



**Count on it.**

Form No. 3390-479 Rev A

# Manual do utilizador

## Unidade de tracção Groundsmaster® 7200 e 7210

Modelo nº 30487—Nº de série 315000001 e superiores

Modelo nº 30487N—Nº de série 315000001 e superiores

Modelo nº 30495—Nº de série 315000001 e superiores



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

## ▲ AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

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

Como em algumas áreas existem regulamentos locais, estatais ou federais que exigem a utilização de um silenciador de escape no motor desta máquina, está disponível um silenciador de escape como opção. Se necessitar de um silenciador de escape, contacte o representante autorizado de assistência Toro.

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

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

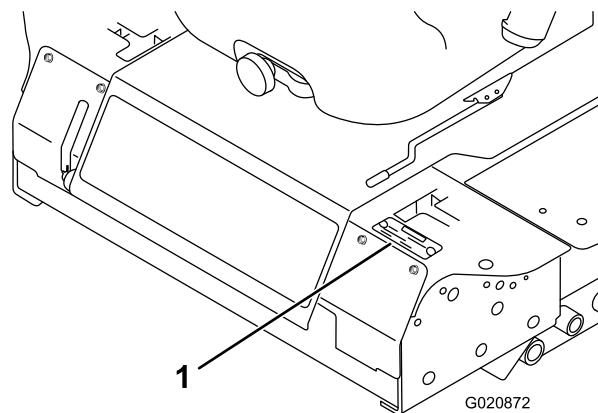
## Introdução

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

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

Pode contactar directamente a Toro em [www.toro.com](http://www.toro.com) para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. [Figura 1](#) identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.



**Figura 1**

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

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



**Figura 2**

1. Símbolo de alerta de segurança

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

# Índice

Segurança .....	4	Verificação do óleo do motor .....	40
Práticas de utilização segura .....	4	Manutenção do sistema de combustível .....	41
Segurança de operação do cortador Toro .....	6	Manutenção do separador de água .....	41
Informações de nível de ruído e vibração .....	7	Limpar o depósito de combustível .....	42
Tabela de taludes .....	7	Tubagens de combustível e ligações .....	42
Indicador de declive .....	8	Purga do sistema de combustível .....	42
Autocolantes de segurança e de instruções .....	9	Purga de ar dos injectores .....	42
Instalação .....	14	Manutenção do sistema eléctrico .....	43
1 Ajustar o ROPS .....	15	Manutenção da bateria .....	43
2 Instalação da plataforma .....	15	Guardar a bateria .....	44
3 Ajuste da roda frontal esquerda .....	15	Verificação dos fusíveis .....	44
4 Verificação da pressão dos pneus .....	15	Manutenção do sistema de transmissão .....	45
5 Instalar pesos (Para conformidade com as regras CE) .....	16	Verificação da pressão dos pneus .....	45
6 Verificação dos níveis de fluidos .....	17	Substituição das rodas e dos rolamentos .....	45
7 Ler os manuais e ver os materiais de formação .....	17	Manutenção do sistema de arrefecimento .....	46
Descrição geral do produto .....	17	Verificação do sistema de arrefecimento .....	46
Comandos .....	17	Limpeza do radiador .....	46
Especificações .....	19	Manutenção dos travões .....	47
Engates/acessórios .....	19	Ajustar o interruptor de segurança do travão de mão .....	47
Funcionamento .....	19	Manutenção das correias .....	48
Abastecimento de combustível .....	19	Verificação da correia do alternador .....	48
Enchimento do depósito de combustível .....	20	Manutenção do sistema de controlo .....	49
Verificação do nível de óleo do motor .....	21	Ajustar o interruptor de segurança do ponto-morto da alavanca de controlo .....	49
Verificação do sistema de arrefecimento .....	21	Ajustar o retorno a ponto-morto da alavanca de controlo .....	49
Verificar o sistema hidráulico .....	21	Ajustar a posição neutra da transmissão de tracção .....	50
Utilizar o sistema de protecção anti-capotamento (ROPS) .....	21	Ajuste da velocidade máxima .....	52
Pense em primeiro lugar na segurança .....	22	Ajustar o alinhamento .....	52
Operar o travão de mão .....	23	Manutenção do sistema hidráulico .....	54
Ligação e desligação do motor .....	23	Verificar o sistema hidráulico .....	54
Conduzir a máquina .....	24	Substituir o filtro e óleo hidráulico .....	54
Parar a máquina .....	25	Manutenção da plataforma do cortador .....	55
Por o cortador a trabalhar .....	25	Ajuste da inclinação da plataforma do cortador .....	55
Ajuste da altura de corte .....	26	Limpeza .....	56
Ajuste do(s) patim(ns) .....	26	Limpar a parte de baixo do cortador .....	56
Ajuste dos rolos anti-danos traseiros .....	27	Eliminação de resíduos .....	56
Ajuste dos rolos .....	27	Armazenamento .....	56
O sistema de segurança .....	29	Máquina .....	56
Posicionar o banco .....	30	Motor .....	57
Desengatar o banco .....	31		
Empurrar a máquina à mão .....	31		
Colocar máquinas num atrelado ou carrinha .....	32		
Transportar máquinas .....	33		
Sugestões de utilização .....	33		
Manutenção .....	35		
Plano de manutenção recomendado .....	35		
Lista de manutenção diária .....	36		
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	37		
Lubrificação .....	37		
Lubrificação de rolamentos e casquilhos .....	37		
Manutenção do lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador .....	38		
Manutenção do motor .....	39		
Verificar o filtro de ar .....	39		

# Segurança

Máquinas com números de modelo 30495 e 30487 cumprem ou excedem as especificações das normas CEN ISO EN 5395 e ANSI B71.4-2012 em vigor quando os devidos kits CE foram instalados de acordo com a Declaração de Conformidade. A máquina com número de modelo 30487N cumpre ou excede as especificações da norma ANSI B71.4-2012 em vigor no momento da produção

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. Para reduzir o risco de ferimentos, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança , **que indica Cuidado, Aviso ou Perigo** – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo em morte.

## Práticas de utilização segura

As seguintes instruções são adaptadas das normas CEN EN 836:1997 e ANSI B71.4-2012.

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

## Formação

- Leia atentamente o *Manual do utilizador* e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que se aproximem do cortador crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais de estimação.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos causados a outrem ou aos seus bens.
- Não transporte passageiros.
- Todos os condutores devem procurar receber formação profissional. A respectiva formação deve destacar:
  - o cuidado e a concentração a ter durante a utilização deste tipo de equipamento;
  - o controlo da máquina numa inclinação não será recuperado com a utilização das alavancas de controlo. As principais razões para a perda do controlo são:
    - ◇ aderência insuficiente das rodas, especialmente em relva molhada;
    - ◇ excesso de velocidade;
    - ◇ travagens inadequadas;
    - ◇ o tipo de máquina é inadequado para a tarefa;

- ◇ falta de atenção às possíveis consequências do estado do piso, especialmente em declives;
- ◇ má distribuição da carga.

## Preparação

- Durante a operação de corte utilize roupa e calçado adequado. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objecto que possa ser projectado pela máquina.
- Substitua os silenciadores avariados.
- Antes de utilizar, inspeccione sempre as lâminas, os parafusos das lâminas e o conjunto do cortador para verificar se nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.

## Manuseamento seguro dos combustíveis

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

## Funcionamento

- Esteja alerta, abrande e tenha cuidado ao virar. Olhe para trás e para os lados antes de mudar de direcção.
- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar ligar o motor, desengate todas as embraiagens dos engates de lâmina e coloque a mudança na posição Neutro.
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relvados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotamento:
  - não arranque nem pare bruscamente num declive;
  - mantenha uma velocidade baixa da máquina em declives e curvas apertadas;
  - esteja atento a lombas e valas e a outros perigos ocultos.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Quando utilizar algum engate, nunca efectue descargas se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou protecções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - desactive a tomada de força e desça os engates;
  - passe para ponto morto e aplique o travão de mão;
  - pare o motor e retire a chave.
- Desactive a transmissão aos engates, pare o motor e retire a chave da ignição.
  - antes de limpar obstruções ou desentupir a calha;
  - antes de examinar, limpar ou reparar o cortador de relva;
  - depois de bater contra um objecto estranho. Inspeccione o cortador de relva quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.
  - se a máquina começar a vibrar de um modo estranho (verifique imediatamente).
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.

- Desactive a transmissão do equipamento auxiliar durante o transporte ou quando não estiver a utilizar.
- Pare o motor e desactive a transmissão do engate antes de reabastecer.

## Sistema de protecção anti-capotamento (ROPS) – Utilização e manutenção

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efectiva. Mantenha o ROPS levantado e bloqueado, e use o cinto de segurança quando operar a máquina.
- Baixe o ROPS desmontável só quando for mesmo necessário. Não use o cinto de segurança quando dobrado.
- Não há nenhuma protecção contra capotamento quando o ROPS desmontável estiver em baixo.
- Certifique-se de que pode tirar o cinto de segurança rapidamente, em caso de emergência.
- Verifique a área a cortar e nunca ponha para baixo o ROPS desmontável onde houver declives, depressões ou água.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objectos e tente evitar qualquer contacto.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento realizando inspecções periódicas para verificar se há danos e manter apertadas todas as fixações.
- Substitua um ROPS danificado. Não efectue nenhuma reparação ou revisão.
- **Não retire o ROPS.**
- Todas as alterações a um ROPS têm de ser aprovadas pelo fabricante.

## Manutenção e armazenamento

- Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados para se assegurar que o equipamento funciona em condições de segurança.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito, armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes de o armazenar em ambiente fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria e a área de armazenamento de combustível livres de aparas de relva, folhas ou massa lubrificante em excesso.
- Substitua as peças gastas ou danificadas para garantir a segurança.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.

- Em cortadores multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação manual de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Quando tiver que parar, guardar ou deixar a máquina fora do seu alcance baixe a plataforma do cortador.

## Transporte

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

## Segurança de operação do cortador Toro

A seguinte lista contém informações de segurança específicas dos produtos Toro ou outras informações de segurança úteis que não estão incluídas nas norma CEN.

- Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e venenoso que poderá provocar a morte. Nunca ligue o motor num espaço fechado.
- Mantenha as mãos, pés, cabelo e vestuário solto longe da zona de descarga do engate, da zona inferior da máquina e de quaisquer peças móveis, enquanto o motor se encontrar em funcionamento.
- Não toque nas peças do equipamento ou dos acessórios enquanto estas não arrefecerem. Aguarde que arrefeçam antes de efectuar qualquer operação de manutenção, ajuste ou assistência.
- O ácido da bateria é venenoso e poderá provocar queimaduras. Evite qualquer contacto com a pele, olhos e roupas. Proteja a cara, olhos e roupa sempre que manusear uma bateria.
- Esta máquina não foi concebida nem equipada para ser utilizada na via pública e trata-se de um “veículo lento”. Se tiver que atravessar ou conduzir numa via pública deve estar sempre consciente dos regulamentos locais e cumpri-los como, por exemplo, as luzes necessárias, os sinais de aviso de veículo lento e os reflectores.
- Os gases da bateria são explosivos. Mantenha cigarros, faíscas e chamas longe da bateria.
- Utilize apenas peças sobressalentes genuínas Toro de modo a garantir que os padrões originais são mantidos.
- Utilize apenas engates aprovados pela Toro. A garantia pode ser anulada se utilizar a máquina com engates não certificados.

## Utilização em inclinações

- Não opere perto de depressões, valas, bancos de areia e água. Se as rodas tombarem nas bordas dos declives, a

máquina pode capotar e provocar lesões graves, morte ou afogamento.

- Não corte em declives com relva molhada. O piso escorregadio reduz a tracção e pode provocar derrapagens e perda de controlo.
- Não efectue mudanças bruscas de velocidade ou direcção.
- Nunca ande por trás do cortador e/ou de um cortador manual perto de depressões, valas, bancos de areia ou água.
- Nos declives reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.
- Retire todos os obstáculos, como pedras, troncos, etc. da zona de corte ou assinale-os. A relva alta pode esconder diversos obstáculos.
- Esteja atento às valas, buracos, pedras, descidas e subidas que alteram o ângulo de operação, pois o terreno irregular pode fazer capotar a máquina.
- Evite arranques súbitos quando corta numa subida porque o cortador pode inclinar-se para trás.
- As descidas podem provocar perda de tracção. A transferência de peso para as rodas dianteiras pode provocar a derrapagem das rodas motrizes, além da perda de capacidade de travagem e de controlo da direcção.
- Evite sempre arrancar ou parar repentinamente num declive. Se os pneus perderem tracção, desengate as lâminas e desça lentamente o declive.
- Siga as indicações do fabricante relativas aos pesos ou contrapesos das rodas, para melhorar a estabilidade da máquina.
- Tome todas as precauções necessárias se utilizar engates. Estes poderão afectar a estabilidade da máquina e provocar perda de controlo.

## Utilizar o sistema de protecção anti-capotamento (ROPS)

- Mantenha a barra de protecção levantada e bloqueada, e use o cinto de segurança quando operar a máquina.
- Certifique-se de que pode tirar o cinto de segurança rapidamente, em caso de emergência.
- Aviso – não há nenhuma protecção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
- Verifique a área a cortar e nunca dobre o ROPS onde houver declives, depressões ou água.
- Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário. **Não use o cinto de segurança com a barra de segurança para baixo.**
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objectos e tente evitar qualquer contacto.

# Informações de nível de ruído e vibração

Consulte o Manual do kit CE (30240) para obter os níveis de ruído, níveis de pressão sonora e níveis de vibração garantidos.

## Tabela de taludes

Este gráfico contém o talude máximo em que pode operar a máquina com segurança.

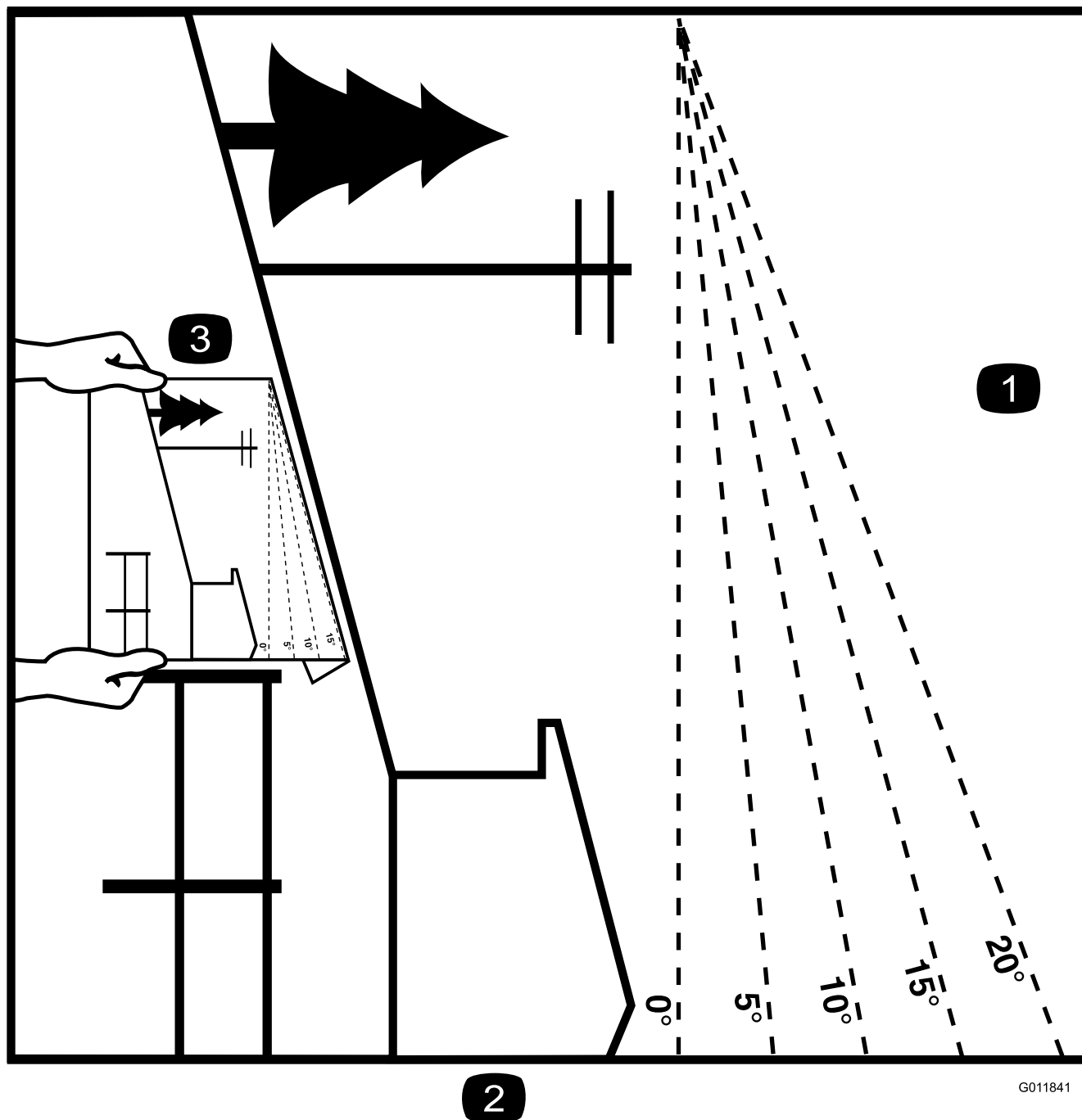
A	B	C
16 graus	17 graus	18 graus

### Modelos 2015+

		30354	30353	30457	30456
		Descarga lateral 183 cm	Base 183 cm	Base 157,5 cm	Descarga lateral 152 cm
30495	GM 7200	C	C	C	B
30487(N)	GM 7210	C	C	C	B

**Nota:** Os valores realçados indicam configuração padrão do modelo.

# Indicador de declive



G011841

Figura 3

Esta página pode ser copiada para uso pessoal.

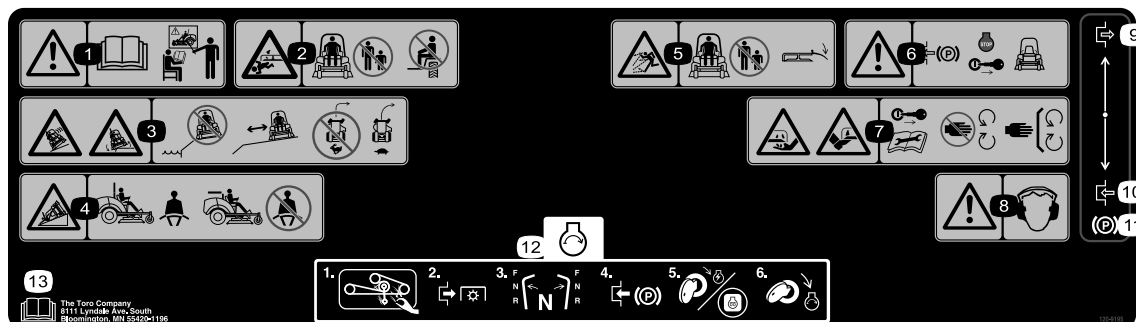
1. A inclinação máxima a que pode operar com segurança esta máquina é indicada na tabela acima. Utilize a tabela de inclinações para determinar o grau de inclinação dos declives antes de operar. **Não opere esta máquina numa inclinação superior à indicada para a sua máquina.** Dobre ao longo da linha adequada para fazer corresponder à inclinação recomendada.
2. Alinhe esta extremidade com uma superfície vertical, uma árvore, um edifício, um poste de vedação, etc.
3. Exemplo de como comparar a inclinação com a extremidade dobrada.



# Autocolantes de segurança e de instruções

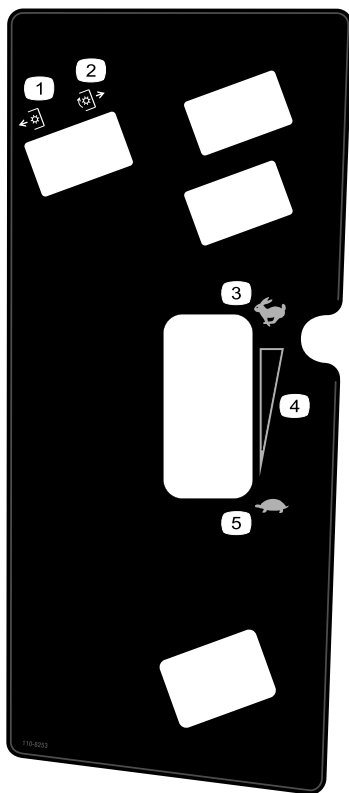


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



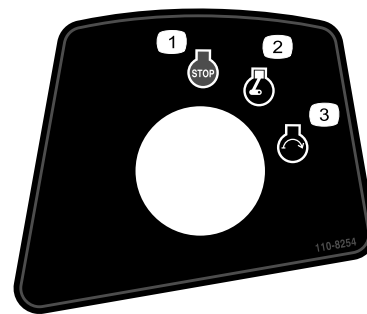
120-9195

1. Atenção – consulte o *Manual de Instruções* antes da utilização e não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Risco de esmagamento/desmembramento de pessoas presentes – não transporte passageiros, mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
3. Perigo de capotamento, queda – não opere perto de depressões, mantenha uma distância segura de depressões, abra a máquina antes das curvas, não curve a altas velocidades,
4. Use um cinto de segurança quando está a utilizar o sistema ROPS. Não use cinto de segurança quando o ROPS está para baixo.
5. Perigo de objectos projectados – mantenha as outras pessoas a uma distância segura da máquina; mantenha os deflectores e resguardos no lugar.
6. Aviso – engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
7. Perigo de corte de mãos e pés – retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção, mantenha-se afastado das peças em movimento.
8. Aviso – utilize protecções para os ouvidos.
9. Engate
10. Desengate
11. Travão de estacionamento
12. Para pôr o motor a trabalhar: limpe quaisquer resíduos do acessório, desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição neutra, engate o travão de mão, ligue a ignição na posição Run, espere que a luz da vela se apague e depois rode a chave da ignição para a posição Start.
13. Leia o *Manual do utilizador*.



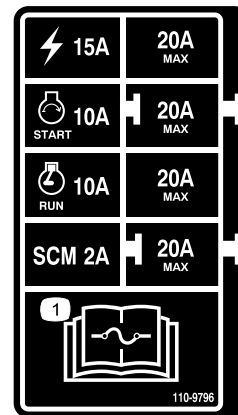
110-8253

1. Tomada de força desactivada
2. Tomada de força activada
3. Rápido
4. Definição variável contínua
5. Lento



110-8254

1. Motor – Desligar
2. Motor – Funcionamento
3. Motor – Arranque



110-9796

1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.

### GROUNDMASTER 7200 / 7210 QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER

**6. RADIATOR SCREEN**  
**7. BRAKE FUNCTION**  
**8. TIRE PRESSURE**  
**9. BATTERY**  
**10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR**  
**11. GEARBOX**  
**GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL**

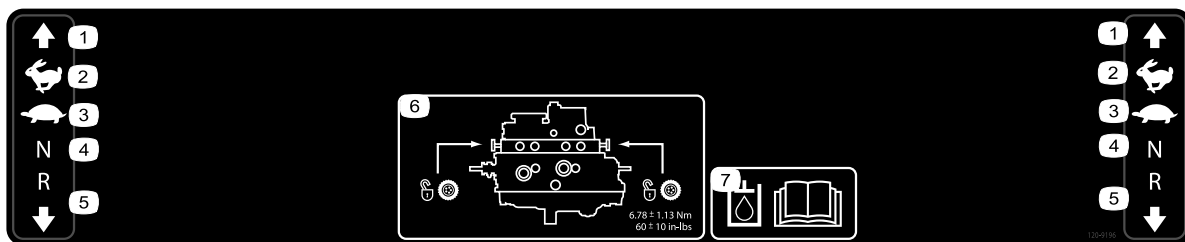
**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3.9 QTS. WITH FILTER (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER			SEE INDICATOR		108-3810
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.		110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	5 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

110-8252

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Botão do travão de
3. Óleo hidráulico
4. Combustível
5. Líquido de arrefecimento do motor
6. Óleo do motor



120-9196

1. Para a frente
2. Rápido
3. Lento
4. Ponto morto
5. Marcha-atrás
6. Localização da válvula de reboque; aperte as válvulas de reboque com  $6,78 \pm 1,13 \text{ Nm}$   $60 \pm 10 \text{ in-lbs}$ .
7. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre o óleo hidráulico.



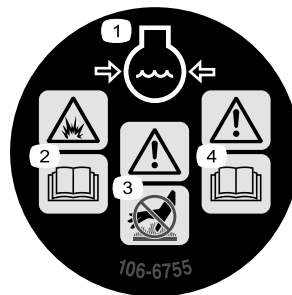
93-6696

1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.



93-6687

1. Não pisar.



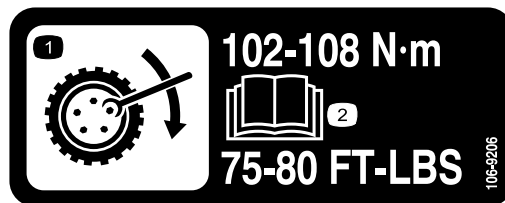
106-6755

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



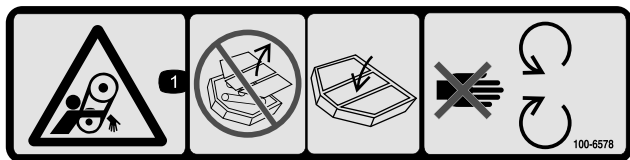
93-6697

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Adicione óleo SAE 80W-90 (API GL-5) a cada 50 horas.



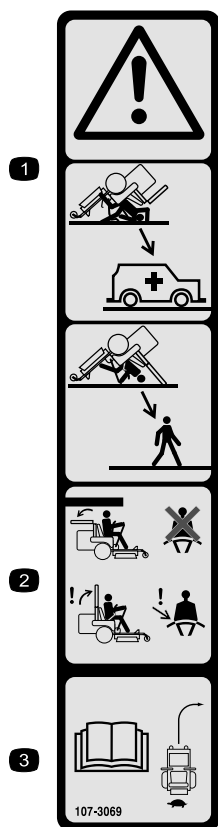
106-9206

1. Especificações de aperto da roda
2. Leia o *Manual do utilizador*.



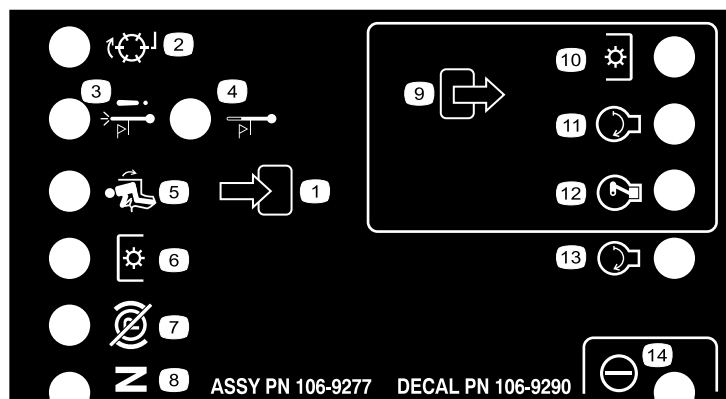
100-6578

1. Perigo de emaranhamento, correia – não utilize a máquina sem as protecções ou coberturas; mantenha estas protecções e coberturas devidamente montadas; mantenha-se afastado das peças de movimento.



**107-3069**

1. Aviso – não há nenhuma protecção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
2. Para evitar ferimentos ou a morte em caso de capotamento, mantenha a barra de segurança para cima e bloqueada, e use o cinto de segurança. Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário; não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.
3. Leia o *Manual do utilizador*; conduza devagar e com cuidado.



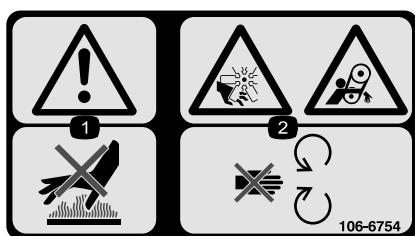
**106-9290**

- |                                      |                              |                                   |                 |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1. Sinais de entrada                 | 5. No banco                  | 9. Sinais de saída                | 13. Arranque    |
| 2. Inactivos                         | 6. Tomada de força (PTO)     | 10. Tomada de força (PTO)         | 14. Alimentação |
| 3. Paragem devido a alta temperatura | 7. Travão de mão desengatado | 11. Arranque                      |                 |
| 4. Aviso de alta temperatura         | 8. Ponto morto               | 12. Activação para arranque (ETR) |                 |



110-9781

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de queimadura por veneno e líquidos/químicos cáusticos – manter as crianças a uma distância segura da bateria.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Perigo de corte/desmembramento na ventoinha e emaranhamento na correia – mantenha-se afastado das peças em movimento.
5. Óleo hidráulico no sistema sob pressão, perigo de penetração na pele de óleo hidráulico derramado, perigo de tubagens hidráulicas partidas – use protecção para as mãos quando manusear os componentes do sistema hidráulico.

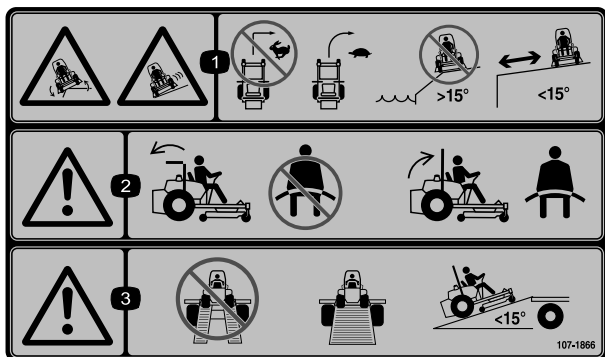


106-6754

1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento na ventoinha e emaranhamento na correia – mantenha-se afastado das peças em movimento.



1. Indica que a lâmina é uma peça de origem.



107-1866

1. Perigo de capotamento e perigo de derrapagem e perda de controlo, depressões – não faça curvas apertadas a grande velocidade, em vez disso, abrande e mude de direcção gradualmente, não opere a máquina perto de depressões, em inclinações com ângulo superior a 15 graus ou água; mantenha uma distância segura de depressões.
2. Aviso—se a barra de protecção estiver baixada não use o cinto de segurança, se a barra de protecção estiver subida use o cinto de segurança.
3. Aviso – não utilizar rampas com divisão, utilizar rampas completas quando transportar a máquina, utilizar rampas apenas se as inclinações forem inferiores a 15 graus.



**Símbolos da bateria**

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, não aproximar a bateria de chamas e não fumar.
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos
4. Proteja devidamente os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador*.
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os gases explosivos podem provocar a cegueira e outras lesões.
8. O ácido da bateria pode provocar a cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.
10. Contém chumbo; não deite fora.

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o ROPS.
<b>2</b>	Manual de instalação da plataforma	1	Instalação da plataforma
<b>3</b>	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da roda frontal esquerda.
<b>4</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verificação do nível do fluido hidráulico
<b>5</b>	Nenhuma peça necessária	–	Instale os pesos.
<b>6</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verifique o fluido hidráulico, o óleo do motor e os níveis de líquido de arrefecimento.
<b>7</b>	Manual do utilizador Manual de utilização do motor Catálogo de peças Material de formação do utilizador Garantia do motor Declaração de conformidade Instruções de instalação da plataforma	1 1 1 1 1 1 1	Leia os manuais e veja o material de formação antes de utilizar a máquina. Utilize as peças restantes para instalar os acessórios.

# 1

## Ajustar o ROPS

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Remova os contrapinos e os dois pinos da barra de segurança (Figura 4).

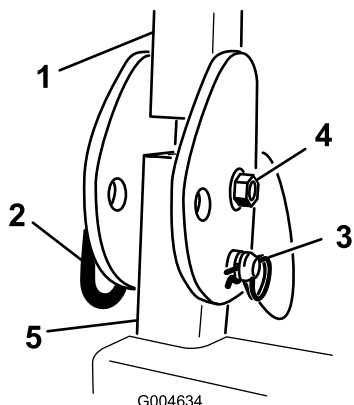


Figura 4

Lado direito

1. Arco de segurança
2. Pino
3. Contrapino

2. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 4).

**Nota:** Se tiver que baixar a barra de segurança, empurre a barra para a frente para aliviar a pressão nos pinos, retire os pinos, baixe a barra devagar e prenda-a com os pinos de forma a não danificar o capot.

# 2

## Instalação da plataforma

Peças necessárias para este passo:

1	Manual de instalação da plataforma
---	------------------------------------

### Procedimento

Instale a plataforma utilizando o *Manual de instalação* dessa plataforma.

# 3

## Ajuste da roda frontal esquerda

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Ajuste a roda para a posição exterior para plataformas de 183 cm e para a posição interior para plataformas de 152 e 157,5 cm.

# 4

## Verificação da pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão de ar correcta é de 1,03 bar nos pneus traseiros e 1,72 bar nas rodas.

## Instalar pesos (Para conformidade com as regras CE)

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

Os equipamentos com plataformas de 183 cm e sem engates adicionais não necessitam de peso adicional para cumprir as normas CE. Contudo, poderá necessitar de comprar e instalar um peso adicional dependendo do tamanho/tipo de plataforma do cortador e dos acessórios que pretende instalar na máquina. A seguinte tabela apresenta uma lista das diversas configurações das fixações e do peso dianteiro adicional necessário para cada modelo:

<b>Configuração do engate</b>	<b>Peso requerido com plataforma base de 157,5 cm (30457)</b>	<b>Peso requerido com plataforma base de 183 cm (30353)</b>	<b>Peso necessário com descarga lateral de 183 cm (30354)</b>
Unidade de tracção Groundsmaster 7200/7210 sem engates adicionados	10 kg	0 kg	0 kg
Unidade de tracção Groundsmaster 7200/7210 e capota dura	34 kg	9,5 kg	15 kg
Unidade de tracção Groundsmaster 7200/7210, capota dura e kit de faróis	32,2 kg	28,5 kg	10 kg
Unidade de tracção Groundsmaster 7200/7210, capota dura, kit de faróis e apoio	18 kg	17 kg	10 kg
Unidade de tracção Groundsmaster 7200/7210, capota dura e apoio	14 kg	10 kg	10 kg
Unidade de tracção Groundsmaster 7200/7210, kit de faróis e apoio	0 kg	0 kg	0 kg
Unidade de tracção Groundsmaster 7200/7210 e kit de faróis	11,3 kg	0 kg	0 kg
Unidade de tracção Groundsmaster 7200/7210 e apoio	0 kg	0 kg	0 kg

Contacte o seu distribuidor autorizado Toro para saber quais os kits e pesos apropriados para a sua máquina.



# 6

## Verificação dos níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Verifique o nível de óleo hidráulico antes de ligar o motor, consulte [Manutenção do sistema hidráulico \(página 54\)](#).
2. Verifique o nível de óleo do motor antes e depois de ligar o motor, consulte [Verificação do óleo do motor \(página 40\)](#).
3. Verifique o sistema de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 21\)](#).

# 7

## Ler os manuais e ver os materiais de formação

Peças necessárias para este passo:

1	Manual do utilizador
1	Manual de utilização do motor
1	Catálogo de peças
1	Material de formação do utilizador
1	Garantia do motor
1	Declaração de conformidade
1	Instruções de instalação da plataforma

### Procedimento

1. Leia os manuais.
2. Veja os materiais de formação do utilizador.

## Descrição geral do produto

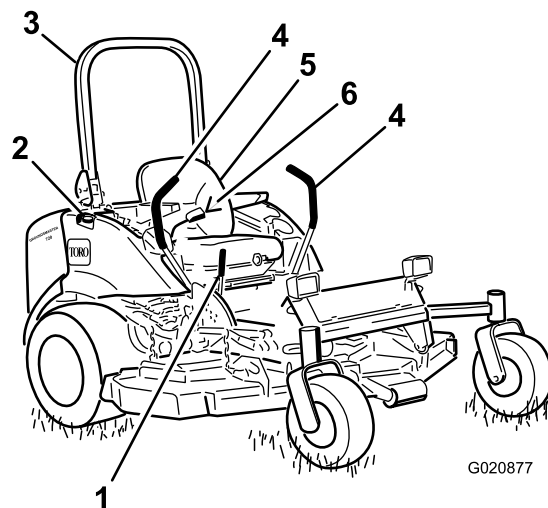


Figura 5

1. Alavanca do travão de mão
2. Tampa do depósito (ambos os lados)
3. Barra de segurança
4. Alavanca de controlo de movimento
5. Banco
6. Cinto de segurança

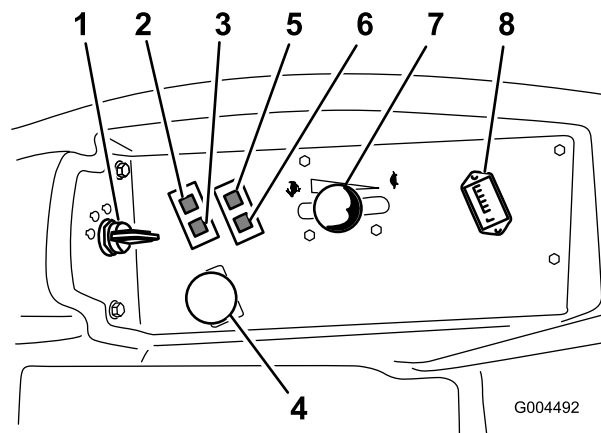


Figura 6

1. Ignição
2. Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor
3. Luz das velas de ignição
4. Interruptor da tomada de força (PTO)
5. Luz de aviso da pressão do óleo
6. Luz do indicador de carga
7. Alavanca do acelerador
8. Contador de horas

## Comandos

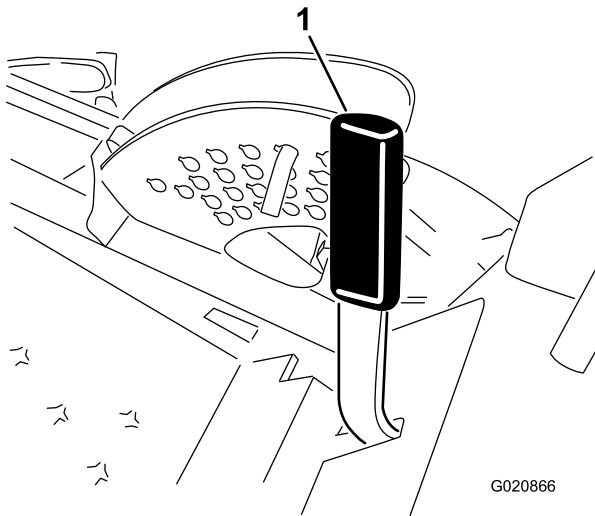
Familiarize-se primeiro com todos os comandos, antes de ligar o motor e utilizar a máquina ([Figura 5](#) e [Figura 6](#)).

## Alavancas de controlo de movimento

As alavancas de controlo de movimento controlam os movimentos para a frente e para trás bem como a rotação da máquina. Consulte [Conduzir a máquina \(página 24\)](#).

### Alavanca do travão de mão

Sempre que desliga o motor, engate o travão de mão para evitar qualquer deslocação accidental da máquina. Para accionar o travão de mão, puxe a alavanca do travão de mão para cima e para trás ([Figura 7](#)). Para soltar o travão de mão, puxe a alavanca do travão de estacionamento para a frente e para baixo.



**Figura 7**

1. Alavanca do travão de mão

### **⚠ CUIDADO**

**Não estacione a unidade de tracção num declive.**

### Ignição

A ignição tem três posições: Off, On/Pré-aquecimento e arranque.

### Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador controla a velocidade do motor. Se mover a alavanca do acelerador para a frente, em direcção à posição Fast (Rápido), aumenta a velocidade do motor. Se a mover para trás, em direcção à posição Slow (Lento), reduz a velocidade do motor. O acelerador controla a velocidade das lâminas e, juntamente com as alavancas de controlo do movimento, controla a velocidade da máquina. Ponha sempre a máquina a funcionar com a borboleta na posição Fast quando corta a relva.

### Interruptor da tomada de força (PTO)

O interruptor de tomada de força (PTO) inicia e pára as lâminas do cortador.

## Contador de horas

O contador de horas regista o número de horas que o motor operou. Funciona quando o interruptor de chave está na posição Run. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular.

### Luz indicadora das velas de incandescência (luz laranja)

A luz das velas acende-se quando o interruptor da ignição está na posição On. Fica acesa durante 6 segundos. Quando a luz das velas se apaga, o motor está pronto a arrancar.

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

Esta luz acende-se e as lâminas de corte param se a temperatura do líquido de arrefecimento do motor for demasiado elevada. Se a máquina não parar e a temperatura do líquido de arrefecimento subir mais 10° C, o motor pára.

**Importante:** Se a plataforma do cortador se desligar e a luz de aviso da temperatura estiver acesa, empurre o botão da tomada de força para baixo, conduza até uma área lisa segura, desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e engate o travão de mão. Deixe o motor ao ralenti durante alguns minutos até arrefecer para um nível seguro. Desligue o motor e verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 21\)](#).

### Indicador de carga

O indicador de carga acende-se quando se verificar uma avaria no circuito de carregamento do sistema.

### Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo acende-se quando a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança. Se esta situação se verificar, desligue o motor e descubra qual a causa do sucedido. Efectue as reparações necessárias antes de ligar novamente o motor.

### Indicador de combustível

O indicador de combustível ([Figura 8](#)) permite visualizar o nível de combustível nos depósitos.

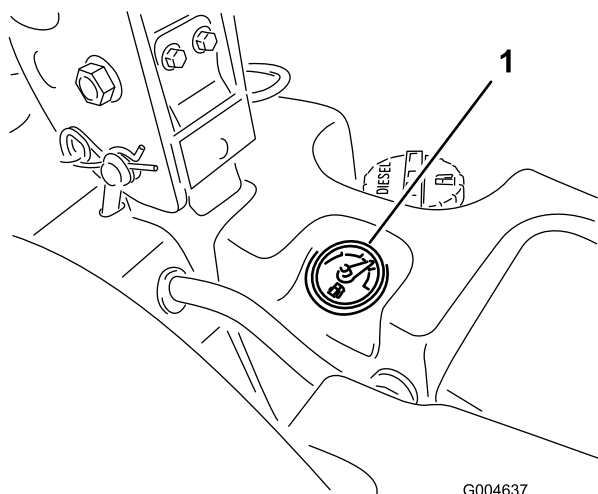


Figura 8

1. Indicador de combustível

## Especificações

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

Comprimento	246,4 cm
Largura (Rodas traseiras)	144,8 cm
Altura (Barra de segurança para cima)	182,9 cm
Altura (Barra de segurança para baixo)	121,9 cm
Peso, com plataforma de descarga lateral de 183 cm (30354 ou 30481)	934 kg
Peso, com plataforma de descarga lateral de 152 cm (30456)	900 kg
Peso, com plataforma base de 183 cm (30353)	876 kg
Peso, com plataforma base de 157,5 cm (30457)	855 kg

## Engates/acessórios

Está disponível uma selecção de engates e acessórios aprovados Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o serviço de assistência autorizado ou distribuidor autorizado ou vá a [www.toro.com](http://www.toro.com) para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

# Funcionamento

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

## ⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído da ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, pelo que poderá provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação.

Deverá utilizar protecções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.

## Abastecimento de combustível

Use apenas diesel limpo com baixo conteúdo ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre que cumpra as especificações ASTM D975 ou EN 590. A classificação mínima de cetane deve ser 40. Adquirir combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

**Importante:** A utilização de combustível que não seja de ultra baixo conteúdo de enxofre danifica o sistema de emissões do motor.

**Capacidade do depósito de combustível:** 43,5 litros

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.

**Importante:** Não utilize querosene nem gasolina em vez de gasóleo. A não observação desta precaução danifica o motor.

## ⚠ AVISO

O combustível pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerido. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.

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

### Preparado para Biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel de até B20 (20% biodiesel, 80%

petrodiesel). A parte de petrodiesel tem de ser de ultra baixo conteúdo 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 superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.
- 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 durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o distribuidor se desejar mais informações sobre o biodiesel.

## ⚠ PERIGO

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

- Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que o combustível necessário para 180 dias.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam correctamente montados e em boas condições de funcionamento.

## ⚠ PERIGO

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

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

## Enchimento do depósito de combustível

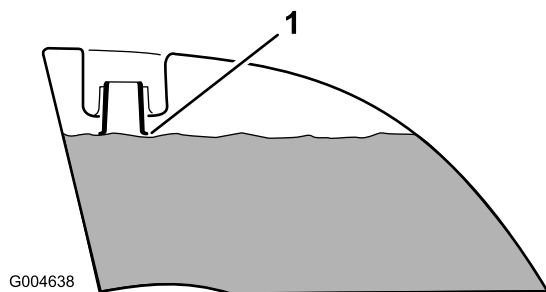
1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.

**Importante:** Os depósitos de combustível estão ligados mas o combustível não passa rapidamente de um depósito para outro. Ao encher é importante que esteja estacionado numa superfície nivelada. Se estacionar numa subida pode inadvertidamente encher demasiado os depósitos.

2. Desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire a tampa.

**Importante:** Não abra os depósitos de combustível quando estiver estacionado numa colina. O combustível pode sair para fora.

4. Adicione gasolina a ambos os depósitos de combustível até que o nível se encontre nivelado com o fundo do tubo de enchimento (Figura 9). Não encha demasiado os depósitos de combustível.



**Figura 9**

1. Fundo do tubo de enchimento.

5. Volte a colocar as tampas dos depósitos de combustível. Limpe todo o combustível derramado.

**Nota:** Se for possível, encha os depósitos de combustível após cada utilização. Isto minimiza uma eventual formação de condensação dentro do depósito de combustível.

## Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 40\)](#).

## Verificação do sistema de arrefecimento

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 21\)](#).

## Verificar o sistema hidráulico

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema hidráulico; consulte [Manutenção do sistema hidráulico \(página 54\)](#).

## Utilizar o sistema de protecção anti-capotamento (ROPS)

### ⚠ AVISO

Para evitar ferimentos ou a morte por capotamento: mantenha a barra de segurança levantada e bloqueada, e use o cinto de segurança.

Verifique se a parte posterior do banco está presa com o respectivo dispositivo de fixação.

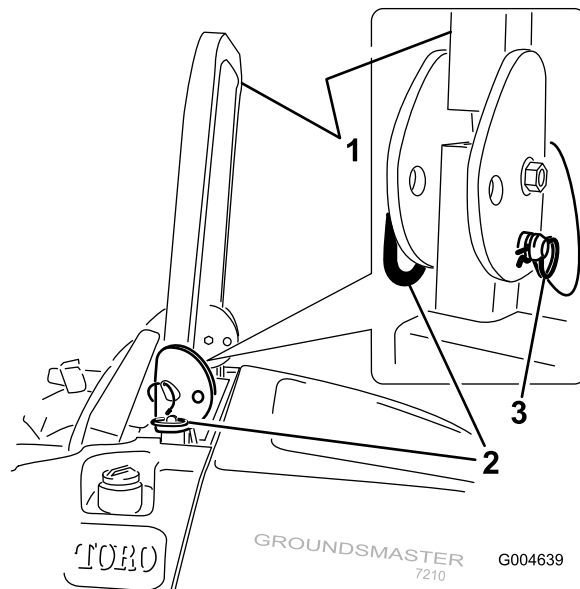
### ⚠ AVISO

Não há protecção anti-capotamento quando a barra de segurança estiver em baixo.

- Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.
- Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.
- Conduza devagar e com cuidado.
- Levante a barra de segurança assim que for possível.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios eléctricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objectos e tente evitar qualquer contacto.

**Importante:** Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.

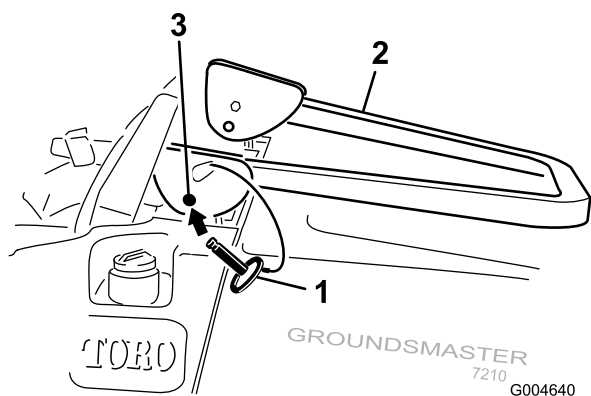
1. Para baixar a barra de segurança, retire os pernos de gancho, empurre a barra de segurança para a frente contra as molas e retire os dois pinos ([Figura 10](#)).



**Figura 10**

1. Arco de segurança
2. Pino
3. Perno de gancho

2. Baixe por completo a barra de segurança ([Figura 11](#)).



**Figura 11**

1. Pino
2. Barra de segurança
3. Orifício de montagem

3. Instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 10).

**Importante:** Verifique se a parte posterior do banco está presa com o respectivo dispositivo de fixação.

4. Para levantar a barra de segurança, remova os contrapinos e os dois pinos (Figura 10).
5. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 10).

**Importante:** Use sempre o cinto de segurança quando levantar e bloquear a barra de segurança. Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.

## Pense em primeiro lugar na segurança

Leia todas as instruções de segurança e os símbolos referidos na secção sobre segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

### ⚠ PERIGO

Operar em relva molhada ou em declives acentuados pode provocar derrapagem e perda de controlo.

Se a máquina tombar nas bordas dos declives, pode capotar e provocar lesões graves, morte ou afogamento.

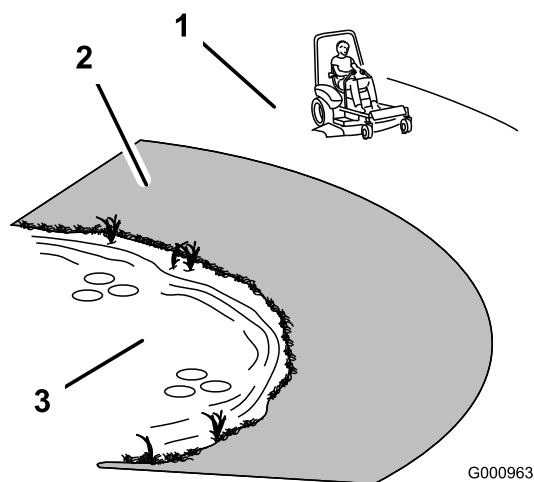
Não há nenhuma protecção contra capotamento enquanto a barra de protecção estiver em baixo.

Mantenha sempre a barra de segurança levantada e bloqueada, e use o cinto de segurança.

Leia e siga as instruções e avisos de protecção contra capotamento.

Para evitar qualquer perda de controlo e eventual capotamento:

- Não utilize a máquina perto de depressões ou junto da água.
- Nos declives reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.
- Evite mudanças bruscas de velocidade ou direcção.



**Figura 12**

1. Zona Segura
2. Nunca ande por trás do cortador e/ou cortador manual perto de depressões e água.
3. Água

### ⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído na ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, podendo provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação.

Deverá utilizar protecções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.



Recomenda-se a utilização de equipamento de protecção para os olhos, ouvidos, pés e cabeça.

## Operar o travão de mão

Se parar a máquina ou se afastar da mesma, engate sempre o travão de mão.

### Aplicar o travão de mão

1. Desloque as alavancas de controlo do movimento (Figura 17) para fora para a posição de bloqueadas em ponto-morto.
2. Puxe para cima e para trás a alavanca do travão de mão para aplicar o travão de mão (Figura 13).

**Nota:** A alavanca do travão de mão deve ficar firme na posição de engatada.

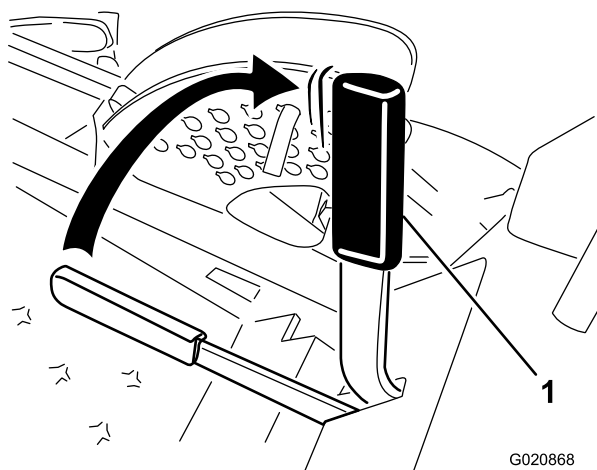


Figura 13

1. Alavanca do travão de mão

### ⚠ AVISO

O travão de mão pode não manter a máquina estacionada num declive e pode provocar ferimentos pessoais ou danos materiais.

Não estacione a máquina em declives, a não ser que ponha calços nas rodas ou as bloqueie.

## Desengatar o travão de mão

Puxe a alavanca do travão de mão para a frente e para baixo para desengatar o travão de mão (Figura 14).

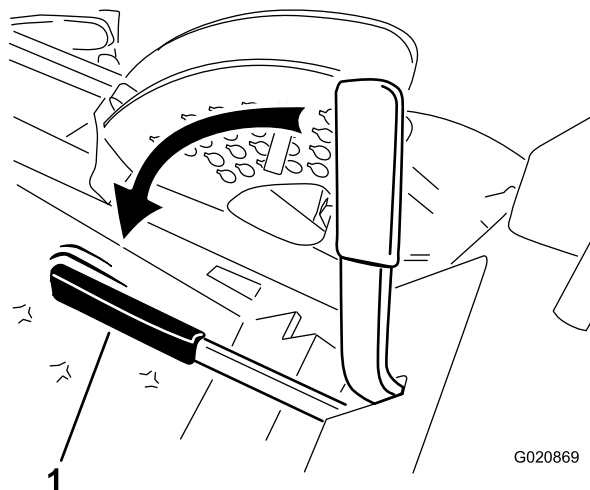


Figura 14

1. Alavanca do travão de mão

## Ligação e desligação do motor

### Ligação do motor

1. Levante a barra de segurança e bloqueie-a, sente-se no banco e aperte o cinto de segurança.
2. Certifique-se de que os controlos de movimento estão na posição de bloqueados em ponto-morto.
3. Engate o travão de estacionamento, consulte [Aplicar o travão de mão \(página 23\)](#).
4. Desloque o interruptor PTO (tomada de força) para a posição off (Figura 15).

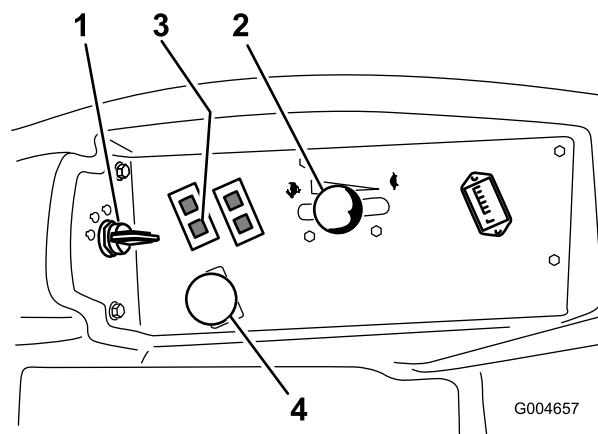


Figura 15

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Ignição               | 3. Luz das velas de ignição             |
| 2. Alavanca do regulador | 4. Interruptor da tomada de força (PTO) |

- Desloque a alavanca do acelerador para metade entre as posições Fast e Slow (Figura 15).

- Rode a chave da ignição no sentido dos ponteiros do relógio para a posição Run (Figura 16).

A luz da vela acende-se durante 6 segundos.

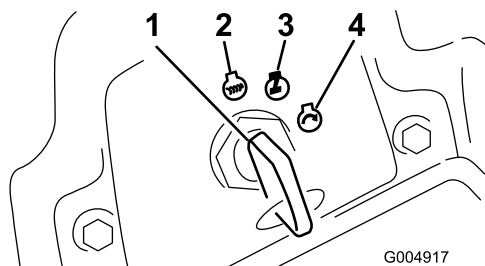


Figura 16

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Ignição         | 3. Vela de funcionamento/incandescência |
| 2. Off (Desligado) | 4. Arranque                             |

- Depois da luz indicadora da vela se apagar rode a chave para a posição Start. Quando o motor arranque solte a chave.

**Importante:** Utilize os ciclos de arranque durante o máximo de 15 segundos por minuto para evitar sobreaquecer o motor de arranque.

**Nota:** Podem ser necessários ciclos de arranque adicionais quando se ligar o motor pela primeira vez depois do sistema de combustível ter sido completamente drenado.

- Deixe a alavanca a meio entre as posições Slow (lento) e Fast (rápido) até o motor e o sistema hidráulico aquecerem.

**Importante:** Quando puser o motor a trabalhar pela primeira vez, ou após uma mudança de óleo, revisão do motor, da transmissão ou motor da roda, conduza a máquina com a alavanca do acelerador na posição Slow tanto para a frente e para trás durante um a dois minutos. Active a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar de que tudo funciona correctamente. Em seguida, desligue o motor e verifique se existem fugas de fluido, óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

### ⚠ CUIDADO

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

## Parar o motor

- Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas

em ponto-morto, aplique o travão de mão e desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow.

- Mantenha o motor nesta velocidade durante 60 segundos.
- Rode a chave da ignição para a posição Off (desligar) (Figura 16). Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
- Retire a chave antes de transportar ou guardar a máquina.

**Importante:** Retire a chave; se não o fizer, a bomba de combustível ou acessórios pode ficar a funcionar e fazer com que a bateria perca carga.

### ⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação do tractor por crianças ou outras pessoas adultas que não o utilizador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.

## Conduzir a máquina

O controlo do acelerador regula a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Coloque o controlo do acelerador na posição Fast para melhor desempenho. Opere sempre com o acelerador na posição Fast quando estiver a cortar.

### ⚠ CUIDADO

A máquina pode virar-se muito rapidamente. Pode perder o controlo da máquina e provocar ferimentos pessoais ou danos na máquina.

- Tenha cuidado ao fazer curvas.
- Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.

- Desactive o travão de estacionamento; consulte [Desengatar o travão de mão \(página 23\)](#).

**Nota:** O motor desliga-se se as alavancas de controlo de tracção forem deslocadas com o travão de mão engatado.

- Desloque as alavancas para a posição central não bloqueada.

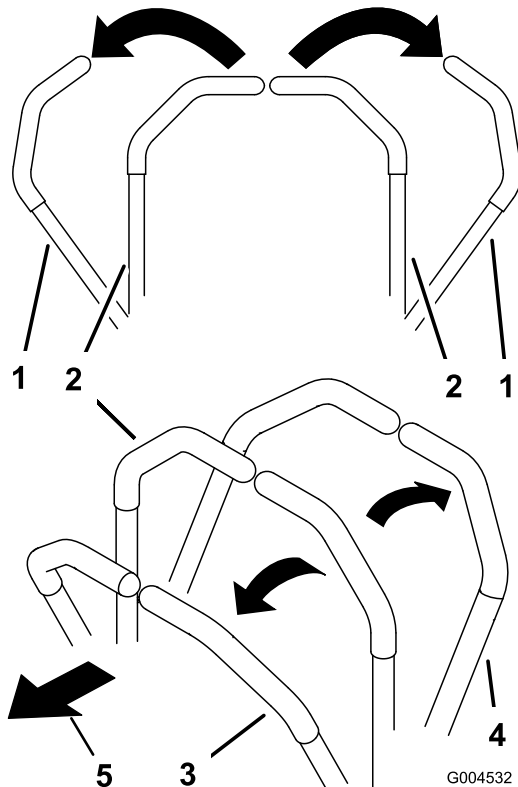
- Conduza a máquina como se segue:

- Para andar a direito para a frente empurre as alavancas de controlo do movimento para a frente (Figura 17).



- Para andar a direito para a frente puxe as alavancas de controlo do movimento para trás (Figura 17).
- Para ligar, desacelere a máquina puxando para trás ambas as alavancas e depois empurrando para a frente a alavanca do lado oposto daquele que quer virar (Figura 17).
- Para parar, puxe as alavancas de controlo do movimento para a posição de ponto-morto.

**Nota:** Quanto mais empurrar as alavancas de controlo de tracção numa direcção, mais rapidamente se desloca a máquina nessa direcção.



**Figura 17**

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. Alavanca de controlo de movimento-posição de bloqueada em ponto morto | 3. Para a frente |
| 2. Posição central desbloqueada  | 4. Para trás     |

## Parar a máquina

Para parar a máquina, desloque as alavancas de controlo de tracção para ponto-morto para a posição de bloqueadas, desengate a tomada de força (PTO), desloque o acelerador para a posição Slow e pare o motor.

Aplique o travão de mão quando deixar a máquina; consulte Aplicar o Travão de Mão. Lembre-se de retirar a chave do interruptor de ignição.

## ⚠ CUIDADO

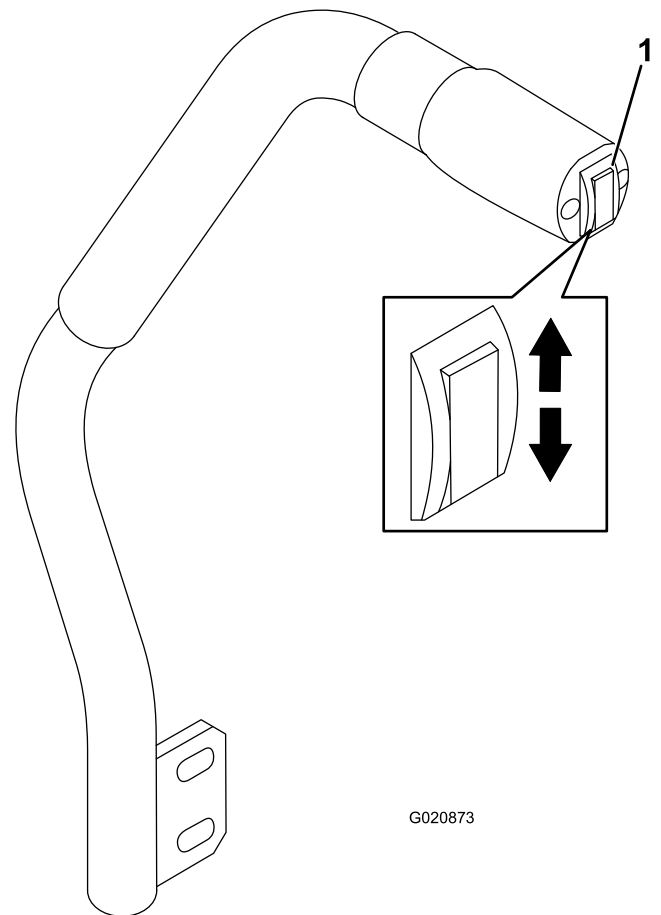
A utilização ou deslocação do tractor por crianças ou outras pessoas adultas que não o utilizador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.

## Por o cortador a trabalhar

### Elevar e baixar a máquina com o interruptor de elevação da plataforma

O interruptor de elevação da plataforma levanta e baixa a plataforma do cortador (Figura 18). O motor tem que estar a trabalhar para utilizar esta alavanca.



**Figura 18**

1. Interruptor de elevação da plataforma

- Para baixar a plataforma do cortador, empurre o interruptor para baixo (Figura 18).

**Importante:** Quando a plataforma do cortador está descida, estará definida numa posição de flutuação/ralenti.

- Para elevar a plataforma do cortador, empurre o interruptor para cima (Figura 18).

**Importante:** Não continue a empurrar a alavanca para cima nem para baixo depois do cortador estar completamente para cima ou para baixo. Fazê-lo danifica o sistema hidráulico.

**Nota:** Para bloquear a plataforma do cortador numa posição elevada, levante a plataforma passando a posição de 15,2 cm, retire o pino de bloqueio da altura de corte e coloque o pino na posição da altura de corte de 15,2 cm (Figura 20).

## Engatar a tomada de força (PTO)

O interruptor de tomada de força (PTO) inicia e pára as lâminas do cortador e alguns engates eléctricos.

1. Se o motor estiver frio deixe o motor aquecer 5 a 10 minutos antes de engatar a tomada de força.
2. Enquanto estiver sentado no banco, solte a pressão nas alavancas de controlo de tracção e coloque-as em neutro.
3. Puxe para cima o interruptor da tomada de força para o engatar (Figura 19).

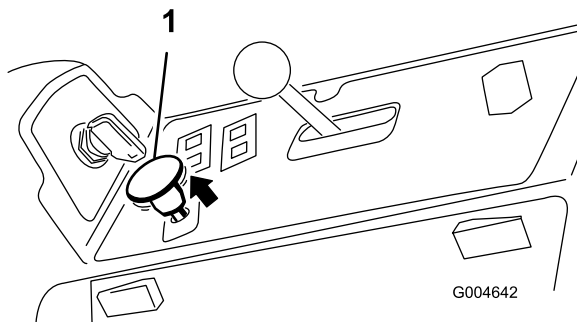


Figura 19

1. Interruptor da tomada de força

## Desengatar a tomada de força

Para desengatar, desloque o interruptor da tomada de força para a posição off.

## Ajuste da altura de corte

Pode ajustar a altura de corte de 2,5 a 15,2 cm em incrementos de 6 mm recolocando o pino de bloqueio em diferentes orifícios.

1. Com o motor a trabalhar empurre para cima o interruptor de elevação da plataforma até que a plataforma de corte esteja completamente levantada e **solte imediatamente o interruptor** (Figura 18).
2. Para ajustar, rode o pino de bloqueio até que o pino do mesmo fique alinhado com as ranhuras nos orifícios no suporte da altura de corte e remova-o (Figura 20).
3. Seleccione um orifício, no suporte da altura de corte, que corresponda a altura de corte desejada, insira o pino e rode-o para o bloquear no lugar (Figura 20).

**Nota:** Existem quatro filas de posições de orifícios (Figura 20). A fila de cima dá-lhe a altura de corte indicada por cima do pino. A segunda fila dá-lhe a altura de corte indicada mais 6 mm. A terceira fila dá-lhe a altura de corte indicada mais 13 mm. A fila de baixo dá-lhe a altura de corte indicada mais 19 mm. Para a posição de 15,2 cm só existe um orifício, colocado na segunda fila. Isto não acrescenta 6 mm à posição de 15,2 cm.

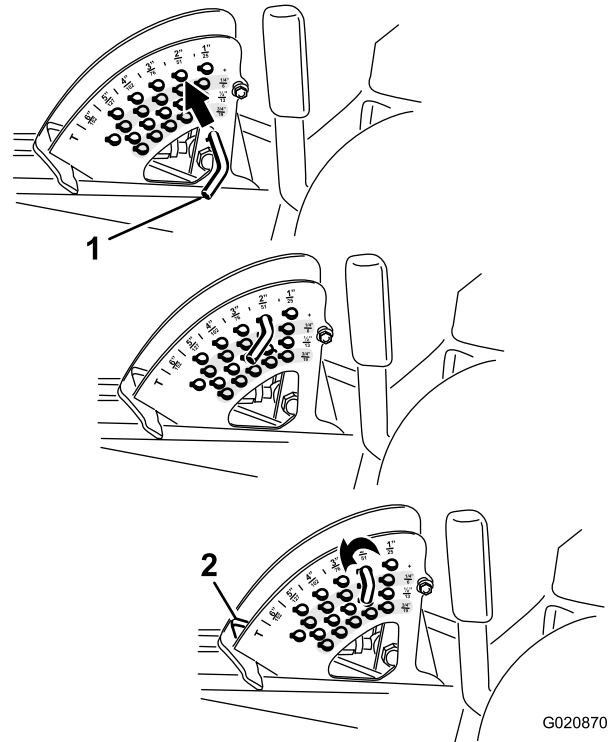


Figura 20

1. Pino de bloqueio
2. Bloqueio da altura de corte

4. Ajuste os rolos anti-danos e os patins conforme necessário.

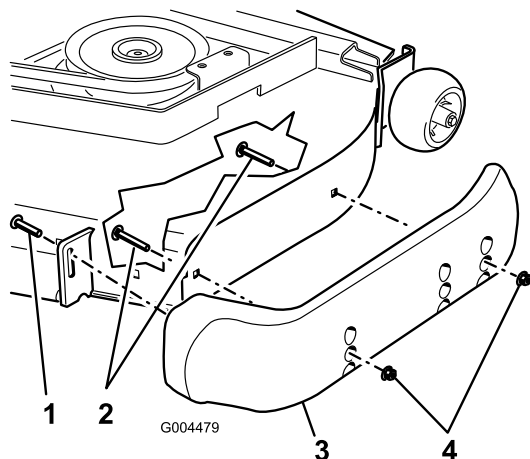
## Ajuste do(s) patim(ns)

Monte os patins na posição mais baixa quando operar alturas de corte superiores a 64 mm e na posição mais alta quando operar a alturas de corte inferiores a 64 mm.

**Nota:** Em cortadores Guardian®, quando os patins se desgastam, pode trocar-se os patins de ambos os lados do cortador entre si. Isto permite utilizar os dispositivos mais tempo antes de os substituir.

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.

3. Solte o parafuso na parte da frente de cada dispositivo (2 dispositivos em plataformas Guardian e 1 dispositivo em plataformas de descarga lateral).



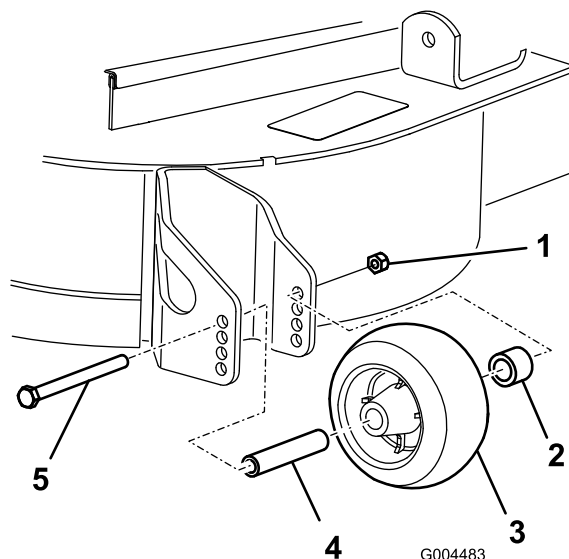
**Figura 21**

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| 1. Parafuso                      | 3. Patim |
| 2. Parafuso com cabeça de flange | 4. Porca |

4. Retire os parafusos com cabeça de flange e as porcas de cada patim.
5. Desloque cada patim para a posição desejada e prenda-os com os parafusos de cabeça de flange e as porcas.

**Nota:** Utilize apenas os conjuntos superiores e centrais dos orifícios para ajustar os dispositivos anti-danos. Os orifícios de baixo são utilizados quando se troca os lados numa plataforma de cortador Guardian, altura em que passam a ser os orifícios de cima do outro lado do cortador.

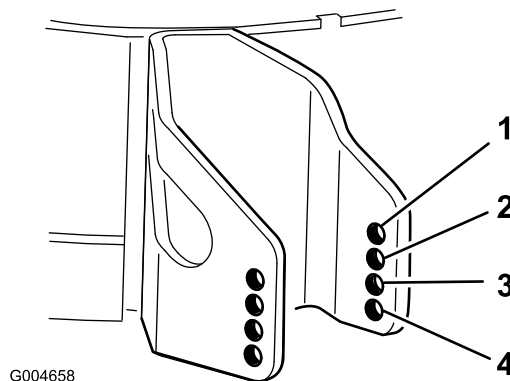
6. Aperte o parafuso na parte da frente de cada patim com 9 a 11 Nm.



**Figura 22**

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| 1. Porca flangeada | 4. Cunha    |
| 2. Buchas          | 5. Parafuso |
| 3. Rolo anti-danos |             |

4. Escolha a dimensão do orifício ideal para que o rolo anti-danos fique posicionado o mais próximo possível da altura-de-corte pretendida (Figura 23).



**Figura 23**

- |          |                     |
|----------|---------------------|
| 1. 38 mm | 3. 64 mm            |
| 2. 51 mm | 4. 76 mm e superior |

5. Coloque a porca flangeada, a bucha, a cunha e o parafuso.

**Nota:** Aperte com 54–61 Nm (Figura 22).

## Ajuste dos rolos anti-danos traseiros

Sempre que mudar a altura de corte, deve ajustar também a altura dos rolos anti-danos traseiros.

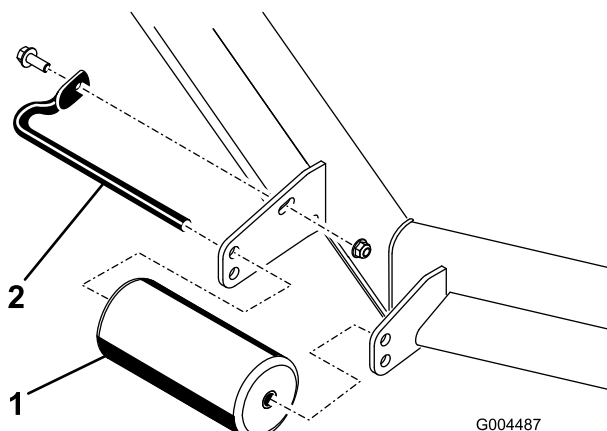
1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Depois de regular a altura de corte, ajuste os rolos retirando a porca flangeada, a bucha, a cunha e o parafuso (Figura 22).

## Ajuste dos rolos

Monte os rolos na posição mais baixa quando operar com alturas de corte superiores a 64 mm e na posição mais alta quando operar com alturas de corte inferiores a 64 mm.

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.

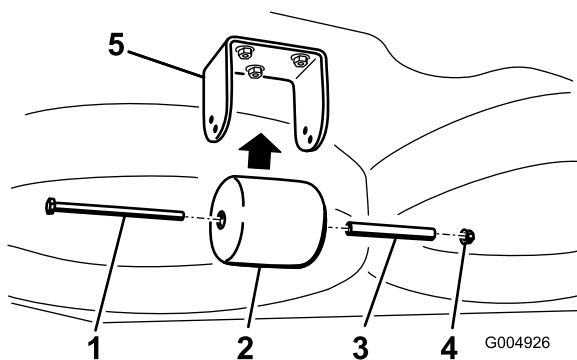
- Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
- Levante a extremidade dianteira da máquina e apoie-a nos macacos.
- Retire os dispositivos de fixação que fixam cada rolo na plataforma do cortador e desloque os rolos para cima ou para baixo conforme desejado; consulte [Figura 24](#) a [Figura 28](#) conforme se aplique ao seu cortador.



**Figura 24**

Todas as plataformas de cortador

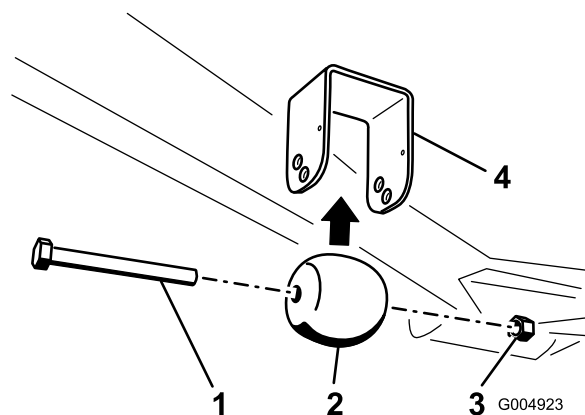
- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 1. Rolo dianteiro | 2. Veio do rolo |
|-------------------|-----------------|



**Figura 25**

Apenas plataformas de cortador Guardian

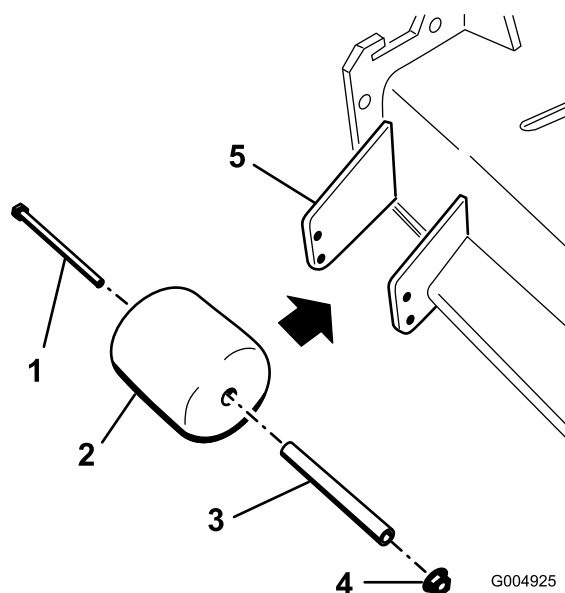
- |                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 1. Parafuso                       | 4. Porca   |
| 2. Rolo traseiro sob a plataforma | 5. Suporte |
| 3. Cunha                          |            |



**Figura 26**

Apenas plataformas de cortador Guardian

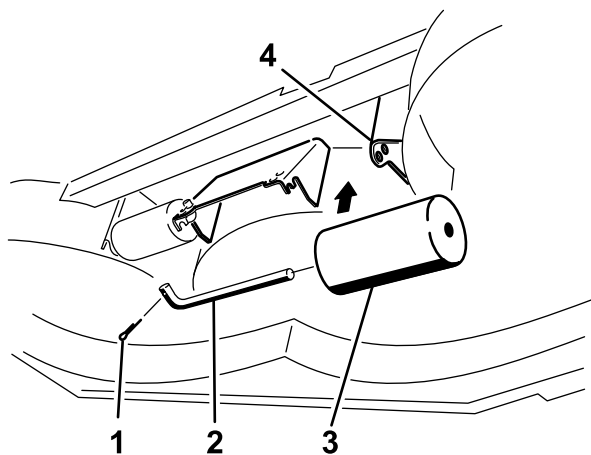
- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 1. Parafuso                        | 3. Porca   |
| 2. Rolo dianteiro sob a plataforma | 4. Suporte |



**Figura 27**

Apenas plataformas com descarga lateral

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| 1. Parafuso              | 4. Porca   |
| 2. Rolo do lado da calha | 5. Suporte |
| 3. Cunha                 |            |



G004924

**Figura 28**

Apenas plataformas com descarga lateral

- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Parafuso     | 3. Rolo sob a plataforma (2) |
| 2. Veio do rolo | 4. Suporte                   |
5. Instale os dispositivos de fixação conforme ilustrado.

## O sistema de segurança

### **⚠ CUIDADO**

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

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

### Função do sistema de segurança

O sistema de segurança foi concebido para evitar o arranque do motor excepto se:

- Estiver sentado no banco ou se o travão de mão estiver engatado.
- A tomada de força (PTO) estiver desengatada.
- As alavancas de controlo do movimento estiverem na posição de bloqueados em ponto-morto
- A temperatura do motor for inferior à temperatura máxima de funcionamento.

O sistema de segurança foi também concebido para parar o motor quando os controlos de tracção são deslocados da posição de bloqueio em ponto-morto com o travão de mão engatado. Se se levantar do banco com a tomada de força engatada existe 1 segundo de atraso e, em seguida, o motor para.

## Testar o sistema de segurança

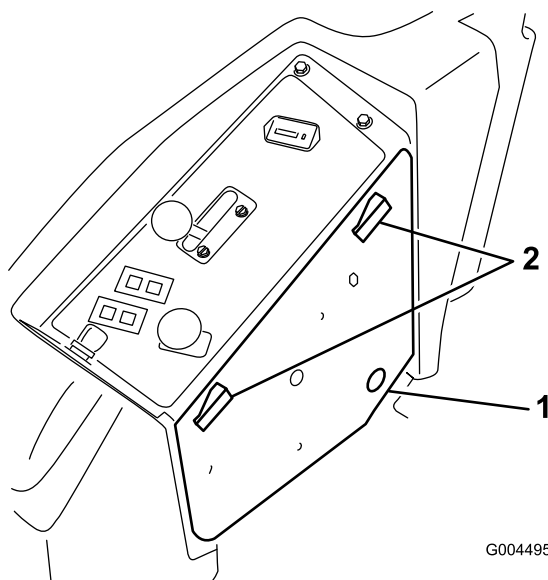
**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

Teste o sistema de segurança sempre que utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não funcionar como se descreve em baixo, peça a um distribuidor autorizado para o reparar imediatamente.

1. Sente-se no banco, engate o travão de mão e desloque a tomada de força para a posição de ligada. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de mão e desloque a tomada de força para a posição de desligada. Desloque uma das alavancas de controlo do movimento (para fora da posição de bloqueada em ponto-morto). Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar. Repita para a outra alavanca de controlo.
3. Sentado no banco, engate o travão de mão, desloque o interruptor da tomada de força para a posição de desligada e desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto. Agora ligue o motor. Quando o motor estiver a trabalhar, solte o travão de mão, engate a tomada de força e levante-se ligeiramente do banco; o motor deverá parar dentro de 2 segundos.
4. Sem um operador sentado no banco, engate o travão de mão, desloque o interruptor da tomada de força para a posição de desligada e desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto. Agora ligue o motor. Enquanto o motor estiver a trabalhar, centre ambos os controlos do movimento; o motor deverá parar dentro de 2 segundos. Repita para o outro controlo do movimento.
5. Sem um operador sentado no banco, desengate o travão de mão, desloque o interruptor da tomada de força para a posição de desligada e desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.

## Utilizar o SCM para diagnosticar problemas no sistema

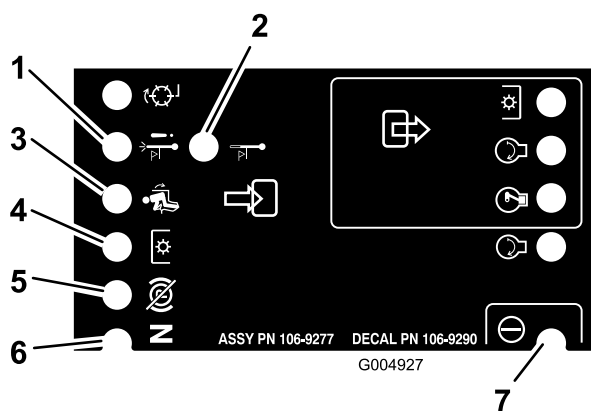
A máquina está equipada com um sistema de monitorização de módulo de controlo standard (SCM) que detecta o funcionamento de vários sistemas chave. O SCM encontra-se por baixo do painel de controlo do lado direito. Aceda ao mesmo através da tampa do painel lateral (Figura 29). Para abrir a tampa do painel lateral, solte os 2 trincos e puxe-a para fora.



**Figura 29**

1. Tampa do painel lateral      2. Trincos

Na face do SCM existem 11 LEDs que se acendem para indicar diversas condições do sistema. Sete destas luzes podem ser utilizadas pelo operador para diagnóstico do sistema. Consulte [Figura 30](#) para obter uma descrição do significado de cada luz. Para mais pormenores sobre como utilizar o resto das funções SCM, consulte o *Manual de Serviço*, disponível junto do seu Distribuidor Autorizado Toro.



**Figura 30**

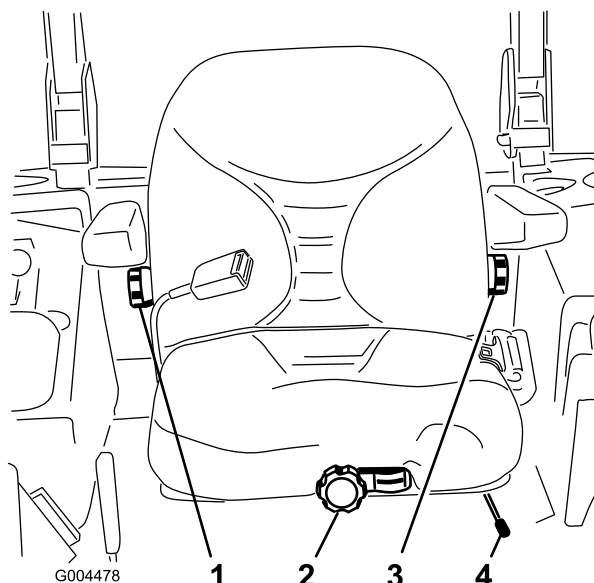
1. Paragem por elevada temperatura – a temperatura do motor excedeu os níveis de segurança e o motor parou. Verificação do sistema de arrefecimento.
2. Aviso de temperatura elevada – a temperatura do motor está aproximar-se de níveis inseguros e a plataforma do cortador parou. Verificação do sistema de arrefecimento.
3. Operador no banco
4. A tomada de força está ligada
5. O travão de mão não está engatado
6. Os controlos estão em ponto-morto
7. O SCM está a receber potência e está pronto a funcionar

## Posicionar o banco

### Alterar a 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. Para ajustar, desloque a alavanca para o lado e desbloqueie o banco ([Figura 31](#)).



**Figura 31**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Botão das costas do banco   | 3. Botão de ajuste do apoio lombar        |
| 2. Botão da suspensão do banco | 4. Alavanca de ajuste da posição do banco |

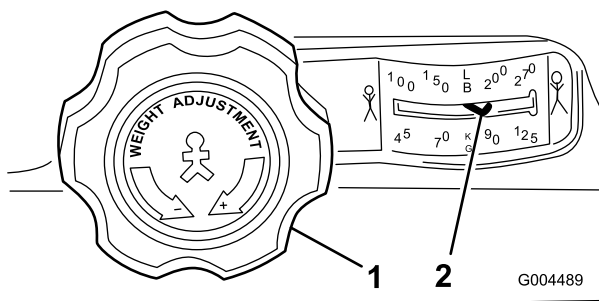
2. Deslize o banco para a posição desejada e solte a alavanca para bloquear na posição.
3. Certifique-se de que o banco está bloqueado no lugar tentando deslocá-lo para trás e para a frente.

### Alterar a suspensão do banco

O banco pode ser ajustado de forma a proporcionar uma condução suave e confortável. Posicione o banco de forma a ficar o mais confortável possível.

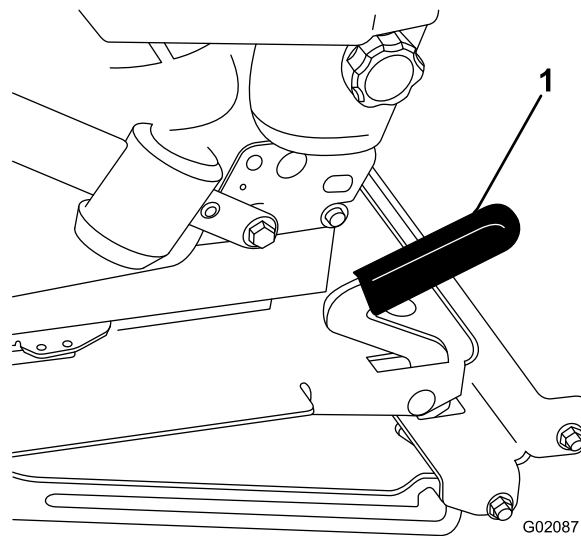
Sem estar sentado no banco, rode o botão da frente numa das direcções para proporcionar o máximo conforto ([Figura 31](#)).





**Figura 32**

1. Botão da suspensão do banco
2. Ajuste do peso do operador



**Figura 33**

1. Fecho do cinto

## Alterar a posição das costas

As costas do banco podem ser ajustadas para máximo conforto. Posicione as costas do banco de forma a ficarem o mais confortáveis possível.

Para ajustar, rode o botão, sob o descanso do braço direito, numa das direcções para proporcionar o máximo conforto (Figura 31).

## Mudar o suporte lombar

As costas do banco podem ser ajustadas para proporcionar um apoio lombar personalizado para a parte de baixo das suas costas.

Para ajustar, rode o botão, sob o descanso do braço esquerdo, numa das direcções para proporcionar o máximo conforto (Figura 31).

## Desengatar o banco

Para aceder ao sistema hidráulico e a outros sistemas sob o banco, tem de desengatar o banco e de o oscilar para a frente.

1. Utilize a alavanca de ajuste da posição do banco para deslizar o banco completamente para a frente.
2. Empurre a alavanca do banco para a frente e eleve-o para desengatar o banco (Figura 33).

## Empurrar a máquina à mão

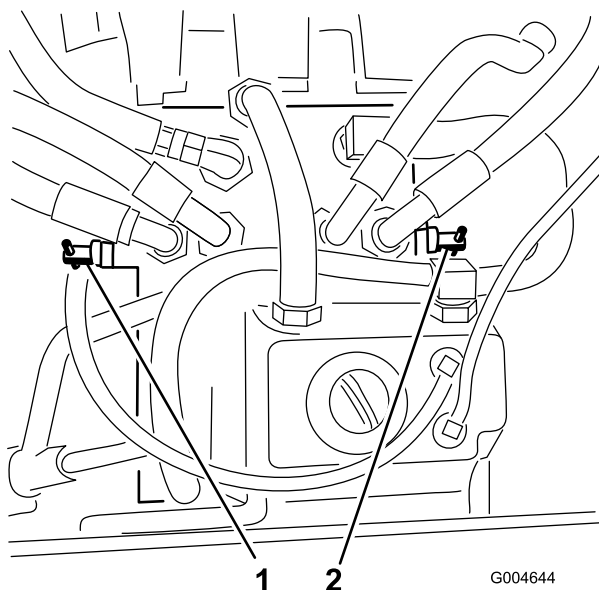
**Importante:** Nunca reboque a máquina para não ocorrerem danos no sistema hidráulico.

## Empurrar a máquina

1. Desengate a tomada de força (PTO) e desligue a chave da ignição. Desloque as alavancas para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão. Retire a chave.
2. Levante o banco.
3. Rode cada válvula de derivação no sentido contrário aos ponteiros do relógio 1 volta (Figura 34).

Isto permite que o fluido hidráulico passe pela bomba, possibilitando a rotação das rodas.

**Importante:** Não rode as válvulas de derivação mais do que 1 volta. Isto evita que as válvulas saiam do corpo e provoquem a fuga do fluido.



**Figura 34**

1. Válvula de derivação direita
2. Válvula de derivação esquerda

4. Desengate o travão de mão antes de empurrar.

## Mudar a operação da máquina

Rode cada válvula de derivação 1 volta no sentido dos ponteiros do relógio e aperte-as à mão (aperte cerca de 8 Nm) (Figura 34).

**Nota:** Não aperte demasiado as válvulas de derivação.

A máquina não anda a menos que as válvulas de derivação estejam ligadas.

## Colocar máquinas num atrelado ou carrinha

Tome todas as precauções necessárias quando colocar unidades num atrelado ou carrinha. É necessária uma rampa cuja largura seja maior do que a dos pneus traseiros em vez de rampas individuais para cada lado da unidade (Figura 35). A secção traseira inferior da estrutura do tractor prolonga-se para trás entre as rodas traseiras e serve como batente para impedir o capotamento para trás. Se tiver uma rampa com a largura total está a proporcionar uma superfície para que os membros da estrutura possam contactar caso a unidade comece a capotar para trás. Se não for possível utilizar uma rampa com a largura total, utilize rampas individuais suficientes para simular uma única rampa a toda a largura.

A rampa deve ser suficientemente comprida de modo a que o ângulo não exceda os 15 graus (Figura 35). Um ângulo mais acentuado pode fazer com que os componentes do cortador fiquem presos, à medida que a máquina se desloca da rampa para o atrelado ou carrinha. Os ângulos mais acentuados também podem fazer tombar a máquina para trás. Se, quando

colocar a máquina num atrelado/carrinha, estiver num declive ou próximo, posicione o atrelado/carrinha na parte inferior do declive e a rampa na parte superior. Este procedimento minimiza o ângulo da rampa. O atrelado ou carrinha deve estar o mais nivelado possível.

**Importante:** Não tente virar a máquina quando esta estiver sobre a rampa; pode perder o controlo e fazê-la sair da rampa.

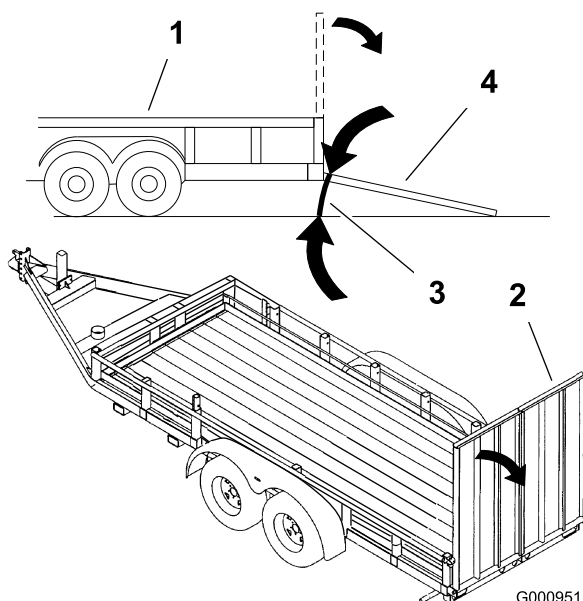
Evite acelerações bruscas quando estiver a subir a rampa com a máquina; do mesmo modo, evite travagens bruscas quando estiver a descer a rampa. Estas duas manobras podem fazer a máquina inclinar-se para trás.

### ⚠ AVISO

Colocar uma unidade num atrelado ou carrinha aumenta a possibilidade de capotamento para trás e pode provocar graves ferimentos ou morte.

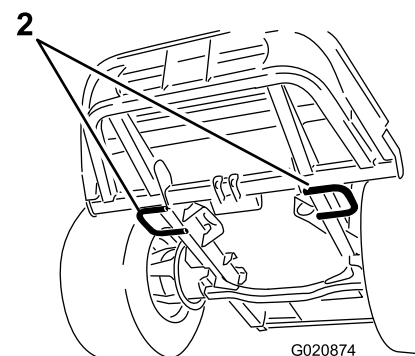
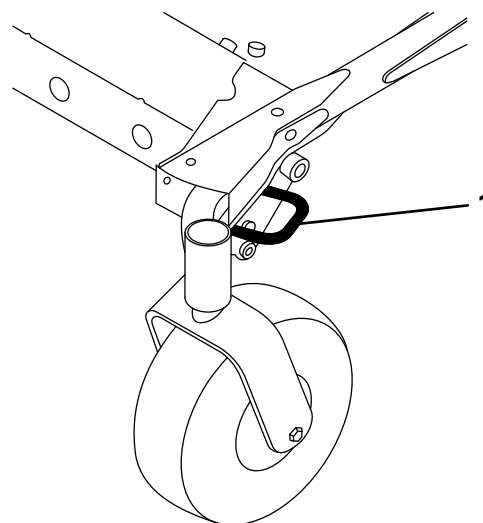
- Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a unidade numa rampa.
- Utilize uma única rampa com a largura total; Não utilize rampas individuais para cada lado da unidade.
- Se se tiverem que utilizar rampas individuais, utilize rampas suficientes para criar uma superfície de rampa contínua que seja mais larga que a unidade.
- Não exceda um ângulo de 15 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e atrelado ou carrinha.
- Evite uma aceleração súbita enquanto a máquina sobre a rampa para evitar capotar para trás.
- Evite uma desaceleração súbita enquanto a máquina desce a rampa para evitar capotar para trás.





**Figura 35**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Atrelado               | 3. Não superior a 15 graus                |
| 2. Rampa de largura total | 4. Rampa de largura total – vista lateral |



**Figura 36**

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Ponto de fixação dianteiro (lado esquerdo ilustrado) | 2. Pontos de fixação traseiros |
|---|--------------------------------|

## Transportar máquinas

### ⚠ AVISO

Conduzir na via pública sem sinais de viragem, luzes, sinais reflectores ou um símbolo a indicar veículo lento é perigoso e pode provocar acidentes pessoais.

Não conduza a máquina na via pública nem numa estrada sem o sinais, as luzes e/ou as marcações exigidas pelos regulamentos locais.

Utilize um atrelado para trabalhos pesados ou uma carrinha para transportar a máquina. Verifique se o atrelado ou carrinha tem toda a iluminação e sinalização exigidas por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

Para transportar a máquina:

- Certifique-se de que o seu veículo, engate, correntes de segurança e atrelado são adequados para a carga que vai puxar e de que estão em conformidade com todas as regras de trânsito da sua área.
- Engate o travão e bloqueie as rodas.
- Prenda bem a máquina ao atrelado ou carrinha com tiras, correntes, cabos ou cordas conforme exigido pelas regras de trânsito da sua área (Figura 36).

## Sugestões de utilização

### Ajuste do acelerador/velocidade

Para manter uma potência suficiente da máquina e da plataforma ao cortar, opere o motor na posição de acelerador mais rápida e ajuste a velocidade consoante as condições. Uma boa regra de actuação poderá ser: diminuir a velocidade à medida que a carga nas lâminas de corte aumente e aumentar a velocidade quando a carga nas lâminas diminui.

### Direcção de corte

Alterne a direcção de corte para evitar fazer carreiras com o decorrer do tempo. Isto também ajuda a dispersar as aparas de relva o que melhora a decomposição e a fertilização.

### Velocidade de corte

Para melhorar a qualidade do corte, utilize uma velocidade mais lenta em determinadas condições.

## Evita cortar demasiado baixo

Se a largura de corte do cortador for mais larga do que o cortador que utilizou anteriormente aumente a altura de corte para garantir que a relva irregular não fica demasiado curta.

## Seleccionar a altura de corte adequada

Retire cerca de 25 mm ou não exceda 1/3 das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva excepcionalmente viçosa e densa, poderá optar por abrandar a velocidade de avanço e/ou subir a altura de corte para a configuração imediatamente a seguir.

**Importante:** Se cortar mais de 1/3 da relva sem lâmina, ou em relva dispersa e comprida ou em condições secas, recomenda-se a utilização de lâminas de ranhura plana para reduzir a sujidade trazida pelo ar, os detritos e poupar o componente de transmissão da plataforma.

## Cortar relva alta

Se a relva crescer um pouco mais do que o normal ou se estiver muito húmida, utilize uma altura de corte superior ao normal e corte a relva. Depois volte a cortar a relva utilizando a altura de corte mais pequena habitual.

## Manter o cortador limpo

Limpe as aparas e a sujidade da parte de baixo do cortador após cada utilização. Se se acumularem relva e sujidade dentro do cortador a qualidade do corte fica insatisfatória.

Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, abafador, compartimento da bateria, travão de estacionamento, unidades de corte e o compartimento do depósito de combustível sem folhas e ervas ou lubrificante em excesso. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

## Manutenção da lâmina

Mantenha as lâminas afiadas em toda a época de corte porque uma lâmina afiada corta direito sem rasgar nem estragar as folhas da relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique as lâminas diariamente para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Afie as lâminas se for necessário. Se uma lâmina estiver danificada ou gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina sobressalente genuína da Toro.

# Manutenção

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

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aperte os parafusos de montagem da estrutura.</li><li>• Aperte as porcas das rodas.</li></ul>
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mude o lubrificante da caixa de velocidades da plataforma do cortador.</li><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li></ul>
Após as primeiras 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro do óleo hidráulico.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Testar o sistema de segurança.</li><li>• Verificação do nível de óleo do motor.</li><li>• Verifique o nível de líquido de arrefecimento do motor.</li><li>• Limpe o radiador com ar comprimido (não utilize água).</li><li>• Verifique o nível do fluido hidráulico.</li><li>• Limpe a plataforma do cortador.</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique os rolamentos e bocais de lubrificação dos casquilhos.</li><li>• Verifique as ligações dos cabos da bateria.</li><li>• Verificação do nível do fluido hidráulico</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a tensão da correia do alternador.</li></ul>
A cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o lubrificante na caixa de velocidades da plataforma do cortador.</li><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li></ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique as mangueiras e vedantes do sistema de arrefecimento. Substitua se estiverem partidas ou gastas.</li><li>• Aperte as porcas das rodas.</li></ul>
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mude o lubrificante da caixa de velocidades da plataforma do cortador.</li><li>• Efectue a manutenção do filtro de ar.</li><li>• Substitua o filtro de combustível do separador de água.</li><li>• Retire a água ou outro tipo de contaminação do separador de água diariamente.</li><li>• Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações.</li></ul>
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro do óleo hidráulico.</li><li>• Inspeccione a limpeza da válvula do motor. Consulte o Manual de Utilização do Motor.</li></ul>
A cada 1500 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua os tubos flexíveis.</li></ul>
Cada 2 anos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drene e limpe o depósito de combustível.</li><li>• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.</li></ul>

**Importante:** Consulte o *Manual de utilização do motor* para obter informações sobre os procedimentos de manutenção adicionais. Um Manual de Manutenção detalhado está igualmente disponível para compra no seu Distribuidor Autorizado Toro.

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb.	Dom.
Verificar o funcionamento dos interruptores de segurança							
Verificar o deflector de relva quando este estiver em baixo (caso aplicável)							
Verificar o funcionamento do travão de mão							
Verificar o nível de combustível							
Verificar nível de óleo hidráulico							
Verificar o nível de óleo do motor							
Verificar o nível de fluido do sistema de arrefecimento							
Verificar a drenagem do separador de água/combustível							
Verificar o indicador de bloqueio do filtro do ar <sup>3</sup>							
Verificar se há detritos no radiador e no painel							
Verificar se o motor faz ruídos estranhos <sup>1</sup>							
Verificar ruídos de funcionamento estranhos							
Verificar se as mangueiras hidráulicas estão danificadas							
Verificar se há fugas de fluido							
Verificar a pressão dos pneus							
Verificar o funcionamento do painel de instrumentos							
Verificar o estado das lâminas							
Lubrificar todos os bocais de lubrificação <sup>2</sup>							
Retocar a pintura danificada							
<p>1. Em caso de arranque difícil, fumo excessivo ou funcionamento irregular, verifique as velas de incandescência e os bicos dos injetores.</p> <p>2. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.</p> <p>3. Se o indicador estiver vermelho</p>							

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação

## ⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo, a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

### GROUNDMASTER 7200 / 7210

#### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (daily)**

- OIL LEVEL, ENGINE
- OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
- COOLANT LEVEL, RADIATOR
- FUEL /WATER SEPARATOR
- PRECLEANER - AIR CLEANER

**6. RADIATOR SCREEN**  
**7. BRAKE FUNCTION**  
**8. TIRE PRESSURE**  
**9. BATTERY**  
**10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR**  
**11. GEARBOX**  
**GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL**

#### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3.9 QTS. WITH FILTER (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER			SEE INDICATOR		108-3810
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.		110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

Figura 37

Tabela de intervalos de revisão

## Procedimentos a efectuar antes da manutenção

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

## Lubrificação

### Lubrificação de rolamentos e casquilhos

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas

A máquina possui bocais de lubrificação que devem ser lubrificados regularmente com massa lubrificante n.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Se a máquina for utilizada em condições normais, deverá lubrificar todas as bielas e buchas após cada 50 horas de funcionamento. Lubrifique diariamente os rolamentos e casquilhos quando as condições forem de extrema poeira e sujidade. 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. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a entrada de matérias estranhas no rolamento ou casquilho.
2. Introduza massa lubrificante nos bocais.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

**Nota:** A duração dos rolamentos pode ser afectada negativamente por procedimentos incorrectos de lavagem. Não lave a máquina enquanto estiver quente e evite apontar o spray de alta pressão ou volume aos rolamentos ou vedantes.

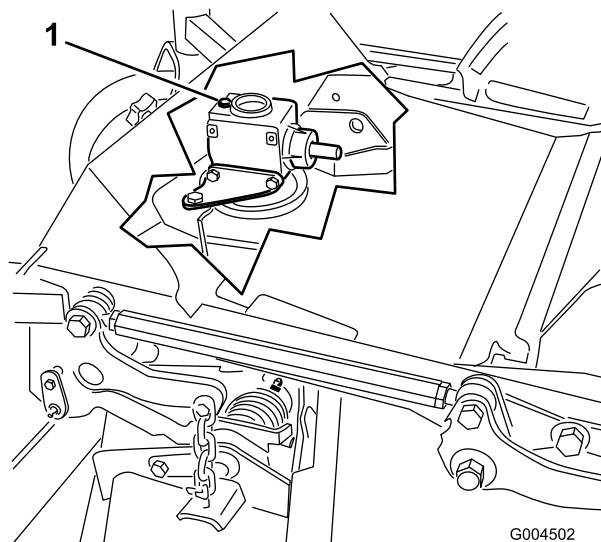
## Manutenção do lubrificante da caixa de engrenagens da plataforma do cortador

A caixa de velocidades foi concebida para funcionar com o lubrificante para engrenagens SAE EP90W. Embora a caixa de velocidades venha lubrificada de fábrica, verifique o nível de lubrificante na unidade de corte antes de a operar e como é recomendado em [Lista de manutenção diária \(página 36\)](#).

## Verificação do lubrificante da caixa de velocidades da plataforma do cortador

**Intervalo de assistência:** A cada 150 horas

1. Coloque a máquina e a unidade de corte numa superfície plana.
2. Baixe a plataforma do cortador até uma altura de corte de 2,5 cm.
3. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
4. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
5. Levante o descanso para os pés deixando à vista a parte de cima da plataforma do cortador.
6. Retire a vareta/tampão de enchimento da parte superior da caixa de velocidades ([Figura 38](#)) e verifique se há lubrificante entre as marcas da vareta.



**Figura 38**

1. Tampão de enchimento e vareta

7. Se o nível de lubrificante estiver baixo, adicione lubrificante suficiente até o nível ficar entre as marcas na vareta.

**Nota:** Não encha demasiado a caixa de velocidades; encher demasiado pode danificá-la.

## Mudar o lubrificante da caixa de velocidades da plataforma do cortador

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 50 horas

A cada 400 horas

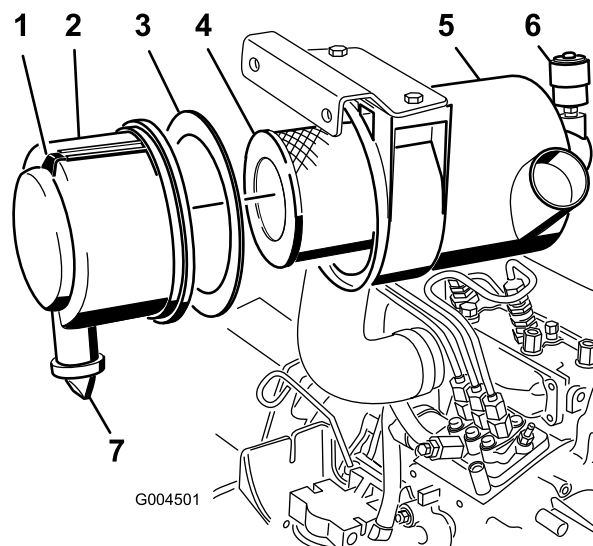
1. Coloque a máquina e a unidade de corte numa superfície plana.
2. Baixe a plataforma do cortador até uma altura de corte de 2,5 cm.
3. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
4. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
5. Levante o descanso para os pés deixando à vista a parte de cima da plataforma do cortador.
6. Retire a vareta/bujão de enchimento da parte de cima da transmissão ([Figura 38](#)).
7. Coloque um funil e um recipiente por baixo do bujão de drenagem que se encontra sob a transmissão e retire o bujão deixando o lubrificante drenar para dentro do recipiente.
8. Volte a colocar o bujão de drenagem.
9. Adicione lubrificante suficiente, cerca de 283 ml até o nível ficar entre as marcas na vareta.

**Nota:** Não encha demasiado a caixa de velocidades; encher demasiado pode danificá-la.

## Manutenção do motor

### Verificar o filtro de ar

1. Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o corpo do filtro de ar se este se encontrar danificado. Verifique todo o sistema de admissão de ar limpo para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras das mangueiras soltas.
2. Efectue a manutenção do filtro de ar quando o indicador do filtro de ar (Figura 39) ficar vermelho ou a cada 400 horas (com maior frequência em condições de trabalho muito sujas ou poeirentas). Não efectue a manutenção do filtro de ar com demasiada frequência.



**Figura 39**

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Cobertura do filtro de ar | 5. Indicador do filtro de ar    |
| 2. Junta                     | 6. Trinco do filtro de ar       |
| 3. Filtro                    | 7. Válvula de saída de borracha |
| 4. Corpo do filtro de ar     |                                 |

- 
3. Certifique-se de que a cobertura está correctamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

### Manutenção do filtro de ar

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

1. Puxe o trinco para fora e rode a cobertura do filtro de ar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 39).
2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar (Figura 39).
3. 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 encontram entre o lado de fora do filtro primário e o recipiente.

Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando se retira o filtro primário.

**Importante:** Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro.

4. Retire e substitua o filtro primário (Figura 39).

**Importante:** Não limpe o elemento usado para não danificar os componentes do filtro.

5. Inspeccione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo.

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

6. Certifique-se de que a junta de espuma está no lugar na tampa e de que não está rasgada nem danificada (Figura 39).

**Nota:** Se estiver danificada, substitua-a.

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

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

8. Limpe a porta de ejeção de sujidade (que se encontra na tampa amovível) do seguinte modo:

- A. Limpe a válvula de saída de borracha da tampa (Figura 39).
- B. Limpe a cavidade.
- C. Substitua a válvula de saída.

9. 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.

10. Reinicie o indicador (Figura 39), se este estiver vermelho.

## Verificação do óleo do motor

### 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, o nível de óleo deverá ser verificado antes e depois de ligar o motor pela primeira vez. Verifique o nível de óleo antes de cada dia de utilização ou sempre que utilizar a máquina.

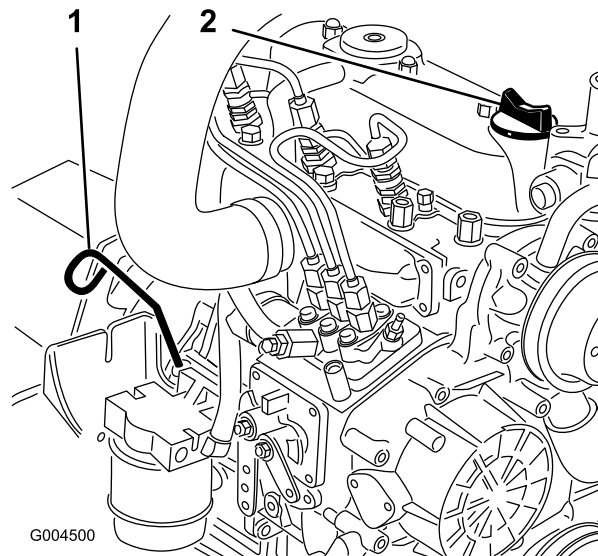
A capacidade do cárter é de cerca de 3,8 litros com o filtro. Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

- Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior.
- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -17 °C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

**Nota:** O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o catálogo das peças para saber quais são os números destas peças.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe a plataforma de corte, desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, pare o motor e retire a chave da ignição.
2. Abra o capot.
3. Retire a vareta (Figura 40), limpe-a e volte a colocá-la. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.

O nível de óleo deve atingir a marca Full (Cheio) da vareta.



**Figura 40**

1. Vareta
2. Enchimento de óleo

4. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca Full (Cheio) da vareta, retire a tampa de enchimento (Figura 40) e adicione óleo até que o nível atinja a marca Full.

**Importante:** Não encha demasiado.

**Nota:** Utilize um funil limpo para evitar derrames.

5. Volte a montar a tampa.
6. Feche o capot.

## Substituir o óleo e filtro do motor

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 50 horas

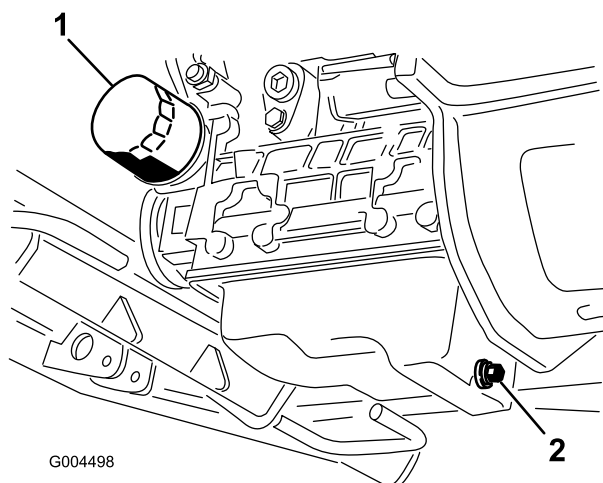
A cada 150 horas

Inicialmente, substitua o óleo e o filtro do motor após as primeiras 50 horas de funcionamento e, posteriormente, a cada 150 horas de funcionamento. Se possível, faça funcionar o motor antes de mudar o óleo, já que o óleo quente flui de forma mais rápida e transporta mais contaminantes do que o óleo frio.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Abra o capot.



3. Coloque um recipiente de drenagem debaixo do recipiente do óleo e alinhe-o com o tampão de escoamento (Figura 41).



**Figura 41**

1. Filtro do óleo
2. Tampão de escoamento

4. Limpe a zona em redor do tampão de escoamento.
5. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escorrer para o recipiente.
6. Retire e substitua o filtro do óleo (Figura 41).
7. Após a drenagem do óleo, monte o tampão de escoamento e limpe todo o óleo derramado.
8. Encha o cárter com óleo; consulte a secção Verificação do nível do óleo do motor.

## Manutenção do sistema de combustível

### ⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível até que o nível atinja a parte inferior do tubo de enchimento.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.

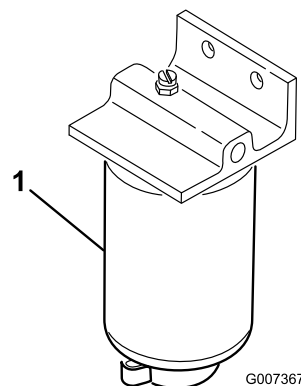
## Manutenção do separador de água

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

A cada 400 horas

Drene diariamente a água ou outros contaminantes do separador de água (Figura 42).

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
2. Liberte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro.

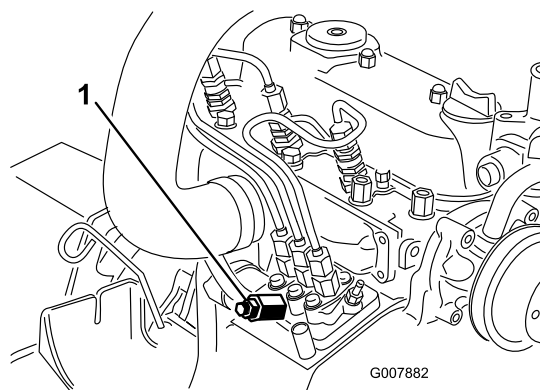


**Figura 42**

1. Recipiente do filtro do separador de água

3. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro.

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 recipiente do filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida esse recipiente mais 1/2 volta.
7. Aperte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro.



**Figura 43**

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

## Limpar o depósito de combustível

**Intervalo de assistência:** Cada 2 anos

Drene e limpe o depósito de combustível de 2 em 2 anos. Retire e limpe os tensores depois de drenar o depósito. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

**Importante:** Deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado.

## Tubagens de combustível e ligações

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

Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações. Verifique se existem sinais de deterioração, danos, restos de relva ou ligações soltas.

## Purga do sistema de combustível

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. Destranque e levante o capot.
3. Coloque um tapete sob o parafuso de purga de ar na bomba de injeção de combustível e abra-a ([Figura 43](#)).

4. Rode a chave da ignição para a posição On (ligar).

Este procedimento irá activar a bomba de combustível eléctrica, forçando a saída de ar através do parafuso de drenagem.

### **⚠ CUIDADO**

O motor pode arrancar durante este procedimento. Deslocar as ventoinhas e correias num motor em funcionamento pode provocar graves ferimentos no operador e em pessoas que se encontrem perto.

**Mantenha as mãos, dedos, roupas largas/jóias e cabelo afastados da ventoinha do motor e da correia durante o procedimento.**

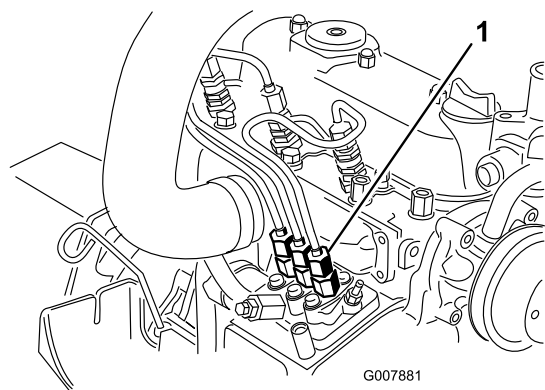
5. Mantenha a chave na posição On (ligar) enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.
6. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição Off (desligar).

**Nota:** Normalmente, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de drenagem. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injectores; consulte [Purga de ar dos injectores \(página 42\)](#).

## Purga de ar dos injectores

**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 [Purga do sistema de combustível \(página 42\)](#).

1. Coloque um tapete por baixo da tubagem que sai da bomba de injeção para o bico injector n.º 1 conforme ilustrado em [Figura 44](#).



**Figura 44**

1. Ligação de tubo desde a bomba de injeção até ao bico do injetor n.º 1

2. Desloque o regulador para a posição FAST (rápido).
3. Rode a chave da ignição para a posição Start (Ligar) e aguarde até notar o fluxo de combustível em redor do conector.

### **⚠ CUIDADO**

O motor pode arrancar durante este procedimento. Deslocar as ventoinhas e correias num motor em funcionamento pode provocar graves ferimentos no operador e em pessoas que se encontrem perto.

**Mantenha as mãos, dedos, roupas largas/jóias e cabelo afastados da ventoinha do motor e da correia durante o procedimento.**

4. Aperte o conector de tubo de forma segura quando obtiver um fluxo constante.
5. Rode a chave para a posição Off (desligar).
6. Repita este procedimento para os restantes bicos.

## **Manutenção do sistema eléctrico**

**Importante:** Sempre que efectuar a manutenção do sistema eléctrico, desligue sempre os cabos da bateria, o cabo negativo (-) em primeiro lugar, para evitar quaisquer danos na cablagem provocados por curto-circuitos.

## **Manutenção da bateria**

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas

### **AVISO**

#### **CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso**

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

Mantenha limpa a zona superior da bateria. Se guardar a máquina num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria perde a sua carga mais rapidamente do que num ambiente com temperatura mais fresca.

Mantenha a zona superior da bateria limpa, lavando a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a sua limpeza, enxágue a superfície superior da bateria com água. Não retire a tampa de enchimento durante a limpeza da bateria.

Os cabos da bateria deverão encontrar-se bem apertados, de modo a proporcionar um bom contacto eléctrico.

Se verificar que existe corrosão nos terminais, desligue os cabos – o cabo negativo (-) em primeiro lugar – e raspe os contactos e os terminais separadamente. Ligue os cabos, o cabo positivo (+) em primeiro lugar e aplique vaselina nos terminais.

## ⚠ AVISO

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

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.
- Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.

## ⚠ AVISO

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

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

## Guardar a bateria

Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Se optar por guardá-la na máquina, não ligue os cabos. Guarde a bateria num ambiente fresco para evitar que a bateria descarregue 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.

## Verificação dos fusíveis

Os fusíveis estão debaixo do painel de controlo. Aceda aos mesmos através da tampa do painel lateral (Figura 45). Para abrir a tampa do painel lateral, solte os 2 trincos e puxe-a para fora.

Se a máquina parar ou tiver outros problemas do sistema eléctrico, verifique os fusíveis. Agarre num fusível de cada vez e retire-os um a um para ver qual deles está fundido. Se precisar de substituir um fusível, utilize sempre **um fusível com a mesma amperagem** daquele que está a substituir, **caso contrário irá danificar o sistema eléctrico** (consulte o autocolante ao lado dos fusíveis (Figura 46) para obter um diagrama de cada fusível e respectiva amperagem).

**Nota:** Se um fusível fundir frequentemente provavelmente tem um curto-circuito no sistema eléctrico pelo que é

necessário que um técnico qualificado inspeccione este sistema.

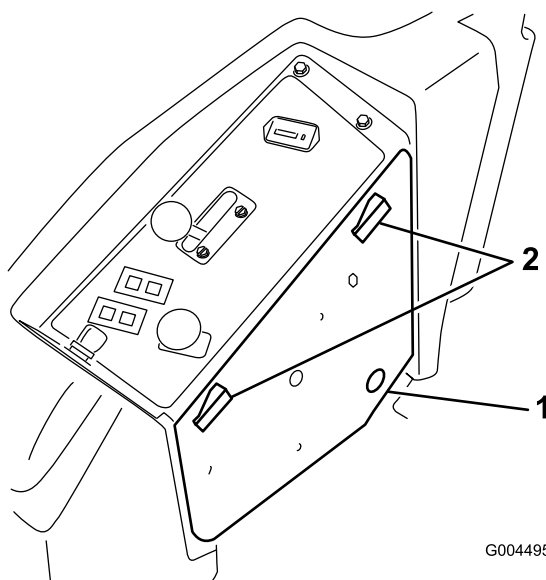


Figura 45

1. Tampa do painel lateral      2. Trincos

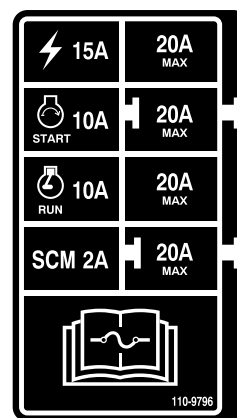


Figura 46

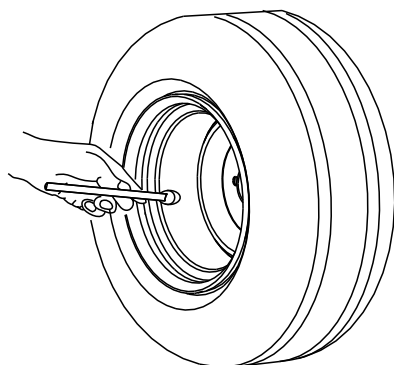
# Manutenção do sistema de transmissão

## Verificação da pressão dos pneus

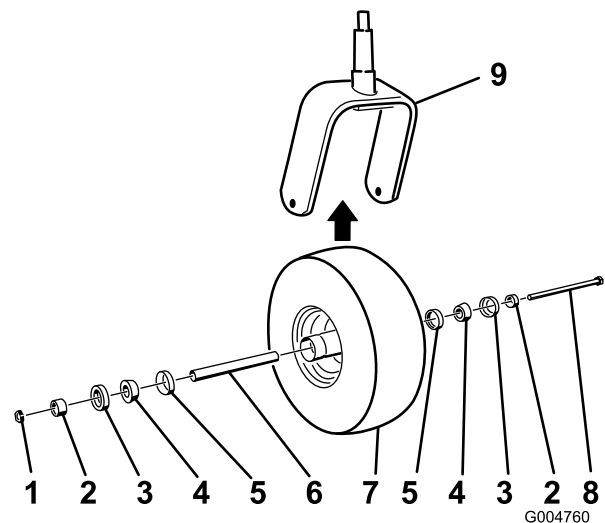
**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas

Verifique a pressão a cada 50 horas de funcionamento ou mensalmente, consoante o que ocorrer em primeiro lugar (Figura 47).

Mantenha a pressão do ar dos pneus dianteiro e traseiros. A pressão de ar correcta é de 1,24 bar nos pneus traseiros e 1,72 bar nas rodas. Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exacta da pressão.



**Figura 47**



**Figura 48**

- |                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Porca                         | 6. Cunha            |
| 2. Cunha do rolamento            | 7. Roda             |
| 3. Vedante do rolamento exterior | 8. Parafuso do eixo |
| 4. Rolamento cónico              | 9. Eixo de suporte  |
| 5. Vedante do rolamento interior |                     |

3. Fixe a roda giratória e retire o parafuso da forquilha ou do braço articulado.
4. Elimine as rodas e rolamentos antigos.
5. Monte a roda empurrando os rolamentos cónicos e vedantes, cheios de massa lubrificante, para dentro do cubo da roda, posicionado conforme ilustrado em Figura 48.
6. Faça deslizar o espaçador para dentro do cubo da roda através dos rolamentos, prendendo o espaçador dentro do cubo da roda com 2 espaçadores de rolamentos.

**Importante:** Certifique-se de que os rebordos vedantes não estão dobrados para dentro.

7. Monte a estrutura da roda giratória entre a forquilha da roda giratória e fixe-a nessa posição com o parafuso e a porca de bloqueio.
8. Aperte a porca até que a roda não rode mais livremente e depois desaperte um pouco até que a roda volte a rodar livremente.
9. Prenda uma pistola de lubrificação no acessório de lubrificação na roda e encha com massa lubrificante à base de lítio para fins gerais n.º 2.

## Substituição das rodas e dos rolamentos

1. Obtenha um novo conjunto de rodas, rolamentos cónicos e vedantes de rolamentos no seu distribuidor autorizado Toro.
2. Retire a porca de bloqueio do parafuso que fixa o conjunto da roda, no respectivo suporte (Fig. Figura 48).

# Manutenção do sistema de arrefecimento

## ⚠ PERIGO

O derrame de líquido de arrefecimento quente pressurizado ou tocar no radiador quente e peças adjacentes pode provocar graves queimaduras.

- Não retire o tampão do radiador quando o motor estiver quente. Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos ou até que o tampão do radiador esteja a uma temperatura a que se possa tocar sem sofrer queimaduras.
- Não toque no radiador e peças adjacentes que estejam quentes.

## ⚠ PERIGO

O movimento rotativo da ventoinha e da correia de transmissão pode provocar ferimentos.

- Não conduza a máquina sem as tampas estarem no lugar.
- Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados do movimento rotativo da ventoinha e correia da transmissão.
- Desligue o motor e retire a chave da ignição antes de efectuar a manutenção.

## ⚠ CUIDADO

Ingerir líquido de arrefecimento do motor pode provocar envenenamento.

- Não ingira líquido de arrefecimento do motor.
- Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.

## Verificação do sistema de arrefecimento

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

O sistema de arrefecimento está atestado com uma solução à base de água e anticongelante etilenoglicol a 50/50. Verifique o nível do líquido de arrefecimento existente no depósito secundário, no início de cada dia de trabalho, antes de ligar o motor. A capacidade do sistema de arrefecimento é de 7,5 litros.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 49). Este deve situar-se entre as marcas existentes no exterior do depósito.

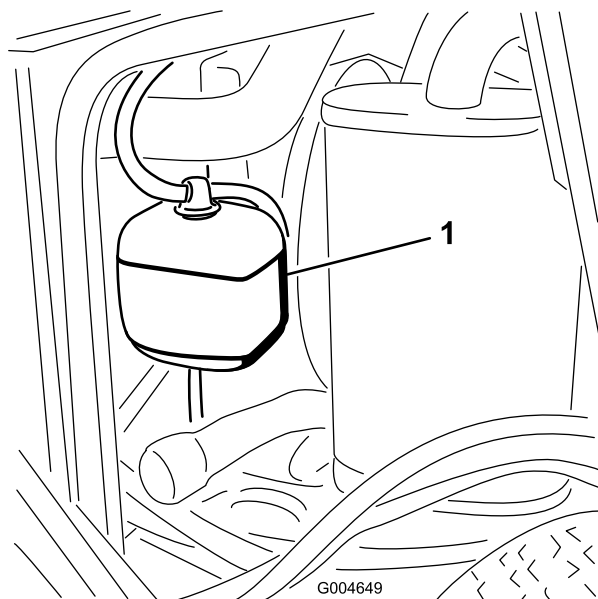


Figura 49

1. Depósito de expansão

2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo deverá retirar a tampa do depósito secundário e encher o sistema. **Não encha demasiado.**
3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

## Limpeza do radiador

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

A cada 1500 horas

A cada 200 horas

Cada 2 anos

O radiador deve estar sempre limpo, de modo a evitar qualquer sobreaquecimento do motor. Verifique o radiador diariamente e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados. Deverá efectuar essa operação com maior frequência quando utilizar a máquina em situações de grande sujidade e poeira.

**Nota:** Se a plataforma do cortador ou o motor for desligado devido a um sobre aquecimento, verifique primeiro se o radiador está livre de detritos.

Limpe o radiador da seguinte forma:

1. Abra o capot.
2. A partir da zona da ventoinha do radiador, aplique ar comprimido de baixa pressão para retirar os detritos 3,45 bar (**não utilize água**). Repita este procedimento a partir da parte frontal do radiador e novamente a partir da zona da ventoinha.

3. Após a limpeza do radiador, retire todos os detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador.
4. Feche o capot.

## Manutenção dos travões

### Ajustar o interruptor de segurança do travão de mão

1. Pare a máquina, mova o interruptor de elevação da plataforma para a posição neutra, aplique o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 50).

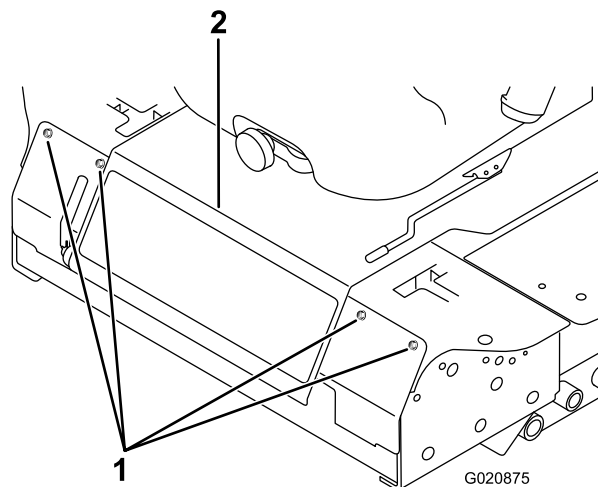


Figura 50

1. Parafusos
2. Placa do banco

3. Desaperte as duas porcas de bloqueio que fixam o interruptor de segurança do travão de mão ao suporte de montagem.

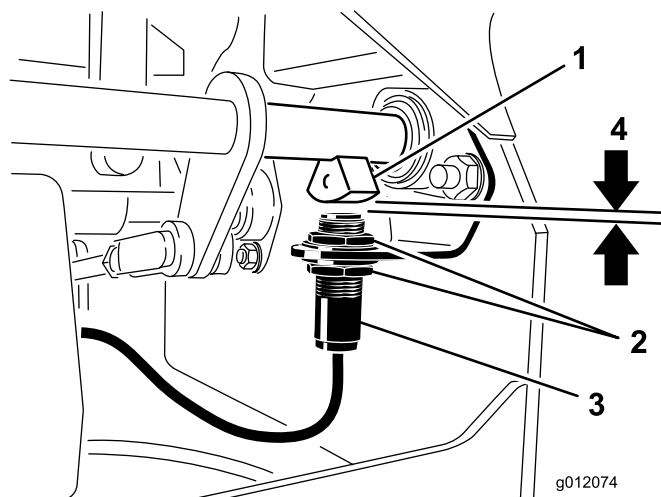


Figura 51

1. Sensor do eixo do travão
2. Porcas de bloqueio
3. Interruptor de segurança do travão de estacionamento
4. 3,9 mm



4. Desloque o interruptor para cima ou para baixo no suporte até que a distância entre o sensor do eixo do travão e o êmbolo do interruptor seja de 3,9 mm (Figura 51).

**Nota:** Certifique-se de que o sensor do eixo do travão não entra em contacto com o êmbolo do interruptor.

5. Fixe as porcas de bloqueio.
6. Teste o ajuste da seguinte forma:
  - A. Certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado e de que não está sentado no banco quando liga o motor.
  - B. Desloque as alavancas de controlo do movimento para fora para a posição de bloqueadas em ponto-morto.

O motor deverá parar. Caso contrário, volte a verificar o ajuste que fez no interruptor.
7. Instale o painel dianteiro.

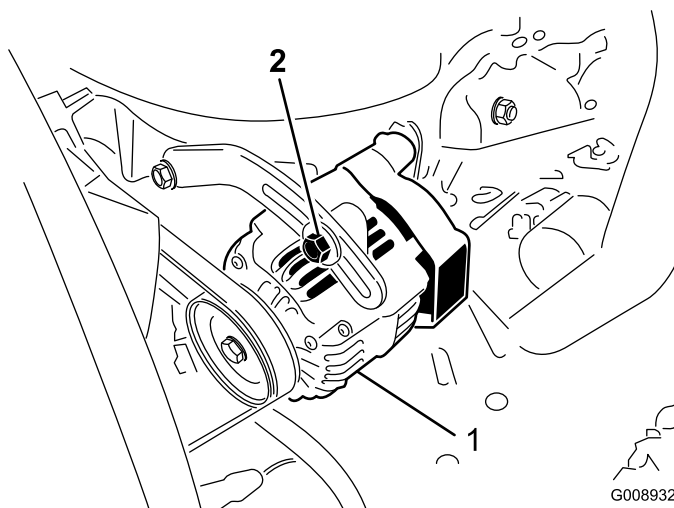
## Manutenção das correias

### Verificação da correia do alternador

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas

Verifique o estado e a tensão das correias (Figura 52) após cada 100 horas de funcionamento.

1. Uma tensão adequada deverá permitir um desvio de 10 mm quando for aplicada uma força de 4,5 kg numa zona intermédia da correia, entre as duas polias.
2. Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador (Figura 52). Aumente ou diminua a tensão da correia do alternador e aperte os parafusos. Verifique uma vez mais a deslocação da correia para se certificar de que a tensão está correcta.



**Figura 52**

1. Parafuso de montagem      2. Alternador



# Manutenção do sistema de controlo

## Ajustar o interruptor de segurança do ponto-morto da alavanca de controlo

1. Pare a máquina, mova o interruptor de elevação da plataforma para a posição neutra, aplique o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 53).

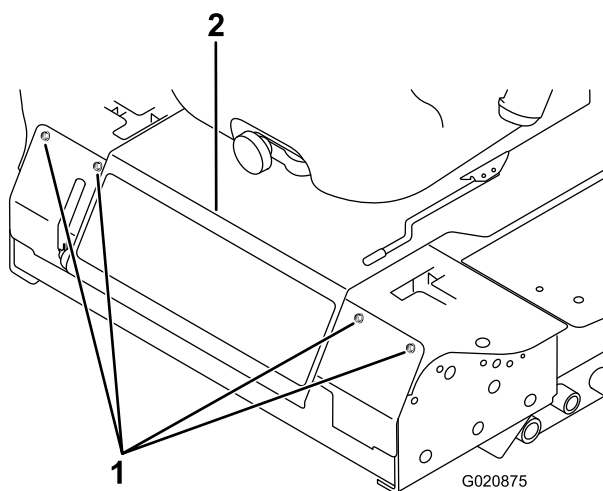


Figura 53

1. Parafusos
2. Placa do banco

3. Desaperte os 2 parafusos que prendem o interruptor de segurança (Figura 54).

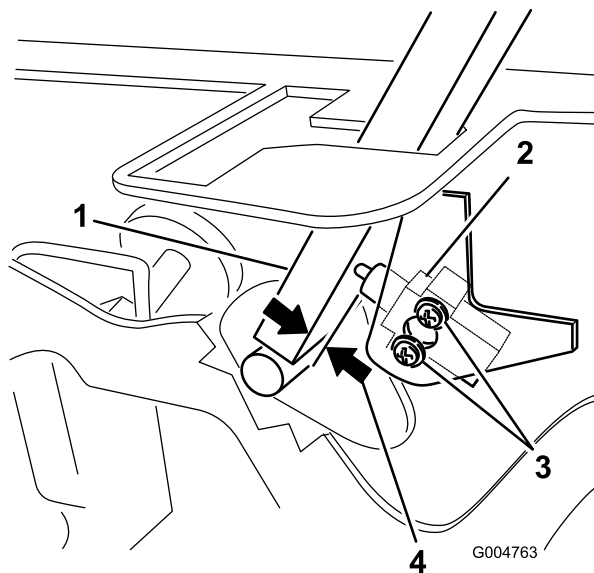


Figura 54

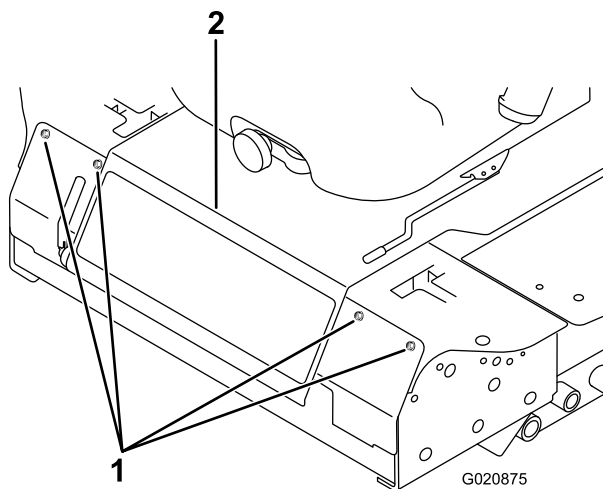
- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Alavanca de controlo     | 3. Parafusos                 |
| 2. Interruptor de segurança | 4. 0,4 a 1 mm em ponto morto |

4. Segurando na alavanca de controlo encostada à estrutura, desloque o interruptor na direcção da alavanca até que a distância entre a alavanca e o corpo do interruptor seja 0,4 a 1 mm (Figura 54).
5. Prenda o interruptor.
6. Repita os passos 3 a 5 para a outra alavanca.
7. Instale o painel dianteiro.

## Ajustar o retorno a ponto-morto da alavanca de controlo

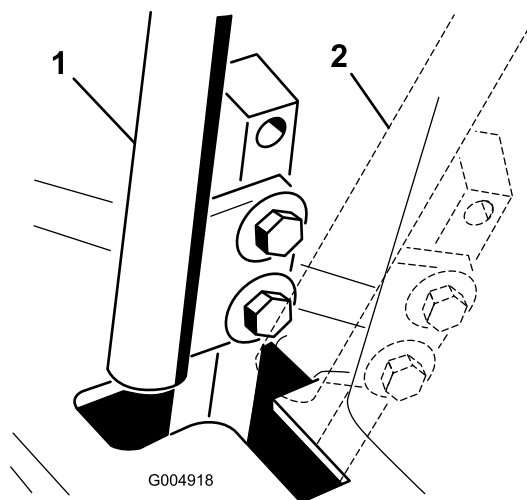
Se as alavancas de controlo do movimento não ficarem alinhadas com as ranhuras centrais quando libertadas a partir da posição de marcha-atrás é necessário ajuste. Ajuste cada alavanca, mola e barra separadamente.

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 55).



**Figura 55**

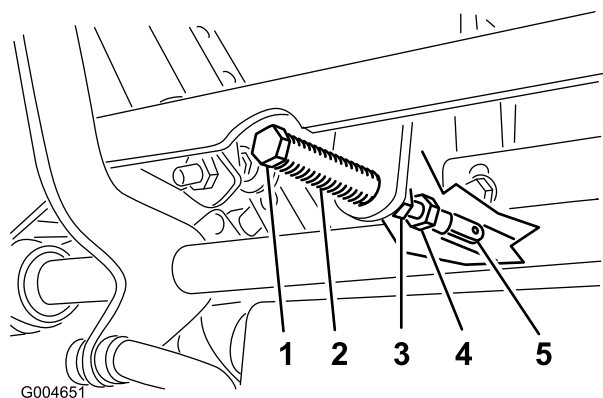
1. Parafusos
2. Placa do banco



**Figura 57**

1. Posição de ponto-morto
2. Posição bloqueada de ponto-morto

4. Desloque a alavanca de controlo para a posição neutra, mas **não bloqueada** (Figura 57).
5. Puxe a alavanca para trás até que o passador de forquilha (no braço por cima do eixo da articulação) contacte a extremidade da ranhura (até começar a fazer pressão na mola) (Figura 56).



**Figura 56**

1. Passador de forquilha
2. Ranhura
3. Porcas de bloqueio
4. Parafuso de ajuste
5. Forquilha

6. Verifique onde é que a alavanca de controlo está relativamente ao entalhe na consola (Figura 57).

**Nota:** Deverá estar centrada permitindo que a alavanca rode para fora para a posição de bloqueada em ponto-morto.

7. Se for necessário ajuste, solte a porca e a porca de segurança encostada à forquilha (Figura 56).
  8. Aplique uma ligeira pressão para trás na alavanca de controlo de movimento, rode a cabeça do parafuso de ajuste na direcção adequada até que a alavanca de controlo fique centrada na posição de bloqueada em ponto-morto (Figura 56).
- Nota:** Manter uma pressão para trás na alavanca mantém o pino na extremidade da ranhura e permite que o parafuso de ajuste desloque a alavanca para a posição adequada.
9. Apertar a porca e a porca de bloqueio (Figura 56).
  10. Repita os passos 4 a 9 para a outra alavanca de controlo.
  11. Instale o painel dianteiro.

## Ajustar a posição neutra da transmissão de tracção

O ajuste deve ser feito com as rodas motrizes a rodar.

### ⚠ PERIGO

Os apoios mecânicos ou hidráulicos podem não conseguir apoiar a máquina e provocar ferimentos graves.

- Utilize apoios para suportar a máquina.
- Não utilize macacos hidráulicos.

## ⚠ AVISO

O motor tem que estar a trabalhar para executar este ajuste. Tocar em peças em movimento ou quentes pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas dos componentes em rotação, da panela de escape e de outras superfícies quentes.

1. Eleve a estrutura para cima de macacos estáveis de forma a que as rodas motrizes rodem livremente.
2. Deslize o banco para a frente, desengate-o e oscile-o para cima e para a frente.
3. Desligue o conector eléctrico do interruptor de segurança do banco.
4. Instale temporariamente um cabo auxiliar entre os terminais no conector da cablagem.
5. Ligue o motor, certifique-se de que a alavanca do acelerador está a meio entre as posições Fast e Slow e solte o travão de mão.

**Nota:** As alavancas de controlo de movimento devem estar na posição de bloqueadas em ponto-morto enquanto faz os ajustes.

6. Ajuste o comprimento da barra da bomba num lado rodando o veio hexagonal, na direcção adequada, até que a roda correspondente fique parada ou a rodar ligeiramente para trás ([Figura 58](#)).

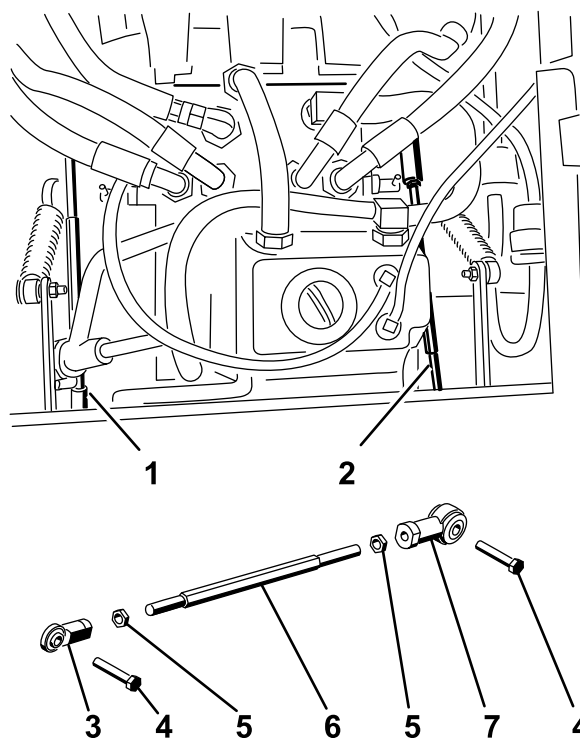


Figure 56

**Figura 58**

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Barra da bomba direita  | 5. Porca de Segurança |
| 2. Barra da bomba esquerda | 6. Veio hexagonal     |
| 3. Rótula                  | 7. Rótula             |
| 4. Parafuso                |                       |

7. Desloque a alavanca de controlo de movimento para a frente e para trás e depois para ponto-morto. A roda deve parar de rodar ou andar ligeiramente para trás.
8. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Fast (Rápido). Certifique-se de que a roda permanece parada ou se desloca ligeiramente para trás e ajuste se for necessário.
9. Repita os passos 6 a 8 para o outro lado da máquina.
10. Aperte as porcas de seguranças nas juntas de esfera ([Figura 56](#)).
11. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow e pare o motor.
12. Retire o fio auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco.

## ⚠ AVISO

O sistema eléctrico não desliga de forma segura com o cabo auxiliar instalado.

- Retire o fio auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco depois de terminado o ajuste.
- Nunca opere esta unidade com o cabo auxiliar instalado e o interruptor do banco em derivação.

13. Baixe o banco colocando-o em posição.

14. Retire os apoios da máquina.

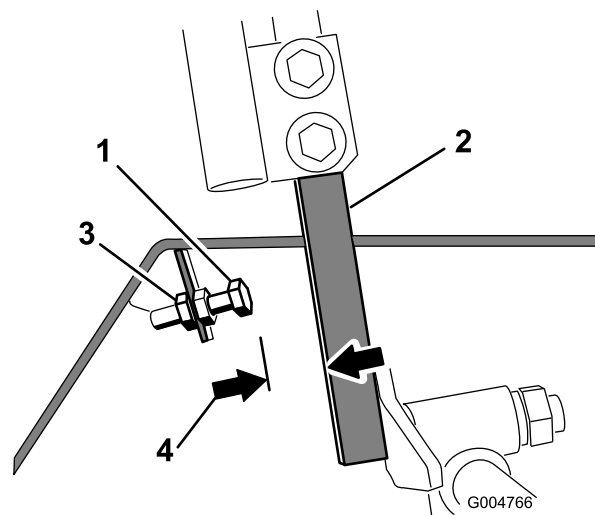


Figura 60

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Pino de fecho        | 3. Porca de bloqueio |
| 2. Alavanca de controlo | 4. 1,5 mm            |

## Ajuste da velocidade máxima

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Retire os parafusos que fixam o painel dianteiro e retire o painel (Figura 59).

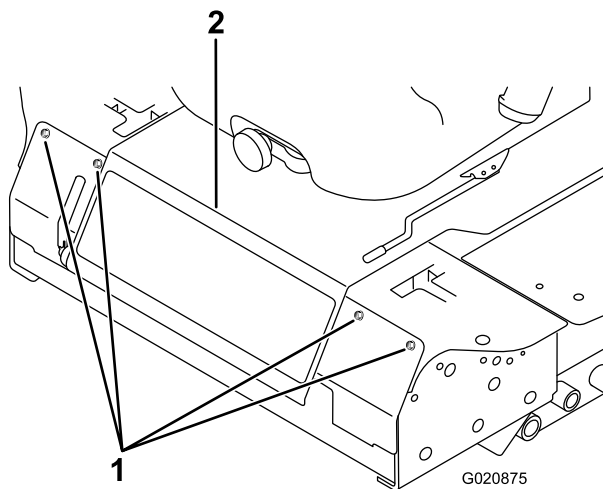


Figura 59

1. Parafusos
2. Placa do banco

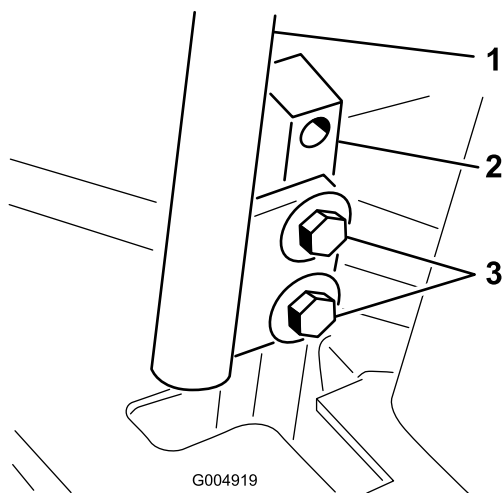
5. Enrosque o parafuso de bloqueio até ao fim (afastando da alavanca de controlo).
6. Empurre a alavanca de controlo para a frente até ao fim até parar e mantenha-a aí.
7. Desenrosque o parafuso de bloqueio (na direcção da alavanca de controlo) até haver uma folga de 1,5 mm entre a cabeça do parafuso e a alavanca.
8. Aperte a porca de bloqueio para manter o parafuso de bloqueio no lugar.
9. Repita os passos 4 a 8 para a outra alavanca de controlo.
10. Instale o painel dianteiro.

**Nota:** Se desejar reduzir a velocidade máxima da máquina, defina a velocidade de ambas as alavancas de controlo conforme indicado acima, depois desaparafuse cada parafuso de bloqueio a mesma quantidade em direcção à alavanca de controlo até atingir a velocidade máxima que pretende (provavelmente terá de testar várias vezes o seu ajuste). Certifique-se de que a máquina anda a direito e não curva quando ambas as alavancas de controlo são empurradas para a frente. Se a máquina curvar é porque os parafusos de bloqueio não estão ajustados de forma uniforme e precisam de ser reajustados.

## Ajustar o alinhamento

4. Solte a porca de bloqueio no parafuso de bloqueio de uma das alavancas de controlo (Figura 60).

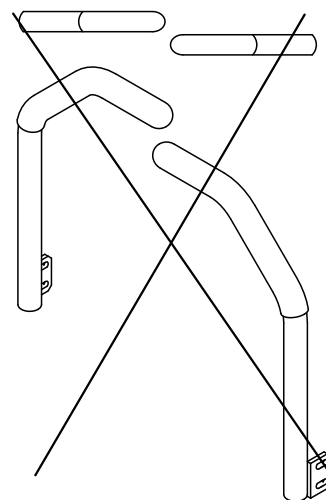
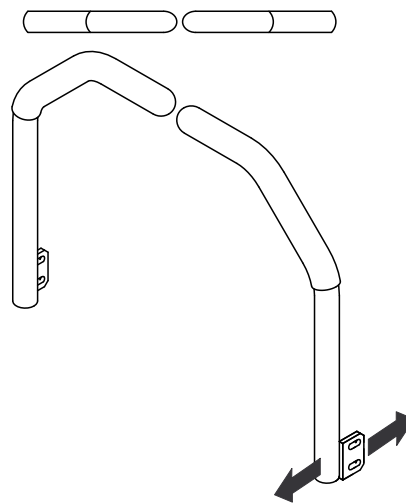
1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Solte os parafusos que prendem as alavancas de controlo (Figura 61)



**Figura 61**

1. Alavanca de controlo
2. Haste da alavanca de controlo
3. Parafusos

4. Peça a alguém que empurre as hastes da alavanca de controlo (não as alavancas de controlo) tudo para a frente para a posição de velocidade máxima e os mantenha aí.
5. Ajuste as alavancas de controlo de forma a ficarem alinhadas ([Figura 62](#)) e aperte os parafusos, prendendo as alavancas às hastes.



**Figura 62**

# Manutenção do sistema hidráulico

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 4,7 litros de fluido hidráulico/de transmissões de grande qualidade. O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

**Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**  
(Disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças.)

Outros fluidos: Se o fluido Toro não está disponível, pode utilizar-se fluido hidráulico Mobil® 424.

**Nota:** A Toro não assume qualquer responsabilidade por danos causados por substituições indevidas.

**Nota:** A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a detecção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de óleo hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.

## Verificar o sistema hidráulico

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

Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Coloque todos os comandos na posição de bloqueados em ponto-morto e ligue o motor.

**Nota:** Faça funcionar o motor à rotação mais baixa possível para eliminar o ar do sistema. **Não accione a tomada de força.**

3. Eleve a plataforma para expor completamente os cilindros de elevação, pare o motor e retire a chave.
4. Levante o banco para aceder ao depósito de fluido hidráulico.
5. Retire o tampão de enchimento hidráulico (Figura 63) do tubo de enchimento.

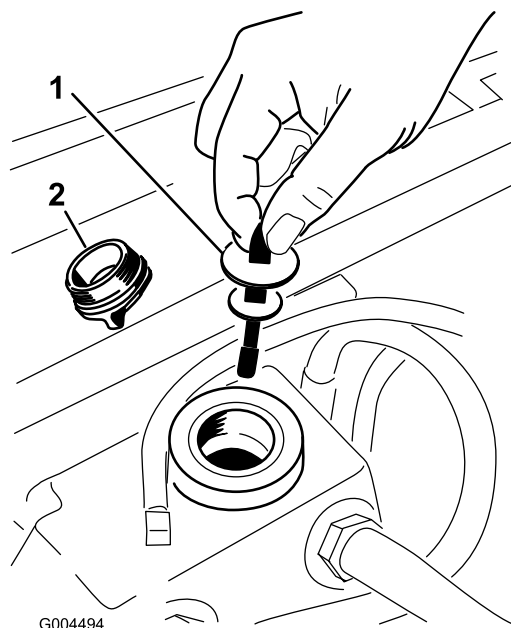


Figura 63

1. Vareta
2. Tampa de enchimento

6. Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 63).
7. Coloque a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível de fluido (Figura 63).

**Nota:** Se o nível não estiver dentro da área com ranhuras na vareta, adicione óleo suficiente para elevar o respectivo nível até à área com ranhuras. **Não encha demasiado.**

8. Volte a colocar a vareta e enrosque o tampão de enchimento à mão no tubo de enchimento.
9. Verifique se existem sinais de fugas em todas as mangueiras e juntas.

## Substituir o filtro e óleo hidráulico

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 200 horas

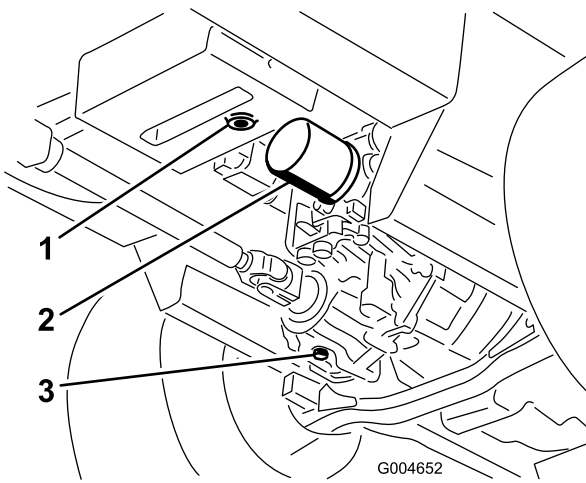
A cada 800 horas

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow (lento), desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Coloque um recipiente grande sob o reservatório hidráulico e cárter da transmissão e retire os bujões, drenando todo o fluido hidráulico (Figura 64).

# Manutenção da plataforma do cortador

## Ajuste da inclinação da plataforma do cortador

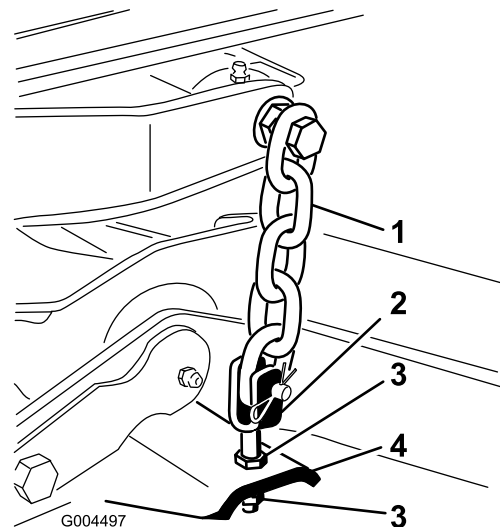
A inclinação da unidade de corte é a diferença na altura de corte da parte da frente da lâmina para a parte de trás da lâmina. Utilize uma inclinação da lâmina de cerca de 8 mm. O que significa que a parte de trás da lâmina fica 8 mm mais alta que a parte da frente.



**Figura 64**

1. Tampão de escoamento do reservatório hidráulico
  2. Filtro
  3. Tampão de escoamento do cárter da transmissão
- 
4. Limpe a zona em redor do filtro de óleo hidráulico e retire-o (Figura 64).
  5. Instale imediatamente um novo filtro de óleo hidráulico.
  6. Instale o reservatório hidráulico e os bujões de drenagem do cárter da transmissão.
  7. Encha o reservatório até ao nível adequado; consulte [Manutenção do sistema hidráulico \(página 54\)](#).
  8. Ligue o motor e verifique se existem fugas de óleo. Deixe o motor trabalhar durante cerca de cinco minutos e, depois, desligue-o.
  9. Após dois minutos, verifique o nível do fluido hidráulico; consulte [Manutenção do sistema hidráulico \(página 54\)](#).

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada da oficina.
2. Defina a unidade de corte para a altura de corte desejada, desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, pare o motor, aplique o travão de mão e retire a chave da ignição.
3. Rode a lâmina central de forma a virá-la para a frente.
4. Utilize uma régua pequena para medir a distância entre o chão e a ponta dianteira da lâmina.
5. Rode a mesma extremidade da lâmina, de forma a virá-la para trás e volte a executar a operação de medição na parte de trás da plataforma.
6. Subtraia a dimensão da frente da de trás para calcular a inclinação da lâmina.
7. Ajuste as porcas de segurança que prendem as forquilha/correntes da plataforma traseira para elevar a traseira da plataforma de forma a que a inclinação da lâmina fique definida para 8 mm (Figura 65).



**Figura 65**

1. Corrente
2. Forquilha
3. Porca de bloqueio
4. Plataforma do cortador



# Limpeza

## Limpar a parte de baixo do cortador

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

Retire a relva acumulada sob o cortador diariamente.

1. Desengate a tomada de força, desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de bloqueadas em ponto-morto e aplique o travão de mão.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
3. Levante o cortador para a posição de transporte.
4. Levante a parte da frente da máquina utilizando macacos.
5. Limpe muito bem a parte de baixo do cortador com água.

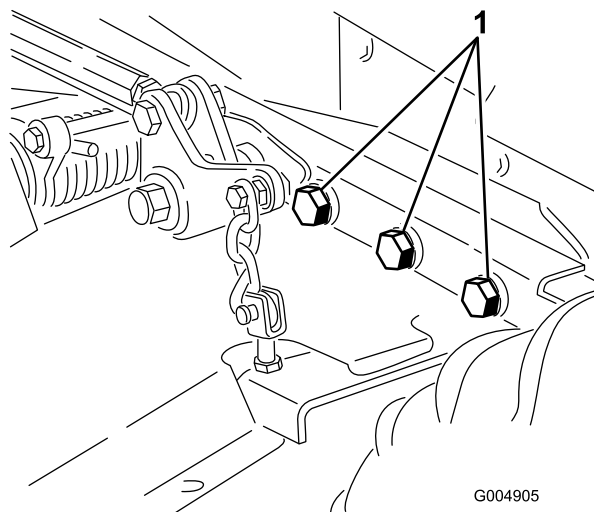
## Eliminação de resíduos

O óleo do motor, as baterias, o óleo hidráulico e o líquido de arrefecimento do motor são substâncias que poluem o ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos estatais e locais.

# Armazenamento

## Máquina

1. Limpe bem a máquina, a plataforma e o motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
  - Radiador e painel do radiador
  - Debaixo da plataforma
  - Debaixo das coberturas das correias da plataforma
  - Molas da suspensão
  - Conjunto do eixo da tomada de força
  - Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
  - Retire o painel de controlo e limpe o interior da caixa de controlo
  - Debaixo da placa do banco e na zona superior da transmissão
2. Verifique e ajuste a pressão dos pneus dianteiros e traseiros, consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 45\)](#).
3. Retire, afie e nivele as lâminas do cortador. Monte as lâminas e aperte as fixações da lâmina para 115–149 Nm.
4. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário. Aperte especialmente os 6 parafusos que prendem a estrutura da plataforma do cortador à unidade de tracção ([Figura 66](#)) com 359 Nm.



**Figura 66**

Lado direito não ilustrado.

1. Parafusos

5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação, pontos de articulação e pinos da válvula de derivação da transmissão. Limpe a massa lubrificante em excesso.



6. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efectue a reparação de todas as marcas existentes no corpo metálico.
7. Efectue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
  - A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
  - B. Limpe a bateria, terminais e pólos 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.

## Motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Substitua o filtro do óleo.
3. Encha o motor com o óleo de motor adequado.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Efectue o escoamento do combustível existente no depósito, tubos, bomba, filtro e separador. Lave o depósito de combustível com gasóleo limpo e ligue todos os tubos de gasolina.
6. Limpe e efectue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
7. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
8. Verifique a tampa do tubo de enchimento de óleo e a tampa do depósito de combustível para garantir que se encontram correctamente colocadas.

**Notas:**

**Notas:**



## A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

### Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1.500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

\* Produto equipado com um contador de horas.

### Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilidades do proprietário

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

### Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de arrefecimento, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

### Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respectivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

### Peças

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

### Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

### A manutenção é a custo do proprietário

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

### Condições gerais

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

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

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

### Nota relativamente à garantia do motor:

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