	16%
3	≤3	911-1095	1011-1200	28%
4	≤3.5	1096-1275	1201-1390	36%
5	≤4	1276-1460	1391-1570	44%
6	≤4.5	1461-1645	1571-1750	60%
7	≤ 5	1656-1825	1751-1925	68%



## Garantia geral comercial de produtos Toro

Garantia limitada de dois anos

### 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 climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

### 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.

- 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 respetivas.
- 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 Representante Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

**Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, 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. Exceto 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 incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita; por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e poderá ainda beneficiar de 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 Proteção 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.