



**Count on it.**

Form No. 3464-132 Rev B

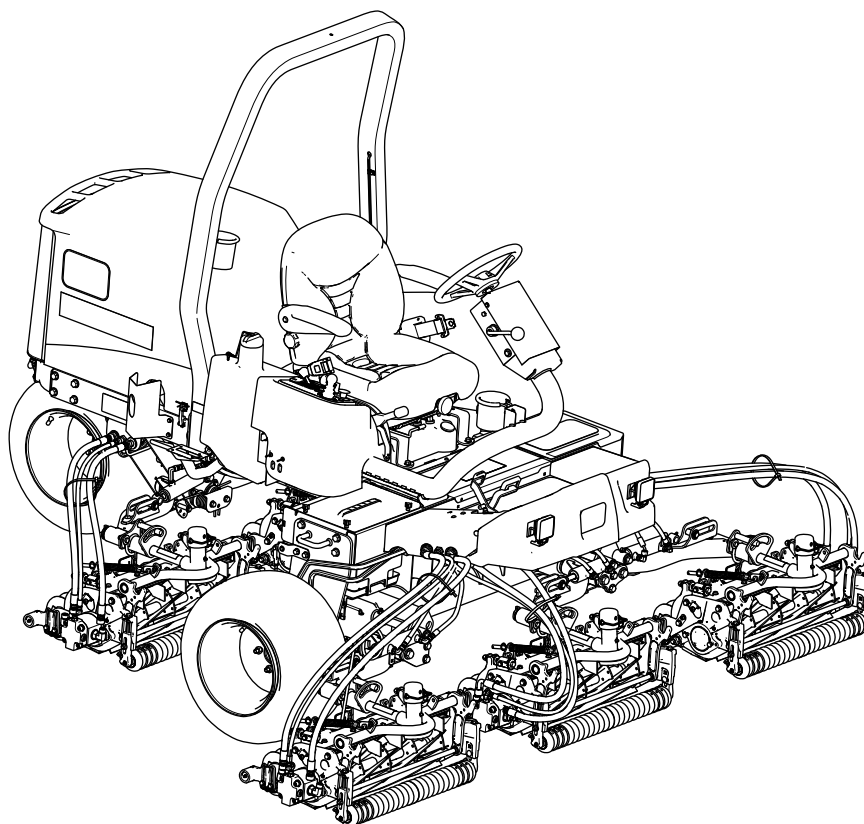
**Manual do Operador**

# Unidades de tração Reelmaster® 3555, 3575 e 3550

Modelo nº 03820—Nº de série 410200000 e superiores

Modelo nº 03821—Nº de série 410200000 e superiores

Modelo nº 03910—Nº de série 410200000 e superiores



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

Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva é uma violação da secção 4442 ou 4443 do código de recursos públicos da Califórnia exceto se o motor estiver equipado com uma proteção contra chamas, como definido na secção 4442, mantido em boas condições ou o motor for construído equipado e mantido para a prevenção de fogo.

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

### ▲ AVISO

#### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

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

É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

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

Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para mais informações, incluindo sugestões de segurança, materiais de formação, informações sobre acessórios, obter ajuda a localizar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante de assistência autorizado ou com a assistência ao cliente Toro, indicando os números de série e modelo do produto. A **Figura 1** mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

**Importante:** Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR no autocolante do número de série (se equipado) para aceder à garantia, peças e outras informações do produto.

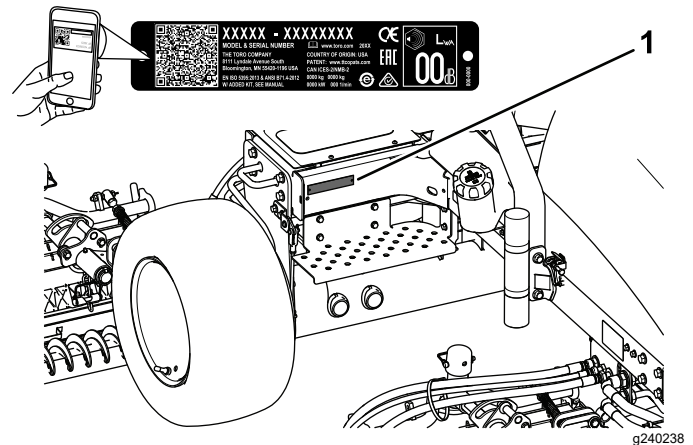


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

## Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e cilindro de lâminas destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para o corte de relva em relvados bem mantidos. Se

# Índice

Segurança .....	4	Locais dos pontos de suspensão .....	44
Segurança geral .....	4	Lubrificação .....	45
Autocolantes de segurança e de instruções .....	6	Lubrificação dos rolamentos e casquilhos .....	45
Instalação .....	14	Manutenção do motor .....	46
1 Instalação das unidades de corte .....	15	Segurança do motor .....	46
2 Ajuste da mola de compensação da relva .....	18	Especificação do óleo do motor .....	46
3 Ajuste da pressão de ar dos pneus .....	19	Verificação do nível de óleo do motor .....	46
4 Utilização do apoio da unidade de corte .....	19	Mudança do óleo e o filtro do motor .....	47
5 Montagem do trinco do capot .....	20	Manutenção do filtro de ar .....	48
6 Colar os autocolantes CE .....	21	Manutenção do sistema de combustível .....	49
Descrição geral do produto .....	23	Manutenção do combustível .....	49
Comandos .....	23	Armazenamento de combustível .....	49
Coletor do cortador .....	25	Manutenção do depósito de combustível .....	49
Especificações .....	26	Inspeccionar as tubagens de combustível e ligações .....	49
Acessórios .....	26	Drenagem do separador de água .....	50
Antes da operação .....	27	Substituição do recipiente do filtro de combustível .....	50
Segurança antes da operação .....	27	Purga de ar dos injetores .....	50
Especificação de combustível .....	27	Manutenção do sistema eléctrico .....	51
Enchimento do depósito de combustível .....	28	Segurança do sistema eléctrico .....	51
Realização da manutenção diária .....	28	Manutenção da bateria .....	51
Verificação dos interruptores de segurança .....	28	Fusíveis .....	52
Verificação do travão de estacionamento .....	30	Manutenção do sistema de transmissão .....	53
Ajuste do banco .....	30	Verificação da pressão dos pneus .....	53
Durante a operação .....	31	Apertada das porcas das rodas .....	53
Segurança durante o funcionamento .....	31	Apertar as porcas do cubo do eixo .....	53
Ligação do motor .....	32	Ajuste da posição ponto morto da transmissão de tração .....	54
Desligação do motor .....	33	Manutenção do sistema de arrefecimento .....	55
Operação da máquina .....	33	Segurança do sistema de arrefecimento .....	55
Taxa de aparas (velocidade dos cilindros) .....	34	Especificação do líquido de arrefecimento .....	55
Definição da velocidade dos cilindros .....	36	Verificação do nível do líquido de arrefecimento .....	55
Ajuste da posição do braço de elevação .....	36	Limpe as zonas de arrefecimento do motor .....	56
Ajuste do braço de elevação de pressão descendente .....	37	Manutenção dos travões .....	57
Purgação do sistema de combustível .....	37	Ajuste do travão de estacionamento .....	57
Interpretação da luz de diagnóstico .....	38	Manutenção dos travões de estacionamento .....	57
Sugestões de utilização .....	38	Manutenção das correias .....	61
Depois da operação .....	38	Manutenção das correias do motor .....	61
Segurança após a operação .....	38	Manutenção do sistema de controlo .....	62
Rebocar a máquina .....	39	Ajustar a velocidade de corte .....	62
Identificar os pontos de reboque .....	39	Ajuste da alavanca do acelerador .....	62
Transporte da máquina .....	39	Manutenção do sistema hidráulico .....	63
Manutenção .....	40	Segurança do sistema hidráulico .....	63
Segurança da manutenção .....	40	Verificação dos tubos e tubos hidráulicos .....	63
Plano de manutenção recomendado .....	41	Especificações do fluido hidráulico .....	63
Lista de manutenção diária .....	42	Verificação do fluido hidráulico .....	64
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	43	Capacidade de fluido hidráulico .....	64
Preparação para a manutenção .....	43	Substituição do fluido hidráulico .....	64
Retiração da cobertura da bateria .....	43	Substituição do filtro hidráulico .....	65
Abertura do capot .....	44		

# Segurança

## Segurança geral

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés e a projeção de objetos.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todo o movimento pare, antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.

## Símbolo de alerta de segurança

O símbolo de alerta de segurança (Figura 2) mostrado neste manual e na máquina identifica mensagens de segurança importantes que têm de ser seguidas para evitar acidentes.



Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

g000502

---

O símbolo de alerta de segurança surge acima de informações que o alertam para ações ou situações inseguras e será seguido pela palavra **PERIGO**, **AVISO** ou **CUIDADO**.

**PERIGO** indica uma situação de risco eminente que, se não for evitada, **irá** resultar em morte ou ferimento grave.

**AVISO** indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, **pode** resultar em morte ou ferimento grave.

**CUIDADO** indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, **poderá** resultar em ferimento leve ou moderado.

Manutenção do sistema da unidade de corte.....	66
Segurança da lâmina.....	66
Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte .....	66
Utilização da barra indicadora opcional.....	66
Retificação das unidades de corte .....	67
Limpeza .....	69
Lavagem da máquina .....	69
Armazenamento .....	70
Segurança do armazenamento .....	70
Preparação da unidade de tração .....	70
Preparação do motor .....	70
Guardar a bateria .....	70
Resolução de problemas .....	71
Compreensão do visor ACE de diagnóstico.....	71
Verificação da função dos interruptores de segurança .....	71
Verificação da função de saída .....	72

Neste manual são ainda utilizados dois termos para identificar informações importantes. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

# Autocolantes de segurança e de instruções



Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximos das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



## Sinalética das baterias

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

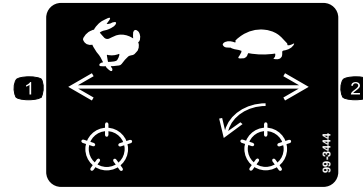
- |  |   |
|--|---|
| 1. Perigo de explosão  | 6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria.  |
| 2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar                  | 7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões. |
| 3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos | 8. O ácido da bateria pode provocar cegueira ou queimaduras graves.                         |
| 4. Use proteção para os olhos.                                 | 9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.        |
| 5. Leia o <i>Manual do utilizador</i> .                        | 10. Contém chumbo; não deite fora   |



93-7276

decal93-7276

1. Perigo de explosão – utilize proteções para os olhos.
2. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos – para efetuar os primeiros socorros, lave com água.
3. Perigo de incêndio – não fazer fogo, não aproximar a bateria a chamas e não fumar.
4. Risco de envenenamento – mantenha as crianças afastadas da bateria.



99-3444

decal99-3444

1. Velocidade de transporte – rápida
2. Velocidade de corte – lenta

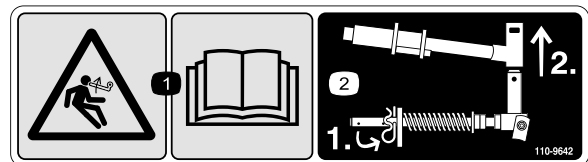
## Modelos 03821 e 03910



106-6755

decal106-6755

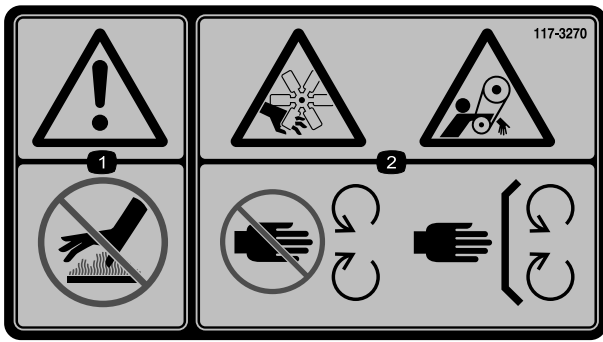
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.



110-9642

decal110-9642

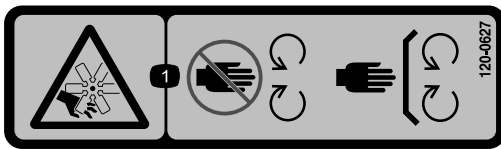
1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.
2. Desloque o contrapino para o orifício mais próximo do suporte da barra e, em seguida, retire o braço de elevação e a forquilha da articulação.



decal117-3270

**117-3270**

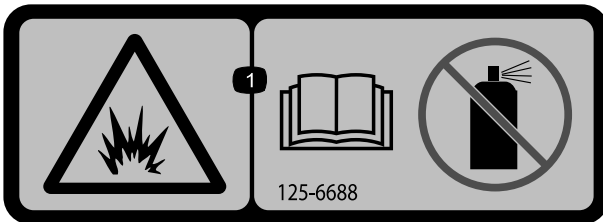
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, mão; perigo de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal120-0627

**120-0627**

1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha – afastá-las das peças móveis, mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal125-6688

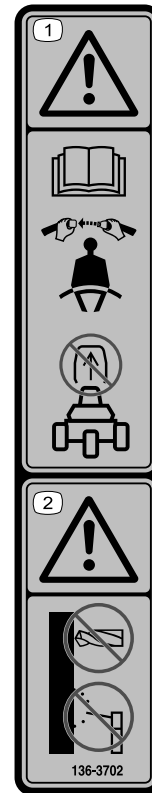
**125-6688**

1. Risco de explosão – leia o *Manual do utilizador*. Não utilize fluido de arranque.

**▲ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
 For more information, please visit [www.tccoCProp65.com](http://www.tccoCProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

decal133-8062

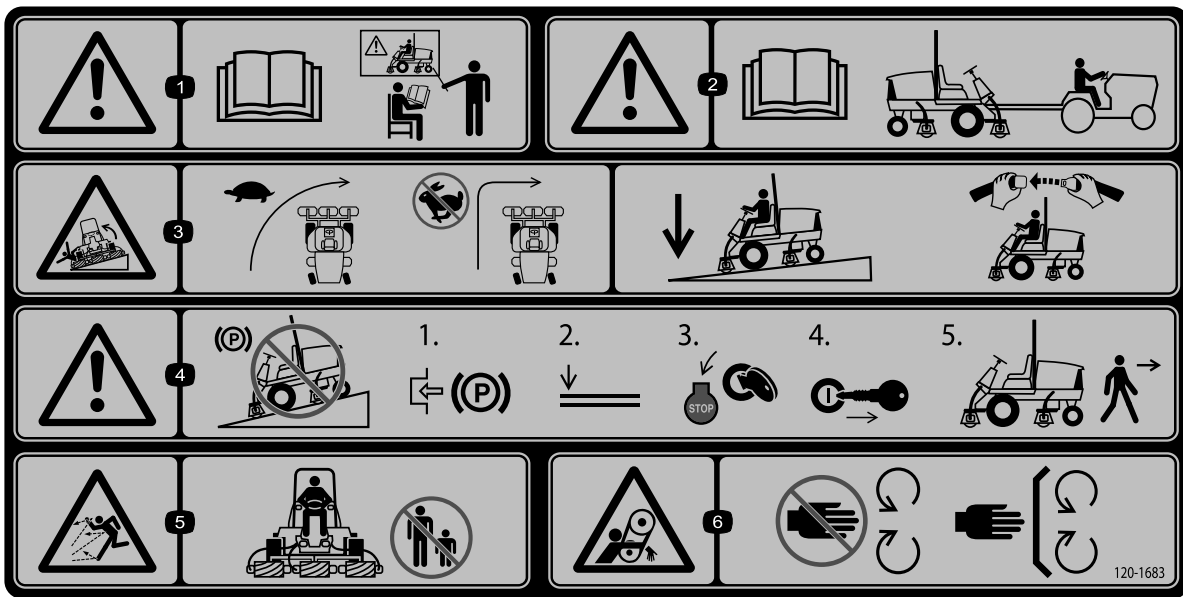
**133-8062**



decal136-3702

**136-3702**

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; utilize o cinto de segurança; não retire a barra de segurança.
2. Aviso – não altere a barra de segurança.

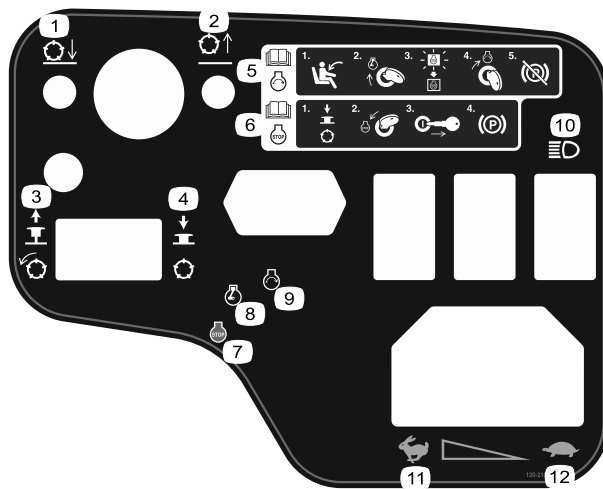


decal120-1683

### 120-1683

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de rebocar a máquina.
3. Perigo de capotamento – conduza lentamente ao curvar; não curve a velocidades elevadas; quando descer um declive, desça a unidade de corte; use um sistema de proteção contra capotamento e use o cinto de segurança.
4. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

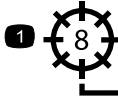




decal120-2105

### 120-2105


- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1. Baixe as unidades de corte.</p> <p>2. Levante as unidades de corte.</p> <p>3. Puxe para cima para engatar as unidades de corte.</p> <p>4. Empurre para baixo para desengatar as unidades de corte.</p> | <p>5. Leia o <i>Manual do utilizador</i> para obter informações sobre como ligar o motor – sente-se na posição do operador; rode a chave para a posição de pré-aquecimento do motor; aguarde até que as luzes de pré-aquecimento elétrico se apaguem; rode a chave para a posição Arranque do motor e desengate o travão de estacionamento.</p> <p>6. Leia o <i>Manual do utilizador</i> para obter informações sobre como parar o motor – desengate os cilindros; rode a chave para a posição Parar do motor; retire a chave da ignição engate o travão de estacionamento.</p> <p>7. Motor – desligar</p> <p>8. Motor – Pré-aquecimento</p> | <p>9. Motor – arranque</p> <p>10. Luzes</p> <p>11. Rápido</p> <p>12. Lento</p> |
|--|--|--|



**1**

121-7884

**5" (127mm)**  
**REEL SPEED**  
**CHART**



**3**

HOC	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
38.1 / 1.500	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
36.5 / 1.438	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
34.9 / 1.375	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
33.3 / 1.313	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
31.8 / 1.250	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
30.2 / 1.188	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4
28.6 / 1.125	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
27.0 / 1.063	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
25.4 / 1.000	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
23.8 / 0.938	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
22.2 / 0.875	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5
20.6 / 0.813	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
19.5 / 0.750	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6
17.5 / 0.688	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6
15.9 / 0.625	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7
14.3 / 0.563	4	4	4	5	5	6	6	7	8	8
12.7 / 0.500	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9
11.1 / 0.438	4	5	6	7	7	8	8	9		
9.5 / 0.375	5	6	7	8	8	9	9			
7.9 / 0.313	6	7	8	9	9					
6.3 / 0.25	7	8	9							

4.8	5.6	6.4	7.2	8.1	8.9	9.7	10.5	11.3	km
3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	mph

2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
19.5 / 0.750	2	3	3	3	3	4	4	4	4
17.5 / 0.688	3	3	3	3	3	4	4	4	4
15.9 / 0.625	3	3	3	3	4	4	4	4	5
14.3 / 0.563	3	3	3	4	4	4	5	5	5
12.7 / 0.500	3	3	4	4	4	5	6	6	6
11.1 / 0.438	3	4	4	4	5	6	7	7	7
9.5 / 0.375	4	4	5	5	6	7	8	8	8
7.9 / 0.313	4	5	5	6	7	8	9	9	9
6.4 / 0.250	5	5	6	7	8	9			

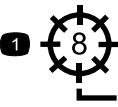
4.8	5.6	6.4	7.2	8.1	8.9	9.7	10.5	11.3	km
3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	mph

**121-7884**

decal121-7884

1. Ajuste do cilindro de 8 lâminas
2. Ajuste do cilindro de 11 lâminas
3. Para mais informações sobre o ajuste do cilindro, leia o *Manual do utilizador*.

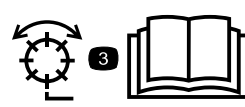
Modelo 03821



**1**

133-4901

**7" (178mm)**  
**REEL SPEED**  
**CHART**



**3**

HOC	3	3	3	3	3	4	4	4	4
38.1 / 1.500	3	3	3	3	3	4	4	4	4
36.5 / 1.438	3	3	3	3	3	4	4	4	4
34.9 / 1.375	3	3	3	3	3	4	4	4	4
33.3 / 1.313	3	3	3	3	3	4	4	4	4
31.8 / 1.250	3	3	3	3	4	4	4	4	5
30.2 / 1.188	3	3	3	3	4	4	4	4	5
28.6 / 1.125	3	3	3	4	4	4	4	5	5
27.0 / 1.063	3	3	3	4	4	4	4	5	5
25.4 / 1.000	3	3	3	4	4	4	5	5	5
23.8 / 0.938	3	3	4	4	4	4	5	5	5
22.2 / 0.875	3	3	4	4	4	5	5	5	6
20.6 / 0.813	3	4	4	4	5	5	5	6	6
19.5 / 0.750	3	4	4	4	5	5	6	6	7
17.5 / 0.688	4	4	4	5	5	6	6	7	9
15.9 / 0.625	4	4	5	5	6	6	7	9	9
14.3 / 0.563	4	5	5	6	6	7	9		
12.7 / 0.500	4	5	6	7	7	9			
11.1 / 0.438	5	6	7	9	9				
9.5 / 0.375	6	7	9						
7.9 / 0.313	7	9							
6.3 / 0.25									

4.8	5.6	6.4	7.2	8.1	8.9	9.7	10.5	11.3	km
3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	mph

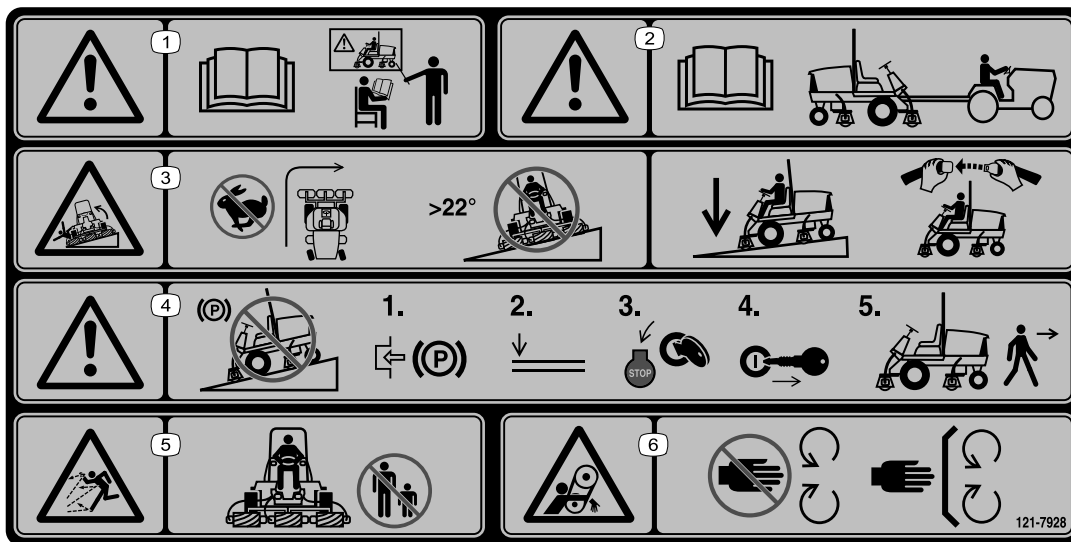
3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
19.5 / 0.750	3	3	4	4	4	4	5	5	6
17.5 / 0.688	3	4	4	4	4	5	5	6	6
15.9 / 0.625	3	4	4	4	5	5	6	6	7
14.3 / 0.563	4	4	4	5	5	6	7	7	9
12.7 / 0.500	4	4	5	6	6	7	9	9	9
11.1 / 0.438	4	5	6	6	6	7	9	9	9
9.5 / 0.375	4	5	6	7	7	9	9		
7.9 / 0.313	5	6	7	9	9				
6.4 / 0.250	7	9	9						

4.8	5.6	6.4	7.2	8.1	8.9	9.7	10.5	11.3	km
3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	mph

**133-4901**

decal133-4901

1. Ajuste do cilindro de 8 lâminas
2. Ajuste do cilindro de 11 lâminas
3. Para mais informações sobre o ajuste do cilindro, leia o *Manual do utilizador*.



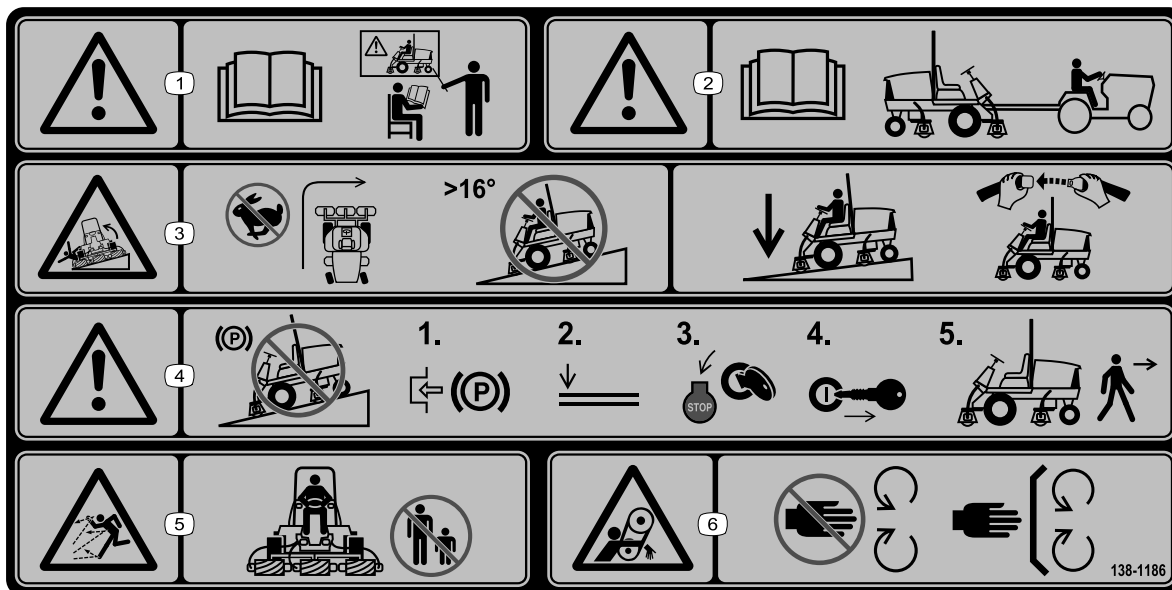
121-7928

decal121-7928

**Nota:** Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com o declive máximo indicado no autocolante. Consulte as instruções de operação da máquina em declives no *Manual do utilizador*, assim como as condições em que a máquina está a ser utilizada para determinar se pode utilizar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declive. Se possível, mantenha as unidades de corte descidas para o solo enquanto a máquina estiver a funcionar em declives. Elevar as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives pode causar instabilidade da máquina.

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de rebocar a máquina.
3. Risco de capotamento – não faça curvas apertadas a velocidades elevadas; não suba nem desça inclinações com ângulo superior a 22°; baixe as unidades de corte ao descer declives; utilize um sistema de proteção contra capotamento e use o cinto de segurança.
4. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

Cole por cima da peça n.º 120-1683 para máquinas CE



138-1186

decal138-1186

**Nota:** Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com o declive máximo indicado no autocolante. Consulte as instruções de operação da máquina em declives no *Manual do utilizador*, assim como as condições em que a máquina está a ser utilizada para determinar se pode utilizar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declive. Se possível, mantenha as unidades de corte descidas para o solo enquanto a máquina estiver a funcionar em declives. Elevar as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives pode causar instabilidade da máquina.

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de rebocar a máquina.
3. Risco de capotamento – não faça curvas apertadas a velocidades elevadas; não subir nem descer inclinações com ângulo superior a 16°; baixe as unidades de corte ao descer declives; utilize um sistema de proteção contra capotamento e use o cinto de segurança.
4. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

**REELMASTER  
3550-D / 3555-D / 3575-D**

16	17	18	19	20	
11	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.* 3.8 L	150	150	(A) 108-3841
6	16	6.0 GAL.* 22.7 L	2000	1000	(B) 86-3010
12				200	(C) 108-3811
13				400	(D) 110-9049
14	NO. 2 DIESEL	7.5 GALS. 28.3 L	2 YRS	2 YRS	
9	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	6 QTS. 5.7 L	2 YRS		

12 PSI (0.82 BAR) RM 3550-D & 3555-D      20 PSI (1.37 BAR) RM 3575-D

RECOMMENDED: 2A, 7.5A, 7.5A, 7.5A, 15A, 10A, 10A, 10A

\* + ---

136-3718

decal136-3718

**136-3718**

- |  |                                      |  |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. eTriFlex  | 8. Nível de óleo do motor            | 15. Velocidade dos cilindros             |
| 2. Verifique a cada 8 horas de funcionamento.                                    | 9. Líquido de arrefecimento do motor | 16. Leia o <i>Manual do utilizador</i> . |
| 3. Leia o <i>Manual do utilizador</i> para obter informações sobre lubrificação. | 10. Painel do radiador               | 17. Fluidos                              |
| 4. Pressão dos pneus   | 11. Óleo do motor                    | 18. Capacidade                           |
| 5. Travão de estacionamento  | 12. Filtro de ar do motor            | 19. Intervalo dos fluidos (horas)        |
| 6. Fluido hidráulico   | 13. Separador de combustível/água    | 20. Intervalo dos filtros (horas)        |
| 7. Correia   | 14. Combustível                      |  |

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Guia do tubo direito (Modelos 03820 e 03821)	1	Instalação das unidades de corte.
	Guia do tubo esquerdo (Modelos 03820 e 03821)	1	
<b>2</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da mola de compensação da relva.
<b>3</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da pressão de ar dos pneus.
<b>4</b>	Apoio da unidade de corte	1	Utilização do apoio da unidade de corte.
<b>5</b>	Suporte do trinco	1	Instale o trinco do capot (máquinas CE).
	Rebite	2	
	Anilha	1	
	Parafuso (¼ pol. x 2 pol.)	1	
	Porca de bloqueio (¼ pol.)	1	
<b>6</b>	Autocolante do ano de fabrico	1	Colar os autocolantes CE, se necessário.
	Autocolante CE (peça n.º 133-8095)	1	
	Autocolante de perigo (peça n.º 138-1186, modelos 03820 e 03821)	1	
	Autocolante de perigo (peça n.º 121-7928, modelo 03910)	1	

## Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Chaves	2	Ligar o motor.
Manual do utilizador	1	Leia os manuais antes de utilizar a máquina.
Manual do proprietário do motor	1	
Folha de desempenho de corte	1	Utilize o papel para ajustar o contacto do cilindro com a lâmina de corte da unidade de corte.
Calço	1	Utilize o calço para ajustar o contacto do cilindro com a lâmina de corte da unidade de corte.

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

# 1

## Instalação das unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Guia do tubo direito (Modelos 03820 e 03821)
1	Guia do tubo esquerdo (Modelos 03820 e 03821)

### Preparação da máquina e das unidades de corte

1. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire os motores dos cilindros para fora dos suportes de envio.
3. Retire e elimine os suportes de envio.
4. Retire as unidades de corte das respetivas embalagens. Proceda à respetiva montagem e aos ajustes conforme indicado no *Manual do utilizador da unidade de corte*.
5. Certifique-se de que o contrapeso (Figura 3) está instalado na extremidade adequada da unidade de corte conforme descrito no *Manual do utilizador da unidade de corte*.

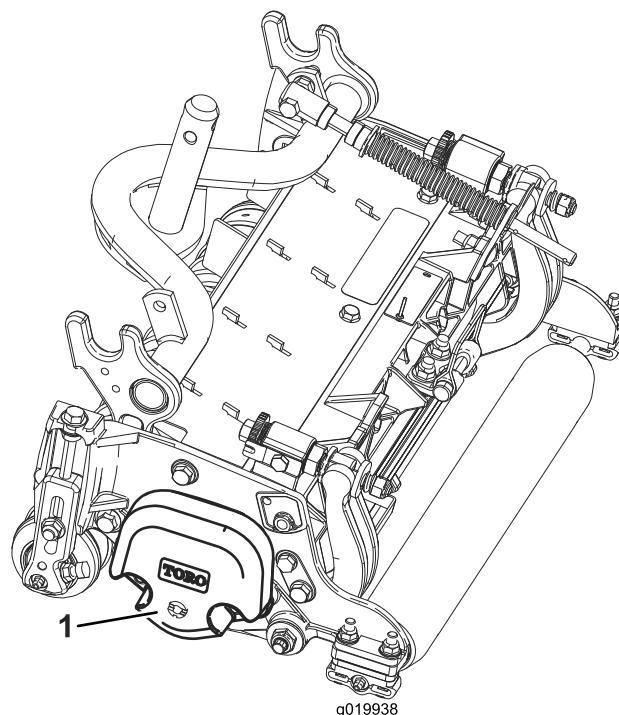


Figura 3

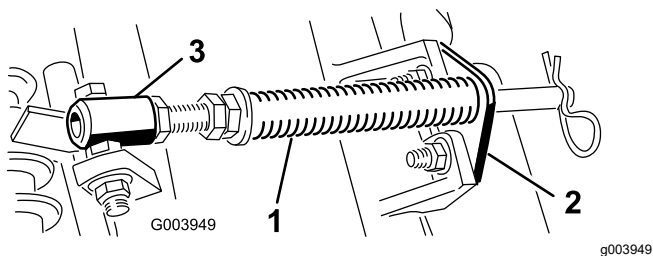
1. Contrapeso

### Posicionamento da mola de compensação da relva

Todas as unidades de corte são enviadas com a mola de compensação de relva montada do lado direito da unidade de corte. Certifique-se de que a mola de compensação da relva está montada no mesmo lado da unidade de corte que o motor da transmissão do cilindro.

**Nota:** Quando instalar ou remover as unidades de corte certifique-se de que o contrapino do gancho está montado no orifício da haste da mola junto ao suporte da barra. Caso contrário, o contrapino do gancho deve ser instalado no orifício na extremidade da barra.

1. Retire os 2 parafusos e porcas da carroçaria que prendem o suporte da barra aos separadores da unidade de corte (Figura 4).

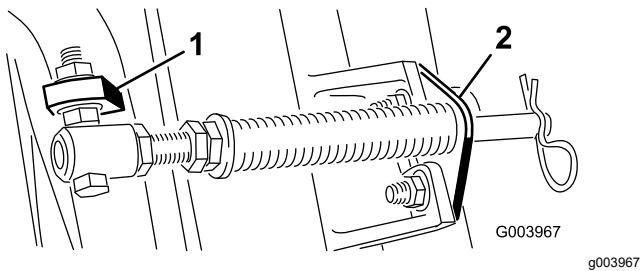


**Figura 4**

1. Mola de compensação de relva
2. Suporte da barra
3. Tubo da mola

2. Retire a porca flangeada que prende o parafuso com cabeça do tubo de mola ao separador da estrutura de suporte (Figura 4) e retire o conjunto.
3. Monte o parafuso no tubo da mola no separador oposto na estrutura de suporte e prenda com a porca flangeada.

**Nota:** Posicione a cabeça do parafuso para o lado exterior do separador como se mostra na Figura 4.



**Figura 5**

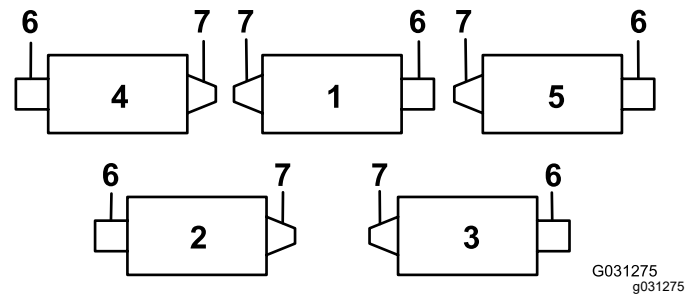
1. Separador oposto da estrutura de suporte
2. Suporte da barra

4. Monte o suporte da barra nos separadores da unidade de corte com os parafusos e porcas da carroçaria (Figura 5).

## Instalação do guia de tubos

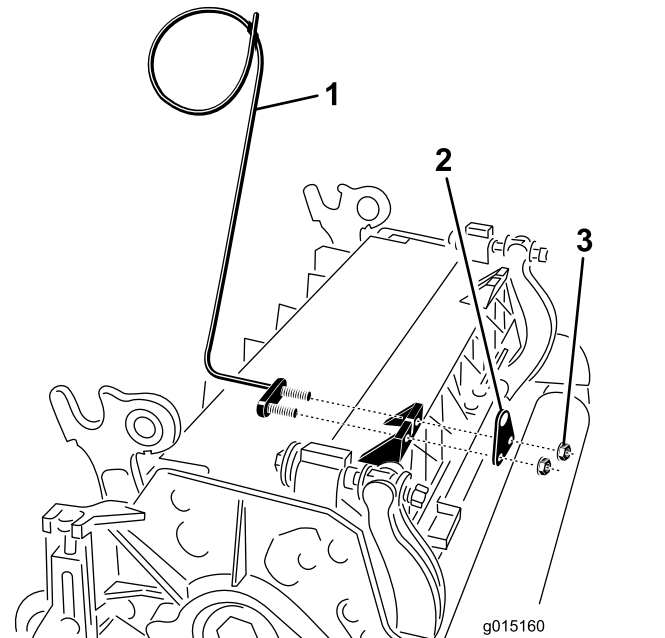
### Modelos 03820 e 03821

Na unidade de corte 4 (frontal esquerda) e na unidade de corte 5 (frontal direita), utilize as porcas de montagem do suporte da barra para instalar os guias de tubos na frente dos separadores da unidade de corte. Os guias de tubos devem inclinar para a unidade de corte central (Figura 6, Figura 7 e Figura 8).



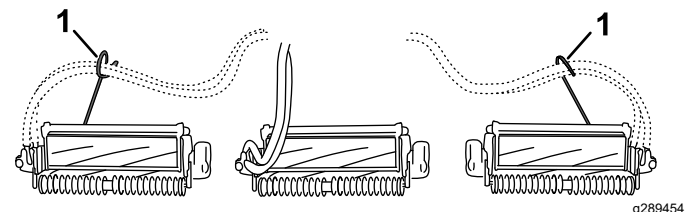
**Figura 6**

1. Unidade de corte 1
2. Unidade de corte 2
3. Unidade de corte 3
4. Unidade de corte 4
5. Unidade de corte 5
6. Motor de cilindro
7. Peso



**Figura 7**

1. Guia de tubos (mostrado do lado esquerdo)
2. Suporte da barra
3. Porcas



**Figura 8**

1. Guias de tubos (devem inclinar para a unidade de corte central)



## Alinhar as unidades de corte com os braços de elevação

Todas as unidades de corte frontais e quaisquer unidades de corte traseiras com uma altura de corte de 1,2 cm ou inferior

1. Baixe completamente todos os braços de elevação.
2. Retire o pino de encaixe e tampa da forquilha da articulação do braço de elevação (Figura 9).

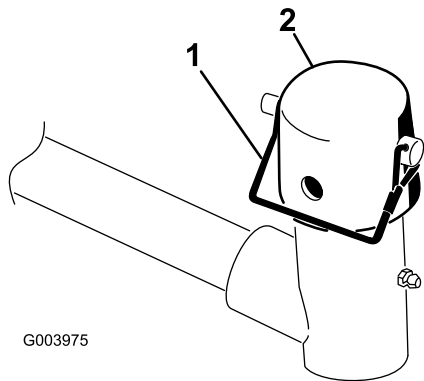


Figura 9

1. Pino de encaixe
2. Tampa

3. Nas unidades de corte dianteiras, faça deslizar uma unidade de corte sob o braço de elevação enquanto insere o veio da estrutura de suporte para cima para dentro da forquilha da articulação do braço de elevação (Figura 10).

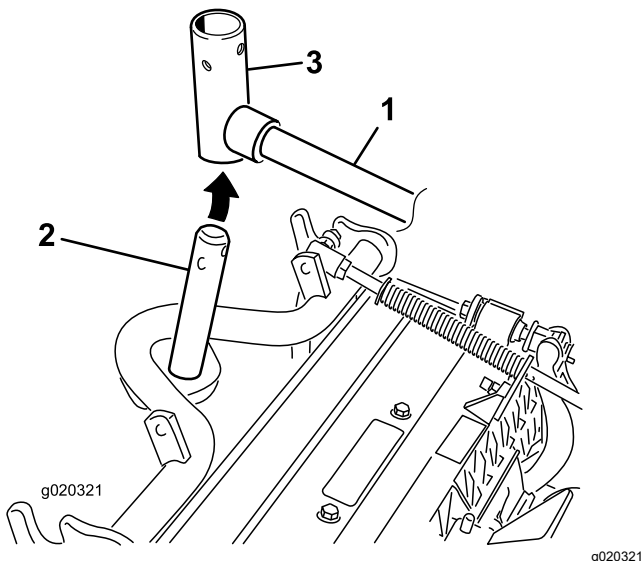


Figura 10

1. Braço de elevação
2. Veio da estrutura de suporte
3. Forquilha da articulação do braço de elevação

## Alinhar as unidades de corte traseiras com os braços de elevação

Unidades de corte ajustadas para uma altura de corte de 1,2 cm ou inferior

1. Retire o pino de sujeição e a anilha que prende o veio da articulação do braço de elevação ao braço de elevação e faça deslizar o veio de articulação para fora do braço de elevação (Figura 11).

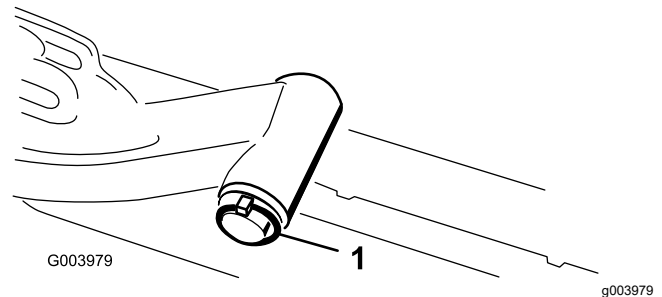


Figura 11

1. Pino de sujeição e anilha do veio do braço de elevação
2. Insira a forquilha do braço de elevação no veio da estrutura de suporte (Figura 10).
3. Insira o veio do braço de elevação no braço de elevação e prenda-o com a anilha e o pino de sujeição (Figura 11).

## Montar as unidades de corte com os braços de elevação

1. Insira a tampa sobre o veio da estrutura de suporte e forquilha do braço de elevação.
2. Prenda a tampa e o veio da estrutura de suporte à forquilha do braço de elevação com o pino de encaixe.

**Nota:** Utilize a ranhura se pretender direcionar a unidade de corte ou utilize o orifício se pretender bloquear a unidade de corte na posição (Figura 9).

3. Prenda a corrente do braço de elevação ao suporte da corrente com o pino de encaixe (Figura 12).

**Nota:** Utilize o número de elos da corrente conforme especificado no *Manual do utilizador* da unidade de corte.

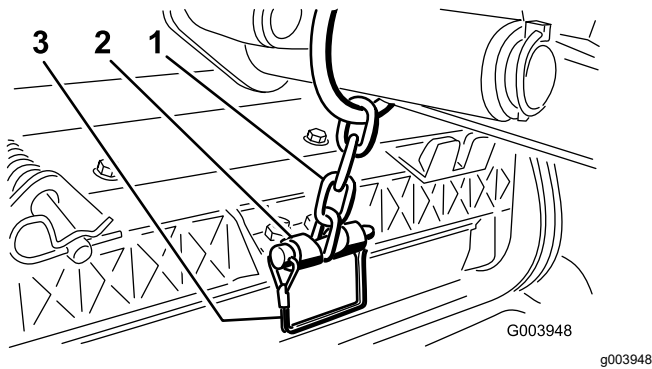


Figura 12

1. Corrente do braço de elevação
2. Suporte da corrente
3. Pino de encaixe

## Instalação dos motores do cilindro

1. Revista o veio estriado do motor do cilindro com massa lubrificante limpa.
2. Lubrifique o anel de retenção do motor do cilindro com óleo e instale-o na flange do motor.
3. Instale o motor rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio de forma que as flanges do motor se afastem das porcas de bloqueio (Figura 13).

**Importante:** Certifique-se de que os tubos do motor dos cilindros não estão torcidos, vincados ou em risco de ficarem entalados.

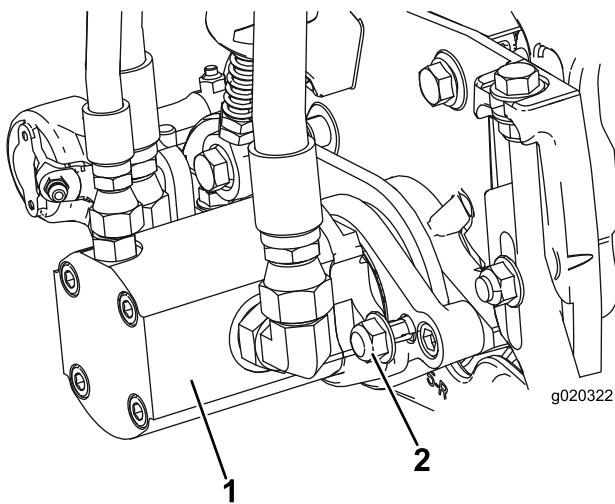


Figura 13

1. Motor da transmissão do cilindro
2. Porcas de montagem

4. Rode o motor no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que as flanges envolvam as porcas.
5. Aperte as porcas com uma força de 37 a 45 N·m.

# 2

## Ajuste da mola de compensação da relva

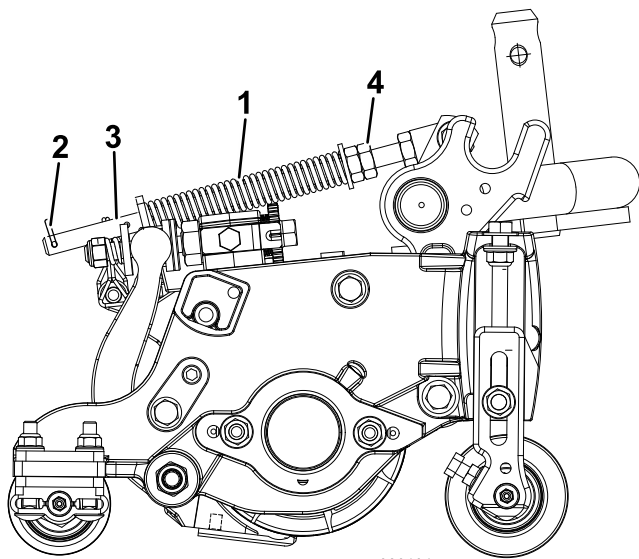
Nenhuma peça necessária

### Procedimento

A mola de compensação de relva (Figura 14) transfere peso do cilindro dianteiro para o cilindro traseiro. Isto ajuda a reduzir o efeito ondulado na relva, também conhecido como ondulação ou “bobbing”.

**Importante:** Faça ajustes de mola com a unidade de corte montada na unidade de tração.

1. Alinhe a máquina a direito e engate o travão de estacionamento.
2. Pressione o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
3. Desloque a alavanca de corte/transporte para a posição de CORTE.
4. Ligue o motor e empurre a alavanca inferior de corte/elevação para a frente para baixar as unidades de corte até ao chão da oficina.
5. Desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as partes em movimento parem.
6. Certifique-se de que o contrapino do gancho está instalado no orifício traseiro na haste da mola (Figura 14).



g020164

**Figura 14**

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Mola de compensação de relva | 3. Haste da mola     |
| 2. Pino de perno de gancho      | 4. Porcas sextavadas |

7. Aperte as porcas sextavadas na extremidade dianteira da haste da mola até que o comprimento comprimido da mola (Figura 14) seja de 12,7 cm nas unidades de corte de 12,7 cm, ou 15,8 cm nas unidades de corte de 17,8 cm.

**Nota:** Quando trabalhar em terrenos agrestes diminua o comprimento da mola em 2,5 cm. Quando se diminui o comprimento da mola, a unidade de corte segue o chão menos de perto.

**3**

## Ajuste da pressão de ar dos pneus

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Ajuste a pressão de ar dos pneus de cada um dos pneus; consulte a [Verificação da pressão dos pneus \(página 53\)](#).

**Nota:** Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio.

**4**

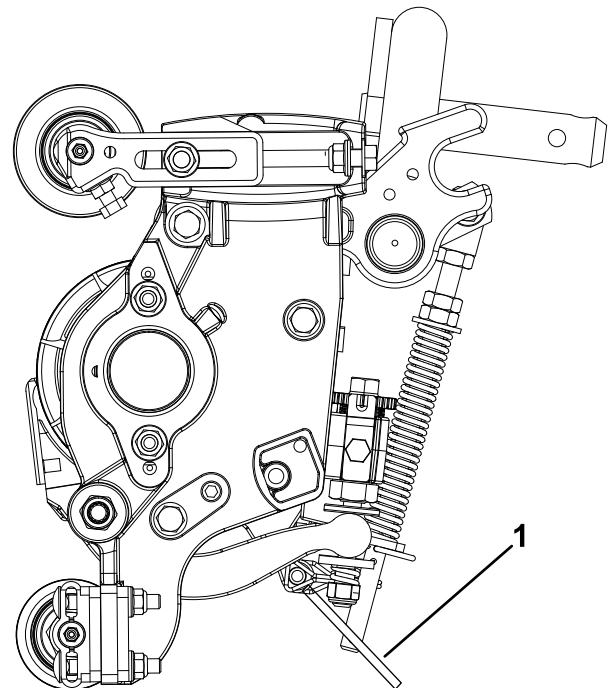
## Utilização do apoio da unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Apoio da unidade de corte |
|---|---------------------------|

### Procedimento

Sempre que tiver de inclinar a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos, coloque um apoio por baixo da traseira da unidade de corte para assegurar que as porcas nos parafusos de ajuste da extremidade traseira da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho (Figura 15).



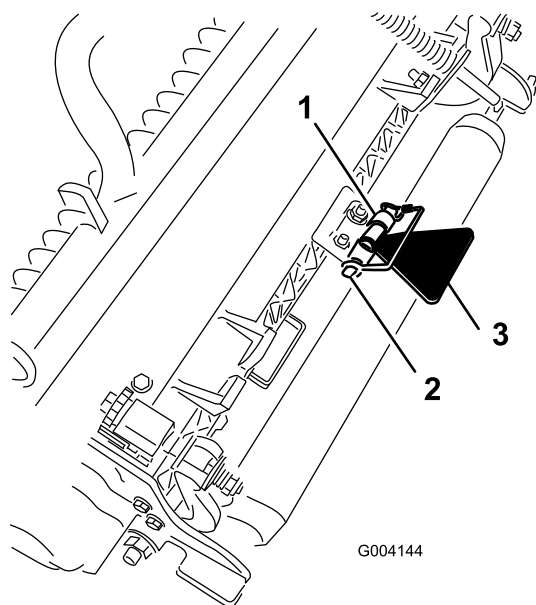
g020158

**Figura 15**

g020158

1. Apoio da unidade de corte

Prenda o apoio ao suporte da corrente com o pino de encaixe (Figura 16).



**Figura 16**

1. Suporte da corrente
2. Pino de encaixe
3. Apoio da unidade de corte

# 5

## Montagem do trinco do capot

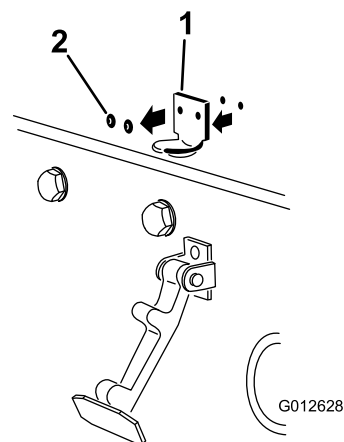
### Máquinas CE

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte do trinco
2	Rebite
1	Anilha
1	Parafuso (¼ pol. x 2 pol.)
1	Porca de bloqueio (¼ pol.)

### Procedimento

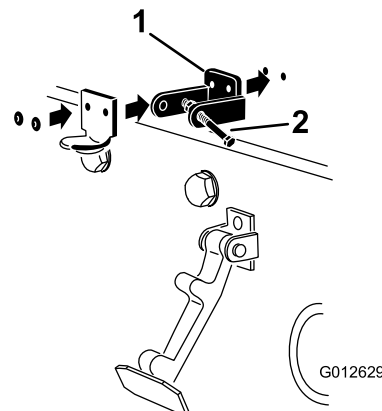
1. Solte o trinco do capot do suporte.
2. Retire os rebites (2) que prendem o suporte do trinco ao capot (Figura 17). Retire o suporte do trinco do capot.



**Figura 17**

1. Suporte do trinco do capot
2. Rebites

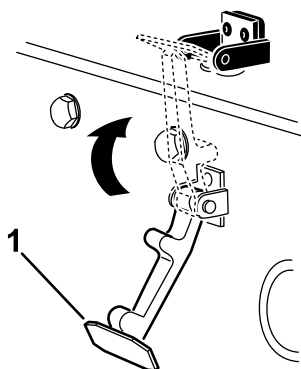
3. Ao alinhar os furos de montagem, posicione o suporte do trinco CE e o suporte do trinco do capot no capot. O suporte do trinco tem de estar contra o capot (Figura 18). Não retire o parafuso e porca do braço do suporte do trinco.



**Figura 18**

1. Suporte do trinco CE
2. Porca e parafuso

4. Alinhe as anilhas com os orifícios no lado interior do capot.
5. Aplique rebites nos suportes e nas anilhas ao capot (Figura 18).
6. Prenda o trinco no suporte do trinco do capot (Figura 19).



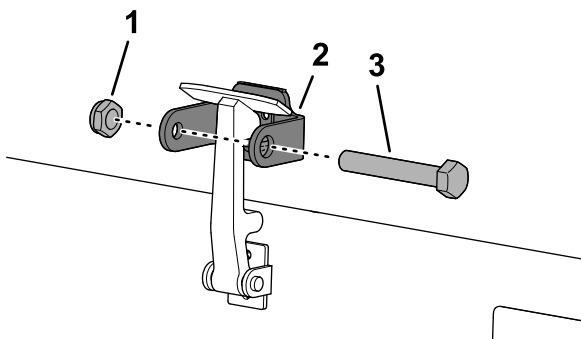
**Figura 19**

g354465

1. Trinco do capot

7. Aperte o parafuso no outro braço do suporte do trinco do capot e prenda o trinco na posição (Figura 20).

**Nota:** Aperte a porca e o parafuso até que o parafuso não se mova mais para a frente e para trás no suporte do trinco CE.



**Figura 20**

g350021

1. Porca
2. Braço do suporte do trinco do capot
3. Parafuso

# 6

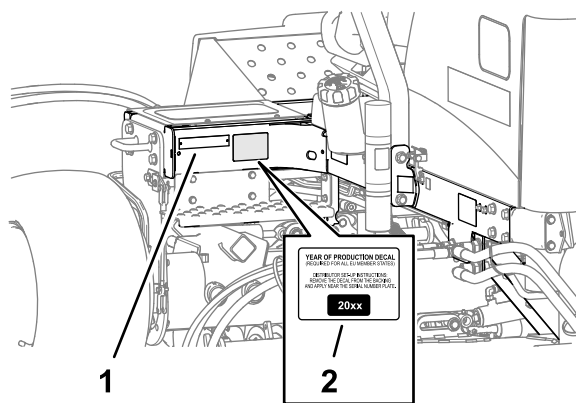
## Colar os autocolantes CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante do ano de fabrico
1	Autocolante CE (peça n.º 133-8095)
1	Autocolante de perigo (peça n.º 138-1186, modelos 03820 e 03821)
1	Autocolante de perigo (peça n.º 121-7928, modelo 03910)

## Aplicar o autocolante do ano de fabrico e CE

1. Limpe a estrutura esquerda perto da placa do modelo/número de série com álcool, e deixe secar a estrutura (Figura 21).



**Figura 21**

g352028

1. Placa do modelo/número de série
2. Autocolante do ano de fabrico

2. Retire o suporte e aplique o autocolante do Ano de fabrico na estrutura perto da placa do número de série, como se mostra na Figura 21.
3. Limpe a estrutura esquerda perto do trinco do capot com álcool, e deixe secar a estrutura (Figura 22).

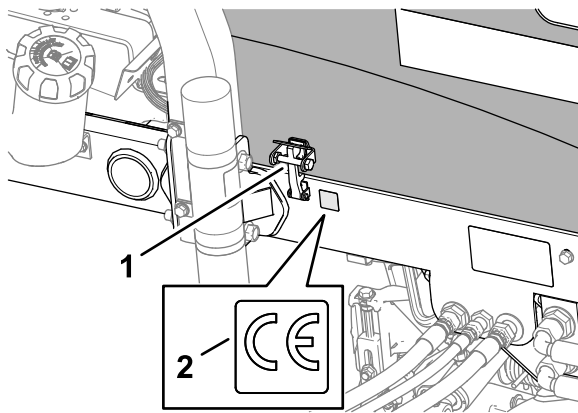


Figura 22

g352025

1. Trinco do capot CE
2. Adesivo CE (peça n.º 133-8095)

4. Retire a parte de trás e aplique o adesivo CE peça n.º 133-8095 à estrutura como se mostra na Figura 22.

## Aplicar o adesivo de perigo Máquina do modelo 03910

1. Limpe o adesivo de aviso padrão com álcool e deixe secar a estrutura (Figura 23).

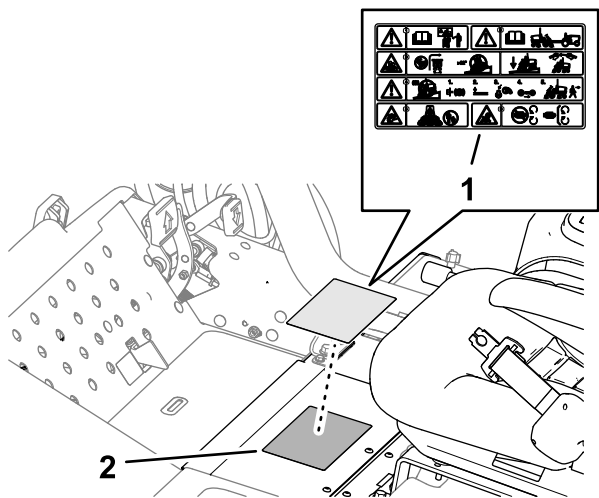


Figura 23

g352027

1. Adesivo de aviso CE (peça n.º 121-7928)
2. Adesivo de aviso padrão

2. Retire a parte de trás e aplique o adesivo de aviso CE (peça n.º 121-7928) sobre o adesivo de aviso padrão como se mostra na Figura 23.

## Aplicar o adesivo de perigo

### Modelos 03820 e 03821

1. Limpe o adesivo de aviso padrão com álcool, e deixe secar a estrutura (Figura 24).

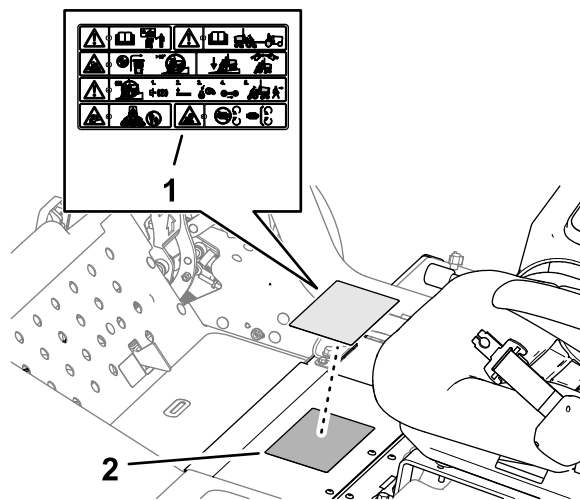


Figura 24

g352026

1. Adesivo de aviso CE (peça n.º 138-1186)
2. Adesivo de aviso padrão

2. Retire a parte de trás e aplique o adesivo de aviso CE (peça n.º 138-1186) sobre o adesivo de aviso padrão como se mostra na Figura 24.



# Descrição geral do produto

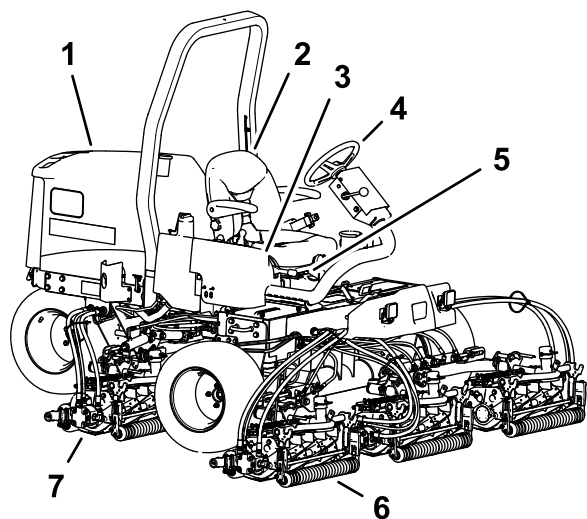


Figura 25

g373521

- |                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Capot do motor    | 5. Alavanca de ajuste do banco  |
| 2. Banco             | 6. Unidades de corte dianteiras |
| 3. Braço de controlo | 7. Unidades de corte traseiras  |
| 4. Volante           |                                 |

## Comandos

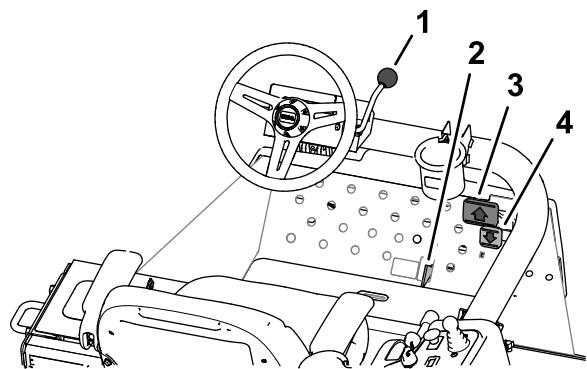


Figura 26

g352073

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Alavanca de direção de inclinação regulável | 3. Pedal de tração em frente |
| 2. Patilha Corte/Transporte                    | 4. Pedal de tração para trás |

## Pedais de tração

Carregue no pedal de tração (Figura 26) para deslocar a máquina para a frente. Carregue no pedal de marcha-atrás (Figura 26) para mover para trás ou para ajudar a parar ao andar para a frente. Da

mesma forma, para parar a máquina, deverá colocar o pedal na posição de PONTO MORTO.

## Patilha Corte/Transporte

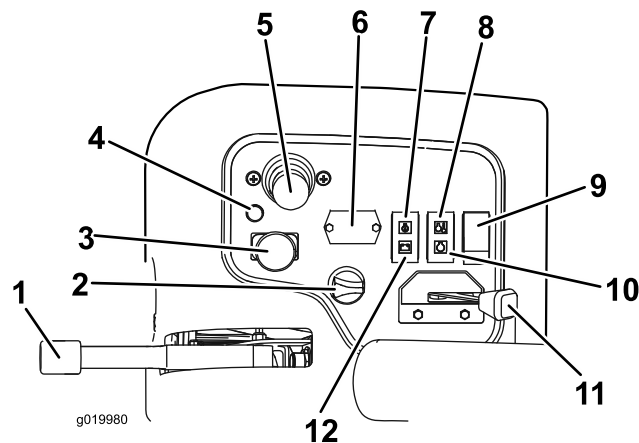
Usando o calcanhar, mova a lâmina de corte/transporte (Figura 26) esquerda para a posição de TRANSPORTE ou direita para a posição de CORTE.

- As unidades de corte só operam quando a alavanca de corte/transporte está na posição de CORTE.
- As unidades de corte não podem ser baixadas quando a alavanca de corte/transporte está na posição de TRANSPORTE.

## Alavanca de inclinação da direção

Puxe a alavanca da inclinação da direção (Figura 26) para inclinar o volante e obter a posição desejada. Depois, empurre a alavanca para fixar a posição.

## Consola de comando



g019980

g019980

Figura 27

- |   |  |
|---|--|
| 1. Travão de estacionamento                                       | 7. Luz da pressão do óleo                      |
| 2. Interruptor da ignição   | 8. Luz da temperatura                          |
| 3. Interruptor da transmissão da unidade de corte                 | 9. Interruptor das luzes                       |
| 4. Luz de diagnóstico   | 10. Luz indicadora das velas de incandescência |
| 5. Alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte | 11. Regulador                                  |
| 6. Contador de horas  | 12. Luz do alternador                          |

## Interruptor da ignição

Utilize o interruptor da ignição (Figura 27) para ligar o motor e as luzes. O interruptor da ignição tem 3 posições:

- A posição DESLIGAR desliga o motor.

- A posição FUNCIONAMENTO/PREAQUECIMENTO permite ao motor funcionar ou pré-aquecer a cabeça do cilindro do motor.
- A posição INICIAR dá energia ao motor de arranque.

**Nota:** Quando a chave está na posição FUNCIONAMENTO/PRÉ-AQUECIMENTO, a vela de incandescência energiza e a luz indicadora acende durante aproximadamente 7 segundos.

## Regulador

Desloque o acelerador (Figura 27) para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

## Interruptor da transmissão da unidade de corte

O interruptor da transmissão da unidade de corte (Figura 27) tem duas posições: ENGRENAR e DESENGRENAR. O interruptor do oscilador opera uma válvula solenóide no banco das válvulas para acionar as unidades de corte.

## Contador de horas

O contador de horas (Figura 27) indica o total de horas de utilização da máquina. É ativado sempre que a chave da ignição se encontrar na posição Ligar.

## Alavanca de descida e corte/elevação

Utilize a alavanca de descida e corte/elevação (Figura 27) para baixar as unidades de corte e fazer funcionar os cilindros ou levantar as unidades de corte e parar os cilindros.

**Não pode baixar as unidades de corte quando a alavanca de corte/transporte está na posição de TRANSPORTE.**

**Nota:** Quando o interruptor da unidade de corte se encontra na posição ENGATAR, não precisa de manter a alavanca na posição frontal enquanto as unidades são elevadas ou descendidas.

## Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso da temperatura (Figura 27) acende se a temperatura do líquido de arrefecimento do motor estiver elevada. Nesta temperatura, as unidades de corte são desativadas. Se a temperatura de líquido de arrefecimento subir mais 5,5 °C, o motor desliga para evitar mais danos.

## Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 27) acende-se quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro.

## Luz do alternador

A luz do alternador (Figura 27) desliga quando o motor está em funcionamento. Se a luz do alternador acender enquanto o motor funciona, verifique o sistema de carregamento e repare-o conforme necessário.

## Luz indicadora das velas

O indicador das velas de incandescência (Figura 27) acende-se quando as velas estiverem em funcionamento.

## Travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento (Figura 27) para evitar qualquer deslocação acidental da máquina. Para engatar o travão de estacionamento, puxe a alavanca para cima; para desengatar o travão, empurre a alavanca para baixo.

**Nota:** O motor desliga-se se carregar no pedal de tração com o travão de estacionamento ativado.

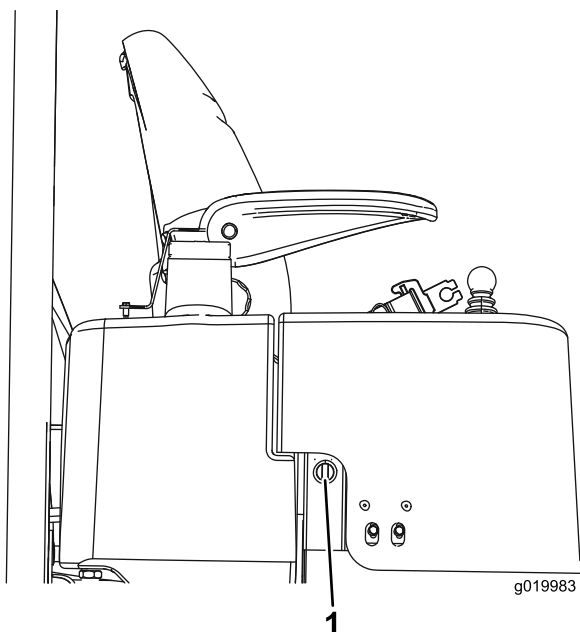
## Luz de diagnóstico

A luz de diagnóstico (Figura 27) acende se o sistema detetar uma falha.

## Ponto de corrente

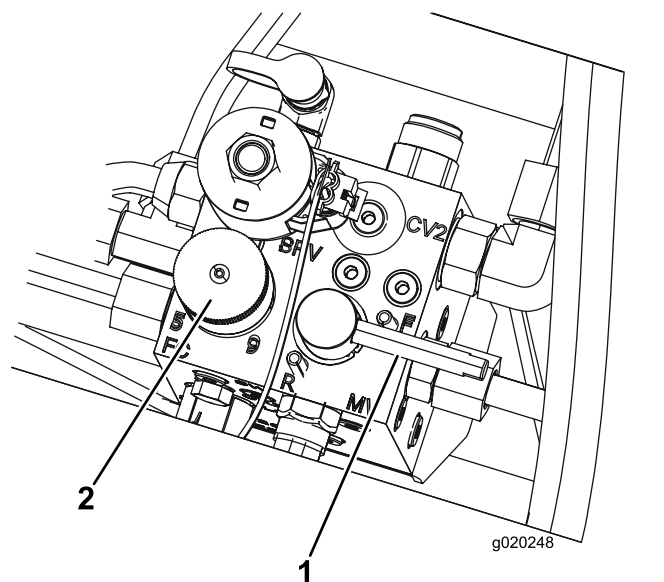
O ponto de energia está localizado no lado exterior da consola de controlo. Utilize o ponto de energia para ligar dispositivos eletrónicos de 12 volts (Figura 28).





**Figura 28**

1. Tomada de corrente

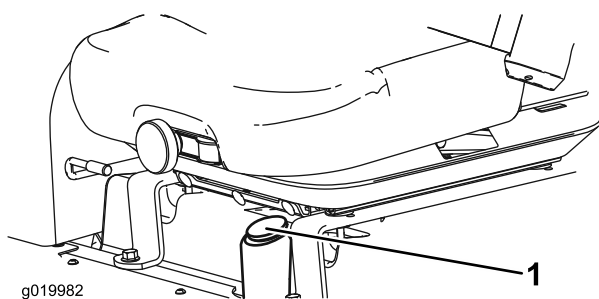


**Figura 30**

1. Alavanca de retificação
2. Manípulo de controle da velocidade dos cilindros

## Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 29) indica a quantidade de combustível no depósito.



**Figura 29**

1. Indicador de combustível

## Coletor do cortador

O coletor do cortador está localizado sob a cobertura da plataforma.

### Manípulo da velocidade dos cilindros

Utilize o botão de velocidade dos cilindros do coletor do cortador para ajustar a taxa de corte (velocidade dos cilindros) das unidades de corte (Figura 30).

- Rode o botão de velocidade dos cilindros no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade dos cilindros.
- Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para abrandar a velocidade dos cilindros.

Consulte [Taxa de aparas \(velocidade dos cilindros\) \(página 34\)](#) e [Definição da velocidade dos cilindros \(página 36\)](#) para obter informações sobre como ajustar o controle da velocidade dos cilindros.

### Alavanca de retificação

A alavanca de retificação para controlar a direção das unidades de corte roda quando se está a cortar relva ou quando se retificam os cilindros e as lâminas de corte (Figura 30).

- Rode a alavanca de retificação para a posição F quando cortar.
- Rode a alavanca para a posição R ao retificar as unidades de corte.

**Importante:** Não altere a posição da alavanca de retificação enquanto os cilindros estiverem a rodar.

# Especificações

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

Dimensões	Reelmaster 3550	Reelmaster 3555	Reelmaster 3575
Largura de corte	208 cm	254 cm	254 cm
Largura total	239 cm	284 cm	284 cm
Largura de transporte	231 cm	231 cm	231 cm
Comprimento total	295 cm	267 cm	267 cm
Altura até à parte de cima do ROPS	188 cm	201 cm	206 cm
Distância entre eixos	151 cm	152 cm	152 cm
Peso (configurado)	900 kg	1034 kg	1157 kg
Peso (sem unidades de corte)	708 kg	751 kg	796 kg

## 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 seu 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.

Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

# Funcionamento

## Antes da operação

### Segurança antes da operação

#### Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate e desça as unidades de corte.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde que todo o movimento pare.
  - Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento.
- Inspeção a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Este produto gera um campo eletromagnético. Se usar algum dispositivo médico eletrónico implantável, consulte um profissional de saúde antes de utilizar este produto.

#### Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.

- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.
- Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não adicione ou retire combustível num espaço fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.

### Especificação de combustível

Use apenas gasóleo limpo com ultra baixo conteúdo (<15 ppm) ou baixo conteúdo (<1000 ppm) de enxofre. Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

**Importante: Se utilizar combustível diesel com alto teor de enxofre (teor de enxofre de 0,50% [5000 ppm] a 1,0% [10 000 ppm]), troque o óleo do motor e o filtro de óleo de 75 em 75 horas.**

Utilize gasóleo de verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7 °C e gasóleo de inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7 °C. A utilização de gasóleo de inverno a temperaturas inferiores significa um ponto de inflamação e características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

A utilização de gasóleo de verão acima de -7°C contribui para uma maior duração da bomba de combustível e maior potência quando comparado com o gasóleo de inverno.

#### Biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel de até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). A parte de petrodiesel deve ter baixo teor ou ultra baixo teor de enxofre. Tome as seguintes precauções:

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As misturas de biodiesel podem danificar as superfícies pintadas.

- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Pode ocorrer obstrução do filtro de combustível durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte um distribuidor se desejar mais informações sobre misturas de biodiesel.

## Enchimento do depósito de combustível

**Capacidade do depósito de combustível:**  
aproximadamente 28 litros.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível (Figura 31).

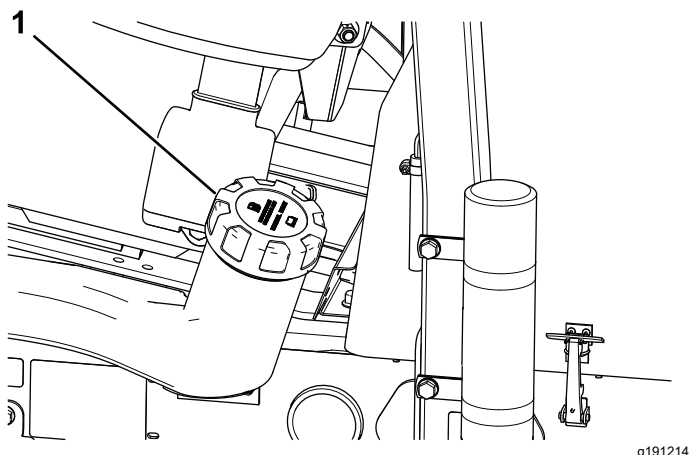


Figura 31

1. Tampa do depósito de combustível

3. Retire a tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento.

**Nota:** Não encha muito o depósito de combustível.

5. Coloque a tampa.
6. Remova todo o combustível derramado.

## Realização da manutenção diária

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

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em [Manutenção \(página 40\)](#).

## Verificação dos interruptores de segurança

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

### ⚠ CUIDADO

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

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

**Importante:** Se a sua máquina falhar em alguma das verificações do interruptor de segurança, contacte o seu distribuidor Toro autorizado.

## Preparação da máquina

1. Conduza a máquina lentamente para uma zona aberta.
2. Desça as unidades de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.

## Verificar a segurança de arranque do pedal de tração

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Pressione o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
4. Pressione o pedal de tração.
5. Rode a chave para a posição INICIAR.

**Nota:** O motor de arranque não deve arrancar com o pedal de tração pressionado.

## Verificar a segurança de arranque da transmissão da unidade de corte

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Pressione o interruptor da transmissão da unidade de corte para a posição ENGATAR.
4. Mantenha o pé afastado do pedal de tração.
5. Rode a chave para a posição INICIAR.

**Nota:** O motor de arranque não deve ligar o motor com o interruptor de acionamento da unidade de corte na posição ENGATAR.

## Verificar a alavanca de descida e corte/elevação e segurança de arranque do motor de arranque

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Pressione o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
4. Mantenha o pé afastado do pedal de tração.
5. Mantenha a alavanca de descida e corte/elevação para a frente enquanto roda a chave para a posição INICIAR.

**Nota:** O motor de arranque não deve ligar o motor com a alavanca de descida e corte/elevação para a frente.

## Verificar o travão de estacionamento e a segurança do funcionamento do banco

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Pressione o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
4. Mantenha o pé afastado do pedal de tração.
5. Ligue o motor.
6. Desengate o travão de estacionamento.
7. Suba o banco do operador.

**Nota:** O motor deve desligar-se se estiver fora do lugar do operador e o travão de estacionamento estiver desengatado.

## Verificar o travão de estacionamento e a segurança do funcionamento do pedal de tração

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Pressione o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
4. Mantenha o pé afastado do pedal de tração.
5. Ligue o motor.
6. Pressione o pedal de tração.

**Nota:** O motor deve desligar-se se o travão de estacionamento estiver ENGATADO e o pedal de tração for premido.

## Verificar a segurança do funcionamento do banco e do pedal de tração

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Pressione o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
4. Mantenha o pé afastado do pedal de tração.
5. Ligue o motor.
6. Desengate o travão de estacionamento.
7. Suba o banco do operador.
8. Pressione o pedal de tração.

**Nota:** O motor deve desligar-se em 1 segundo se estiver fora do lugar do operador e se o pedal de tração for pressionado.

# Verificação do travão de estacionamento

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

1. Ligue o motor, eleve as unidades de corte, desengate o travão de estacionamento e mova a máquina para uma área plana aberta.
2. Engate o travão de estacionamento (Figura 32).

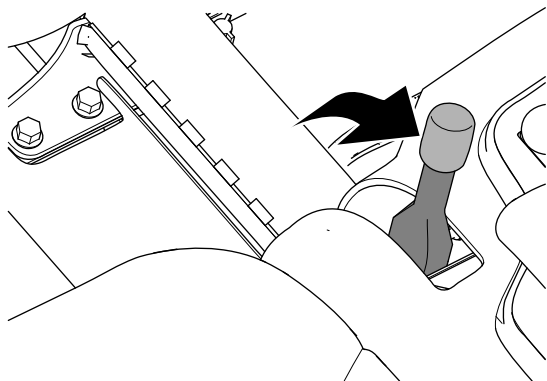


Figura 32

g332418

3. Carregue no pedal de tração para deslocar a máquina para a frente.

**Nota:** Se a máquina se mover para a frente com o travão de estacionamento engatado, ajuste o travão de estacionamento; consulte a [Ajuste do travão de estacionamento \(página 57\)](#).

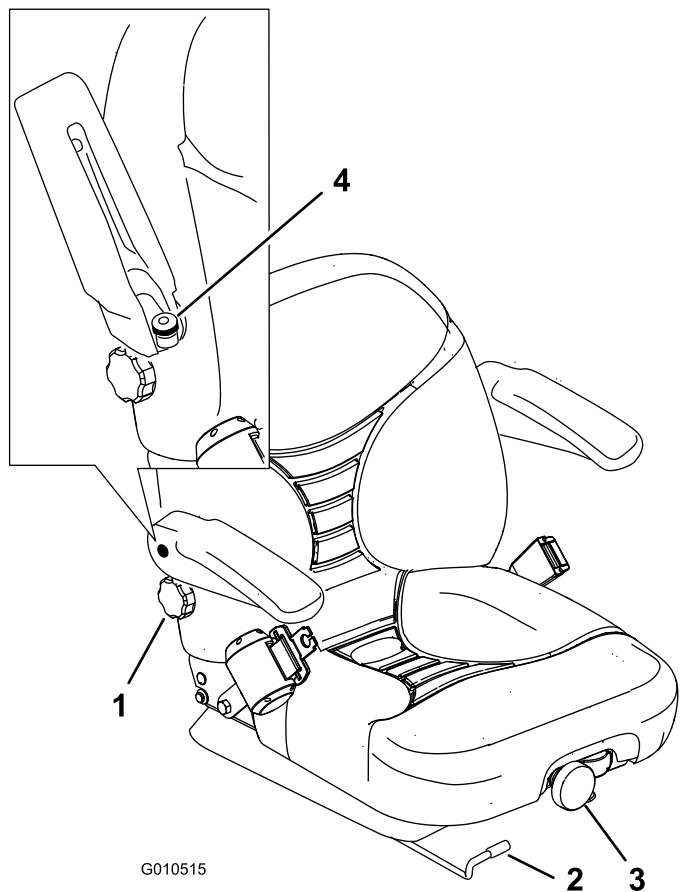
**Nota:** Mover a máquina para a frente com o travão de estacionamento engatado vai fazer com que o motor se desligue.

4. Se ajustou o travão de estacionamento, repita os passos 2 e 3.

**Nota:** Se a máquina se mover para a frente com o travão de estacionamento engatado: faça a manutenção dos travões de estacionamento, verifique se há danos nas ligações dos travões esquerda e direita e verifique se a articulação da alavanca do travão está danificada; consulte a [Manutenção dos travões de estacionamento \(página 57\)](#).

5. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peças em movimento parem antes de sair do banco do operador.

# Ajuste do banco



G010515

g010515

Figura 33

1. Manípulo de retificação
2. Alavanca de ajuste da posição do banco
3. Botão da suspensão do banco
4. Manípulo de ajuste do descanso do braço

## Alteração da posição do banco

O banco pode deslocar-se para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto.

1. Mova a alavanca para o lado e desbloqueie o banco (Figura 33).
2. Deslize o banco para a posição desejada e solte a alavanca para bloquear na posição.

## Alteração da suspensão do banco

Pode ajustar o banco de forma a proporcionar uma condução confortável. Posicione o banco de forma a ficar o mais confortável possível.

Para ajustar o banco, rode o botão numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 33).

## Alteração da posição das costas

Pode ajustar as costas do banco para oferecer uma utilização cómoda. Posicione as costas do banco de forma a ficarem o mais confortáveis possível.

Para ajustar novamente o banco, rode o botão, sob o apoio para o braço direito, numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 33).

## Alteração da posição do apoio dos braços

Os apoios dos braços podem ser ajustados de forma a proporcionar uma condução confortável. Posicione os apoios dos braços de forma a ficar o mais confortável possível.

Eleve o apoio dos braços e rode o botão numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 33).

## Durante a operação

## Segurança durante o funcionamento

### Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em Ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Não transporte passageiros na máquina e mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de operação.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.

- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- 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.
- Pare as unidades de corte sempre que não estiver a cortar.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Não deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate e desça as unidades de corte.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde que todo o movimento pare.
  - Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.
- Utilize o cruise control (se equipado) apenas quando puder operar a máquina numa área aberta e plana, livre de obstáculos e onde a máquina se possa mover a uma velocidade constante, sem interrupções.

## Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- Não retire nenhum dos componentes ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e o pode tirar rapidamente em caso de emergência.
- Use sempre o cinto de segurança.
- Verifique cuidadosamente se existem obstruções suspensas e não entre em contacto com elas.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente



para verificar se há danos e mantenha apertadas todos os fixadores.

- Substitua todos os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.

## Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina, incluindo vigilância do local. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.
- Leia as instruções sobre declives, apresentadas em baixo, para utilizar a máquina em declives. Antes de usar a máquina reveja as condições do local para determinar se pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.
  - Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
  - Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa.
  - Remova ou assinale obstruções como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder obstruções. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
  - Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer – a máquina poderá perder tração.
  - Tenha uma especial atenção quando utilizar a máquina perto de declive acentuados, valas, margens, perigos junto à água ou outros. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
  - Identifique os perigos na base do declive. Se houver perigos, corte o declive com uma máquina controlada por operador apeado.
  - Se possível, mantenha a(s) unidade(s) de corte descida(s) para o solo enquanto estiver a trabalhar em inclinações. Elevar as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives pode causar instabilidade da máquina.

## Ligação do motor

Pode ser necessário purgar o sistema de combustível se tiver ocorrido qualquer uma das situações seguintes (consulte [Purgação do sistema de combustível \(página 37\)](#)):

- Antes de ligar o motor pela primeira vez.
  - O motor desliga porque o depósito não tem combustível.
  - Alguém efetuou a manutenção do sistema de combustível, tal como a substituição do filtro de combustível.
1. Acione o travão de estacionamento e pressione o interruptor de transmissão da unidade de corte para a posição DESENGATAR ([Figura 34](#)).

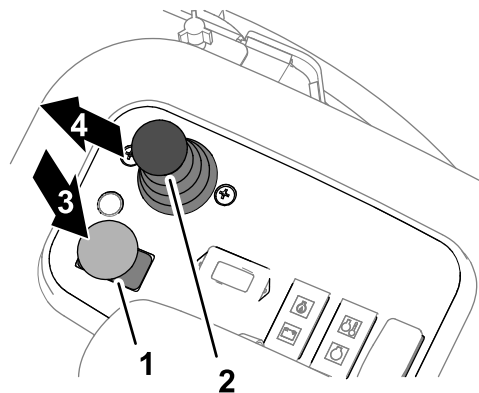


Figura 34

g352479

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Interruptor da transmissão da unidade de corte | 3. Desengate |
| 2. Controlo de descida e corte/elevação           | 4. Baixar    |

2. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição PONTO MORTO.
  3. Desloque a alavanca do acelerador até metade do seu curso.
  4. Insira a chave na ignição e rode-a para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO. Aguarde até que a luz indicadora da vela de incandescência se apague (aproximadamente 7 segundos).
  5. Rode a chave para a posição ARRANQUE para energizar o motor de arranque; solte a chave quando o motor arranque.
- Importante:** Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 15 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.
6. Quando ligar o motor pela primeira vez ou após uma revisão do motor, conduza a máquina em ambas as direções durante um ou dois minutos. Use também a alavanca de elevação



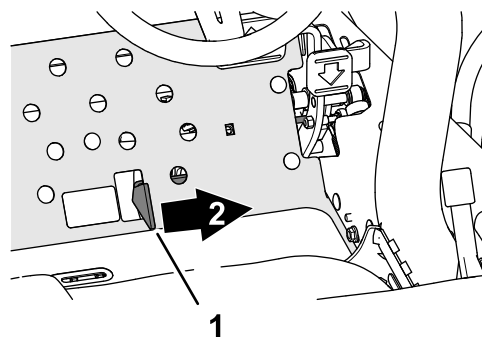
e o interruptor da transmissão da unidade de corte para garantir o perfeito funcionamento de todos os sistemas de tração e unidade de corte.

Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direção; depois, desligue o motor e procure eventuais fugas de óleo, peças soltas e qualquer mau funcionamento perceptível.

### **⚠ CUIDADO**

**Tocar em peças em movimento pode provocar ferimentos.**

**Desligue o motor e aguarde até que todas as peças se encontrem imóveis antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.**



**Figura 36**

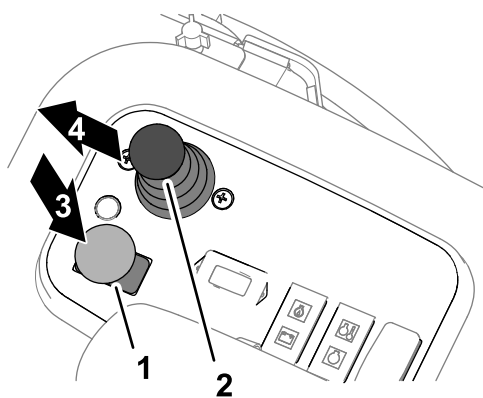
g352635

1. Patilha de corte/transporte
2. Corte

5. Use a alavanca de descida e corte/elevação para baixar as unidades de corte ([Figura 35](#)).
6. Desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as partes em movimento parem.

## Desligação do motor

1. Desloque o acelerador para a posição RALENTI.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Mova o interruptor da transmissão da unidade de corte para DESENGATAR ([Figura 35](#)).



**Figura 35**

g352479

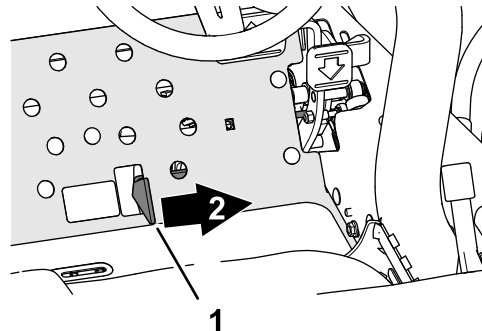
1. Interruptor da transmissão
2. Controlo de descida e corte/elevação
3. Desengate da unidade de corte
4. Baixar

4. Desloque a alavanca de corte/transporte para a posição de CORTE ([Figura 39](#)).

## Operação da máquina

### Corte de relva

1. Ponha o motor a funcionar e coloque o acelerador na posição RÁPIDO.
2. Desloque a patilha de corte/transporte para a direita para a posição de CORTE ([Figura 39](#)).



**Figura 37**

g352635

1. Patilha de corte/transporte
2. Corte

3. Pressione o interruptor da transmissão da unidade de corte para a posição ENGATAR ([Figura 37](#)).

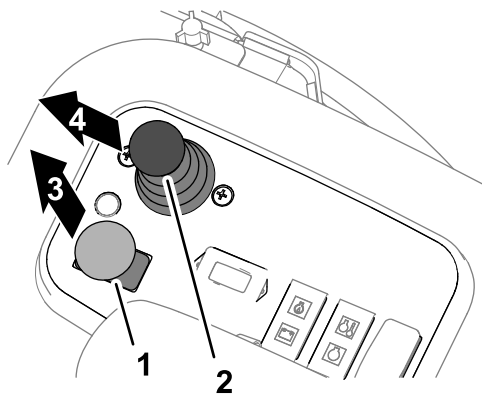


Figura 38

g352636

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Interruptor da transmissão da unidade de corte | 3. Engate |
| 2. Controle de descida e corte/elevação           | 4. Baixar |

- Empurre a alavanca de descida e corte/elevação para a frente (Figura 37) para baixar e ligar as unidades de corte (as unidades de corte dianteiras são temporizadas para baixar antes das unidades de corte traseiras).
- Carregue no pedal de tração para a frente para conduzir para a frente e cortar relva.
- Puxe momentaneamente a alavanca de descida e corte/elevação para levantar as unidades de corte no final de uma passagem de corte para que possa alinhar a máquina para a próxima passagem de corte.

**Nota:** Empurre a alavanca de descida e corte/elevação novamente para a frente para baixar e operar as unidades de corte.

## Condução da máquina em modo de transporte

- Desloque o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
- Levante as unidades de corte para a posição de transporte.
- Desloque a patilha de corte/transporte para a esquerda posição de TRANSPORTE.

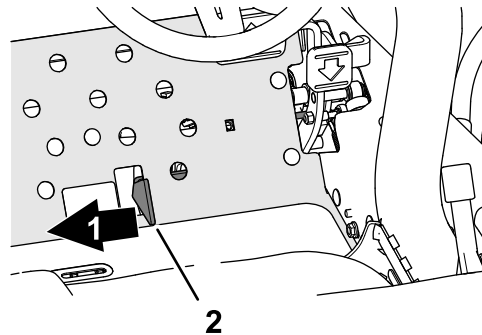


Figura 39

g352480

- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 1. Transporte | 2. Patilha de corte/transporte |
|---------------|--------------------------------|

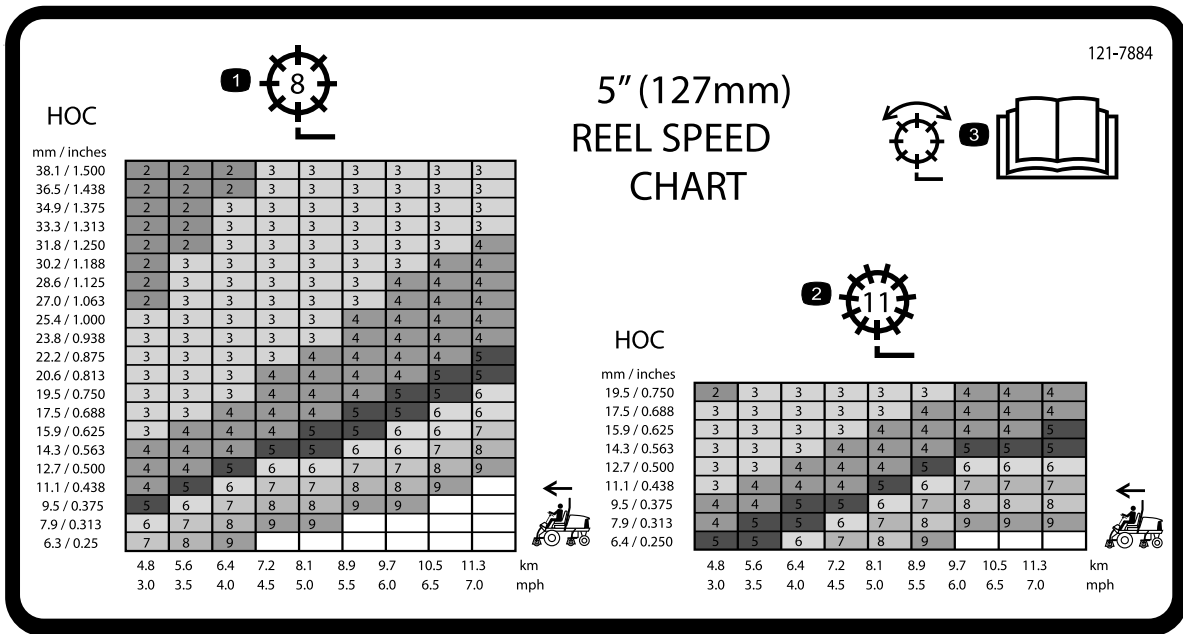
**Importante:** Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos para não danificar acidentalmente a máquina e as unidades de corte. Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em declives. Conduza lentamente e evite mudanças de direção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotamento.

**Nota:** Não é possível baixar as unidades de corte durante o funcionamento da máquina no modo de transporte.

## Taxa de aparas (velocidade dos cilindros)

Para se obter um corte consistente de alta qualidade e um aspeto uniforme depois do corte é importante que a velocidade dos cilindros seja conjugada com a altura de corte.

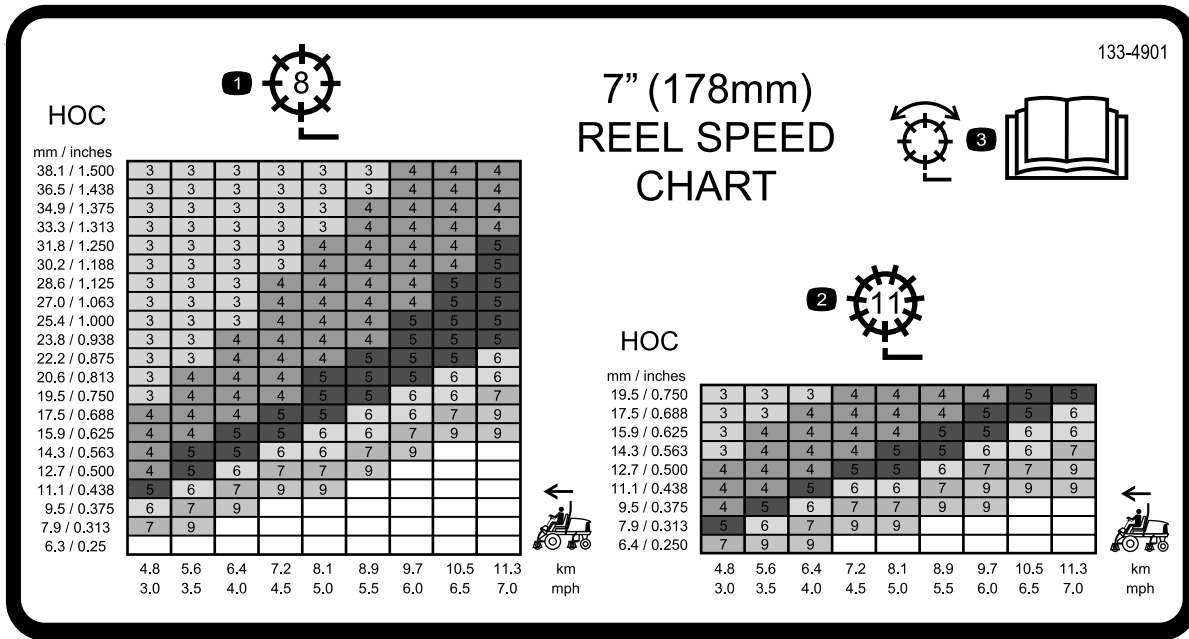
**Importante:** Se a velocidade do cilindro for demasiado lenta, é possível que note marcas do corte. Se a velocidade do cilindro for demasiado rápida, o corte pode ter um aspeto estranho.



decal121-7884

**Figura 40**  
Modelos 03820 e 03910

1. Ajuste do cilindro de 8 lâminas
2. Ajuste do cilindro de 11 lâminas
3. Para mais informações sobre o ajuste do cilindro, leia o *Manual do utilizador*.



decal133-4901

**Figura 41**  
Modelo 03821

1. Ajuste do cilindro de 8 lâminas
2. Ajuste do cilindro de 11 lâminas
3. Para mais informações sobre o ajuste do cilindro, leia o *Manual do utilizador*.

# Definição da velocidade dos cilindros

Para se obter um corte consistente de alta qualidade e um aspeto uniforme depois do corte tem de ajustar corretamente os controlos da velocidade dos cilindros (situados por baixo do banco).

1. Selecione a altura de corte para a qual as unidades de corte estão ajustadas.
2. Escolha a velocidade que melhor se adapta às suas condições.
3. Utilize o gráfico nos autocolantes da velocidade dos cilindros (Figura 40 e Figura 41), para determinar a velocidade adequada dos cilindros.

**Nota:** Tome nota do número de velocidade do cilindro.

4. Abra a cobertura da plataforma (Figura 42).

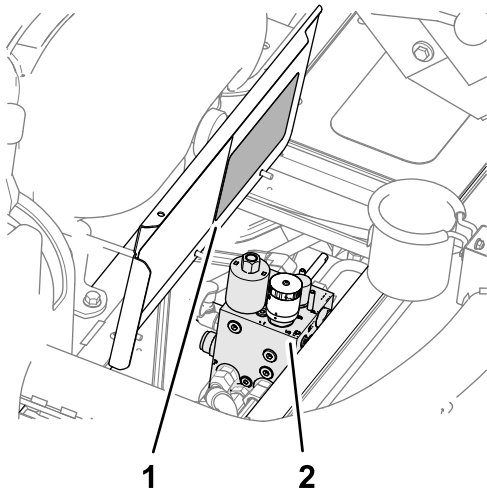


Figura 42

1. Autocolante do gráfico de velocidade do cilindro
2. Coletor do cortador (tampa da plataforma)

5. Rode o botão (Figura 43) do coletor do cortador de relva até que a seta indicadora esteja alinhada com o número de velocidade do cilindro que determinou no passo 3.

**Nota:** Pode aumentar ou diminuir a velocidade do cilindro para compensar as condições da relva. Ao utilizar cestos, aumente a velocidade do cilindro para melhorar o desempenho da recolha.

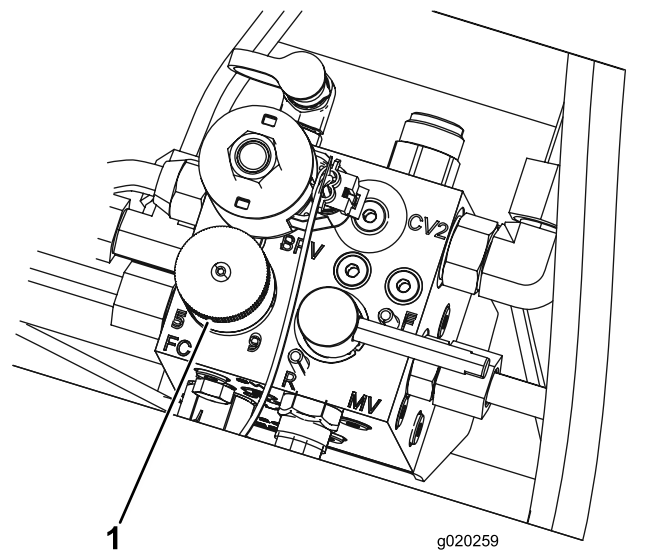


Figura 43

1. Manípulo de controlo da velocidade dos cilindros

6. Feche a cobertura da plataforma.

## Ajuste da posição do braço de elevação de elevação

### Apenas para os modelos 03820 e 03821

Pode ajustar o contrapeso nos braços de elevação das unidades de corte traseiras para compensar condições de relva diferentes e para manter uma altura de corte uniforme em condições difíceis ou em áreas onde se acumula palha.

Pode ajustar cada mola do contrapeso para 1 dos 4 ajustes. Cada incremento aumenta ou diminui o contrapeso da unidade de corte em 2,3 kg. As molas podem ser colocadas na parte de trás do primeiro atuador de mola para retirar o contrapeso (quarta posição).

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Insira um tubo ou objeto semelhante na extremidade longa da mola para aliviar a tensão durante o ajuste (Figura 44).

### ⚠ CUIDADO

As molas estão sob tensão e podem causar ferimentos.

Tenha cuidado ao ajustar a tensão das molas.

3. Enquanto alivia a tensão da mola, retire o parafuso e a porca de bloqueio que prendem o atuador de mola ao suporte (Figura 44).

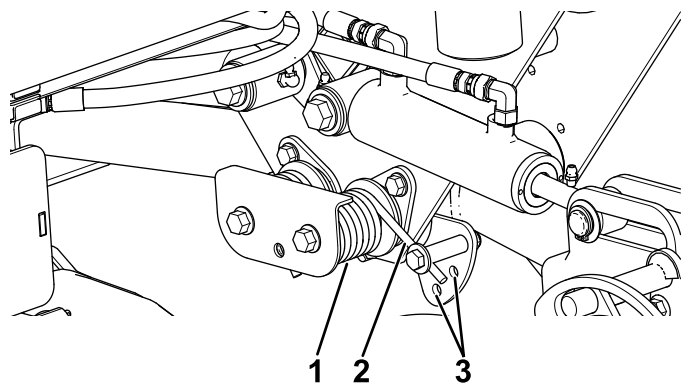


Figura 44

g428719

- |                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1. Anilha da mola  | 3. Localizações de furos adicionais |
| 2. Atuador da mola |                                     |

4. Desloque o atuador da mola para a posição do orifício desejado e prenda com o parafuso e a porca de bloqueio.
5. Repita este procedimento para a outra mola.

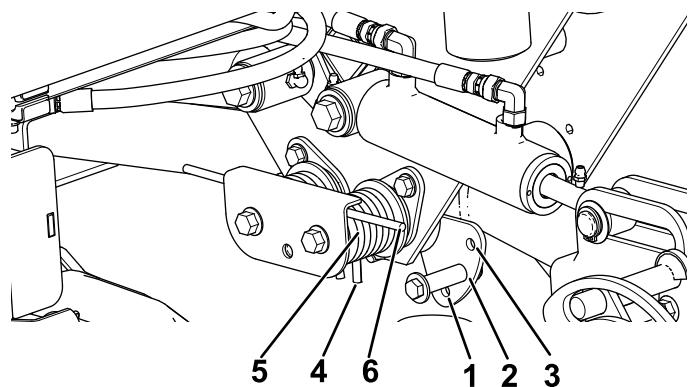


Figura 45

g428720

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1. Posição 1 | 4. Posição 4       |
| 2. Posição 2 | 5. Anilha da mola  |
| 3. Posição 3 | 6. Atuador da mola |

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Insira um tubo ou objeto semelhante na extremidade longa da mola para aliviar a tensão durante o ajuste (Figura 45).

### ▲ CUIDADO

As molas estão sob tensão e podem causar ferimentos.

Tenha cuidado ao ajustar a tensão das molas.

3. Ao libertar a pressão da mola, remova o parafuso e a porca que fixam o atuador de mola ao suporte (Figura 45)
4. Desloque o atuador da mola para a posição do orifício desejado e prenda com o parafuso e a porca de bloqueio.
5. Repita este procedimento para a outra mola.

## Ajuste do braço de elevação de pressão descendente

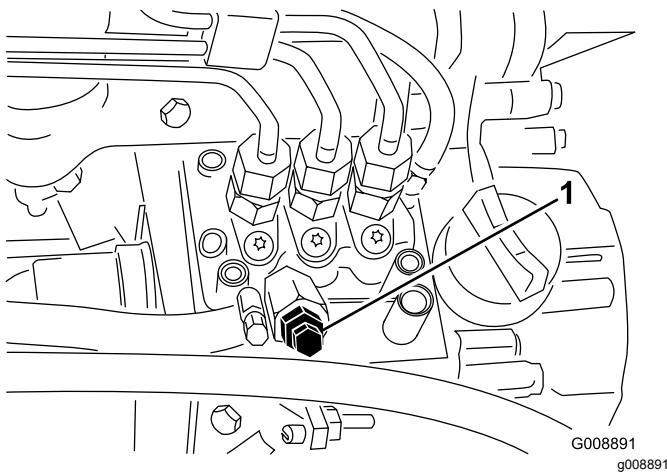
Pode ajustar as configurações das molas dos braços de elevação na traseira da unidade de corte para obter pressão descendente. Isto serve para compensar as diferentes condições de relvado, onde é necessária mais força descendente.

Para alterar as configurações da pressão descendente, a chapa de fecho deve ser removida para trocar as duas molas de um lado e a perna curta da mola deve agora encostar-se à borda superior do conjunto do fecho (Figura 45).

Pode ajustar a mola de pressão descendente para 1 de 4 definições. Cada incremento aumenta ou diminui a pressão descendente da unidade de corte em 2,3 kg. Pode posicionar as molas na parte de trás do primeiro atuador de mola para remover toda a pressão descendente (quarta posição).

## Purgação do sistema de combustível

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
3. Destranque e levante o capot.
4. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível (Figura 46).



**Figura 46**

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

5. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR.

A bomba de combustível elétrica começa a forçar a saída de ar através do parafuso de purga de ar.

**Nota:** Mantenha a chave na posição LIGAR enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.

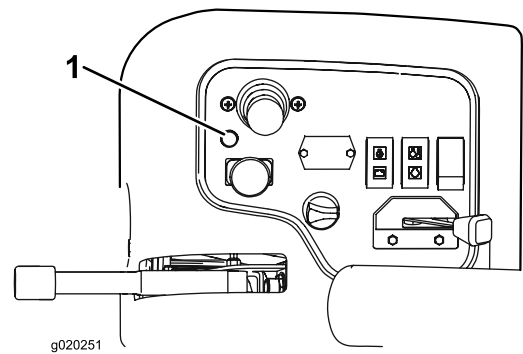
6. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

**Nota:** Normalmente, o motor deve arrancar depois de seguir o procedimento anterior. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injetores; consulte [Purga de ar dos injetores \(página 50\)](#).

## Interpretação da luz de diagnóstico

A máquina está equipada com uma luz de diagnóstico que indica se o controlador eletrônico sentir uma avaria eletrônica. A luz de diagnóstico encontra-se no painel de controlo ([Figura 47](#)). Quando o controlador eletrônico está a funcionar corretamente e a chave na ignição é colocada na posição LIGAR, a luz de diagnóstico do controlador acende-se durante 3 segundos e desliga-se para indicar que a luz está a funcionar de forma adequada.

Se o motor se desligar, a luz de diagnóstico acende-se fixa até se mudar a posição da chave. A luz pisca se o controlador detetar uma avaria no sistema elétrico. Depois de reparar a avaria, a luz é reiniciada quando se liga o interruptor de chave para a posição DESLIGAR.



**Figura 47**

1. Luz de diagnóstico

## Sugestões de utilização

### Familiarização com a máquina

Antes de cortar a relva, treine a utilização da máquina num espaço aberto. Ligue e desligue o motor. Pratique a marcha para a frente e a marcha-atrás. Levante e baixe as unidades de corte e engate e desengate as unidades de corte. Quando se sentir mais à vontade com a máquina, pratique a subida e a descida de terrenos inclinados a diferentes velocidades.

### Compreensão do sistema de avisos

Se se acender uma luz de advertência durante a operação, pare imediatamente a máquina e solucione o problema antes de continuar. Se continuar a utilizar a máquina com uma avaria pode danificar gravemente a máquina.

## Depois da operação

### Segurança após a operação

#### Segurança geral

- Estacione a máquina numa superfície plana.
- Desengate e desça as unidades de corte.
- Engate o travão de estacionamento.
- Desligue o motor e retire a chave.
- Aguarde que todo o movimento pare.
- Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Para prevenir incêndios, certifique-se de que as unidades de corte, transmissões, redes de arrefecimento, e compartimentos do motor estão



livres de relva e acumulação de detritos. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

- Desengate a transmissão para o engate sempre que estiver a transportar ou não estiver a utilizar a máquina.
- Mantenha e limpe o(s) cinto(s) de segurança, como necessário.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

## Rebocar a máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada durante uma curta distância; no entanto, a Toro não o recomenda como procedimento normal.

**Importante:** Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–4 km/h porque o sistema de transmissão pode sofrer danos. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar um camião ou um reboque.

1. Destranque e abra o capot.
2. Perto do fecho do capô direito, rode o punho da válvula de derivação na bomba a 90° (Figura 48).

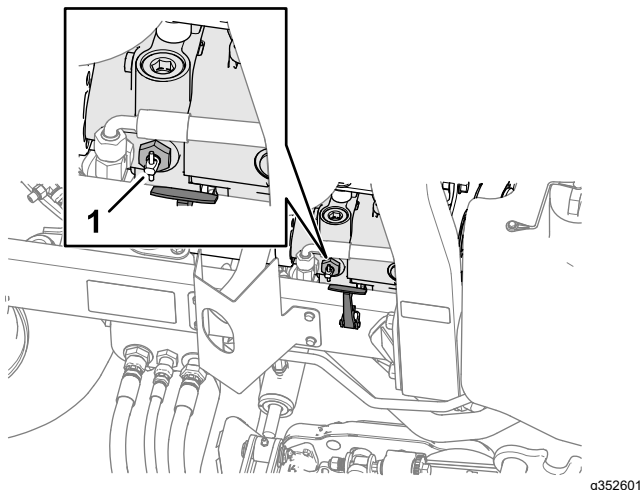


Figura 48

1. Válvula de derivação

3. Feche e bloqueie o capot.
4. Ligue o veículo de reboque à máquina nos pontos de reboque; consulte [Identificar os pontos de reboque](#) (página 39).
5. Sente-se no banco do operador e, se necessário, use o travão de estacionamento para controlar a máquina enquanto é rebocada.

**Importante:** Não ligue o motor enquanto a válvula de derivação estiver aberta.

6. Antes de pôr o motor em funcionamento, feche a válvula de derivação rodando-a 90° (¼ de volta).

## Identificar os pontos de reboque

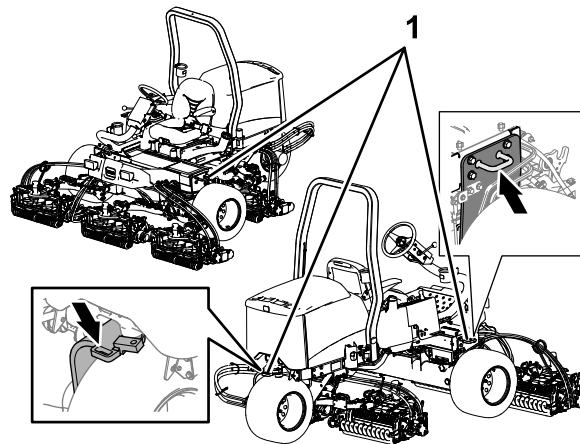


Figura 49

1. Pontos de fixação

## Transporte da máquina

- Utilize rampas de largura total para carregar máquina num atrelado ou camião.
- Prenda bem a máquina.

# Manutenção

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

**Nota:** Transfira uma cópia gratuita dos esquemas elétricos ou hidráulicos visitando [www.Toro.com](http://www.Toro.com) e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

**Importante:** Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do proprietário do motor e *Manual do utilizador* da unidade de corte.

## Segurança da manutenção

- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate e desça as unidades de corte.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde que todo o movimento pare.
  - Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Use vestuário apropriado, incluindo proteção visual, calças compridas, e calçado resistente e antiderrapante. Mantenha as mãos, pés, vestuário, joias, e cabelos compridos afastadas de componentes em movimento.
- Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Apoie a máquina com macacos sempre que trabalhar debaixo da máquina.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Para assegurar o desempenho seguro e ideal da máquina, utilize apenas peças sobressalentes originais da Toro. As peças sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderão tornar-se perigosas e a sua utilização pode anular a garantia do produto.



# Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aperte as porcas das rodas com 103 a 127 N·m.</li> <li>• Aperte as porcas do cubo do eixo dianteiro esquerdo e direito com 339 a 373 N·m.</li> <li>• Aperte as porcas do cubo do eixo traseiro com 339 a 373 N·m.</li> </ul>
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aperte as porcas das rodas com 103 a 127 N·m.</li> <li>• Aperte as porcas do cubo do eixo dianteiro esquerdo e direito com 339 a 373 N·m.</li> <li>• Aperte as porcas do cubo do eixo traseiro com 339 a 373 N·m.</li> <li>• Verifique a condição e tensão de todas as correias.</li> </ul>
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanza do óleo e o filtro do motor.</li> </ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeção o(s) cinto(s) de segurança no que respeita a desgaste, cortes e outros danos. Substitua o(s) cinto(s) de segurança se qualquer componente não operar corretamente.</li> <li>• Verificação dos interruptores de segurança.</li> <li>• Verificação do travão de estacionamento.</li> <li>• Verificação do nível de óleo do motor.</li> <li>• Drenagem do separador de água.</li> <li>• Verificação da pressão dos pneus.</li> <li>• Verifique o nível de líquido de arrefecimento do motor.</li> <li>• Limpe o radiador e o refrigerador de óleo.</li> <li>• Verificação dos tubos e tubos hidráulicos.</li> <li>• Verifique o nível do fluido hidráulico.</li> <li>• Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte.</li> </ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique o nível de eletrólito (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias).</li> </ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrificação dos rolamentos e casquilhos. (diariamente quando as condições forem de poeira e sujidade).</li> </ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique a condição e tensão de todas as correias.</li> </ul>
A cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanza do óleo e o filtro do motor.</li> </ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetue a manutenção do filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).</li> <li>• Aperte as porcas das rodas com 103 a 127 N·m.</li> <li>• Aperte as porcas do cubo do eixo dianteiro esquerdo e direito com 339 a 373 N·m.</li> <li>• Aperte as porcas do cubo do eixo traseiro com 339 a 373 N·m.</li> <li>• Verifique o ajuste do travão de estacionamento.</li> </ul>
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique os tubos de combustível e respetivas ligações.</li> <li>• Substituição do recipiente do filtro de combustível.</li> <li>• Manutenção dos travões de estacionamento.</li> </ul>
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo, substitua o fluido hidráulico.</li> <li>• Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo, substitua o filtro hidráulico.</li> </ul>
A cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estiver a utilizar o fluido recomendado, substitua o filtro hidráulico.</li> </ul>
A cada 2000 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estiver a utilizar o fluido hidráulico recomendado, substitua o fluido hidráulico.</li> </ul>
Cada 2 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drene e limpe o depósito de combustível.</li> <li>• Drene e limpe o sistema de arrefecimento (leve a máquina a um representante ou distribuidor autorizado Toro ou consulte o Manual de manutenção).</li> </ul>

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de fluido do sistema de arrefecimento.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o filtro de ar, o recipiente de pó e a válvula de descarga.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor. <sup>1</sup>							
Verifique se existem detritos no radiador.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de fluido do sistema hidráulico.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação. <sup>2</sup>							
Retoque a pintura danificada.							
Lave a máquina.							
<p><sup>1</sup>Em caso de arranque difícil, verifique as velas de ignição e os injetores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina.</p> <p><sup>2</sup> <b>Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.</b></p>							

# Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação
1		
2		
3		
4		
5		

## Procedimentos a efectuar antes da manutenção

### Preparação para a manutenção

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Pressione o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR (Figura 50).

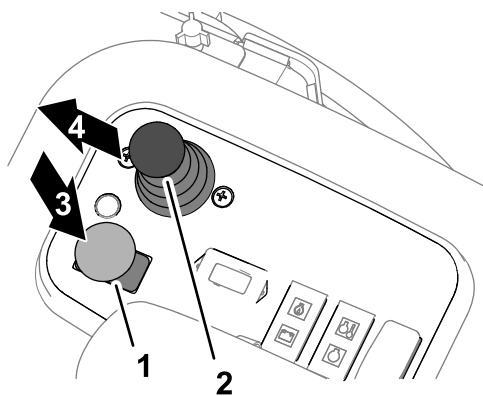


Figura 50

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Interruptor da transmissão           | 4. Desengate da unidade de corte |
| 2. Controlo de descida e corte/elevação | 5. Baixar                        |
| 3. Engate                               | 6. Elevar                        |

4. Desloque a patilha de corte/transporte para a direita para a posição de CORTE.

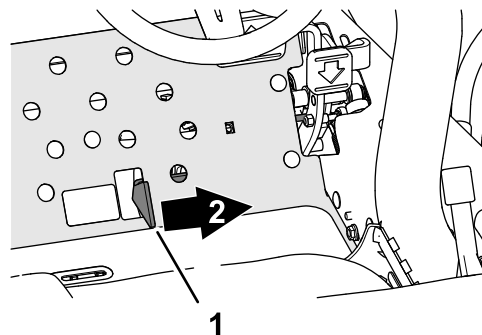


Figura 51

1. Patilha de corte/transporte
2. Corte

5. Desloque a alavanca de descida e corte/elevação para a frente (Figura 50).
6. Desligue o motor e retire a chave.
7. Aguarde que todas as peças em movimento parem.

## Retiração da cobertura da bateria

Retire os dois manípulos que prendem a cobertura da bateria à máquina e retire a cobertura (Figura 49).

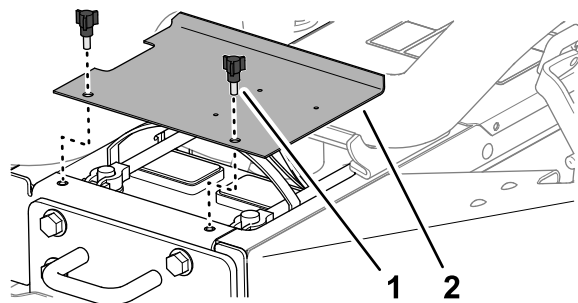


Figura 52

1. Manípulo
2. Cobertura da bateria

# Abertura do capot

1. Liberte os trincos no lado esquerdo e lado direito do capot (Figura 52).

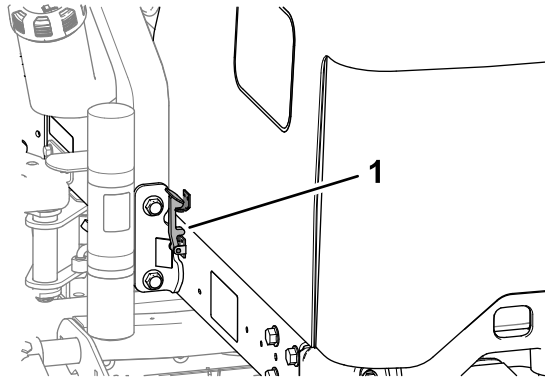


Figura 53

g336542

1. Trinco do capot

2. Rode o capot para cima e para trás (Figura 53).

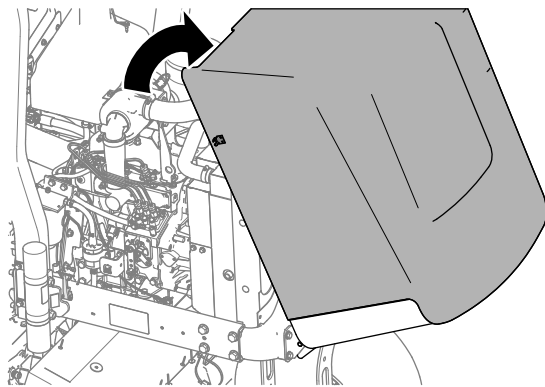


Figura 54

g336543

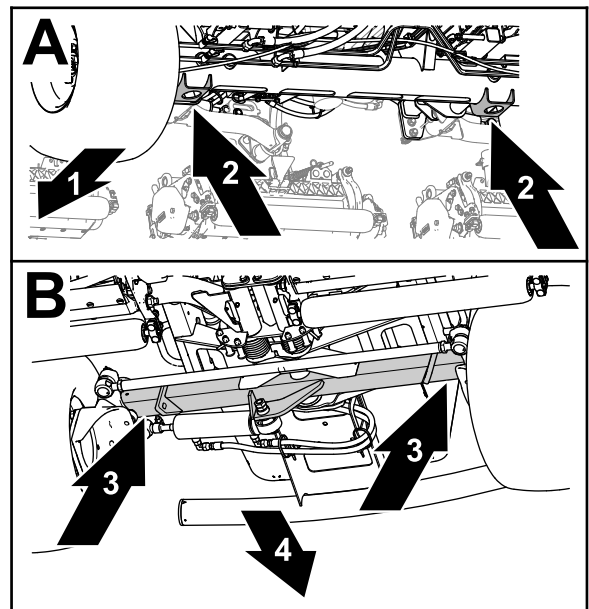


Figura 55

g375763

1. Frente da máquina
2. Suportes de macacos (tubo do eixo dianteiro)
3. Tubo do eixo traseiro
4. Parte de trás da máquina

- Frente – os suportes do macaco do tubo do eixo dianteiro (Figura 55).
- Traseira – tubo do eixo traseiro.

# Locais dos pontos de suspensão

**Nota:** Apoie a máquina com macacos sempre que trabalhar debaixo da máquina; consulte [Segurança da manutenção \(página 40\)](#).

Utilize os seguintes como pontos de elevação da máquina:

# Lubrificação

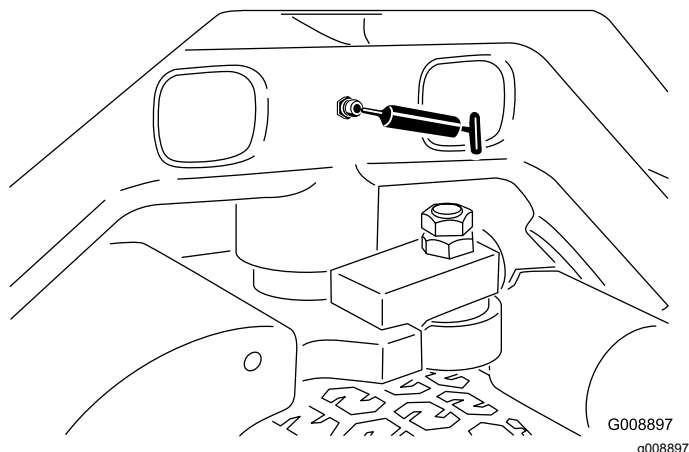
## Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas (diariamente quando as condições forem de poeira e sujidade).

**Especificação de lubrificante:** Massa n.º 2 à base de lítio

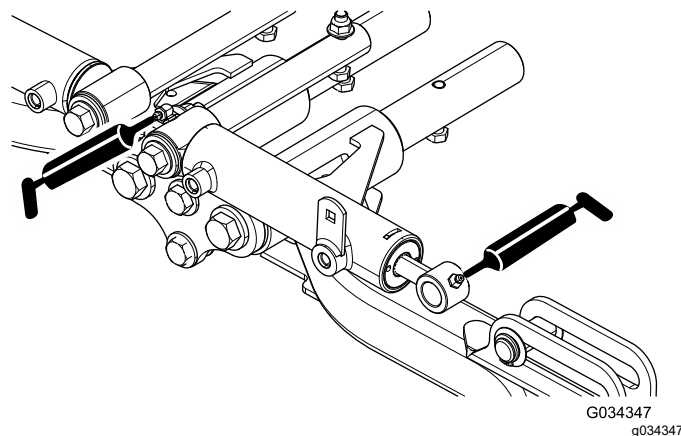
A máquina tem acessórios de lubrificação que deve lubrificar regularmente. Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste. Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Os acessórios de lubrificação nos locais e quantidades são os seguintes:
  - Articulação da direção ([Figura 56](#))



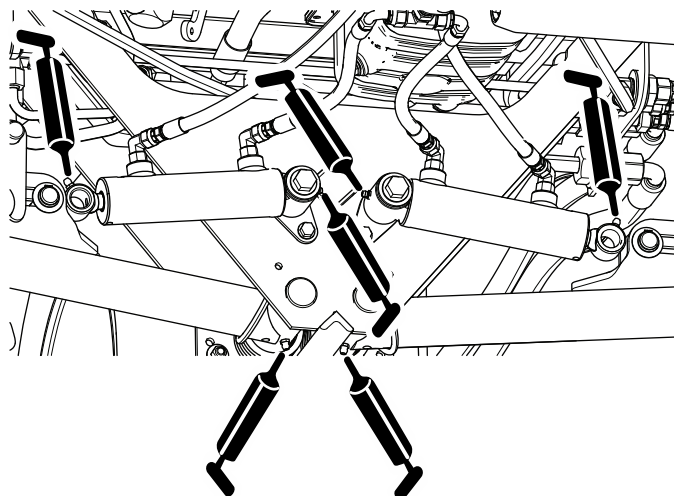
**Figura 56**

- Articulações do braço de elevação frontal e cilindros de elevação (3 cada); consulte [Figura 57](#).



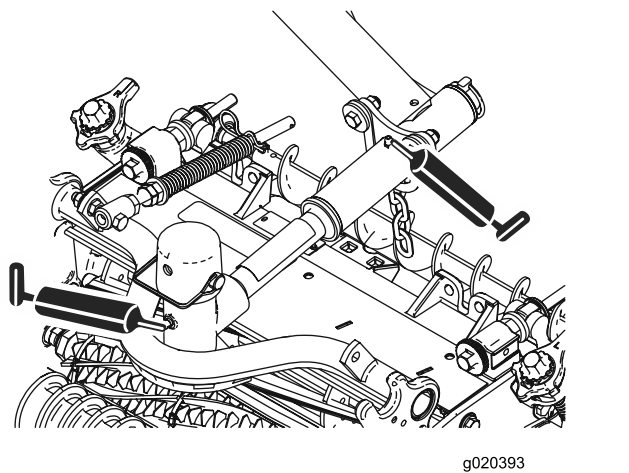
**Figura 57**

- Articulações do braço de elevação traseiro e cilindros de elevação (3 em cada lado); consulte [Figura 58](#).



**Figura 58**

- Articulações da unidade de corte (2 cada); consulte [Figura 59](#).



**Figura 59**

- Mecanismo de ajuste do ponto morto (Figura 60)

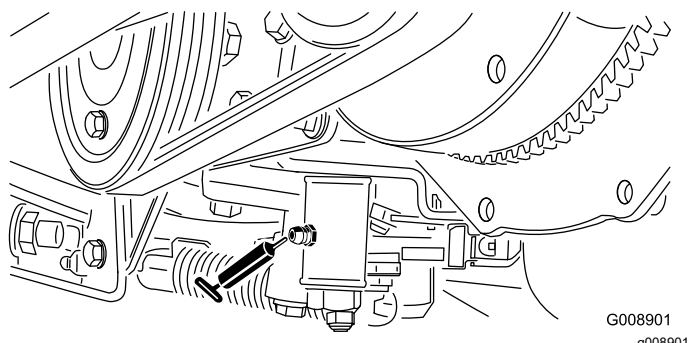


Figura 60

- Patilha Corte/Transporte (Figura 61)

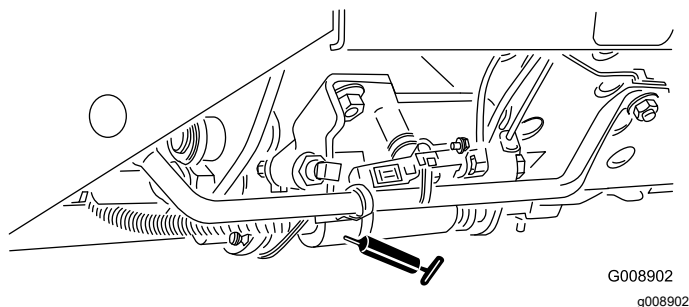


Figura 61

- Articulação da tensão da correia (Figura 62)

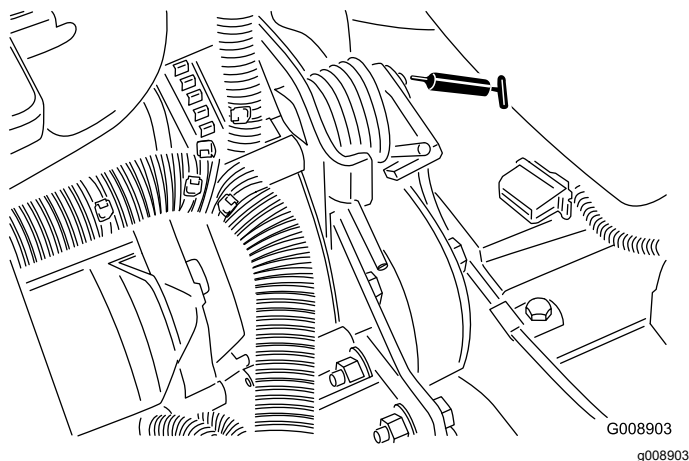


Figura 62

## Manutenção do motor

### Segurança do motor

- Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.

### Especificação do óleo do motor

Utilize óleo de motor de alta qualidade com nível baixo de cinzas que satisfaça ou ultrapasse as seguintes especificações:

#### Categoria de serviço

ACEA—E6
API—CH-4 ou superior
JASO—DH-2

**Viscosidade preferida do óleo:** SAE 15W-40 (-17°C)

**Viscosidade alternativa do óleo:** SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

O óleo de motor premium Toro encontra-se disponível no seu distribuidor Toro autorizado no grau de viscosidade 15W-40 ou 10W-30.

### Verificação do nível de óleo do motor

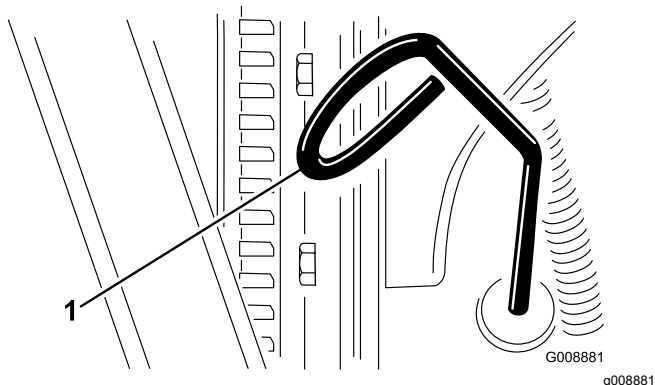
**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

O motor já é enviado com óleo no cárter; no entanto, verifique o nível de óleo antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

**Nota:** O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível num distribuidor, na viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o catálogo das peças para saber quais são os números das peças.

**Nota:** A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca Adicionar na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca Cheio. **Não encha demasiado.** Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas Cheio e Adicionar, não é necessário adicionar óleo.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Destranque e abra o capot.
3. Retire a vareta ([Figura 63](#)) e limpe-a com um pano limpo.

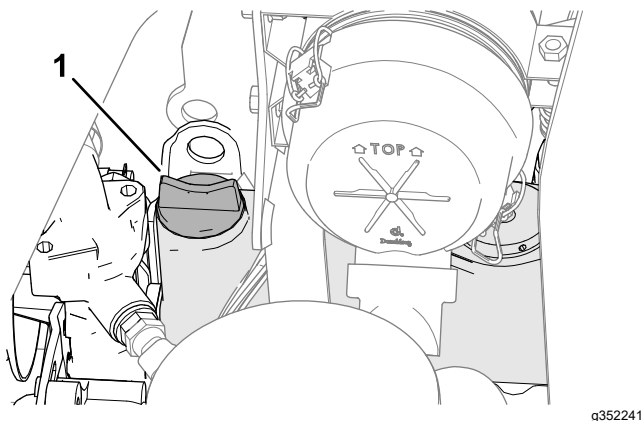


**Figura 63**

1. Vareta

4. Empurre a vareta para o tubo da vareta e certifique-se de que é completamente introduzida, depois retire a vareta e verifique o nível do óleo.
5. Se o nível do óleo for baixo, retire a tampa de enchimento ([Figura 64](#)) e adicione gradualmente pequenas quantidades de óleo, verificando constantemente o nível, até que este alcance a marca Cheio na vareta.

**Importante:** Mantenha o nível do óleo do motor entre os limites superior e inferior na vareta. O sobreenchimento ou subenchimento do óleo do motor pode causar danos graves no motor.



**Figura 64**

1. Tampa de enchimento de óleo

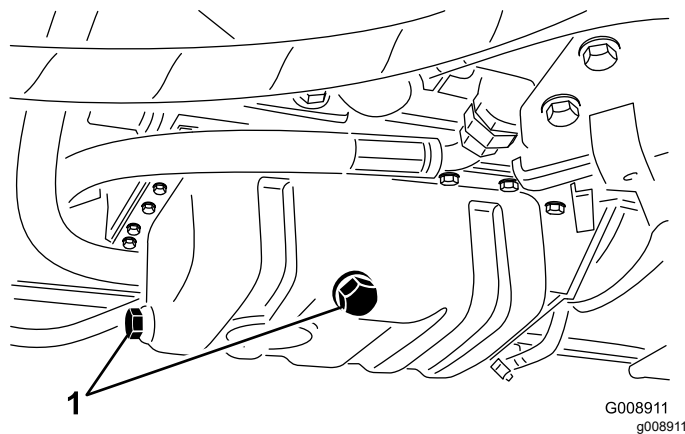
6. Volte a montar a tampa e a vareta.
7. Feche e bloqueie o capot.

## Mudança do óleo e o filtro do motor

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 50 horas  
A cada 150 horas

**Capacidade do cárter:** cerca de 3,8 litros com o filtro

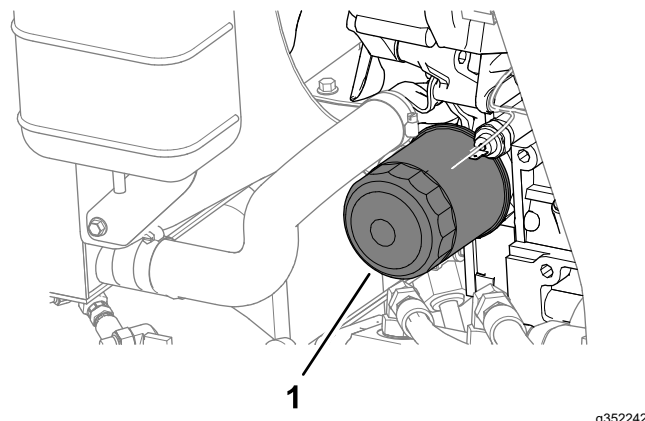
1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Desengate e abra o capô, e espere que o motor arrefeça.
3. Retire o tampão de escoamento ([Figura 65](#)) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado; quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.



**Figura 65**

1. Tampão de escoamento

4. Retire o filtro do óleo ([Figura 66](#)).



**Figura 66**

1. Filtro do óleo

5. Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro e instale o filtro do óleo.

**Nota:** Não aperte demasiado o filtro.



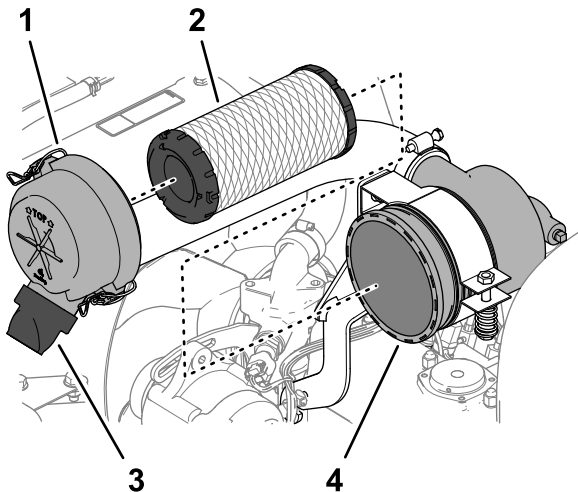
6. Junte óleo ao cárter; consulte [Especificação do óleo do motor \(página 46\)](#) e [Verificação do nível de óleo do motor \(página 46\)](#).
7. Feche e bloqueie o capot.

## Manutenção do filtro de ar

**Intervalo de assistência:** A cada 200 horas (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade).

### Remoção do filtro do ar

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua se estiver danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.
  - Faça as revisões do filtro de ar nos intervalos recomendados ou mais cedo se o desempenho do motor se ressentir devido a condições extremamente poeirentas ou sujas. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.
  - Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.
1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
  2. Abra o capot.
  3. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respetivo corpo ([Figura 67](#)).



**Figura 67**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Cobertura do filtro de ar | 3. Válvula de saída de borracha (porta de ejeção de sujidade) |
| 2. Elemento do filtro        | 4. Corpo do filtro de ar                                      |

4. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar.
5. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão – 2,76 bar, limpo e seco – para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontrem entre o lado de fora do filtro principal e o recipiente. Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro. Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando retira o filtro principal.

6. Retire o elemento do filtro ([Figura 67](#)).

**Nota:** Limpar o elemento usado pode danificar os componentes do filtro.

7. Retire a válvula de saída de borracha ([Figura 67](#)) da porta de ejeção de sujidade da tampa do filtro de ar.
8. Limpe a válvula de ejeção e de saída, e instale a válvula de saída para a porta.

### Instalação do filtro do ar

1. Inspeccione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte e verifique a extremidade vedante do filtro e o corpo.

**Importante:** Não utilize um elemento danificado.

2. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente.

**Importante:** Não pressione no centro flexível do filtro.

3. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
4. Prenda a cobertura com os dois trincos.
5. Feche e bloqueie o capot.

g352235



# Manutenção do sistema de combustível

## Manutenção do combustível

Este *Manual do utilizador* contém informações mais detalhadas sobre o combustível e o sistema de combustível do que o *Manual do proprietário* do motor, que constitui uma referência de caráter geral em relação ao combustível e a respetiva manutenção.

Certifique-se de que compreende que a manutenção do sistema de combustível, o armazenamento do combustível e a qualidade do combustível requerem o seu cuidado para evitar inatividade da máquina e reparações extensas do motor.

O sistema de combustível apresenta tolerâncias mínimas devido aos requisitos de emissões e controlo. A qualidade e pureza do gasóleo é mais importante para a durabilidade do sistema atual de injeção de combustível common rail de alta pressão utilizado nos motores a gasóleo.

**Importante:** A presença de água ou ar no sistema de combustível danificará o seu motor! Não parta do pressuposto de que o combustível novo é limpo. Certifique-se de que o seu combustível é de um fornecedor de qualidade, armazene-o de forma adequada e utilize-o num prazo de 180 dias.

**Importante:** Se não seguir os procedimentos para a substituição do filtro de combustível, manutenção do sistema de combustível e armazenamento do combustível, o sistema de combustível do motor poderá avariar prematuramente. Efetue toda a manutenção do sistema de combustível em intervalos específicos ou quando o combustível está contaminado ou é de baixa qualidade.

## Armazenamento de combustível

É essencial para o seu motor que armazene o combustível de forma adequada. A manutenção adequada de depósitos de armazenamento de combustível é frequentemente negligenciada, o que resulta na contaminação do combustível que é posteriormente injetado na máquina.

- Apenas adquira combustível que irá utilizar no prazo de 180 dias. Não utilize combustível que tenha estado armazenado por mais de 180 dias. Este cuidado ajuda a eliminar água e outros contaminantes no combustível.

- Se não retirar a água do depósito de armazenamento ou do depósito de combustível da máquina, pode criar ferrugem ou contaminação no depósito de armazenamento e nos componentes do sistema de combustível. Os resíduos no depósito desenvolvidos através de bolor, bactérias ou fungos restringem a circulação e entopem o filtro e os injetores de combustível.
- Inspecione o seu depósito de armazenamento de combustível e o depósito de combustível da máquina com regularidade para monitorizar a qualidade do combustível presente no depósito.
- Certifique-se de que o combustível é adquirido num fornecedor de qualidade.
- Se encontrar água ou contaminantes no seu depósito de armazenamento ou no depósito de combustível da máquina, consulte o seu fornecedor de combustível para resolver o problema e efetuar a manutenção completa do sistema de combustível.
- Não armazene gasóleo em depósitos ou recipientes fabricados com componentes galvanizados.

## Manutenção do depósito de combustível

**Intervalo de assistência:** Cada 2 anos—Drene e limpe o depósito de combustível.

Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).

Drene e lave o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

## Inspecionar as tubagens de combustível e ligações

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Destranque e abra o capot.
3. Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

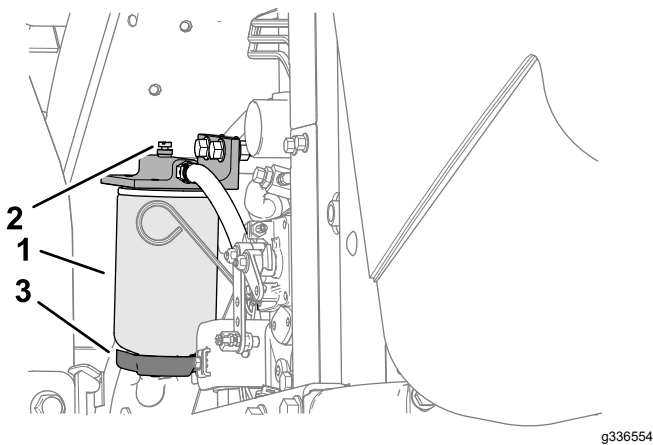
**Nota:** Repare ou substitua as tubagens ou acessórios de combustível danificados ou desgastados.

4. Feche e bloqueie o capot.

## Drenagem do separador de água

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

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Desengate e abra o capô e espere que o motor arrefeça.
3. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
4. Liberte a válvula de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro ([Figura 68](#)).



**Figura 68**

1. Recipiente do filtro/separador de água
2. Tampão de ventilação
3. Válvula de drenagem

5. Volte a apertar a válvula após o escoamento.
6. Ligue o motor, verifique se existem fugas e desligue o motor.

**Nota:** Repare todas as fugas.

7. Feche e bloqueie o capot.

## Substituição do recipiente do filtro de combustível

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Desengate e abra o capô e espere que o motor arrefeça.
3. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro ([Figura 68](#)).

4. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
5. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
6. Monte o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida o filtro mais 1/2 volta.
7. Ligue o motor, verifique se existem fugas e desligue o motor.

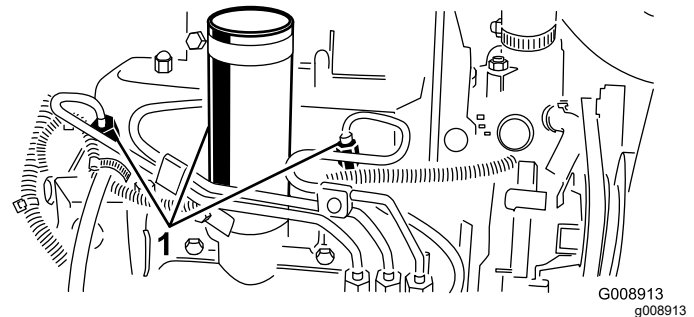
**Nota:** Repare todas as fugas.

8. Feche e bloqueie o capot.

## Purga de ar dos injetores

**Nota:** Este procedimento só deve ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e se o motor ainda não funcionar; consulte [Purgação do sistema de combustível \(página 37\)](#).

1. Quando possível, realize cada passo em [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Desengate e abra o capô e se o motor estiver quente, espere que arrefeça.
3. Desaperte a porca do tubo para a linha de combustível para o bocal n.º 1 do injetor de combustível.



**Figura 69**

1. Injetores de combustível

4. Desloque o acelerador para a posição RÁPIDO.
5. Rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem. Rode a chave para a posição DESLIGAR quando existir um fluxo contínuo.

**Importante:** Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 15 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.

6. Aperte bem as porcas do tubo.
7. Limpe todo o combustível do motor.
8. Repita os passos 3 a 7 para os restantes bicos injetores de combustível.
9. Ligue o motor, verifique se existem fugas e desligue o motor.

**Nota:** Repare todas as fugas.

10. Feche e bloqueie o capot.

## Manutenção do sistema eléctrico

### Segurança do sistema eléctrico

- Desligue a bateria antes de reparar a máquina. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

### Manutenção da bateria

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Verifique o nível de eletrólito (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias).

#### **⚠ PERIGO**

**O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que é fatal e causa queimaduras graves.**

- Não beba eletrólito e evite o contacto com a pele, olhos e vestuário. Use proteção ocular e luvas de borracha.
- Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.

#### **⚠ AVISO**

**A ligação incorreta dos cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, provocando faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.**

- Desligue sempre o cabo negativo (preto) da bateria antes de desligar o cabo positivo (vermelho).
  - Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de ligar o cabo negativo (preto).
1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
  2. Retire a cobertura da bateria; consulte [Retiração da cobertura da bateria \(página 43\)](#).
  3. Retire as tampas de enchimento da bateria.

- Mantenha o nível do eletrólito da bateria nas células da bateria com água destilada ou desmineralizada.

**Nota:** Não encha as células acima do fundo do anel de separação no interior de cada uma das células.

- Coloque as tampas de enchimento com os ventiladores a apontar para trás (para o depósito de combustível).
- Limpe a zona superior da bateria, lavando-a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a sua limpeza, enxágue a superfície superior da bateria com água.

**Importante:** Não retire a tampa do tubo de enchimento durante a limpeza.

- Verifique os grampos dos cabos da bateria e bornes da bateria em termos de corrosão. Se ocorrer corrosão, efetue o seguinte:
  - Desligue o cabo negativo (-) da bateria.
  - Desligue o cabo positivo (+) da bateria.
  - Limpe os grampos e bornes separadamente.
  - Ligue o cabo positivo (+) da bateria.
  - Ligue o cabo negativo (-) da bateria.
  - Revista os grampos e terminais com protetor de terminal de bateria.
- Verifique se os grampos do cabo da bateria estão apertados nos bornes da bateria.
- Monte a cobertura da bateria.

**Nota:** Armazene a máquina num local em que a temperatura seja mais fresca para evitar que a bateria descarregue mais rapidamente.

## Fusíveis

### Manutenção do bloco de fusíveis

- Levante a cobertura do braço de controlo (Figura 70).

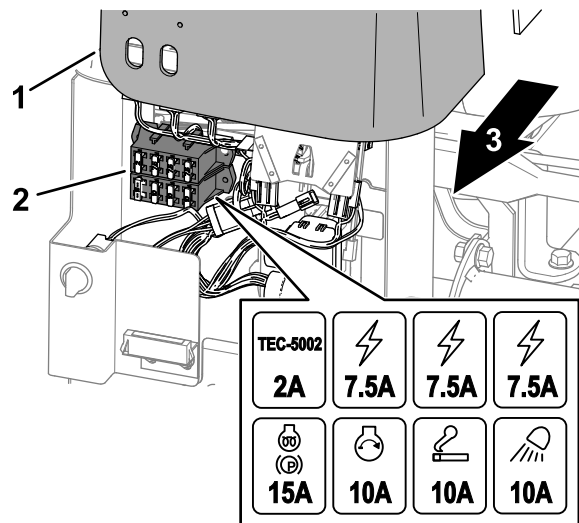


Figura 70

- Cobertura do braço de controlo
- Bloco de fusíveis
- Lado direito da máquina

- Localize o fusível queimado no suporte de fusíveis ou bloco de fusíveis (Figura 70).
- Substitua o fusível por um fusível do mesmo tipo e mesma amperagem.
- Monte a cobertura no braço de controlo (Figura 70).

### Manutenção do fusível telemático

- Retire a cobertura da bateria; [Retiração da cobertura da bateria \(página 43\)](#).
- Retire a tampa do porta-fusíveis (Figura 71).

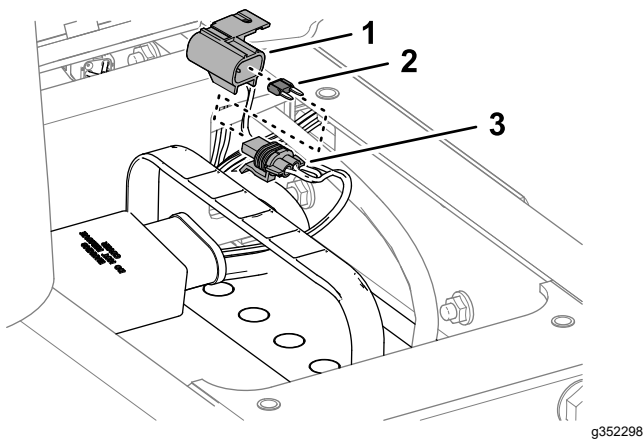


Figura 71

g352298

1. Tampa
2. Fusível(10 A)
3. Suporte de fusíveis

3. Substitua o fusível (10 A).
4. Monte a tampa sobre o porta-fusíveis em linha.
5. Monte a cobertura da bateria.

## Manutenção do sistema de transmissão

### Verificação da pressão dos pneus

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

#### **⚠ PERIGO**

Uma baixa pressão dos pneus reduz a estabilidade da máquina em terrenos inclinados. Tal pode mesmo levar a um capotamento, e a conseqüentes lesões ou morte.

**Não encha de menos os pneus.**

**Nota:** Mantenha a pressão recomendada em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina.

1. Verifique a pressão de ar de cada pneu. A pressão correta dos pneus é de 0,83 bar.
2. Se necessário, adicione ou remova ar dos pneus até obter um valor de 83 kPa (12 psi).

### Apertada das porcas das rodas

**Intervalo de assistência:** Após a primeira hora  
Após as primeiras 10 horas  
A cada 200 horas

Aperte as porcas das rodas com 103 a 127 N·m num padrão cruzado

#### **⚠ AVISO**

A não observância de um binário de aperto adequado das porcas das rodas pode dar origem a lesões.

Mantenha o binário de aperto adequado das porcas das rodas.

### Apertar as porcas do cubo do eixo

**Intervalo de assistência:** Após a primeira hora  
Após as primeiras 10 horas  
A cada 200 horas

Aperte as porcas do cubo do eixo com 339 a 373 N·m.

# Ajuste da posição ponto morto da transmissão de tração

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tração estiver na posição PONTO MORTO, ajuste o excêntrico da tração.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Levante uma roda da frente e uma roda traseira e coloque suportes debaixo dos chassis.

## ⚠ AVISO

**Se a máquina não estiver devidamente apoiada, poderá cair acidentalmente, ferindo quem estiver por baixo.**

**Para que máquina não se mexa durante o ajuste, levante uma roda dianteira e uma roda traseira.**

3. Desaperte a porca de bloqueio no excêntrico de tração (Figura 72).

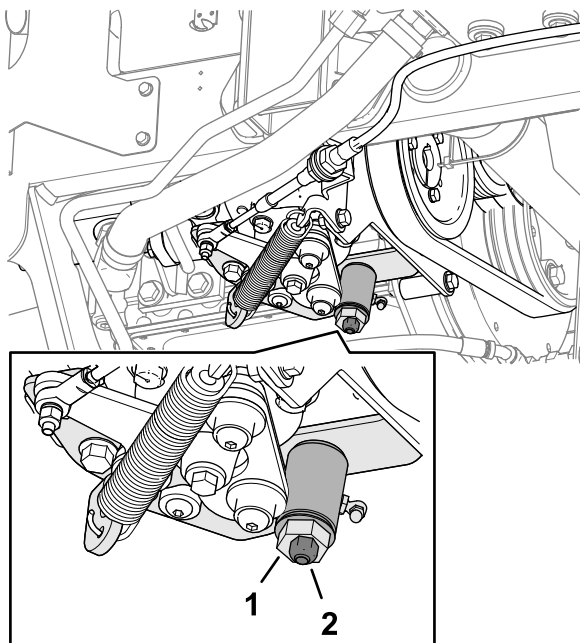


Figura 72

g352331

1. Excêntrico de tração
2. Porca de bloqueio

## ⚠ AVISO

O motor tem de estar a funcionar para que possa efetuar um ajuste final no excêntrico de tração. Tocar em peças quentes ou em movimento pode provocar lesões graves.

**Mantenha as mãos, pés, rosto e outras partes do corpo afastadas da panela do escape, de outras partes quentes do motor e de componentes em rotação.**

4. Ligue o motor e rode o excêntrico sextavado em ambas as direções para determinar a posição intermédia do ponto morto.
5. Aperte a porca de bloqueio para manter o ajuste.
6. Desligue o motor.
7. Retire os apoios e desça a máquina. Ensaie a máquina para se certificar de que esta não se movimenta quando o pedal de tração está na posição de ponto morto.



# Manutenção do sistema de arrefecimento

## Segurança do sistema de arrefecimento

- Ingerir líquido de refrigeração do motor pode ser tóxico; Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.
- O derrame de líquido de refrigeração quente pressurizado ou o contacto com o radiador quente e peças adjacentes pode provocar queimaduras graves.
  - Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos antes de retirar a tampa do radiador.
  - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.

## Especificação do líquido de arrefecimento

O reservatório do líquido de arrefecimento é cheio de fábrica com uma solução 50/50 de água e líquido de arrefecimento Extended Life à base de etilenoglicol.

**Importante:** Utilize apenas líquidos de arrefecimento disponíveis comercialmente que cumpram as especificações indicadas na Tabela de normas do líquido de arrefecimento Extended Life.

Não utilize líquido de arrefecimento de tecnologia de ácido inorgânico (IAT) convencional (verde) na sua máquina. Não misture líquido de arrefecimento convencional com líquido de arrefecimento Extended Life.

### Tabela do tipo de líquido de arrefecimento

Tipo de líquido de arrefecimento de etilenoglicol	Tipo de inibidor de corrosão
Anti-congelante Extended life	Tecnologia de ácido orgânico (OAT)

**Importante:** Não confie na cor do líquido de arrefecimento para identificar a diferença entre líquido de arrefecimento de tecnologia de ácido inorgânico (IAT) convencional (verde) e líquido de arrefecimento Extended Life.

Os fabricantes de líquido de arrefecimento podem adicionar corante ao líquido de arrefecimento Extended Life numa das seguintes cores: vermelho, rosa, laranja, amarelo, azul, verde azulado, violeta e verde. Utilize apenas líquidos de arrefecimento que cumpram as especificações indicadas na Tabela de normas do líquido de arrefecimento Extended Life.

## Normas do líquido de arrefecimento Extended Life

ATSM International	SAE International
D3306 e D4985	J1034, J814 e 1941

**Importante:** A concentração de líquido de arrefecimento deve ser uma mistura 50/50 de líquido de arrefecimento para água.

- **Preferido:** Ao misturar líquido de arrefecimento a partir de concentrado, misturar com água destilada.
- **Opção preferida:** Se não estiver disponível água destilada, utilize um líquido de arrefecimento pré-misturado em vez de concentrado.
- **Requisito mínimo:** Se não estiver disponível água destilada nem líquido de arrefecimento pré-misturado, misture líquido de arrefecimento concentrado com água potável.

## Verificação do nível do líquido de arrefecimento

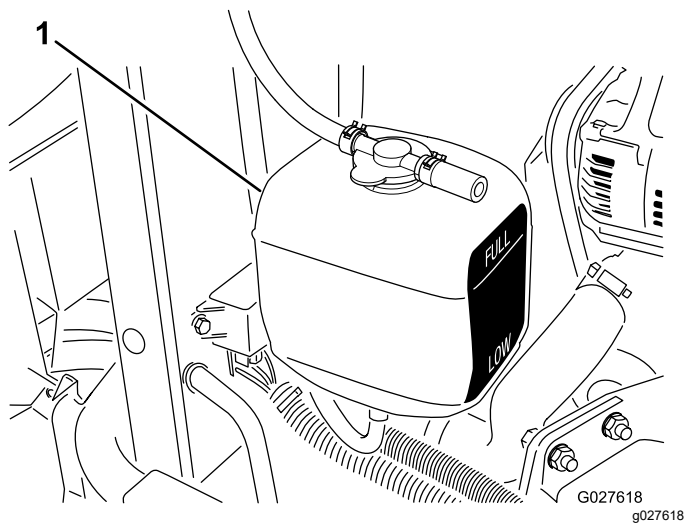
**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

Capacidade do sistema de arrefecimento: cerca de 5,7 litros

### ⚠ CUIDADO

Se o motor esteve em funcionamento, o líquido de refrigeração pressurizado e quente pode derramar-se e provocar queimaduras.

- Não abra o tampão do radiador quando o motor estiver a funcionar.
  - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.
1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
  2. Destranque e abra o capot.
  3. Verifique o nível de líquido de refrigeração do depósito secundário ([Figura 73](#)).



**Figura 73**

1. Depósito secundário

**Nota:** Num motor arrefecido, o líquido de arrefecimento deve estar entre as marcas existentes no lado do depósito.

4. Se o nível de líquido de arrefecimento for baixo, remova a tampa do depósito de expansão, adicione o líquido de arrefecimento especificado ao depósito até o nível de líquido de arrefecimento estar a meio entre as marcas na lateral do depósito e monte a tampa no depósito.

**Importante:** Não encha demasiado o depósito de expansão.

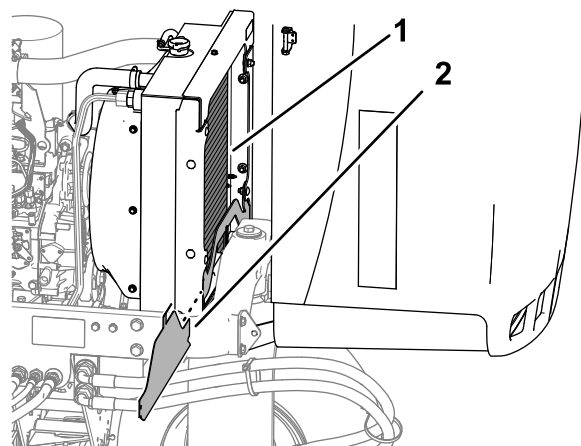
5. Feche e bloqueie o capot.

## Limpe as zonas de arrefecimento do motor

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

Remova diariamente os detritos do refrigerador de óleo e do radiador. Limpe-os com mais frequência em condições de grande sujidade.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Eleve o capot.
3. Limpe todos os detritos na área do motor.
4. Remova o resguardo inferior do radiador ([Figura 74](#)).



**Figura 74**

1. Radiador
2. Resguardo inferior do radiador

5. Limpe os dois lados do radiador com água ou ar comprimido ([Figura 74](#)).
6. Instale o resguardo inferior do radiador.
7. Feche e bloqueie o capot.

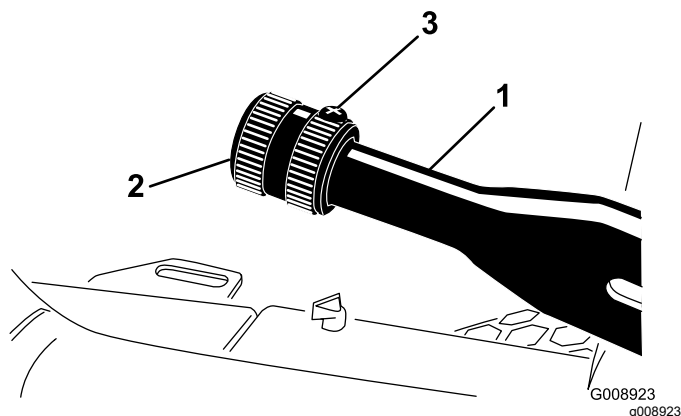


# Manutenção dos travões

## Ajuste do travão de estacionamento

**Intervalo de assistência:** A cada 200 horas—Verifique o ajuste do travão de estacionamento.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de estacionamento ([Figura 75](#)).



**Figura 75**

1. Alavanca do travão de estacionamento
2. Manípulo
3. Parafuso de afinação

3. Rode o manípulo até que um binário de 133 a 178 N seja necessário para ativar a alavanca.
4. Aperte o parafuso.

## Manutenção dos travões de estacionamento

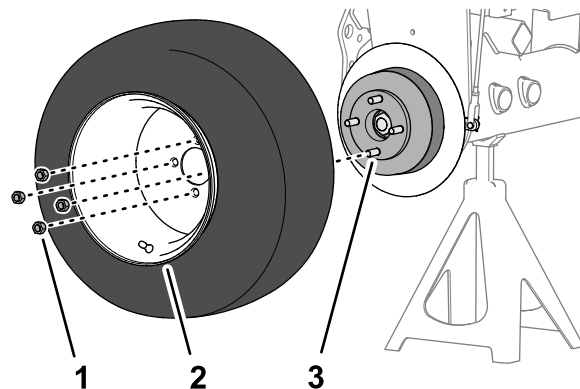
**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

### Preparação da máquina

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Eleve a frente da máquina.
3. Apoie a máquina em preguiças classificadas para o peso da sua máquina; consulte a [Especificações \(página 26\)](#).
4. Repita os passos 2 e 3 para o outro lado da máquina.

## Remoção dos pneus dianteiros

1. Retire as quatro porcas das rodas que prendem a roda frontal ao cubo e retire a roda ([Figura 76](#)).



**Figura 76**

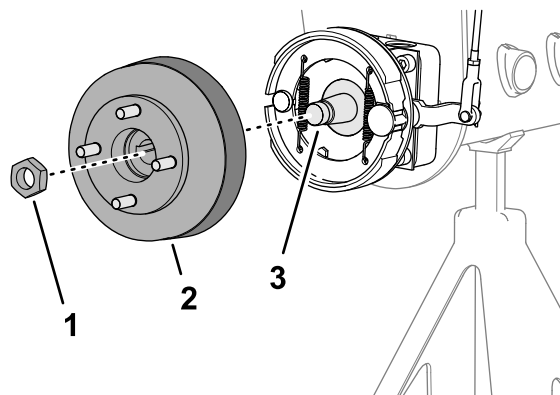
1. Porca de roda
2. Roda
3. Cubo

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.

## Remoção do cubo da roda e tambor dos travões

**Ferramentas especiais:** extrator do cubo das rodas – peça toro TOR4097

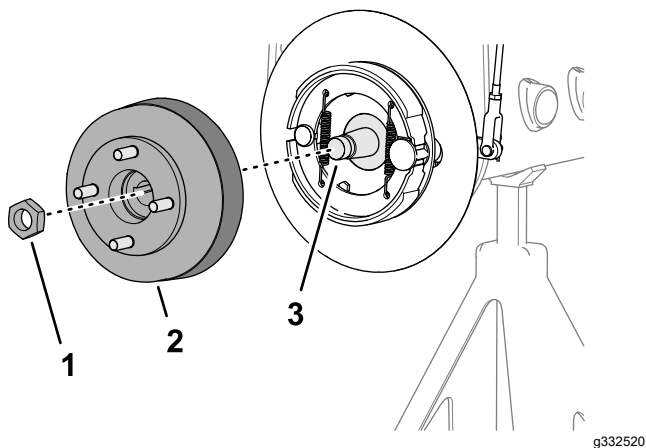
1. Remova a porca de bloqueio que prende o cubo ao eixo do motor da roda ([Figura 77](#) ou [Figura 78](#)).



**Figura 77**

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

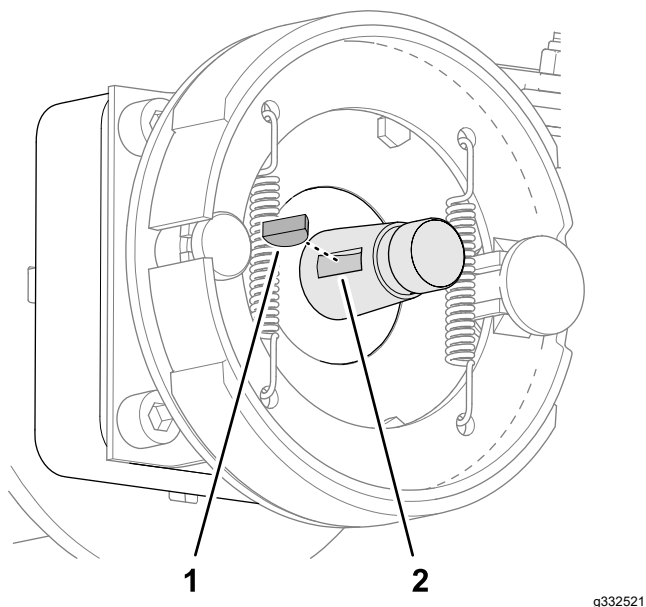


**Figura 78**

Máquinas com o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.
3. Desative o travão de estacionamento.
4. Utilize o extrator do cubo das rodas para remover o cubo das rodas e tambor dos travões do veio do motor das rodas (Figura 77 ou Figura 78).
5. Retire a chave semirredonda do veio do motor das rodas (Figura 79).



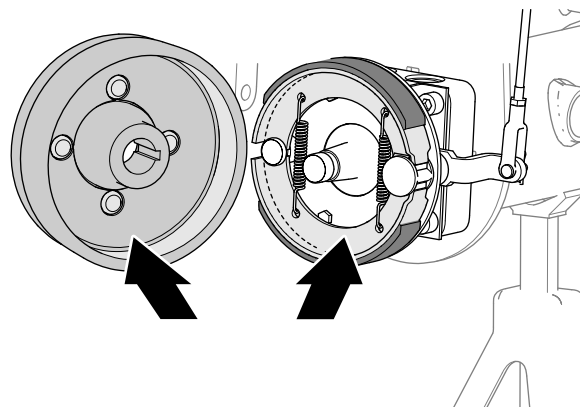
**Figura 79**

1. Chaveta semirredonda
2. Ranhura (veio do motor das rodas)

6. Repita os passos 4 e 5 para o outro lado da máquina.

## Limpeza do tambor dos travões e calços

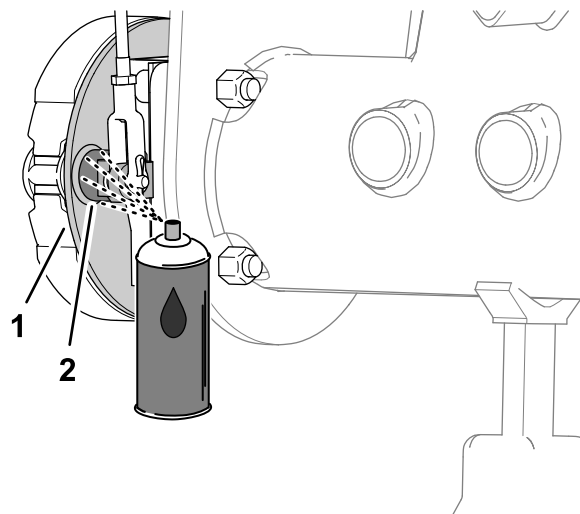
Em ambos os lados da máquina, limpe o interior do tambor dos travões, os calços dos travões, a placa posterior (Figura 80) e, quando instalado, limpe o resguardo de relva opcional de relva, sujidade ou poeira.



**Figura 80**

## Inspeção e lubrificação do veio do excêntrico dos travões

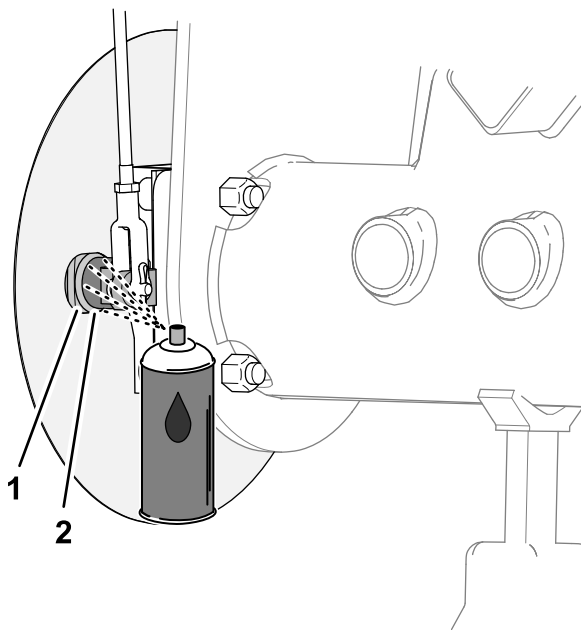
1. No lado interior da placa traseira dos travões (máquinas sem o resguardo de relva do aro da roda opcional) ou o resguardo da roda (máquinas com o resguardo de relva do aro da roda opcional), pulverize óleo penetrante entre o veio do excêntrico dos travões e a placa posterior (Figura 81 ou Figura 82).



**Figura 81**

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Placa posterior
2. Veio do excêntrico dos travões



**Figura 82**

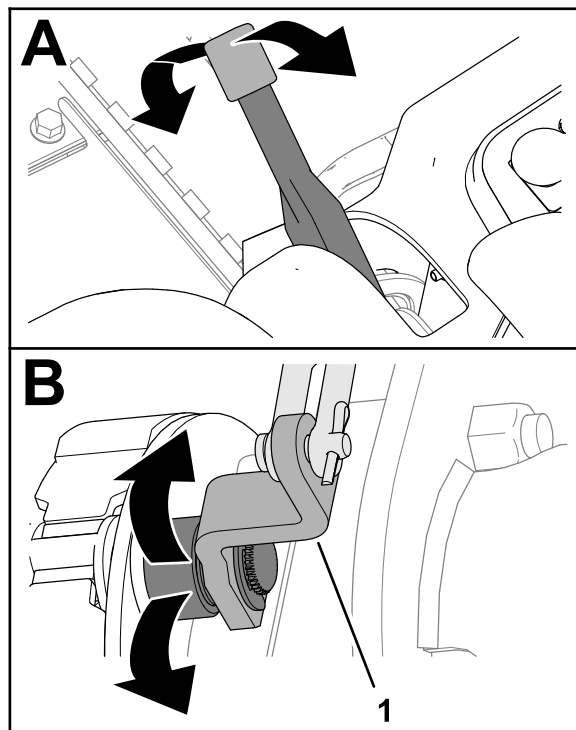
Máquinas com o resguardo de relva opcional

g332545

1. Placa posterior
2. Veio do excêntrico dos travões

2. Mova a alavanca do travão de estacionamento para cima e para baixo para verificar se a alavanca do excêntrico dos travões se move livremente ([Figura 83](#)).

**Nota:** Se o excêntrico dos travões prender, repare ou substitua o excêntrico dos travões; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.



**Figura 83**

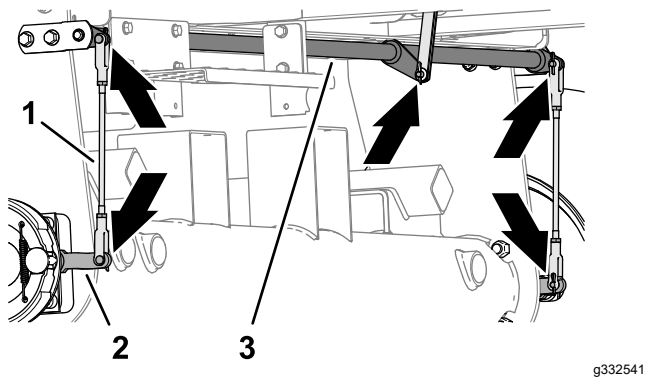
g332560

1. Alavanca do excêntrico dos travões
3. Repita os passos 1 e 2 para o outro lado da máquina.
4. Mova a alavanca do travão de estacionamento para baixo (posição desengatada).

## Verifique as ligações do travão

1. Verifique se existem danos e desgaste nos conjuntos da barra dos travões esquerdo e direito ([Figura 84](#)).

**Nota:** Se as peças da barra dos travões estiverem desgastadas ou danificadas, substitua-as; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.



**Figura 84**

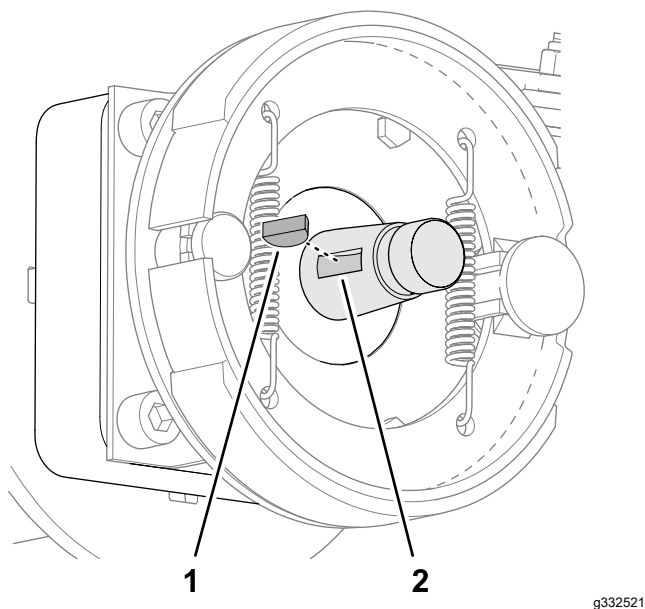
1. Conjuntos da barra dos travões
2. Alavanca do excêntrico dos travões
3. Veio da articulação dos travões

2. Verifique o veio da articulação dos travões (Figura 84) em relação a danos e desgaste.

Se o veio da articulação estiver desgastado ou danificado, substitua-o; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.

## Instalação do cubo da roda e tambor dos travões

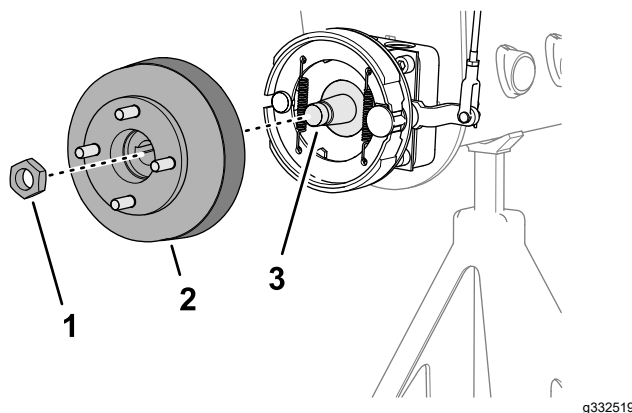
1. Limpe cuidadosamente o cubo da roda e o veio do motor hidráulico.
2. Insira a chaveta semirredonda na ranhura do veio do motor do motor das rodas (Figura 85).



**Figura 85**

1. Chaveta semirredonda
2. Ranhura (veio do motor das rodas)

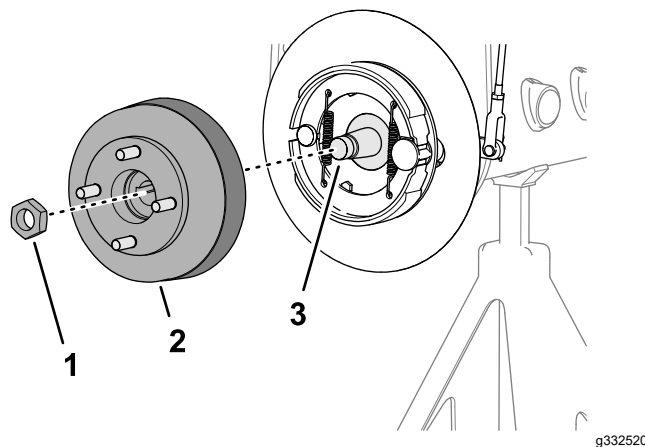
3. Monte o cubo da roda e tambor dos travões no veio do motor das rodas (Figura 86 ou Figura 87).



**Figura 86**

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas



**Figura 87**

Máquinas com o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

4. Prenda o cubo da roda ao veio com a porca de bloqueio (Figura 86 ou Figura 87) e aperte à mão.

**Nota:** Os calços dos travões e placa posterior têm de alinhar de forma concêntrica com o tambor dos travões. Se os calços, placa e tambor estiverem desalinhados, consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.

5. Repita os passos 1 a 4 no outro lado da máquina.

## Instalação da roda

1. Monte a roda no cubo com quatro porcas de rodas (Figura 88) e aperte as porcas à mão.

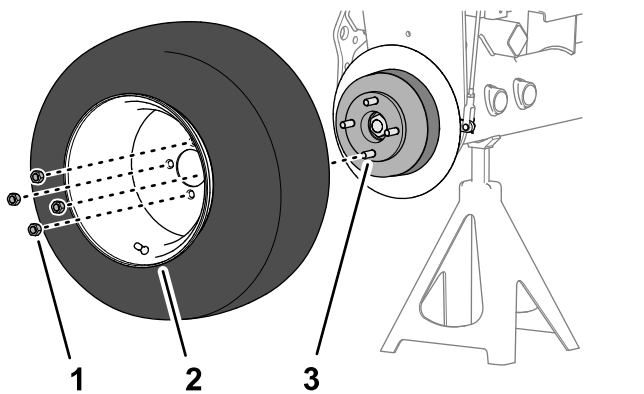


Figura 88

g332518

1. Porca de roda
2. Roda
3. Cubo

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.
3. Retire os macacos e baixe a máquina.
4. Aperte as porcas das rodas com 95 a 122 N·m num padrão cruzado.
5. Aperte a porca de bloqueio com uma força de 339 a 372 N·m.
6. Verifique o travão de estacionamento e ajuste se necessário; consulte [Manutenção dos travões de estacionamento \(página 57\)](#).

## Manutenção das correias

### Manutenção das correias do motor

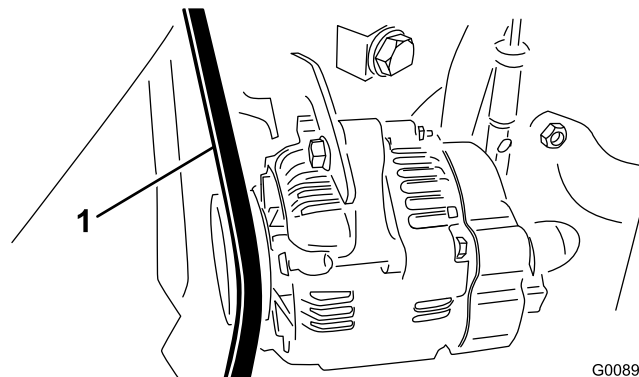
**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 10 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

A cada 100 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

### Esticar a correia do alternador/ventoinha

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Destranque e abra o capot.
3. Verifique a pressão calcando a correia até ficar entre o alternador e as polias da cambota.

**Nota:** Com 98 N de força, a correia deve defletir 11 mm.



G008916  
g008916

Figura 89

1. Correia do alternador/ventoinha

4. Se o desvio estiver incorreto, leve a cabo os seguintes procedimentos para colocar tensão na correia:
  - A. Desaperte a porca que fixa a braçadeira ao motor e a porca que fixa o alternador à braçadeira.
  - B. Insira um pé de cabra entre o alternador e o motor e use-o como alavanca no alternador.
  - C. Quando tiver alcançado a tensão da correia pretendida, aperte o alternador e fixe as braçadeiras para manter o ajuste.
5. Feche e bloqueie o capot.

## Substituição da correia de transmissão

1. Insira uma chave de porcas ou um pequeno bocado de tudo na extremidade da mola tensora da correia.

### ⚠ AVISO

**Ao substituir a correia de transmissão do hidróstato, é necessário libertar a tensão na mola, que está sob uma carga pesada. Soltar a tensão na mola de forma inadequada pode resultar em ferimentos graves.**

**Tenha cuidado ao soltar a tensão na mola.**

2. Empurre a extremidade da mola de tensionamento da correia para baixo e para fora do entalhe na patilha de montagem da bomba, e mova a extremidade da mola para a frente (Figura 90).

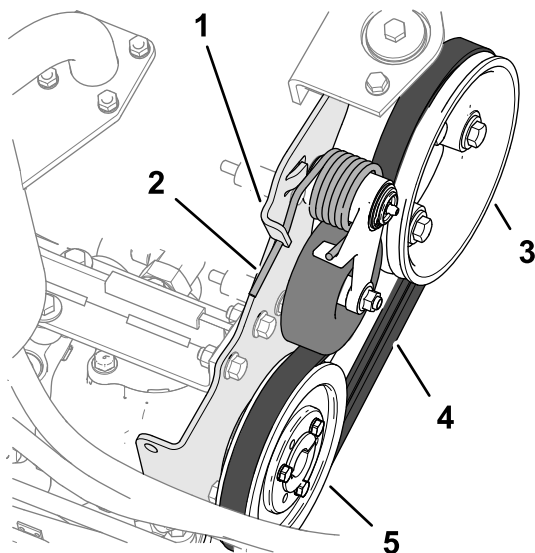


Figura 90

g350053

- |                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. Patilha de montagem da bomba     | 4. Correia da transmissão |
| 2. Mola de tensionamento da correia | 5. Polia do hidróstato    |
| 3. Polia do motor                   |                           |

3. Substitua a correia.
4. Empurre para baixo a extremidade da mola de tensionamento da correia, e para dentro, e alinhe-a no entalhe da patilha de montagem da bomba.

## Manutenção do sistema de controlo

### Ajustar a velocidade de corte

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Desaperte a porca do parafuso de paragem de velocidade.
3. Ajuste o parafuso de paragem de velocidade da seguinte forma:

**Nota:** A velocidade de corte vem definida desde a fábrica e é de 9,7 km/h.

- Para diminuir a velocidade de corte, rode o parafuso de paragem de velocidade (Figura 91) no sentido dos ponteiros do relógio.
- Para aumentar a velocidade de corte, rode o parafuso de paragem de velocidade no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

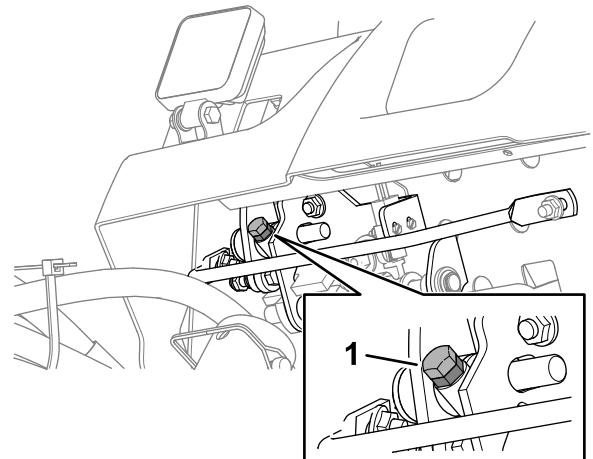


Figura 91

g352075

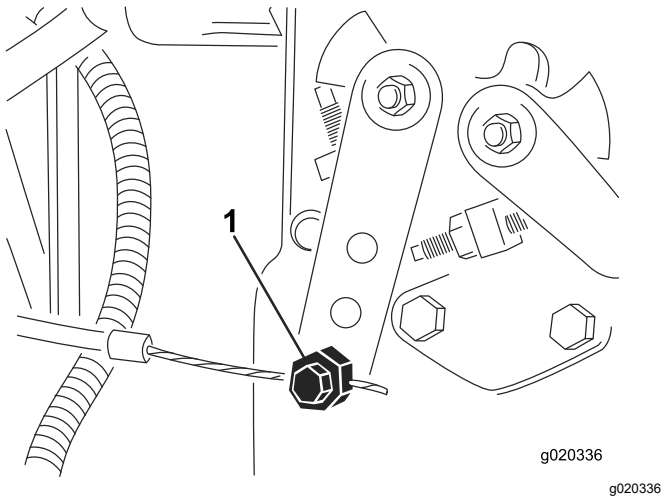
1. Parafuso da velocidade
4. Segure o parafuso de paragem e aperte a porca de retenção.
5. Teste a máquina para confirmar o ajuste da velocidade máxima de corte.

### Ajuste da alavanca do acelerador

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Destranque e abra o capot.



3. Ponha a alavanca do acelerador para atrás para que fique presa na ranhura do painel de controlo.
4. Desaperte o dispositivo de ligação do cabo do acelerador na alavanca da bomba de injeção (Figura 92).



**Figura 92**

1. Alavanca da bomba de injeção

5. Mantenha a alavanca contra o bloqueio intermédio inferior e aperte o cabo de ligação.
6. Desaperte os parafusos que prendem o controlo do regulador ao painel de controlo.
7. Empurre a alavanca do acelerador totalmente para a frente.
8. Faça deslizar a placa de bloqueio até entrar em contacto com alavanca do acelerador e aperte os parafusos, fixando assim o controlo do regulador ao painel de controlo.
9. Se a alavanca não mantiver a posição durante este procedimento, aperte a porca de bloqueio, que serve para fixar o dispositivo de fricção na alavanca do acelerador, aplicando uma força de 5 a 6 N·m.

**Nota:** A força máxima necessária para operar a alavanca do acelerador deverá ser de 89 N.

10. Feche e bloqueie o capot.

## Manutenção do sistema hidráulico

### Segurança do sistema hidráulico

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido penetrado deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico.
- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.
- Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.

### Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

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

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

### Especificações do fluido hidráulico

O reservatório é enchido na fábrica com fluido hidráulico de qualidade superior. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí; consulte [Verificação do fluido hidráulico \(página 64\)](#).

**Fluido hidráulico recomendado:** Fluido hidráulico Toro PX Extended Life; disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros.

**Nota:** Uma máquina que utilize o fluido de substituição recomendado requer substituições de fluido e filtro menos frequentes.

**Fluidos hidráulicos alternativos:** Se o fluido hidráulico Toro PX Extended Life não estiver disponível, pode utilizar outro fluido hidráulico

convencional à base de petróleo que possua especificações abrangidas pelo intervalo indicado para todas as propriedades dos materiais seguintes e que cumpra as normas da indústria. Não utilize fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

**Nota:** A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

## Fluido hidráulico antidesgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, ISO VG 46

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445 cSt a 40°C 44 até 48

Índice de viscosidade ASTM D2270 140 ou superior

Ponto de escoamento, ASTM D97 -37°C a -45°C

Especificações industriais: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

**Nota:** A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o fluido hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Poderá encomendar a peça n.º 44-2500 ao seu distribuidor Toro.

**Importante:** Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid é o único fluido sintético biodegradável aprovado pela Toro. Este fluido é compatível com os elastómeros utilizados nos sistemas hidráulicos da Toro e é adequado a uma vasta gama de condições térmicas. Este fluido é compatível com óleos minerais convencionais, mas para um desempenho e biodegradabilidade máximos, deve remover totalmente o fluido convencional do sistema hidráulico. O óleo está disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros junto do seu distribuidor autorizado Toro.

## Verificação do fluido hidráulico

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível do fluido hidráulico.

O reservatório é enchido na fábrica com fluido hidráulico de qualidade superior. A melhor altura para

verificar o óleo hidráulico é quando o fluido está frio. A máquina deve estar na configuração de transporte.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico ([Figura 93](#)) e retire a tampa.

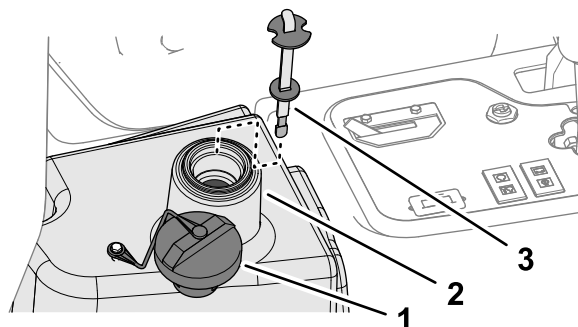


Figura 93

g341294

1. Tampa
2. Tubo de enchimento (reservatório de fluido hidráulico)
3. Vareta

3. Retire a vareta do tubo de enchimento e limpe-a com um pano limpo.
4. Introduza a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível do fluido.

**Nota:** O nível de fluido deverá encontrar-se a cerca de 6 mm da marca na vareta.

5. Se o nível estiver baixo, verta fluido suficiente para o nível subir até à marca cheio; consulte [Especificações do fluido hidráulico \(página 63\)](#).

**Importante:** Não encha demasiado o reservatório hidráulico.

6. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

## Capacidade de fluido hidráulico

22,7 litros; consulte a [Especificações do fluido hidráulico \(página 63\)](#)

## Substituição do fluido hidráulico

**Intervalo de assistência:** A cada 2000 horas—Se estiver a utilizar o fluido hidráulico recomendado, substitua o fluido hidráulico.



A cada 800 horas—**Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo**, substitua o fluido hidráulico.

## ⚠ AVISO

**O fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.**

**Deixe o fluido hidráulico arrefecer antes de realizar a manutenção do sistema hidráulico.**

Se o fluido tiver sido contaminado, deverá entrar em contacto com o seu distribuidor TORO para efetuar uma lavagem do sistema. O fluido contaminado tem uma aparência leitosa ou negra quando comparado com óleo limpo.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
2. Desligue o tubo hidráulico grande (Figura 94) do reservatório e deixe o fluido hidráulico escorrer para um recipiente.

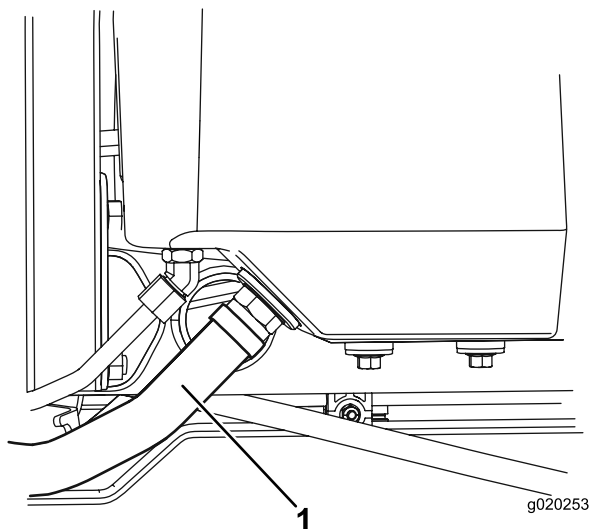


Figura 94

1. Tubo hidráulico

3. Instale o tubo hidráulico quando o fluido pare de escorrer.
4. Encha o reservatório (Figura 95) com aproximadamente 22,7 litros de fluido hidráulico; consulte a [Especificações do fluido hidráulico \(página 63\)](#).

**Importante:** Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.

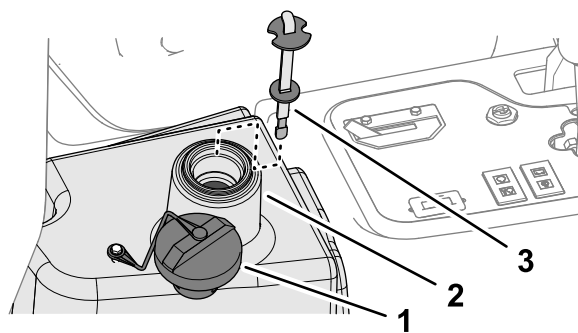


Figura 95

1. Tampa
  2. Tubo de enchimento (reservatório de fluido hidráulico)
  3. Vareta
5. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.
  6. Ligue o motor e utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema.
  7. Verifique se existem fugas; desligue o motor.
  8. Verifique o nível de fluido e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca Cheio da vareta.

**Importante:** Não encha muito o depósito.

## Substituição do filtro hidráulico

**Intervalo de assistência:** A cada 1000 horas—**Se estiver a utilizar o fluido recomendado**, substitua o filtro hidráulico.

A cada 800 horas—**Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo**, substitua o filtro hidráulico.

## ⚠ AVISO

**O fluido hidráulico quente pode provocar queimaduras graves.**

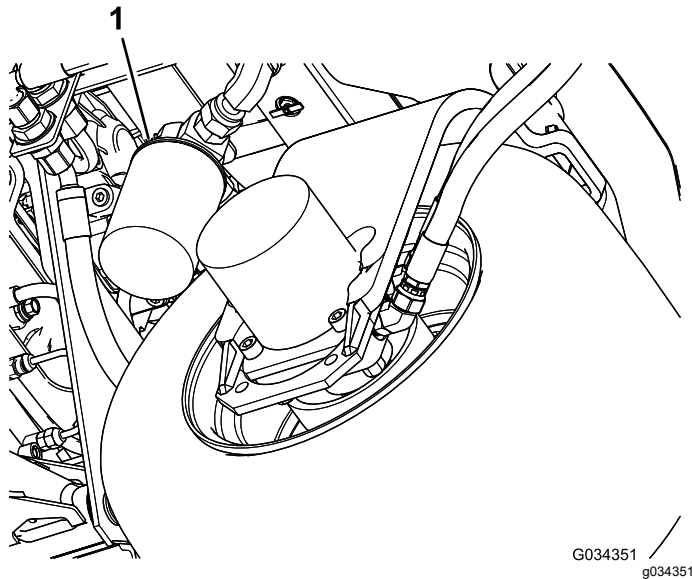
**Deixe o fluido hidráulico arrefecer antes de realizar a manutenção do sistema hidráulico.**

Utilize um filtro sobressalente original Toro (peça n.º 86-3010).

**Importante:** A utilização de outro filtro poderá anular a garantia de alguns componentes.

1. Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).

2. Limpe a zona de montagem do filtro. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro (Figura 96) e retire o filtro.



**Figura 96**

1. Filtro hidráulico
2. Cabeça do filtro

3. Lubrifique a junta vedante do novo filtro e encha o filtro com fluido hidráulico.
4. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa. Aperte o filtro até que a gaxeta toque na placa de montagem; depois, aperte o filtro 1/2 volta.
5. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

## Manutenção do sistema da unidade de corte

### Segurança da lâmina

Uma lâmina ou lâmina de corte desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte.

- Inspeccione periodicamente se as lâminas e as lâminas de corte apresentam sinais de desgaste excessivo ou danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Use luvas e tome as devidas precauções durante a respetiva manutenção. Substitua ou retifique as lâminas ou lâminas de corte, não as endireite nem solde.
- Em máquinas com múltiplas unidades de corte, tenha atenção quando rodar uma unidade de corte; pode provocar a rotação dos cilindros nas restantes unidades de corte.

### Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte

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

Verifique o contacto entre a lâmina de corte e o cilindro, mesmo que a qualidade de corte tenha sido considerada anteriormente aceitável. Tem de existir um contacto ligeiro entre a lâmina de corte e o cilindro, em todo o comprimento dos mesmos; consulte Ajuste do cilindro à lâmina de corte, no *Manual do utilizador* da unidade de corte.

### Utilização da barra indicadora opcional

Utilizar a barra indicadora (Figura 97) para ajustar a unidade de corte. Consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte quanto aos procedimentos de ajuste.

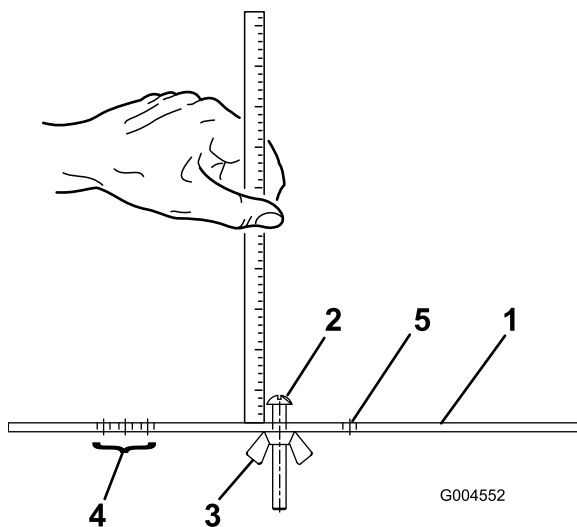


Figura 97

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Barra indicadora             | 4. Orifícios utilizados para ajustar a altura de corte do rastelo |
| 2. Parafuso de ajuste de altura | 5. Orifício não utilizado   |
| 3. Porca                        |   |

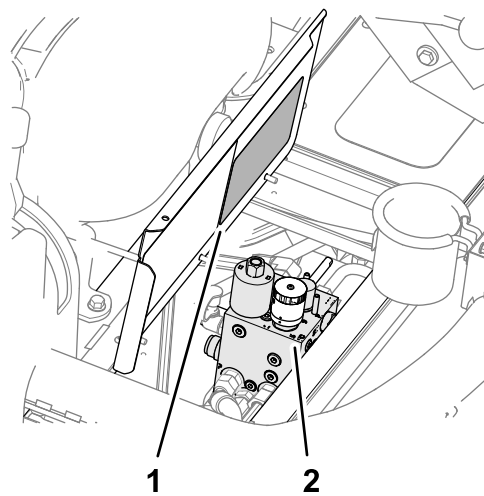


Figura 98

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Autocolante do gráfico de velocidade do cilindro (tampa da plataforma) | 2. Coletor do cortador |
|---|------------------------|

- Registe o número de velocidade em que o botão de controlo da velocidade do cilindro está regulado.

## Retificação das unidades de corte

### ⚠ AVISO

O contacto com as unidades de corte ou com outras peças em movimento pode provocar lesões graves.

- Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados das unidades de corte e de todas as outras peças em movimento.
- Nunca tente rodar as unidades de corte com a mão ou com o pé enquanto o motor está em funcionamento.

## Preparação da máquina

- Prepare a máquina para manutenção; consulte [Preparação para a manutenção \(página 43\)](#).
- Faça os ajustes iniciais do cilindro à lâmina de corte; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte.
- Eleve a cobertura da plataforma ([Figura 71](#)) para expor o coletor do cortador.

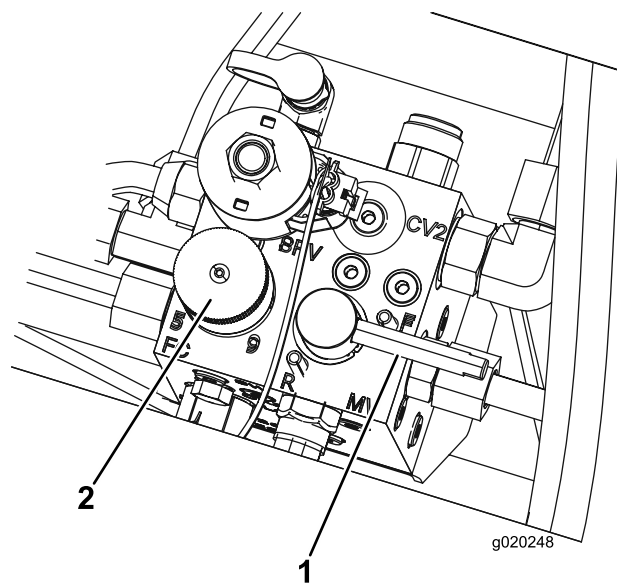


Figura 99

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Alavanca de retificação | 2. Manípulo de controlo da velocidade dos cilindros |
|----------------------------|---|

- Defina o controlo da velocidade dos cilindros para a posição 1 ([Figura 99](#)).
- Mova a alavanca de retificação para a posição R ([Figura 99](#)).

**Nota:** A máquina está no modo de retificação quando a patilha corte/transporte está na posição direita de (CORTE) e a alavanca de retificação está na posição R (retificação).

## Retificar os cilindros e a lâmina de corte

### ⚠ PERIGO

Mudar a velocidade do motor ao retificar pode fazer com que as unidades de corte parem.

- Nunca altere a velocidade do motor durante a retificação dos cilindros e lâminas de corte.
- Faça a retificação apenas com o motor ao ralenti.

1. Ligue o motor e deixe-o funcionar ao ralenti lento.
2. Pressione o interruptor da transmissão da unidade de corte para a posição ENGATAR.

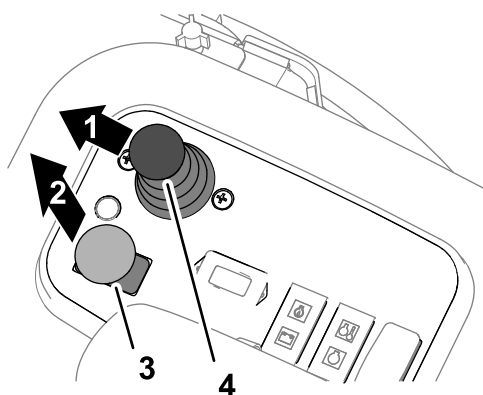


Figura 100

g352634

- |           |   |
|-----------|---|
| 1. Baixar | 3. Interruptor da transmissão da unidade de corte |
| 2. Engate | 4. Controle de descida e corte/elevação           |

3. Desloque a alavanca de descida e corte/elevação para a frente (Figura 100).

**Nota:** Os cilindros de todas as unidades de corte rodam para trás.

4. Aplique o produto de retificação no cilindro com uma escova de cabo comprido.

### ⚠ PERIGO

Tocar nas unidades de corte quando estas estão em movimento pode causar ferimentos.

Para evitar ferimentos pessoais certifique-se de que está afastado das unidades de corte antes de continuar.

**Importante:** Nunca utilize uma escova de cabo curto.

5. Se as unidades de corte pararem ou ficarem erráticas ao retificar, ajuste o botão de controlo da velocidade do cilindro até que a velocidade estabilize e, em seguida, volte a colocar a velocidade do cilindro para o valor 1 ou para a sua velocidade desejada.
6. Se precisar de fazer um ajuste nas unidades de corte durante a retificação, execute os seguintes passos:
  - A. Desloque a alavanca de descida e corte/elevação para trás.

**Nota:** As unidades de corte são desligadas, mas não levantam.

  - B. Pressione o interruptor da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
  - C. Desligue o motor e retire a chave.
  - D. Ajuste as unidades de corte.
  - E. Repita os passos 1 a 5.
7. Repita os passos 4 para todas as unidades de corte a retificar.

## Terminar a retificação

1. Pressione o interruptor de controlo da unidade de corte para a posição DESENGATAR.
2. Desligue o motor.
3. Mova a alavanca de retificação para a posição F (corte) (Figura 101).

**Importante:** Se a alavanca de retificação não voltar à posição F (corte) após a retificação, as unidades de corte não sobem ou deixam de funcionar devidamente.

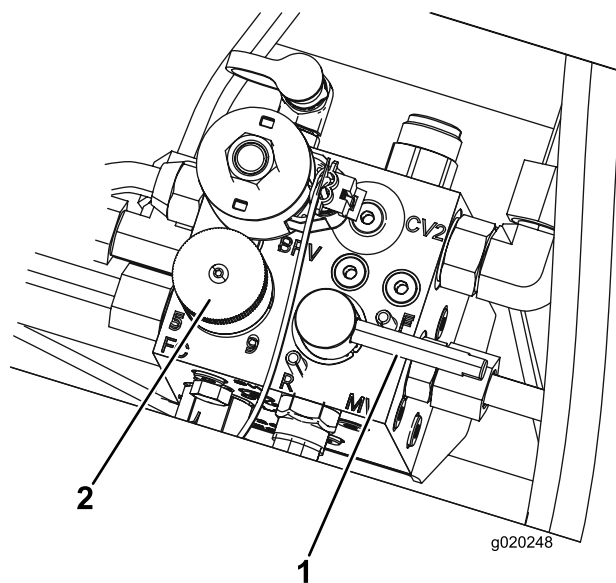


Figura 101

g020248

g020248

1. Alavanca de retificação
2. Manipulo de controlo da velocidade dos cilindros

4. Ajuste o controlo de velocidade do cilindro da unidade de corte de acordo com a definição que anotou no passo 4 de [Preparação da máquina \(página 67\)](#).
5. Feche o painel do piso.
6. Lave todo o produto de retificação das unidades de corte.
7. Para um melhor fio de corte, passe uma lima na frente da lâmina de corte depois de concluída a retificação.

**Nota:** Assim, reduz imperfeições ou arestas que se possam ter formado no fio de corte.

## *Limpeza*

### **Lavagem da máquina**

Lave a máquina quando necessário utilizando apenas água ou com um detergente suave. Pode ser utilizado um pano ao lavar a máquina.

**Importante:** Não utilize água salobra ou recuperada para limpar a máquina.

**Importante:** Não utilize equipamento de lavagem elétrico para lavar a máquina. Usar equipamento de lavagem elétrico pode danificar o sistema elétrico, eliminar alguns autocolantes importantes ou eliminar a massa lubrificante existente em alguns pontos de fricção. Evite a utilização excessiva de água próximo da zona do painel de controlo, motor e bateria.

**Importante:** Não lave a máquina quando o motor se encontrar em funcionamento. Lavar a máquina com o motor ligado pode causar danos internos ao motor.

# Armazenamento

## Segurança do armazenamento

- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desengate e desça as unidades de corte.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Aguarde que todo o movimento pare.
  - Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

## Preparação da unidade de tração

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
3. Verifique a pressão dos pneus; consulte a [3 Ajuste da pressão de ar dos pneus \(página 19\)](#).
4. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos; aperte-os conforme necessário.
5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
6. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
7. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma; consulte [Manutenção da bateria \(página 51\)](#):
  - A. Retire os terminais dos polos da bateria.
  - B. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
  - C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça

Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.

- D. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

## Preparação do motor

1. Esvazie o óleo do motor do cárter e monte o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o motor com o óleo de motor especificado.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade de ralenti durante cerca de 2 minutos.
5. Desligue o motor e retire a chave.
6. Lave o depósito de combustível com combustível novo e limpo.
7. Aperte todas as uniões do sistema de combustível.
8. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
9. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
10. Verifique os níveis do líquido anticongelante e adicione uma solução de 50/50 de água e anticongelante etileno-glicol, adequada à temperatura mínima prevista para a zona.

## Guardar a bateria

Se guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Deixe os cabos desligados, se os guardar na máquina. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265 a 1,299.



# Resolução de problemas

## Compreensão do visor ACE de diagnóstico

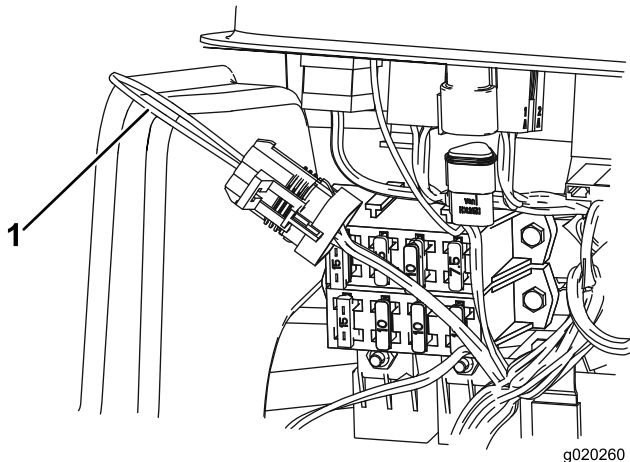
A máquina está equipada com um controlador eletrónico que controla a maior parte das funções da máquina. O controlador determina qual a função necessária para os diversos interruptores de entrada (ou seja, interruptor do banco, ignição, etc.) e ativa as saídas para acionar os solenóides ou relés para a função da máquina em questão.

Para que o controlador eletrónico controle a máquina como pretendido, cada um dos interruptores de entrada, solenóides de saída e relés têm que ser ligados e estar a funcionar corretamente.

Utilize o visor ACE de diagnóstico para ajudar o utilizador a verificar as funções elétricas da máquina.

## Verificação da função dos interruptores de segurança

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Retire a cobertura do painel de controlo.
3. Localize os fios e o conector de circuito ([Figura 102](#)).



**Figura 102**

g020260

1. conector de circuito

4. Com cuidado, desligue o conector de circuito do conector dos fios.
5. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de fios ([Figura 103](#)).

**Nota:** Certifique-se de que o autocolante com o desenho correto está colocado no visor ACE de diagnóstico.

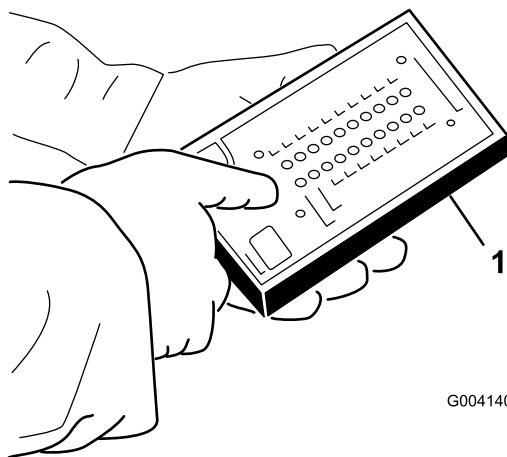


Figura 103

g004140

1. Visor ACE de diagnóstico

6. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.

**Nota:** o texto a vermelho no autocolante refere-se aos interruptores de entrada e o texto a verde refere-se às saídas.

7. Acende-se o LED das “entradas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE de diagnóstico. Se o LED das “saídas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “entradas apresentadas”.

O visor ACE de diagnóstico acende o LED associado a cada uma das entradas quando esse interruptor de entrada é fechado.

8. Mude cada um dos interruptores de aberto para fechado (ou seja, sentado no banco, engatar pedal de tração, etc.) e verifique se o LED adequado se acende e apaga no visor ACE de diagnóstico. Repita isto para todos os interruptores que pode alterar à mão.
9. Se o interruptor estiver fechado e o LED correspondente não se acender, verifique todos os fios e ligações e depois verifique todos os interruptores com um ohmímetro ou multímetro. Substitua todos os interruptores danificados e repare todos os fios danificados.

**Nota:** O visor ACE de diagnóstico também pode detetar quais os solenoides de saída ou relés que estão acionados. Esta é uma forma rápida de determinar se uma avaria da máquina é elétrica ou hidráulica.

## Verificação da função de saída

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o painel de acesso do lado do braço de controlo.
3. Localize os fios e os conectores junto ao controlador.
4. Com cuidado, desligue o conector de circuito do conector dos fios.
5. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de fios.

**Nota:** Certifique-se de que o autocolante com o desenho correto está colocado no visor ACE de diagnóstico.

6. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.

**Nota:** o texto a vermelho no autocolante refere-se aos interruptores de entrada e o texto a verde refere-se às saídas.

7. Deve acender-se o LED das “saídas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE de diagnóstico. Se o LED das “entradas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “saídas apresentadas”.



**Nota:** Pode ser necessário alternar várias vezes entre as “entradas apresentadas” e as “saídas apresentadas” para executar o passo seguinte. Para alternar, carregue uma vez no botão de comutação. Pode fazer isto as vezes que for necessário. Não carregue no botão sem soltar.

8. Sente-se no banco e tente aceder à função pretendida da máquina. Os LEDs de saída adequados devem acender-se para indicar que o MCE (módulo de controlo eletrónico) está a ativar essa função.

**Nota:** Se os LEDs de saída corretos não se acenderem, verifique se os interruptores de entrada correspondentes estão nas posições corretas para que essa função seja ativada. Verifique se as funções dos interruptores estão corretas. Se os LEDs de saída estiverem acesos como especificado e a máquina não funcionar corretamente, isso significa que o problema não tem uma origem elétrica. Efetue as reparações necessárias.

**Nota:** Se cada um dos interruptores de saída estiver na posição correta e a funcionar corretamente e os respetivos LEDs de saída não se acenderem, isto indica um problema ao nível do MCE. Neste caso, solicite a assistência do distribuidor Toro autorizado.

**Importante:** O visor ACE de diagnóstico não pode ser deixado ligado à máquina. Não foi concebido para suportar o ambiente de utilização diária da máquina. Quando terminar de utilizar o ACE de diagnóstico, desligue-o da máquina e ligue o conector do circuito ao conector de fios. A máquina só funciona se o conector do circuito estiver instalado. Guarde o ACE de diagnóstico num local seco e não na máquina.

**Notas:**

# Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

## Que aviso é este?

Pode ver um produto à venda que tem o seguinte aviso:



**AVISO: Cancro e problemas reprodutivos – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).**  
**(WARNING: Cancer and Reproductive Harm – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).)**

## O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, que é atualizada anualmente, inclui centenas de produtos químicos encontrados em muitos itens utilizados no dia-a-dia. O objetivo da Prop 65 é informar o público sobre a exposição a estes produtos químicos.

A Prop 65 não proíbe a venda dos produtos que contêm estes produtos químicos, mas requer que tenham avisos em qualquer produto, embalagem ou panfleto com o produto. Além disso, um aviso da Prop 65 não significa que um produto está em violação de quaisquer normas ou exigências de segurança do produto. Na verdade, o governo da Califórnia clarificou que um aviso Prop 65 “não é o mesmo que uma decisão regulamentada de que um produto é ‘seguro’ ou ‘inseguro’”. Muitos destes químicos têm sido utilizados em produtos no dia-a-dia durante anos sem lhes serem documentados perigos. Para mais informações, consulte <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Um aviso Prop 65 significa que uma empresa (1) avaliou a exposição e concluiu que excede o “sem nível de risco não significativo” ou (2) que decidiu fornecer um aviso baseado no seu entendimento da presença de um produto químico listado sem tentar avaliar a exposição.

## Esta lei aplica-se em todo o lado?

Os avisos Prop 65 são exigidos apenas sob a lei californiana. Estes avisos são vistos por toda a Califórnia nos mais diversos locais, incluindo, mas não limitado a, restaurantes, supermercados, hotéis, escolas e hospitais e numa extensa variedade de produtos. Além disso, alguns revendedores de encomendas online e por correspondência fornecem avisos da Prop 65 nos seus websites ou em catálogos.

## Como é que os avisos da Califórnia se comparam aos limites federais?

As normas Prop 65 são geralmente mais rigorosas do que as normas federais e internacionais. Existem várias substâncias que exigem um aviso da Prop 65 em níveis que são muito inferiores aos limites de ação federais. Por exemplo, a norma Prop 65 para avisos para chumbo é de 0,5 µg/dia, o que está bem abaixo das normas federais e internacionais.

## Por que é que nem todos os produtos similares possuem o aviso?

- Os produtos vendidos na Califórnia exigem rotulagem da Prop 65, enquanto produtos similares vendidos noutros lados não.
- Uma empresa envolvida numa ação judicial Prop 65, para alcançar um acordo, pode ter de utilizar os avisos da Prop 65 nos seus produtos, mas outras empresas que fabricam produtos similares podem não ter tal requisito.
- A aplicação da Prop 65 é inconsistente.
- As empresas podem optar por não fornecer avisos porque concluem que não são obrigadas a fazê-lo de acordo com a Prop 65. A falta de avisos para um produto não significa que o produto esteja livre dos produtos químicos listados em níveis similares.

## Por que é que a Toro inclui este aviso?

A Toro decidiu fornecer aos consumidores a maior informação possível para que eles possam tomar decisões informadas sobre os produtos que compram e usam. A Toro fornece avisos em certos casos com base no seu conhecimento da presença de um ou mais produtos químicos listados sem avaliar o nível de exposição, pois nem todos os produtos químicos listados fornecem requisitos de limite de exposição. Embora a exposição dos produtos Toro possa ser insignificante ou dentro do intervalo “risco não significativo”, por cautela, a Toro optou por fornecer os avisos da Prop 65. Além disso, se a Toro não fornecer esses avisos, pode ser processada pelo Estado da Califórnia ou por partes privadas que procuram aplicar a Prop 65, assim como estar sujeita a sanções substanciais.



## A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos ou de 1500 horas

### Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company garante que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declarações de garantia separadas 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 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 Representante Autorizado de Produtos Comerciais ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor ou Representante Autorizado de Produtos Comerciais, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department  
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, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. As reparações de problemas do produto causados pelo não cumprimento da manutenção e ajustes requeridos não estão abrangidas pela garantia.

### Itens e condições não abrangidos

Nem todas as avarias ou funcionamentos problemáticos que ocorrem durante o período da garantia são defeitos de material ou 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.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Avarias do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- As peças consumidas pela utilização que não estejam defeituosas. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos, fluxímetros e válvulas de retenção.
- As falhas 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.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.
- 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, janelas ou autocolantes riscados.

### Países além dos Estados Unidos ou Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Representante) para obter políticas de garantia para o respetivo 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 Centro de assistência Toro autorizado.

### Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária têm garantia durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. As peças substituídas durante esta garantia estão cobertas pelo período de 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 especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): consulte a garantia da bateria para mais informações.

### Garantia vitalícia da cambota (apenas modelo ProStripe 02657)

O ProStripe que está equipado com um disco de fricção genuíno Toro e um sistema de embraiagem do travão da lâmina de arranque seguro (conjunto de embraiagem do travão da lâmina (BBC) + disco de fricção integrado) como equipamento original e utilizado pelo comprador original de acordo com os procedimentos de operação e manutenção, está coberto por uma garantia vitalícia contra torção da cambota do motor. As máquinas equipadas com anilhas de fricção, unidades de embraiagem do travão da lâmina (BBC) e outros dispositivos semelhantes não estão abrangidos pela garantia vitalícia da cambota.

### As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

A afinação do motor, lubrificação, limpeza e polimento, substituição de filtros, líquido de arrefecimento e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem, cujos custos são suportados pelo proprietário.

### Condições gerais

A reparação por um distribuidor autorizado da Toro é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

**A The Toro Company não 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 decorrentes do fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou não utilização, pendentes da conclusão de reparações 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 de emissões

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela agência norte-americana para a proteção do ambiente, a Environmental Protection Agency (EPA) e/ou pela entidade California Air Resources Board (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.