



Count on it.

Manual do Operador

**Máquina multifunções com tração às 2 rodas ou às 4 rodas
Groundsmaster® 360**

Modelo nº 31223—Nº de série 400000000 e superiores

Modelo nº 31230—Nº de série 400000000 e superiores

Modelo nº 31236—Nº de série 400000000 e superiores



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

▲ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

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

Introdução

Esta máquina é uma máquina com transporte de operador, multifunções, destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para a manutenção da relva em parques, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de autoestradas nem para utilizações agrícolas.

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

Pode contactar a Toro diretamente em www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um revendedor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um centro de assistência autorizado ou com a assistência ao cliente Toro, indicando os números de série e modelo do produto. A [Figura 1](#)

mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

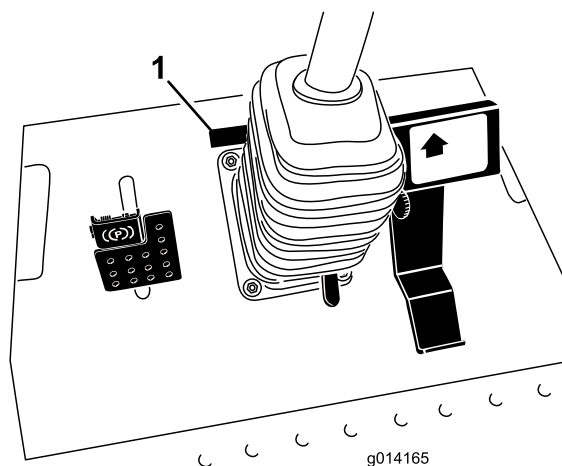


Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

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 sinaliza um perigo que pode provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Este manual utiliza 2 palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

Índice

Segurança	4	Utilizar a barra de apoio do capot	38
Segurança geral	4	Lubrificação	39
Autocolantes de segurança e de instruções	4	Lubrificar os rolamentos e casquilhos	39
Instalação	12	Manutenção do motor	41
1 Instalação do veio propulsor da tomada de força numa plataforma de cortador ou SLR opcional	13	Segurança do motor	41
2 Utilizar as peças de montagem da plataforma do cortador opcional	14	Manutenção do filtro de ar	41
3 Verificação da pressão dos pneus	14	Verificação do nível de óleo do motor	41
4 Verificação dos níveis de fluidos	14	Substituição do óleo e filtro do motor	42
5 Ajustar a barra de segurança	14	Ajustar a alavanca do acelerador	43
Descrição geral do produto	15	Manutenção do sistema de combustível	43
Comandos	15	Manutenção do separador de água	43
Controlos da cabina	17	Purga do sistema de combustível	44
Especificações	19	Purga de ar dos injetores de combustível	44
Engates/acessórios	20	Limpar o depósito de combustível	45
Antes da operação	20	Verificação das tubagens de combustível e ligações	45
Segurança antes da operação	20	Manutenção do sistema eléctrico	45
Encher o depósito de combustível	21	Segurança do sistema eléctrico	45
Posicionar o banco Standard	22	Manutenção da bateria	45
Elevar e baixar o banco	22	Guardar a bateria	46
Durante a operação	23	Verificar os fusíveis	46
Segurança durante o funcionamento	23	Manutenção do sistema de transmissão	47
Pense em primeiro lugar na segurança	25	Verificação da pressão dos pneus	47
Utilizar o sistema de protecção anticapotamento (ROPS)—Apenas modelos com tração às 2 rodas com ROPS e tração às 4 rodas com ROPS	25	Corrigir o desalinhamento da direcção	47
Ligar e desligar o motor	26	Manutenção do sistema de arrefecimento	48
Conduzir a máquina	27	Segurança do sistema de arrefecimento	48
Parar a máquina	27	Verificar o sistema de arrefecimento	48
Sistema de bloqueio de segurança	27	Limpeza do radiador	48
Interpretação da luz de diagnóstico	28	Manutenção dos travões	49
Visor de diagnóstico Ace	28	Ajuste dos travões de serviço	49
Verificação dos interruptores de segurança	29	Ajustar o travão de mão	49
Operar uma plataforma de cortador ou acessório	30	Manutenção das correias	50
Ajuste da altura de corte	31	Verificação da correia do alternador	50
Selecionar o modo de direcção	32	Manutenção do sistema de controlo	51
Sugestões de utilização	32	Ajuste da posição neutra da transmissão de tração	51
Depois da operação	33	Ajuste da velocidade máxima	51
Segurança após o funcionamento	33	Manutenção do sistema hidráulico	52
Empurrar a máquina à mão	33	Segurança do sistema hidráulico	52
Transporte da máquina	34	Verificar o sistema hidráulico	52
Localizar os pontos de reboque	34	Mudar o fluido hidráulico e o filtro	53
Manutenção	35	Manutenção da cabina	54
Plano de manutenção recomendado	35	Enchimento do depósito do líquido de lavagem	54
Lista de manutenção diária	36	Limpar os filtros de ar da cabina	54
Procedimentos a efectuar antes da manutenção	37	Limpeza da bobina do ar condicionado	55
Segurança da manutenção prévia	37	Limpeza	56
Preparar a máquina para a manutenção	38	Limpe a cabina	56
		Eliminação de resíduos	56
		Armazenamento	56
		Verificação do motor	56
		Verificação da máquina	56

Segurança

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

Segurança geral

Este produto é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

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

- Leia e compreenda o conteúdo deste *manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.

- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga. Mantenha as pessoas e animais a uma distância segura da máquina.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina e desligue o motor antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

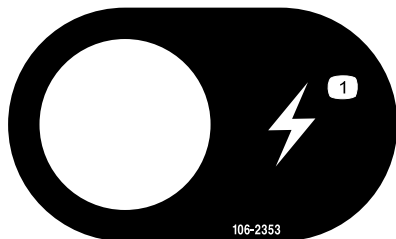
A utilização ou manutenção inadequada desta máquina pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Pode encontrar informações de segurança adicionais onde for necessário ao longo deste *Manual do utilizador*.

Autocolantes de segurança e de instruções



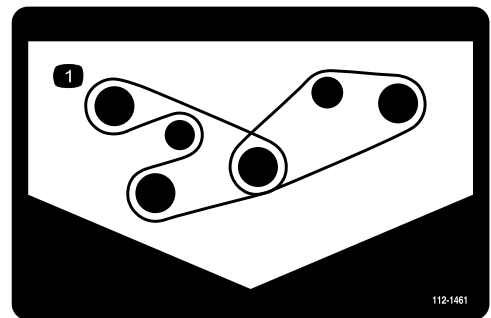
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



106-2353

decal106-2353

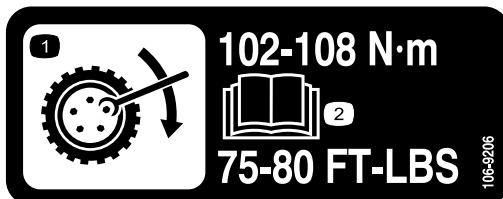
1. Ponto de alimentação elétrica



112-1461

decal112-1461

1. Percurso da correia



106-9206

decal106-9206

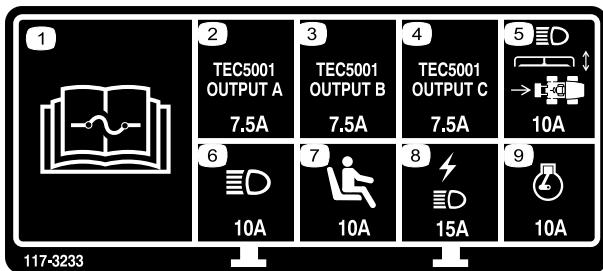
1. Especificações do binário de aperto das rodas
2. Leia o *Manual do utilizador*.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718

decal117-2718



117-3233

decal117-3233

117-3233

1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.
2. Solenoide de tração às 4 rodas – 7,5 amp
3. Ativação PTO, lâmpada de tração às 4 rodas, elevação da plataforma, plataforma flutuante – 7,5 amp
4. Indicador de incandescência, solenoide de entrada de combustível, luz de diagnóstico, arranque — 7,5 amp
5. Faróis, atuador da plataforma, tomada de força— 10 amp
6. Luzes — 15 A
7. Interruptor de presença do operador - 10 amp
8. Ponto de corrente, luzes — 15 amp
9. Motor — 10 A

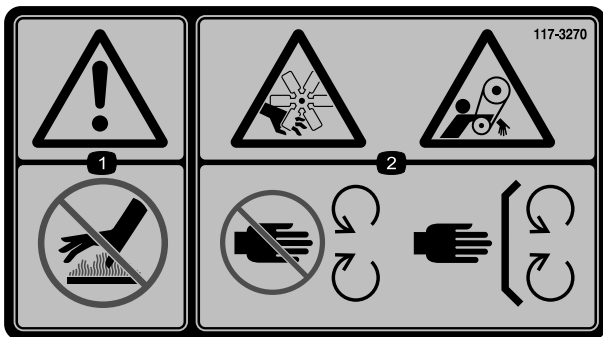


117-3272

decal117-3272

117-3272

1. Aviso—leia o *Manual do utilizador*; a não utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS) pode causar ferimentos no caso de um capotamento; use um cinto de segurança quando está a utilizar a barra de segurança. Não use cinto de segurança quando a barra de segurança está para baixo.

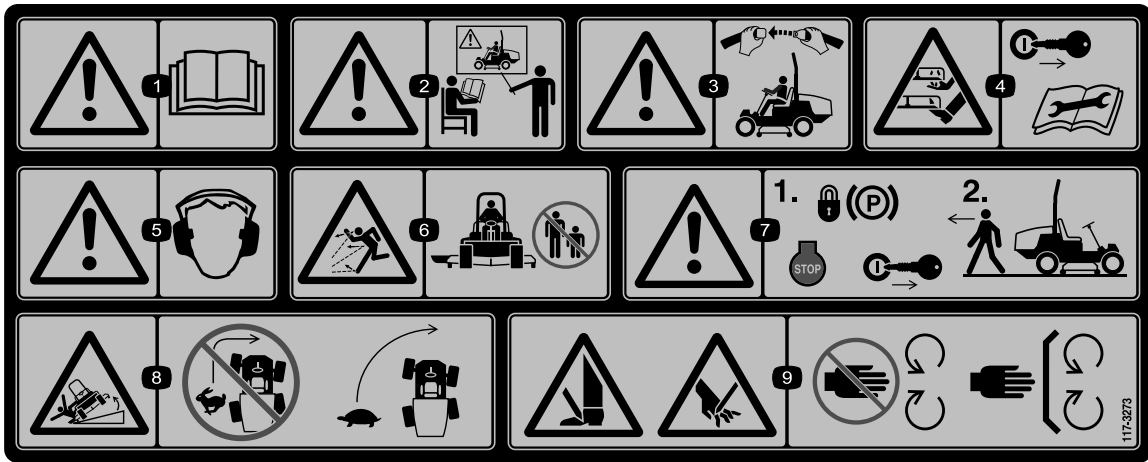


117-3270

decal117-3270

117-3270

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



decal117-3273

117-3273

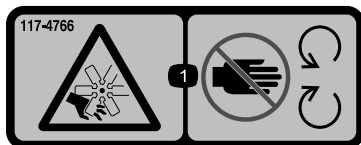
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
3. Aviso – quando estiver sentado no banco do operador use sempre cinto de segurança.
4. Perigo de corte/desmembramento de mãos e pés – retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.
5. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
6. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
7. Aviso – engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
8. Risco de capotamento – baixe a unidade de corte quando descer declives; desacelere a máquina antes de curvar, não curve a velocidades elevadas.
9. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções no sítio.



decal117-3276

117-3276

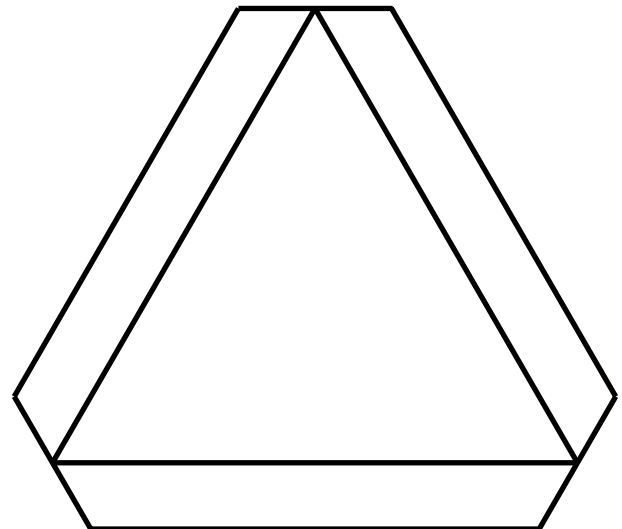
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.



decal117-4766

117-4766

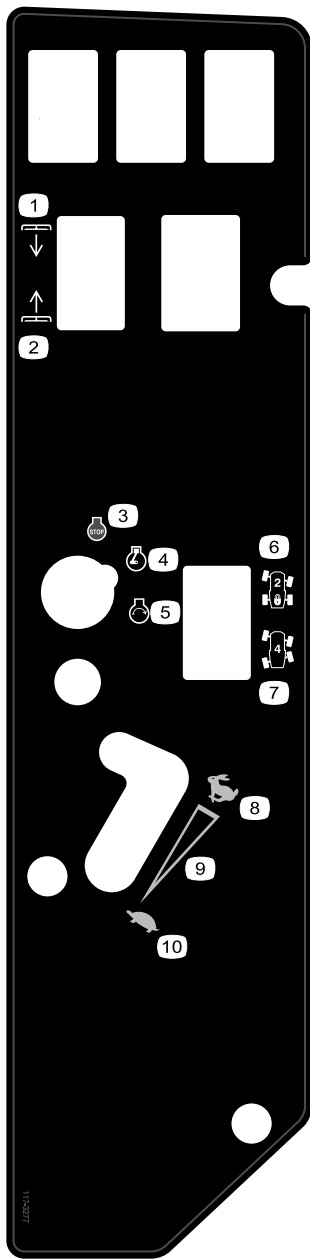
1. Perigo de corte, desmembramento das mãos, ventoinha – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e resguardos no sítio.



decal120-0250

120-0250

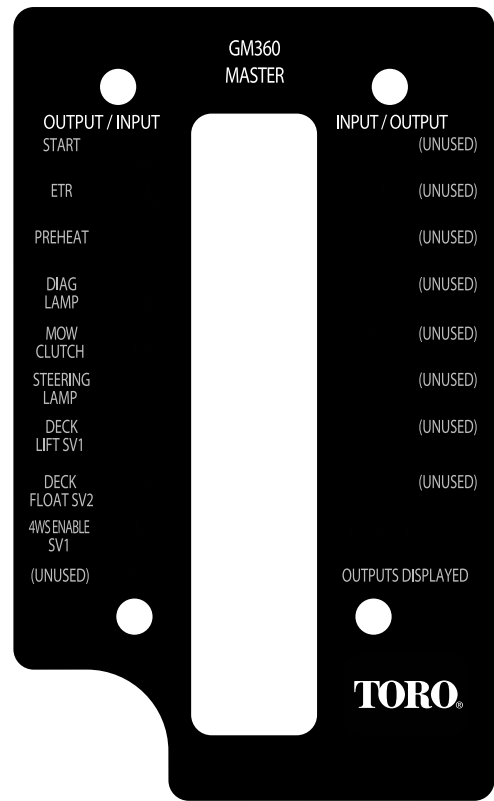
1. Veículo de marcha lenta



117-3277

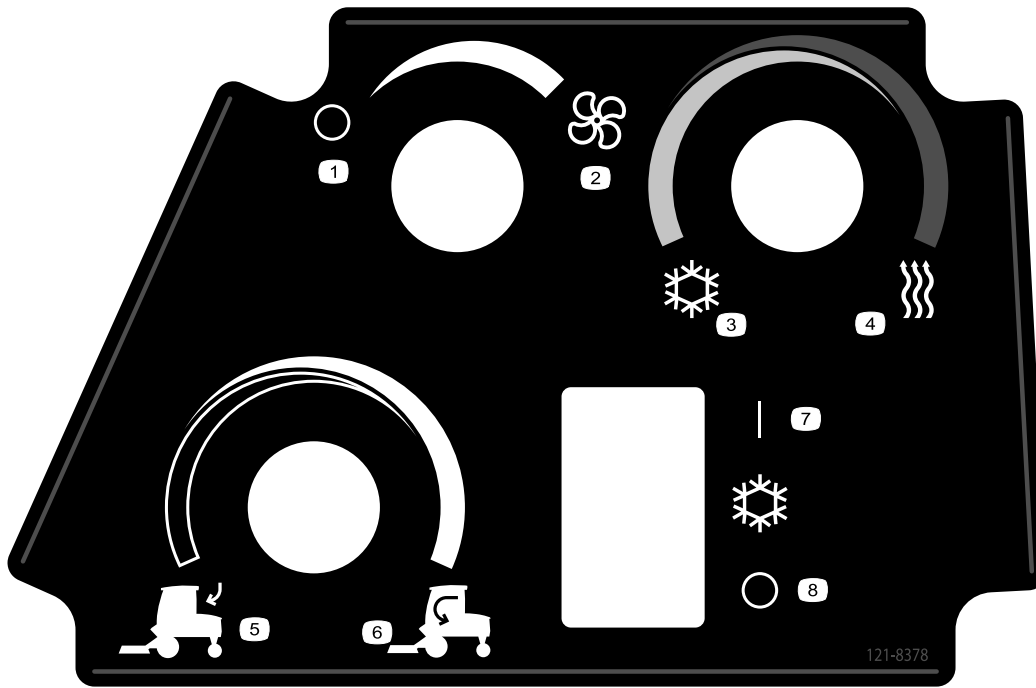
decal117-3277

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Baixar plataformas | 6. tração às duas rodas |
| 2. Elevar plataformas | 7. tração às quatro rodas |
| 3. Motor – parar | 8. Rápido |
| 4. Motor – Funcionamento | 9. Definição variável contínua |
| 5. Motor – Arranque | 10. Lento |



120-0273

decal120-0273



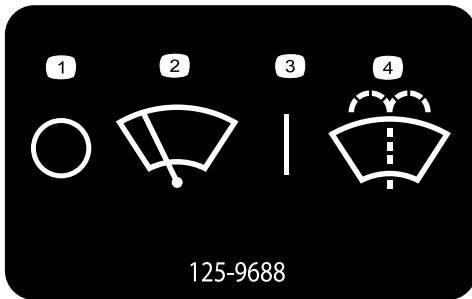
121-8378

decal121-8378

121-8378

Apenas para modelo com cabina

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Ventoinha – desligada | 5. Ar do exterior |
| 2. Ventoinha – ligada total | 6. Ar do interior |
| 3. Ar frio | 7. Ar condicionado – desligado |
| 4. Ar quente | 8. Ar condicionado – ligado |



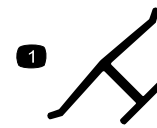
125-9688

decal125-9688

125-9688

Apenas para modelo com cabina

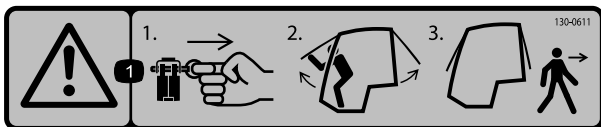
- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Limpa para-brisas – desligado | 3. Limpa para-brisas – ligado |
| 2. Limpa para-brisas | 4. Pulverizar líquido de lavagem do para-brisas |



decaloemarkt

Marca do fabricante

1. Indica que a lâmina é identificada como uma peça do fabricante de origem da máquina.

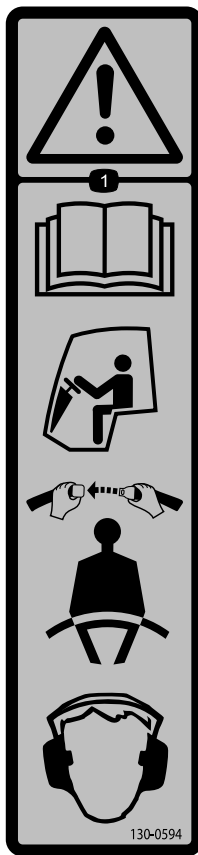


decal130-0611

130-0611

Apenas para modelo com cabina

1. Aviso – 1) Retire o pino; 2) Eleve as portas; 3) Saia da cabina

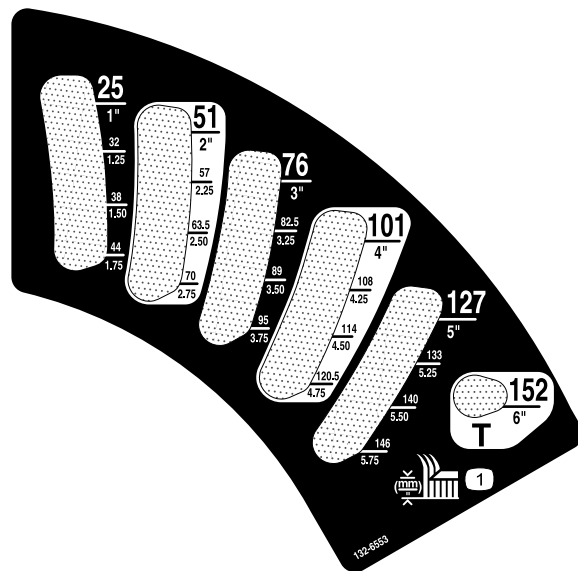


130-0594

Apenas para modelo com cabina

1. Aviso – leia o *Manual do Utilizador*, quando se sentar na cabina, ponha sempre o cinto de segurança; utilize proteção auditiva.

decal130-0594

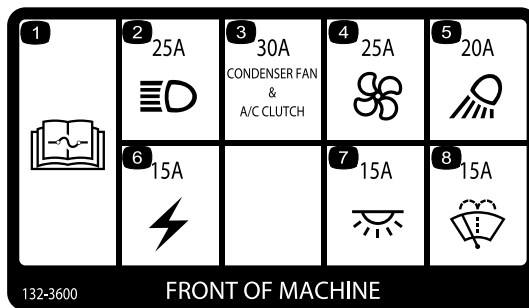


132-6553

Apenas para modelo com cabina

1. Altura de corte

decal132-6553



132-3600

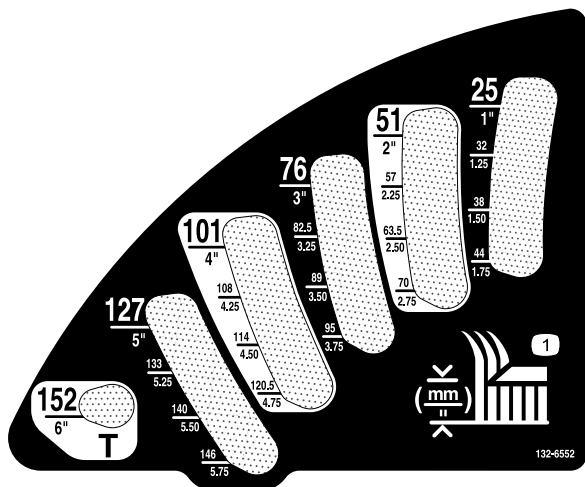
Apenas para modelo com cabina

1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.
2. Farol (25 A)
3. Ventoinha condensador e embraiagem do ar condicionado (30 A)
4. Ventoinha (25 A)
5. Luz de trabalho (20 A)
6. Potência auxiliar (15 A)
7. Luz da cabina (15 A)
8. Limpa para-brisas (15 A)

132-3600

FRONT OF MACHINE

decal132-3600

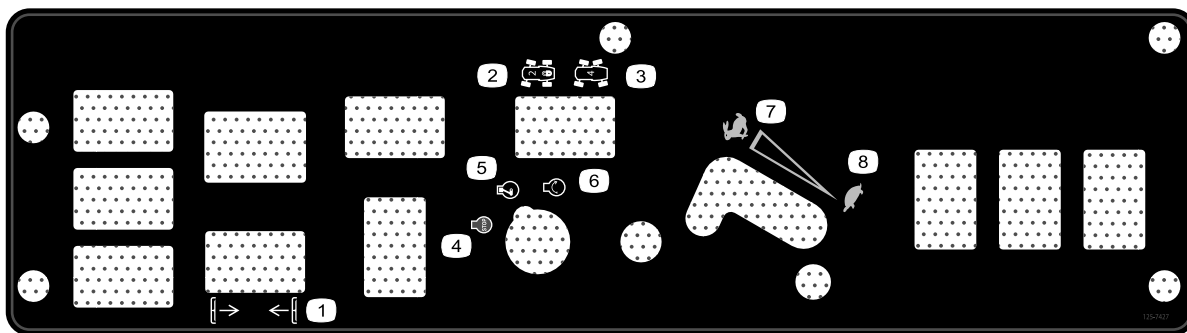


132-6552

Apenas modelos com tração às 2 rodas com ROPS e tração às 4 rodas com ROPS

1. Altura de corte

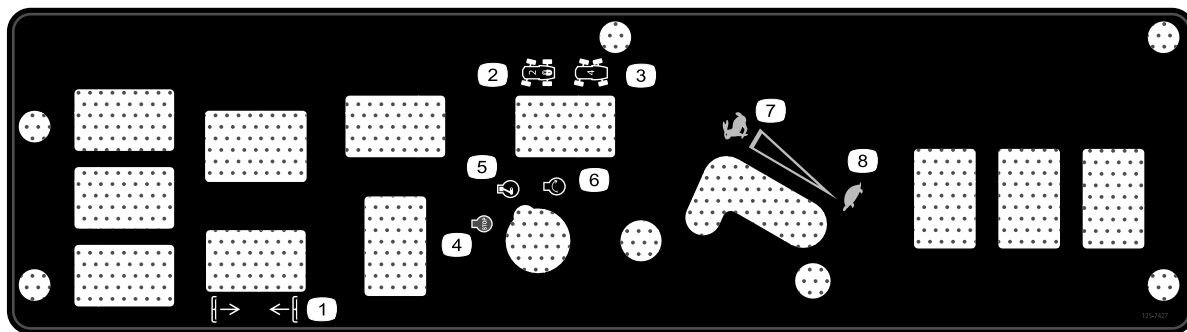
decal132-6552



decal125-7427

125-7427

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Subir/descer plataformas | 5. Motor – Funcionamento |
| 2. Tração às duas rodas | 6. Motor – Arranque |
| 3. Tração às quatro rodas | 7. Rápido |
| 4. Motor – parar | 8. Lento |

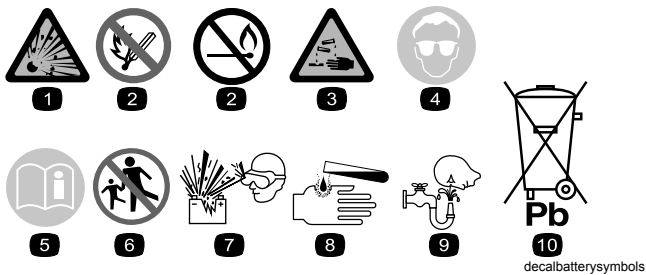


decal132-3378

132-3378

Apenas para modelo com cabina

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Subir/descer plataformas | 5. Motor – Funcionamento |
| 2. Tração às duas rodas | 6. Motor – Arranque |
| 3. Tração às quatro rodas | 7. Rápido |
| 4. Motor – parar | 8. Lento |



Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

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

GROUNDMASTER 360

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

<ul style="list-style-type: none"> 1. OIL LEVEL, ENGINE 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR 4. FUEL /WATER SEPARATOR 5. PRECLEANER - AIR CLEANER 	<ul style="list-style-type: none"> 6. RADIATOR SCREEN 7. BRAKE FUNCTION 8. TIRE PRESSURE 9. BATTERY 10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR 11. GEARBOX <p>GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL</p>
---	---

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL - 1.5L	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL - 1.1L	3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 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	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 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.

120-0259

120-0259

decal120-0259

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Veio propulsor da tomada de força	1	Instalar o veio propulsor da tomada de força numa plataforma opcional ou SLR.
	Parafuso (5/16 pol. x 1¾ pol.)	4	
	Porca de bloqueio (5/16 pol.)	4	
	Pino de segurança (3/16 x 1½ pol.)	2	
2	Pino de retenção	2	Utilize as peças para instalar a plataforma do cortador opcional.
	Bocal de lubrificação	2	
	Parafuso de cabeça de anilha (5/16 pol. x 7/8 pol.)	2	
3	Nenhuma peça necessária	–	Verifique a pressão dos pneus.
4	Nenhuma peça necessária	–	Verificação do fluido hidráulico, do óleo do motor e dos níveis de líquido de arrefecimento.
5	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar a barra de segurança.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leitura antes de utilizar a máquina
Manual do proprietário do motor	1	Leitura antes de utilizar a máquina
Catálogo de peças	1	Utilizar para consultar os números das peças
Material de formação do utilizador	1	Ver o vídeo antes de utilizar a máquina.

1

Instalação do veio propulsor da tomada de força numa plataforma de cortador ou SLR opcional

Peças necessárias para este passo:

1	Veio propulsor da tomada de força
4	Parafuso (5/16 pol. x 1¼ pol.)
4	Porca de bloqueio (5/16 pol.)
2	Pino de segurança (3/16 x 1½ pol.)

Procedimento

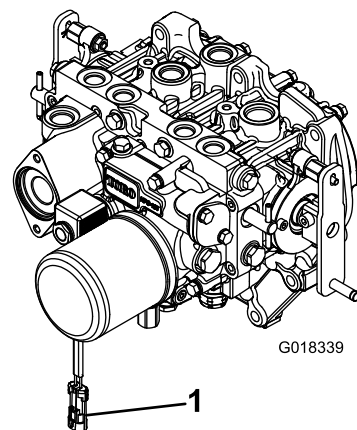
Nota: A instalação do veio propulsor da tomada de força é mais fácil se colocar a máquina num guincho.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição.

⚠ AVISO

Não ligue o motor e engate o interruptor da tomada de força quando o veio da tomada de força estiver desligado da unidade de corte. Se ligar o motor e o veio da tomada de força puder rodar, pode dar origem a ferimentos pessoais graves e danos na máquina. Antes de o veio propulsor da tomada de força ser desligado da plataforma de corte, desligue o conector da bobina do solenoide da tomada de força da cablagem para evitar o engate acidental da embraiagem da tomada de força.

2. Desligue o conector elétrico da cablagem do conector da bobina da válvula do solenoide da tomada de força (Figura 3).



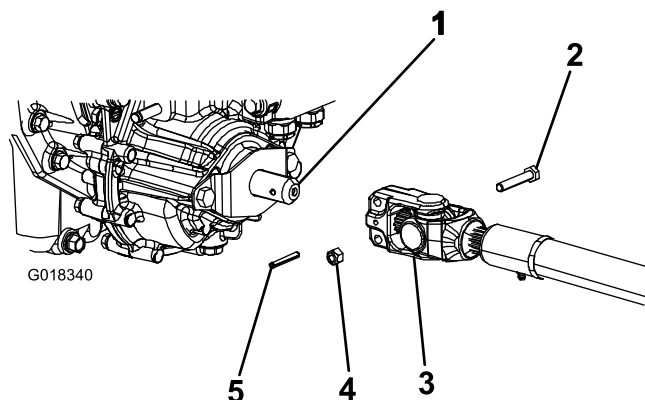
G018339

Figura 3

g018339

1. Conector de cablagem

3. Posicione o veio propulsor da tomada de força por baixo da parte frontal da máquina. Certifique-se de que a culatra do veio de deslize do veio propulsor está posicionada na direção do veio propulsor da transmissão (Figura 4)



G018340

Figura 4

g018340

1. Veio propulsor da transmissão
2. Parafuso
3. Veio propulsor da tomada de força
4. Porca de bloqueio
5. Pino de segurança

4. Alinhe o veio e furos do pino de segurança da culatra do veio propulsor com o veio propulsor da transmissão.
5. Deslize a culatra da extremidade do veio propulsor da tomada de força para o veio propulsor da transmissão.
6. Fixe a culatra da extremidade do veio propulsor da tomada de força da seguinte forma:
 - A. Instale o pino de segurança na culatra da extremidade e veio.
 - B. Instale os parafusos através da culatra da extremidade do veio propulsor.

- C. Instale e aperte as porcas de bloqueio para prender a culatra da extremidade ao veio propulsor da tomada de força.

Nota: Guarde os restantes parafusos, porcas de bloqueio e pino de segurança para prender a outra extremidade do veio propulsor ao veio da caixa de engrenagens do acessório.

- D. Aperte as porcas de bloqueio com uma força de 20 a 25 N·m.
7. Lubrifique os bocais de lubrificação no veio propulsor da tomada de força.
8. Depois da outra extremidade do veio propulsor estar ligada ao veio da caixa de engrenagens do acessório, ligue o conector da cablagem ao conector da bobina da válvula de solenoide da tomada de força ([Figura 3](#)).

2

Utilizar as peças de montagem da plataforma do cortador opcional

Peças necessárias para este passo:

2	Pino de retenção
2	Bocal de lubrificação
2	Parafuso de cabeça de anilha (5/16 pol. x 7/8 pol.)

Procedimento

Nota: Estes componentes e procedimento só são necessários se for montada na unidade de tração uma plataforma de cortador que necessite de pinos de retenção. Consulte o *Manual do utilizador* da plataforma do cortador para obter as instruções de instalação.

Nota: Se não instalar uma plataforma de cortador na unidade de tração, retire ou prenda as quatro correntes de elevação da suspensão de elevação.

3

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; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 47\)](#).

4

Verificação dos níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor, consulte [Verificar o sistema hidráulico \(página 52\)](#).
2. Verifique o nível de óleo do motor antes de ligar o motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 41\)](#).
3. Verifique o sistema de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte [Verificar o sistema de arrefecimento \(página 48\)](#).

5

Ajustar a barra de segurança

Modelos apenas com barra de segurança

Nenhuma peça necessária

Procedimento

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.

1. Remova os contrapinos e os pinos da barra de segurança (Figura 5).
2. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os pernos de gancho (Figura 5).

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.

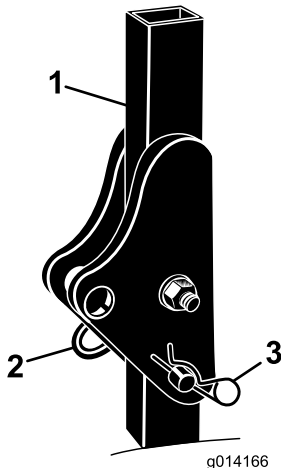


Figura 5

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

Descrição geral do produto

Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos antes de ligar o motor e utilizar a máquina.

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 6) permite controlar o avanço e recuo da máquina. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para deslocar a máquina para trás. A velocidade depende da pressão exercida sobre o pedal. Para obter a velocidade máxima sem carga, deverá pressionar completamente o pedal quando o acelerador se encontrar na posição FAST.

Para parar a máquina, reduza a pressão exercida sobre o pedal, até que este volte à posição central.

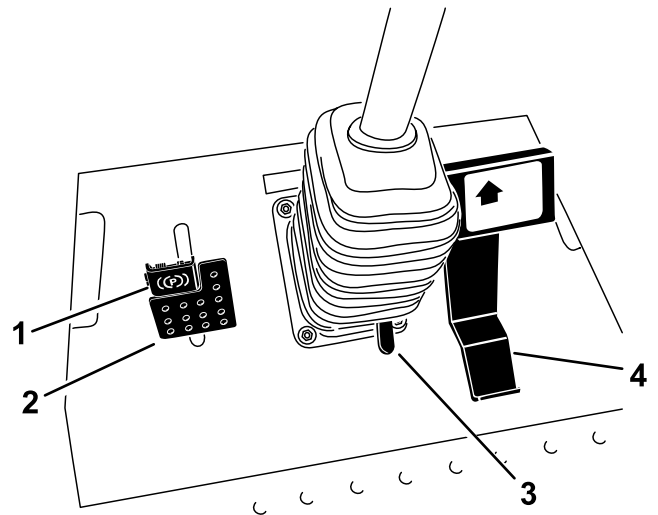


Figura 6

1. Travão de mão
2. Pedal dos travões
3. Pedal de inclinação da direção
4. Pedal de tração

Pedal de travão

Utilize o pedal do travão com o bloqueio do travão para engatar e desengatar o travão de estacionamento (Figura 6). Para parar a máquina, solte o pedal, até que este volte à posição central. O travão pode ser utilizado para facilitar a paragem da máquina numa situação de emergência.

Travão de mão

Para engatar o travão de estacionamento, empurre para baixo o pedal do travão e pressione a parte de cima para a frente em direção ao trinco (Figura 6). Para libertar o travão de estacionamento, deverá pressionar o pedal do travão até que o bloqueio do travão de estacionamento desengate sem entrar em contacto com o mecanismo de bloqueio.

Pedal de inclinação da direção

Para inclinar o volante na sua direção, carregue no pedal, puxe o volante para si para a posição mais confortável e, em seguida, solte o pedal (Figura 6). Para afastar o volante de si, pressione o pedal e liberte-o quando o volante atingir a posição de operação que deseja.

Ignição

A ignição tem três posições: DESLIGAR, LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e ARRANQUE (Figura 7).

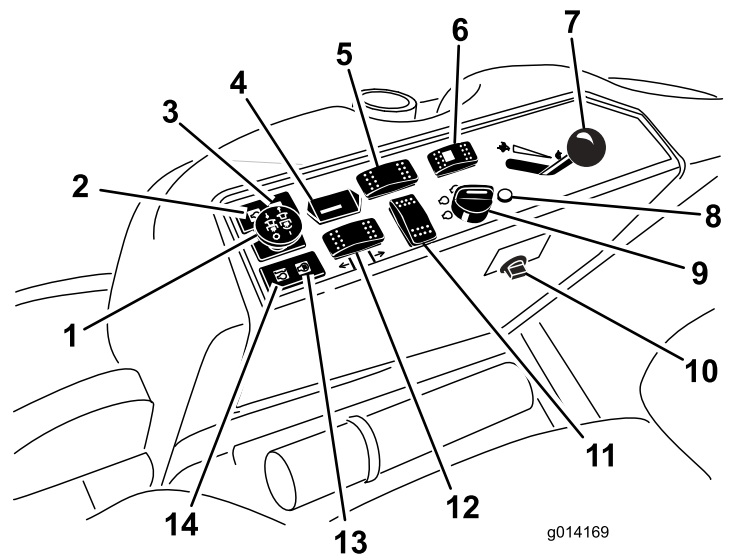


Figura 7

- | | |
|--|---|
| 1. Interruptor da tomada de força (PTO) | 8. Luz de diagnóstico (apenas tração às 4 rodas) |
| 2. Luz de aviso da pressão do óleo | 9. Ignição |
| 3. Luz indicadora de carga | 10. Ponto de corrente |
| 4. Contador de horas | 11. Local do interruptor opcional |
| 5. Interruptor de bloqueio do diferencial (apenas tração às 2 rodas) | 12. Interruptor de elevação da plataforma |
| 6. Interruptor do seletor da direção (apenas tração às 4 rodas) | 13. Luz da vela de incandescência |
| 7. Alavanca do acelerador | 14. Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento |

Luz de diagnóstico

Apenas máquinas com tração às 4 rodas

A luz de diagnóstico acende-se quando o sistema deteta uma falha (Figura 7).

Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador (Figura 7) controla a velocidade do motor. Se mover o acelerador para a frente, em direção à posição RÁPIDO, aumenta a velocidade do motor. Se o mover para trás, em direção à posição LENTO, reduz a velocidade do motor. O acelerador controla a velocidade da tomada de força e, com o pedal de tração, controla a velocidade da máquina. Ponha sempre a máquina a funcionar com o acelerador na posição RÁPIDO quando opera os acessórios.

Interruptor da tomada de força (PTO)

O interruptor de tomada de força (PTO) inicia e para o acessório (Figura 7).

Interruptor do seletor de tração

Apenas máquinas com tração às 4 rodas

Pressione o interruptor do seletor de tração para trás para engatar tração às quatro rodas e para a frente para regressar à tração às duas rodas (Figura 7).

Contador de horas

O contador de horas (Figura 7) regista o número de horas que o motor operou. Funciona quando o interruptor de chave está na posição FUNCIONAMENTO. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular.

Luz indicadora das velas de incandescência (luz laranja)

A luz das velas acende-se (Figura 7) quando roda o interruptor da ignição para a posição LIGAR. Fica acesa durante 6 segundos. Quando a luz se apaga, pode ligar o motor.

Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

Esta luz acende-se e o engate para se a temperatura do líquido de arrefecimento for demasiado elevada (Figura 7). Se não parar a máquina e a temperatura do líquido de arrefecimento subir mais 7 °C, o motor desliga.

Importante: Se o engate se desligar e a luz de aviso da temperatura estiver acesa, empurre o botão da tomada de força para baixo, conduza a máquina até uma área lisa segura, desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, deixe o pedal de tração mover-se para a posição PONTO MORTO e engate o travão de estacionamento. Deixe o motor ao ralenti durante alguns minutos até arrefecer para um nível seguro. Desligue o motor e verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificar o sistema de arrefecimento \(página 48\)](#).

Indicador de carga

O indicador de carga acende-se quando se verificar uma avaria no circuito de carregamento do sistema (Figura 7).

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 7) 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. Efetue as reparações necessárias antes de ligar novamente o motor.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 8) indica a quantidade de combustível no depósito.

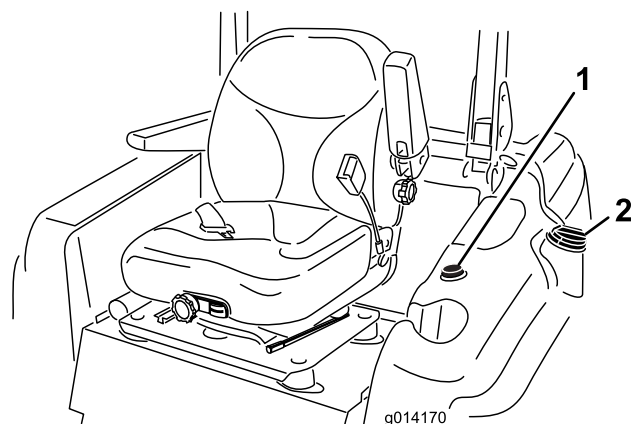


Figura 8

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

Controlos da cabina

Apenas para modelo com cabina

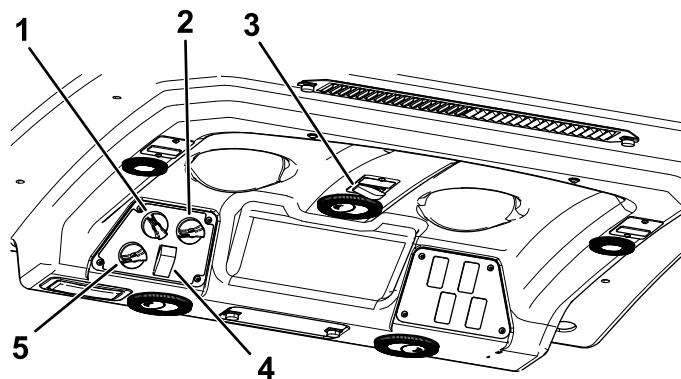


Figura 9

1. Controlo da ventoinha
2. Controlo de temperatura
3. Interruptor do limpa pára-brisas
4. Interruptor do ar condicionado
5. Controlo de recirculação do ar

Controlo de recirculação do ar

Regula a cabina para a recirculação de ar na cabina ou para a entrada de ar na cabina vindo do exterior (Figura 9).

- Regula para recircular o ar ao utilizar o ar condicionado.
- Regula para a entrada de ar ao utilizar o aquecedor ou a ventoinha.

Manípulo de controlo da ventoinha

Rode o manípulo de controlo da ventoinha para regular velocidade da mesma (Figura 9).

Manípulo de controlo da temperatura

Rode o manípulo de controlo da temperatura para regular temperatura do ar na cabina (Figura 9).

Interruptor do limpa pára-brisas

Utilize este interruptor para ligar e desligar as escovas do limpa pára-brisas (Figura 9).

Interruptor do ar condicionado

Utilize este interruptor para ligar e desligar o ar condicionado (Figura 9).

Trinco do para-brisas

Levante o trinco para abrir o para-brisas (Figura 10). Prima o trinco para trancar o para-brisas na posição de aberto. Puxe o trinco para fora e para baixo para fechar e trancar o para-brisas.

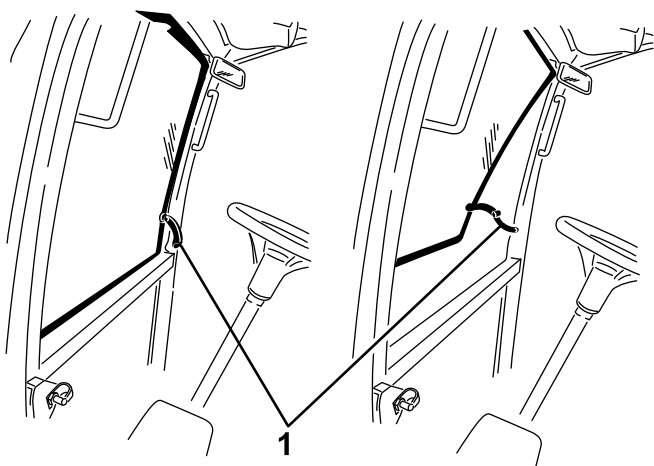


Figura 10

1. Trinco do para-brisas

Trinco da janela traseira

Levante o trinco para abrir a janela traseira. Prima o trinco para trancar a janela na posição de aberta.

Puxe o trinco para fora e para baixo para fechar e trancar janela (Figura 10).

Importante: Tem de fechar a janela traseira antes de abrir o capot, senão pode danificar.

Especificações

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

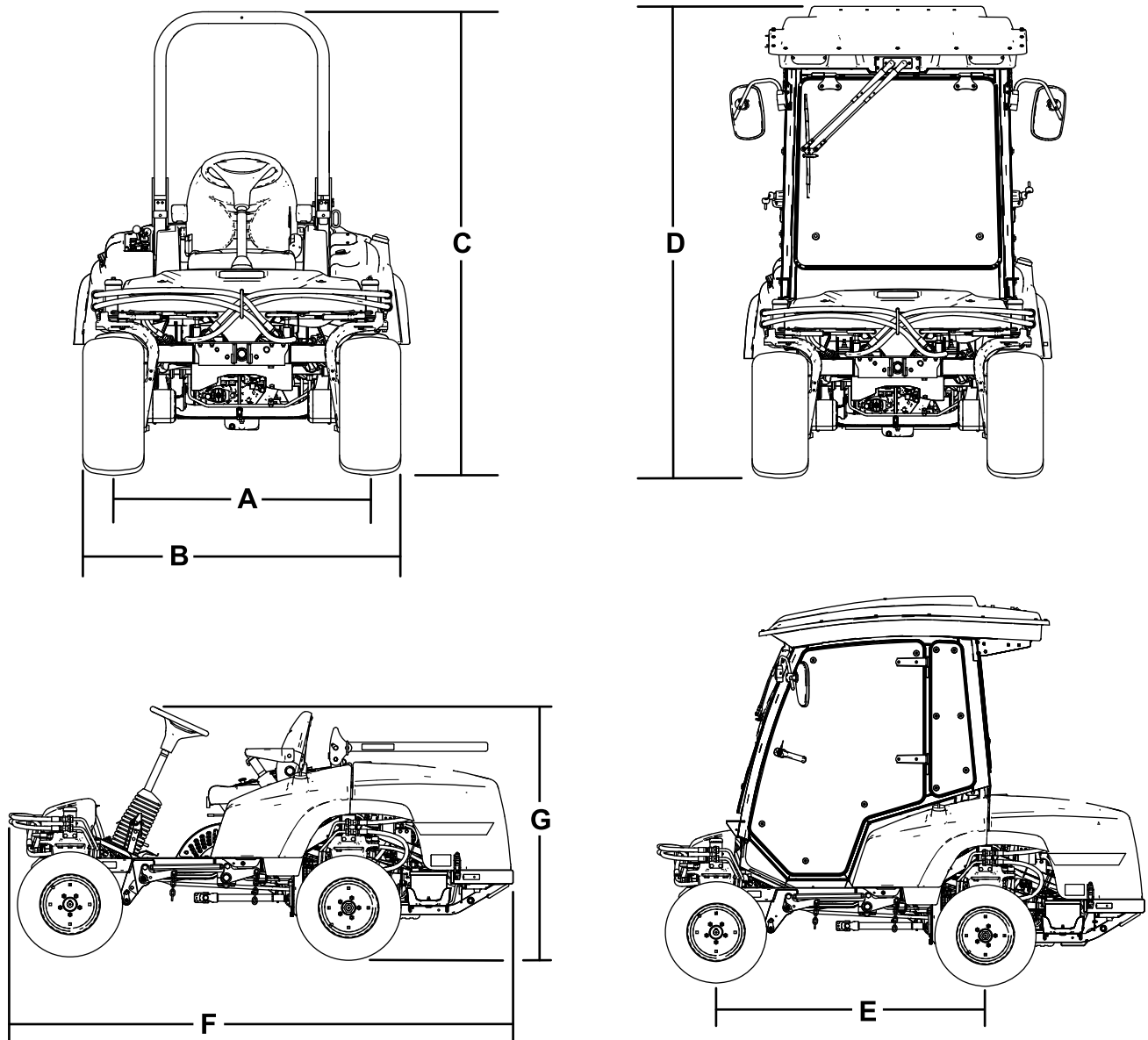


Figura 11

g197702

Descrição	Figura 11 referên- cia	Dimensão ou Peso
Altura com a barra de segurança para cima	C	201 cm
Altura com a barra de segurança para baixo	G	137 cm
Altura com cabina	D	225 cm
Comprimento total	F	276 cm
Largura total	B	147 cm
Distância entre os eixos	E	155 cm
Rasto da roda (centro do pneu ao centro) traseiro	A	112 cm
Espaço livre acima do solo		15 cm

Peso da máquina com plataformas do cortador

	Máquina com tração às 4 rodas com ROPS	Máquina com cabina	Máquina com tração às 2 rodas com ROPS
Sem plataforma do cortador	1134 kg	1361 kg	1088 kg
Plataforma de descarga lateral de 183 cm	1344 kg	1571 kg	1298 kg
Plataforma base de 183 cm	1323 kg	1549 kg	1276 kg
Plataforma base de 157 cm	1305 kg	1532 kg	1259 kg
Plataforma de descarga traseira de 254 cm	1492 kg	1719 kg	1446 kg

Engates/acessórios

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

Funcionamento

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

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e o motor rapidamente.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as lâminas, os parafusos das lâminas e as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento. Substitua as lâminas e os parafusos gastos ou danificados em grupos para manter o equilíbrio.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.

Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.
- Nunca retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Nunca ateste a máquina num espaço fechado.

- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde exista uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.

Encher o depósito de combustível

Combustível recomendado

Use apenas gasóleo limpo ou biodiesel com baixo conteúdo (<500 ppm) ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre. A classificação mínima de cetane deve ser 40. Adquira combustível em quantidades que possa utilizar no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

Capacidade do depósito de combustível: 51 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.

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 deve 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 misturas de biodiesel podem danificar as superfícies pintadas.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.

- Verifique todos os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Conte com a obstrução do filtro durante algum tempo após mudar para misturas de combustível biodiesel.
- Contacte o seu distribuidor se desejar mais informações sobre biodiesel.

Abastecimento de combustível

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

1. Mova a máquina para uma superfície plana, engate o travão de mão, desça a plataforma de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire a tampa (Figura 12).

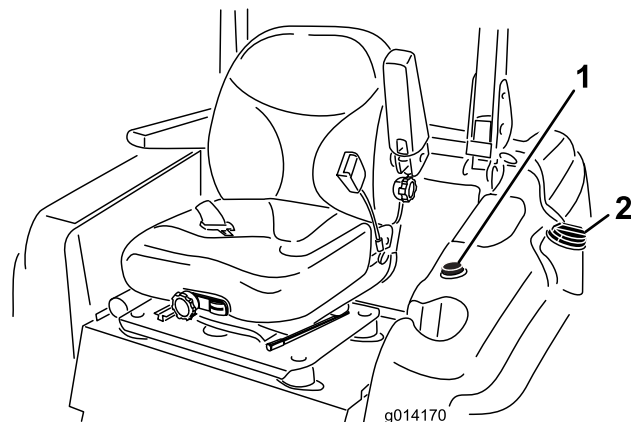


Figura 12

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

Importante: Não abra o depósito de combustível quando estiver estacionado numa colina. O combustível pode sair para fora.

3. Adicione combustível ao depósito até que o nível se encontre nivelado com o fundo do tubo de enchimento. **Não encha muito o depósito de combustível.**
4. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível e prenda. Remova todo o combustível derramado.

Posicionar o banco Standard

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 o banco, empurre a alavanca para o lado para desbloqueá-lo (Figura 13).

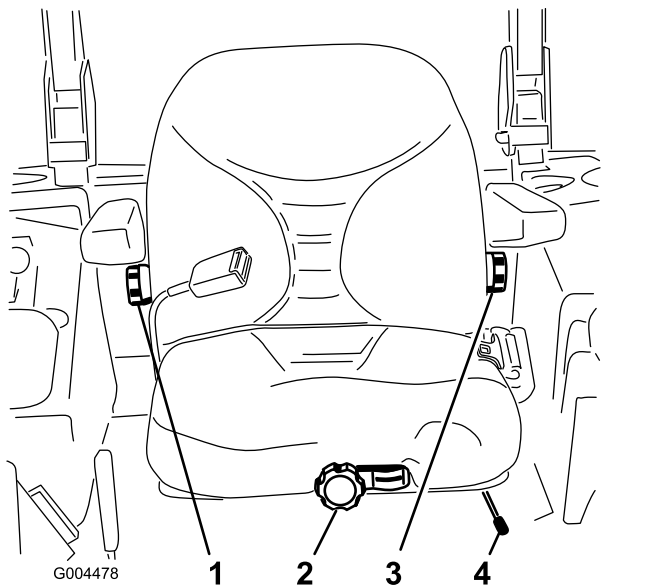


Figura 13

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Manípulo de retificação | 3. Manípulo de ajuste de apoio lombar |
| 2. Manípulo de 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 o banco na posição.
3. Certifique-se de que o banco está bloqueado no lugar tentando deslocá-lo para trás e para a frente.

Alteração da suspensão do banco

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

Sem estar sentado no banco, rode o botão da frente numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 13).

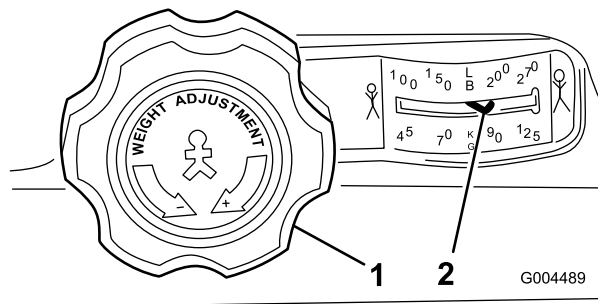


Figura 14

1. Manípulo de suspensão do banco
2. Definição do peso do operador

Alterar a posição das costas

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

Para ajustar as costas do banco, rode o botão, localizado sob o apoio do lado direito, numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 13).

Mudar o apoio lombar

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

Para ajustar as costas do banco, rode o botão, sob o apoio do lado esquerdo, numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 13).

Elevar e baixar 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. Mova o trinco do banco, localizado no lado esquerdo do banco, para trás para soltar o banco e empurre para a frente na parte superior do banco (Figura 15).

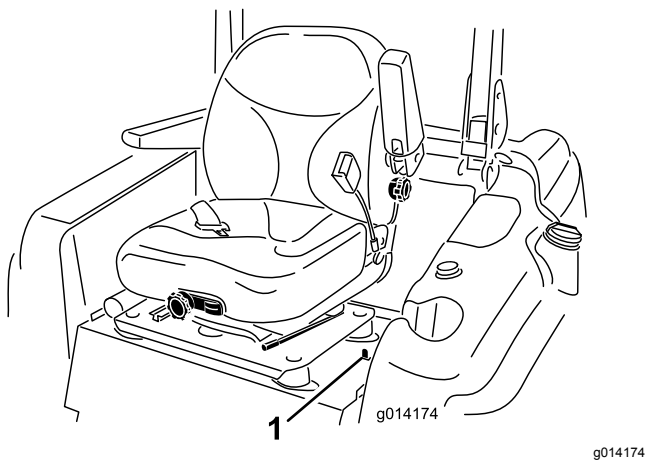


Figura 15

1. Trinco do banco

2. Para baixar o banco, empurre a barra de libertação do fecho do banco e baixe o banco para a posição bloqueada.

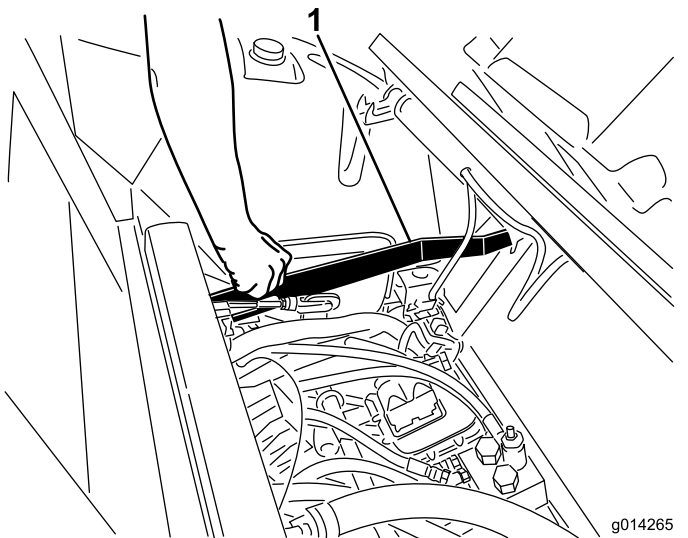


Figura 16

1. Barra de libertação do fecho do banco

proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não use joias.

- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão na posição de ponto morto, o travão de mão está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.
- Pare a máquina e inspecione as lâminas depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte e desligue o motor antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Nunca ligue o motor numa área onde os gases de escape fiquem presos.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir a calha), faça o seguinte:
 - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
 - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
 - Engate o travão de mão.
 - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
 - Espere até todas as peças móveis pararem.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante e

- Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Utilize apenas acessórios, engates e peças de substituição aprovados pela The Toro® Company.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- **Não** retire a unidade ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e o pode tirar rapidamente em caso de emergência.
- Verifique cuidadosamente se existem obstruções suspensas e não entre em contacto com elas.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente para verificar se há danos e mantenha apertadas todas as fixações.
- Substitua um ROPS danificado. Não efetue nenhuma reparação ou modificação.

Máquinas com cabina

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efetiva.
- Uma cabina instalada pela Toro é uma barra de segurança.
- Use sempre o cinto de segurança.

Máquinas com barra de segurança dobrável

- Use sempre o cinto de segurança com a barra de segurança na posição elevada.
- O ROPS é um dispositivo integral de segurança. Mantenha a barra de segurança elevada e bloqueada e use o cinto de segurança quando operar a máquina com a barra de segurança na posição elevada.
- Baixe a barra de segurança temporariamente só quando necessário. Não use o cinto de segurança com a barra de segurança na posição para baixo.
- Tenha em atenção que não há nenhuma proteção contra capotamento quando a barra de segurança dobrável estiver em baixo.
- Verifique a área que vai cortar e nunca dobre uma barra de segurança dobrável onde houver declives, depressões ou água.

Segurança em declives

- Estabeleça os seus próprios procedimentos e regras para operar em inclinações. Estes

procedimentos têm de incluir vigilância do local para determinar que inclinações são seguras para operação da máquina. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Operar a máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Opere a máquina a uma velocidade mais reduzida quando está num declive.
- Se não se sentir à vontade ao operar numa inclinação, não o faça.
- Preste atenção a buracos, raízes, altos, pedras ou outros objetos não visíveis. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina. A relva alta pode esconder diversos obstáculos.
- Escolha uma velocidade baixa que não implique ter de parar ou mudar a mudança quando estiver num declive.
- O capotamento pode ocorrer antes de perder a tração.
- Evite operar a máquina em relva molhada. Os pneus podem perder tração; independentemente de os travões serem ativados e estarem a funcionar corretamente.
- Evite arrancar, parar ou virar num declive.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não altere subitamente a velocidade ou a direção da máquina.
- Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques ou massas de água. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo (duas vezes a largura da máquina).

Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente todas as instruções e símbolos de segurança na secção sobre segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído superiores a 85 dBA ao nível do ouvido do operador, podendo provocar perda de audição em caso de longos períodos de exposição.

Use proteções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.



Figura 17

1. Aviso – utilize proteções para os olhos.
2. Aviso – utilize proteções para os ouvidos

Utilizar o sistema de proteção anticapotamento (ROPS)—Apenas modelos com tração às 2 rodas com ROPS e tração às 4 rodas com ROPS

- Mantenha a barra de segurança elevada e bloqueada e use o cinto de segurança quando operar a máquina.
- Certifique-se de que consegue soltar rapidamente o cinto do banco numa situação de emergência.
- Verifique a área que vai cortar e nunca dobre a barra de segurança onde houver declives, depressões ou água.

⚠ AVISO

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

Certifique-se de que a placa está presa com o trinco do banco.

⚠ AVISO

Não tem proteção anticapotamento quando a barra de segurança estiver em baixo.

- Baixe a barra de segurança só quando for 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 houver espaço livre.
- Verifique atentamente a altura livre existente (ou seja, ramos, portas, fios elétricos) antes de passar com a máquina debaixo de qualquer objeto e impeça o contacto.

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 18).

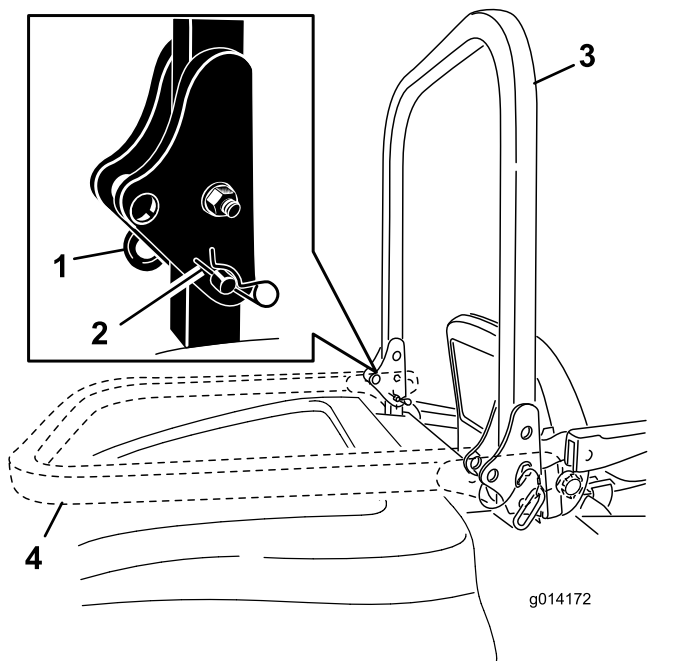


Figura 18

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Pino | 3. Barra de segurança (posição elevada) |
| 2. Perno de gancho | 4. Barra de segurança (posição descida) |

2. Baixe por completo a barra de segurança (Figura 18).
3. Instale os 2 pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 18).

Importante: Certifique-se de que o banco está preso com o trinco do banco.

4. Para levantar a barra de segurança, remova os contrapinos e os dois pinos (Figura 18).
5. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 18).

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.

Ligar e desligar o motor

Ligação do motor

1. Levante a barra de segurança e bloqueie-a, sente-se no banco e coloque o cinto de segurança.
2. Certifique-se de que o pedal de tração está na posição PONTO MORTO.
3. Engate o travão de mão.

4. Desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR (Figura 19).

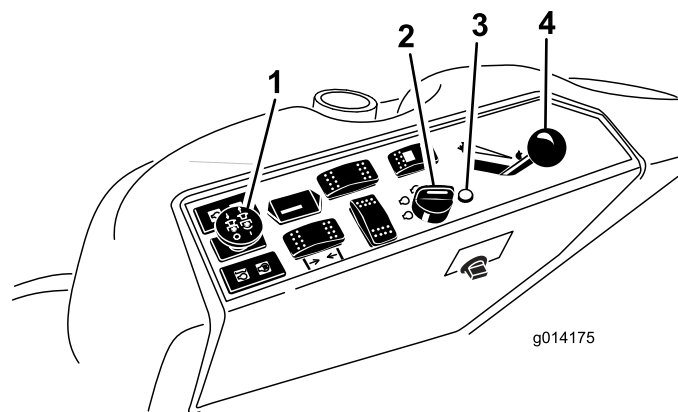


Figura 19

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Interruptor da tomada de força (PTO) | 3. Luz da vela de incandescência |
| 2. Ignição | 4. Alavanca do acelerador |

5. Mova a alavanca do acelerador para o meio entre a posição RÁPIDO e a posição LENTO (Figura 19).
6. Rode a chave da ignição no sentido dos ponteiros do relógio para a posição FUNCIONAMENTO (Figura 20).

A luz indicadora das velas acende-se durante 6 segundos.

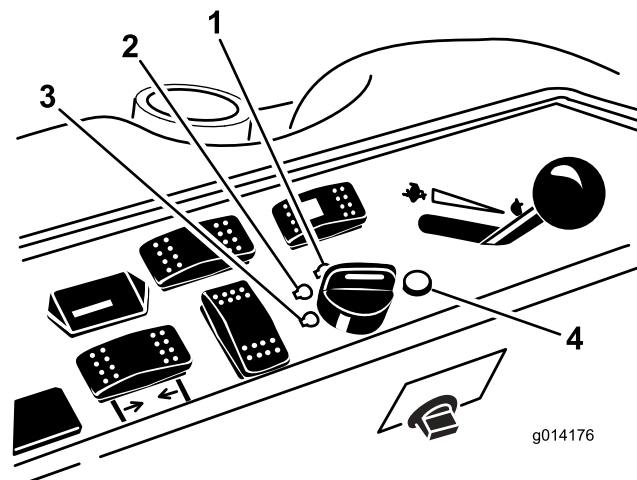


Figura 20

- | | |
|---|---|
| 1. Arranque | 3. Desligado |
| 2. Vela de funcionamento/incandescência | 4. Luz indicadora das velas de incandescência |

7. Depois da luz indicadora das velas se apagar, rode a chave para a posição ARRANQUE. Quando o motor arrancar, 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: Pode ter de repetir este procedimento quando ligar o motor pela primeira vez depois de adicionar combustível a um sistema de combustível vazio.

8. Deixe a alavanca a meio entre as posições LENTO e RÁPIDO até o motor e o sistema hidráulico aquecerem.

Importante: Quando liga o motor 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 LENTO tanto para a frente e para trás durante um a dois minutos. Ative a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar que todas as peças funcionam corretamente. Em seguida, desligue o motor e verifique os níveis dos fluidos e verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

Desligar o motor

1. Desengate a tomada de força, certificando-se que o pedal de tração está na posição PONTO MORTO, engate o travão de mão e desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO.
2. Mantenha o motor nesta velocidade durante 60 segundos.
3. RODE A CHAVE DA IGNIÇÃO PARA A POSIÇÃO Desligar **Figura 20**. Espere até que todas as peças em movimento parem, antes de sair da posição de operação.
4. Retire a chave antes de transportar ou guardar a máquina.

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

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 RÁPIDO para melhor desempenho. Opere sempre a máquina com o acelerador na posição RÁPIDO quando corta a relva.

Parar a máquina

Para parar a máquina, liberte o pedal de tração para a posição PONTO MORTO.

Engate o travão de mão sempre que deixar a máquina. Retire a chave da ignição.

Sistema de bloqueio de segurança

⚠ CUIDADO

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

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

Função do sistema de segurança

O sistema de bloqueio de segurança foi concebido para evitar o arranque do motor exceto se ocorrer o seguinte:

- Estiver sentado no banco ou se o travão de estacionamento estiver engatado.
- A tomada de força (PTO) estiver desengatada.
- O pedal de tração estiver na posição 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 move o pedal de tração da posição 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 bloqueio de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Se o sistema de segurança não funcionar como se descreve abaixo, peça a um serviço de assistência autorizado para o reparar imediatamente.

1. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e empurre a tomada de força (PTO) para a posição LIGAR. Tente ligar o motor. O motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento, empurre a tomada de força (PTO) para a posição DESLIGAR e engate o pedal de tração. Tente ligar o motor. O motor não deverá arrancar.
3. Sentado no banco, engate o travão de estacionamento, desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR e deixe que o pedal de tração regresse à posição PONTO MORTO. 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 desligar dentro de 2 segundos.
4. Com o banco vazio, engate o travão de estacionamento, desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR e mova o pedal de tração para a posição PONTO MORTO. Ligue o motor. Enquanto o motor estiver a trabalhar, engate o pedal de tração; o motor deverá desligar dentro de 2 segundos.
5. Com o banco vazio, desengate o travão de estacionamento, desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR e deixe que o pedal de tração regresse à posição PONTO MORTO. Tente ligar o motor. O motor não deverá arrancar.

Interpretação da luz de diagnóstico

A máquina vem com uma luz de diagnóstico que indica se o controlador eletrónico detetar uma avaria eletrónica. A luz de diagnóstico encontra-se no painel de controlo (Figura 21). Quando o controlador eletrónico está a funcionar corretamente e a chave na ignição é colocada na posição LIGAR, a luz de diagnóstico do controlador acende-se durante 3 segundos e desliga-se para indicar que a luz está a funcionar de forma adequada. Se o motor se desligar, a luz acende-se fixa até se mudar a posição da chave. A luz pisca se o controlador detetar uma

avaría no sistema elétrico. A luz para de piscar e é automaticamente reinicializada quando a chave na ignição é colocada na posição DESLIGAR logo que avaría esteja resolvida.

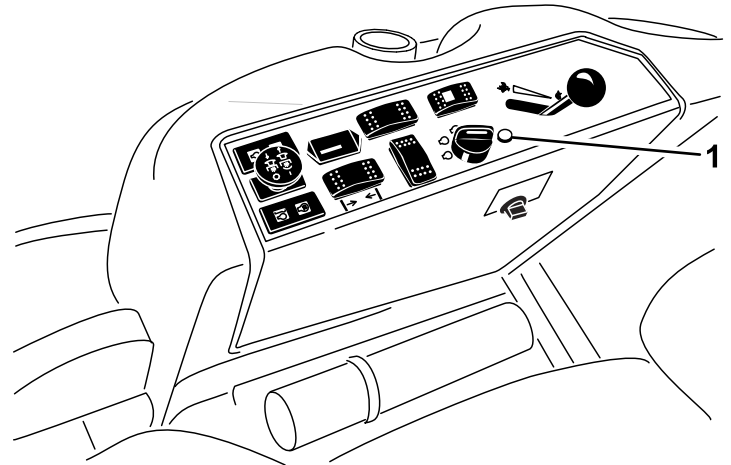


Figura 21

1. Luz de diagnóstico

Quando a luz de diagnóstico do controlador pisca, foi detetado 1 dos seguintes problemas pelo controlador:

- Uma saída está em curto-circuito.
- Uma saída tem um circuito aberto.

Utilize o visor de diagnóstico para determinar qual a saída com a avaria; consulte [Verificação dos interruptores de segurança \(página 29\)](#).

Se a luz de diagnóstico não acender quando a chave da ignição estiver na posição LIGAR, isto significa que o controlador eletrónico não está a funcionar. As causas possíveis são as seguintes:

- A lâmpada está fundida.
- Os fusíveis estão queimados.
- O controlador eletrónico não funciona corretamente.

Verifique as ligações elétricas, os fusíveis de entrada e a lâmpada da luz de diagnóstico para determinar a avaria. Certifique-se de que o conector do circuito está ligado ao conector de fios.

Visor de diagnóstico Ace

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

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

Utilize o visor ACE de diagnóstico e desenho para o ajudar a verificar as funções elétricas da máquina. Para obter assistência, contacte o seu distribuidor Toro.

Verificação dos interruptores de segurança

Os interruptores de segurança evitam que o motor rode ou que entre em funcionamento, a menos que o pedal de tração esteja na posição PONTO MORTO e a tomada de força desengatada. O motor para quando se carregar no pedal de tração com o operador levantado do banco ou com o travão de estacionamento engatado.

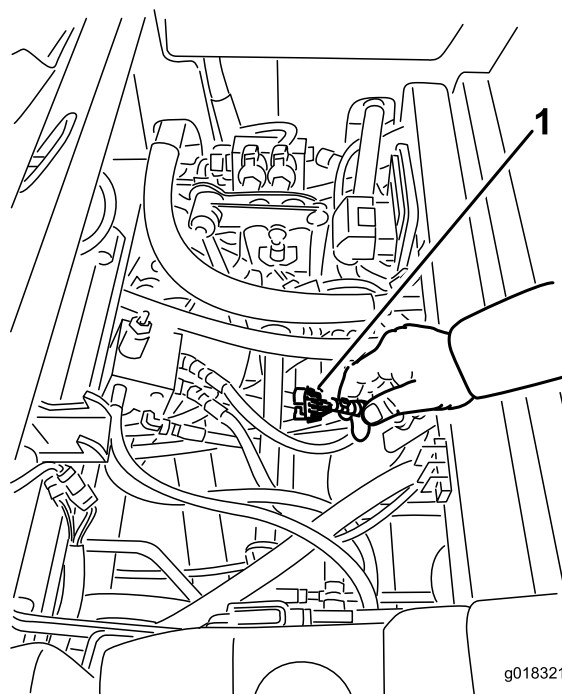
⚠ CUIDADO

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

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

Verificação da função dos interruptores de segurança

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe o engate, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Levante o assento.
3. Localize os fios e os conectores junto ao controlador (Figura 22).



g018321

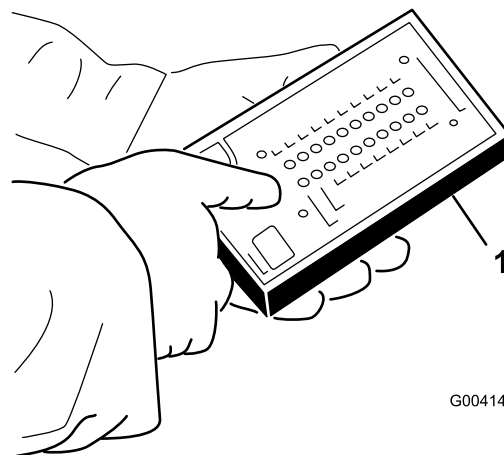
g018321

Figura 22

1. Cablagem elétrica e conectores

4. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de diagnóstico (Figura 23).

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



G004140

g004140

Figura 23

1. Visor ACE de diagnóstico

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

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

6. Acende-se o LED das “entradas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE

de diagnóstico. Se o LED das “saídas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “entradas apresentadas”.

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

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

Nota: O visor ACE de diagnóstico também pode detetar quais os solenóides de saída ou relés que estão acionados. Esta é uma forma rápida de determinar a origem da avaria.

Verificar a função de saída

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe o engate, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Levante o assento.
3. Localize os fios e os conectores junto ao controlador.
4. Com cuidado, desligue o conector do circuito do conector dos fios.
5. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de fios adequado. Se a máquina vier com um acessório frontal, terá 2 controladores.

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

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

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

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

Nota: Pode precisar de alternar várias vezes entre as “entradas apresentadas” e as “saídas

apresentadas” para executar o passo seguinte. Para alternar, carregue uma vez no botão de comutação. Faça isto tantas vezes quantas as necessárias; não mantenha o botão premido.

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

Nota: Se os LEDs de saída corretos não se acenderem, verifique se os interruptores de entrada correspondentes estão nas posições corretas para que essa função seja ativada. Verifique se os interruptores funcionam corretamente.

Se os LED de saída estiverem acesos como especificado e a máquina não funcionar corretamente, isso significa que o problema não tem uma origem elétrica; repare conforme necessário.

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

Importante: Não deixe o visor ACE de diagnóstico ligado à máquina. Não foi concebido para suportar o ambiente de utilização diária da máquina. Depois de utilizar o ACE de diagnóstico, desligue-o da máquina e ligue o conector do circuito ao conector de fios. A máquina não funciona sem o conector do circuito instalado. Guarde o ACE de diagnóstico num local seco e não na máquina.

Operar uma plataforma de cortador ou acessório

Opcional

Elevar e baixar o cortador/acessório

O interruptor de elevação da plataforma levanta e baixa a plataforma/acessório do cortador (Figura 24). O motor tem que estar a trabalhar para utilizar este interruptor.

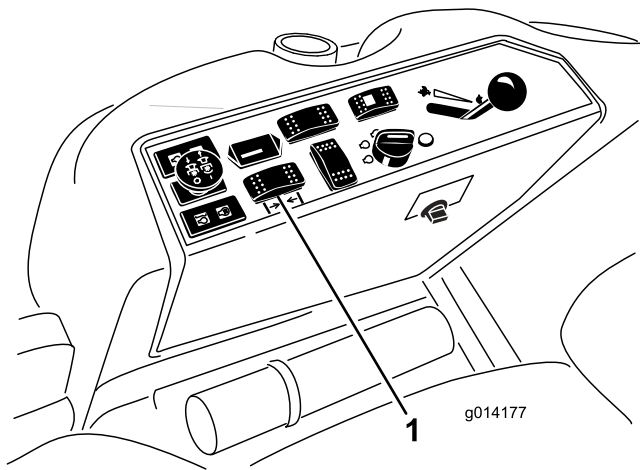


Figura 24

g014177

1. Interruptor de elevação da plataforma

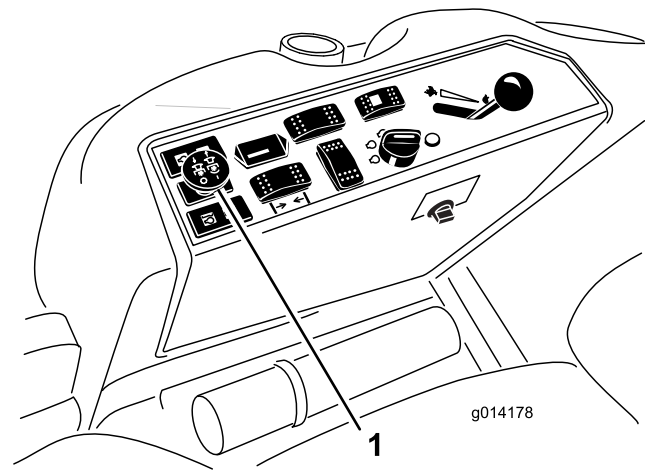


Figura 25

g014178

1. Interruptor da tomada de força

- Para baixar a plataforma do cortador/acessório, empurre o interruptor para a frente.
- Para elevar a plataforma do cortador/acessório, puxe o interruptor para trás.

Importante: Não continue a manter o interruptor atrás depois de o cortador/acessório estar totalmente elevado. Fazê-lo danifica o sistema hidráulico.

Nota: Para bloquear a plataforma/acessório do cortador numa posição elevada, levante a plataforma passando a posição de 15 cm, retire o pino de bloqueio da altura de corte e coloque o pino na posição da altura de corte de 15 cm; consulte [Ajuste da altura de corte \(página 31\)](#).

Engatar a tomada de força (PTO)

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

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, certifique-se de que o pedal de tração está na posição PONTO MORTO e de que o motor está em aceleração máxima.
3. Puxe para cima o interruptor da tomada de força para o engatar ([Figura 25](#)).

Desengatar a tomada de força

Para desengatar, empurre o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR.

Ajuste da altura de corte

A altura de corte é ajustada de 2,5 a 15,8 cm em incrementos de 6 mm recolocando o pino de bloqueio em diferentes orifícios.

1. Com o motor a trabalhar empurre para trás o interruptor de elevação da plataforma até que a plataforma de corte esteja completamente levantada e **solte imediatamente o interruptor** ([Figura 26](#)).
2. 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 26](#)).
3. Selecione 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 26](#)).

Nota: Existem quatro filas de posições de orifícios ([Figura 26](#)). 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 15,8 cm só existe um orifício, colocado na segunda fila. Isto não acrescenta 6 mm à posição de 15,8 cm.

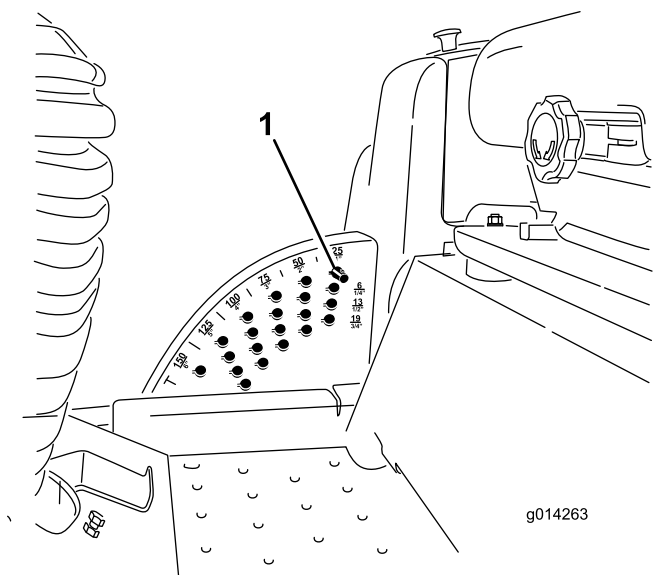


Figura 26

1. Pino de bloqueio

4. Ajuste os rolos antidanos e os patins conforme necessário.

Selecionar o modo de direção

Apenas máquinas com tração às 4 rodas

Para o máximo aparamento e mínimos danos na relva, a máquina deve ser sempre operada na tração às quatro rodas. No entanto, para transportar a máquina em estrada ou atrelado, a máquina pode ser colocada na tração às duas rodas.

Mudar de tração às quatro rodas para a tração às duas rodas

Pressione o interruptor do seletor de tração (Figura 27) para a posição frontal. Se as rodas não estiverem alinhadas na posição frontal, a luz verde pisca e a máquina permanece na tração às 4 rodas até que os quatro pneus estejam virados para a frente. Deve rodar lentamente o volante para endireitar os pneus até que a luz verde deixe de piscar e permaneça ligada. Quando a luz ficar verde, a máquina está em tração às duas rodas.

Nota: Rodar o volante da direção demasiado rápido pode causar desalinhamento da direção.

Mudar de tração às duas rodas para a tração às quatro rodas

Pressione o interruptor do seletor de tração (Figura 27) para a posição traseira. Se as rodas frontais não estiverem alinhadas na posição frontal, a luz verde pisca e a máquina permanece na tração às duas rodas até que os quatro pneus estejam virados para a frente. Deve rodar lentamente o volante para endireitar os pneus até que a luz verde deixe de piscar e permaneça desligada. Quando a luz ficar continuamente desligada, a máquina está em tração às quatro rodas.

Nota: Rodar o volante da direção demasiado rápido pode causar desalinhamento da direção.

Nota: Se o sistema de direção estiver desalinhado após mudanças repetidas de tração às duas rodas para tração às quatro rodas, consulte [Corrigir o desalinhamento da direção \(página 47\)](#).

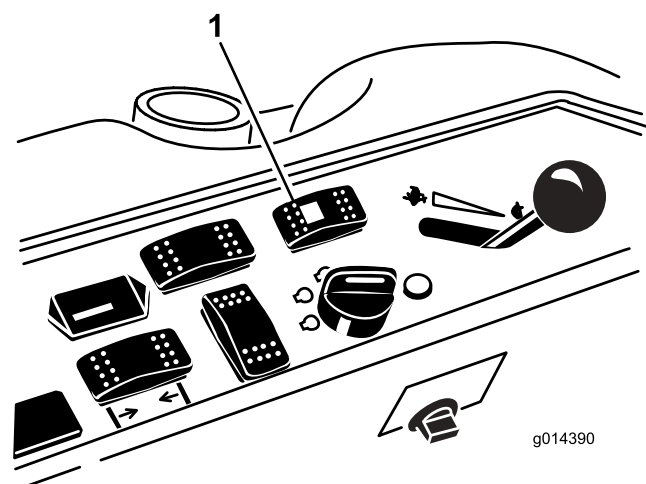


Figura 27

1. Interruptor do seletor de tração

Sugestões de utilização

Ajuste do acelerador/velocidade

Para manter uma potência suficiente da máquina e da plataforma ao cortar, opere o motor na posição do acelerador RÁPIDO e ajuste a velocidade consoante as condições. Diminua a velocidade à medida que a carga nas lâminas de corte aumenta e aumente a velocidade quando a carga nas lâminas diminui.

Direção de corte

Altere a direção 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.

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.

Selecione a altura de corte que mais se adequa à operação

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 ter de 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, utilize lâminas de ranhura plana para reduzir a sujidade trazida pelo ar, os detritos e poupar os componentes de transmissão da plataforma.

Relva comprida

Se deixar 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.

Mantenha 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 mão, 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 das lâminas

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. Consulte [Manutenção das lâminas \(página 33\)](#).

Depois da operação

Segurança após o funcionamento

- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se disponível) antes de abandonar a máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado.
- Desative o sistema de combustível antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- 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 aparelhos.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas, especialmente as partes do engate da lâmina.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

Empurrar a máquina à mão

Se a máquina se avariar ou ficar sem gasolina, pode ser necessário empurrá-la. Primeiro, tem de abrir as válvulas hidráulicas de derivação.

Importante: Empurre a máquina sempre manualmente e nunca por uma grande distância. Nunca reboque a máquina para não ocorrerem danos no sistema hidráulico.

Empurrar a máquina

1. Desengate a tomada de força, rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR e engate o travão de mão.
2. Retire a chave da ignição. **Tem de abrir as válvulas de derivação.**
3. Levante o banco.
4. Rode cada válvula de derivação no sentido contrário aos ponteiros do relógio 1 volta ([Figura 28](#)).

Nota: 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.

5. Desengate o travão de mão antes de empurrar a máquina.

Mudar a operação da máquina

1. Rode cada válvula de derivação 1 volta no sentido dos ponteiros do relógio e aperte-as à mão (Figura 28).

Nota: Não aperte demasiado as válvulas de derivação.

2. Aperte as válvulas com 8 N·m, conforme indicado na Figura 28.

Nota: A máquina não anda a menos que as válvulas de derivação estejam voltadas para dentro.

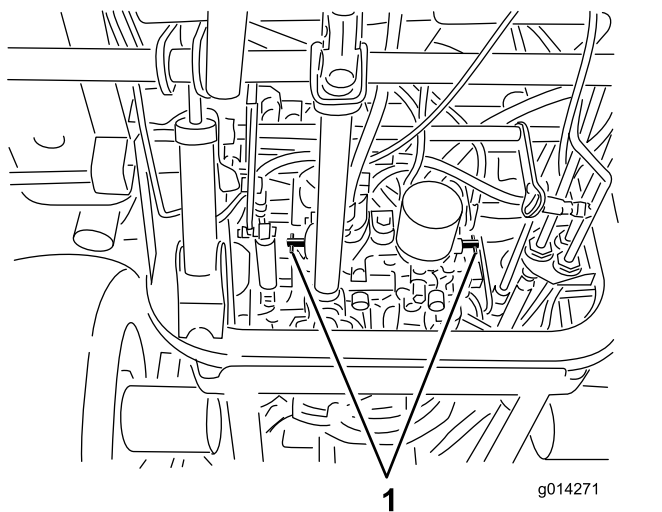


Figura 28

1. Válvulas de derivação

Transporte da máquina

- 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 ser direcionadas para baixo e para fora da máquina.

Localizar os pontos de reboque

Existem pontos de reboque localizados na parte da frente, de trás e dos lados da máquina (Figura 29).

Nota: Utilize correias com aprovação DOT nos quatro cantos para rebocar a máquina.

- Dois na parte da frente da plataforma do utilizador
- Pneu traseiro

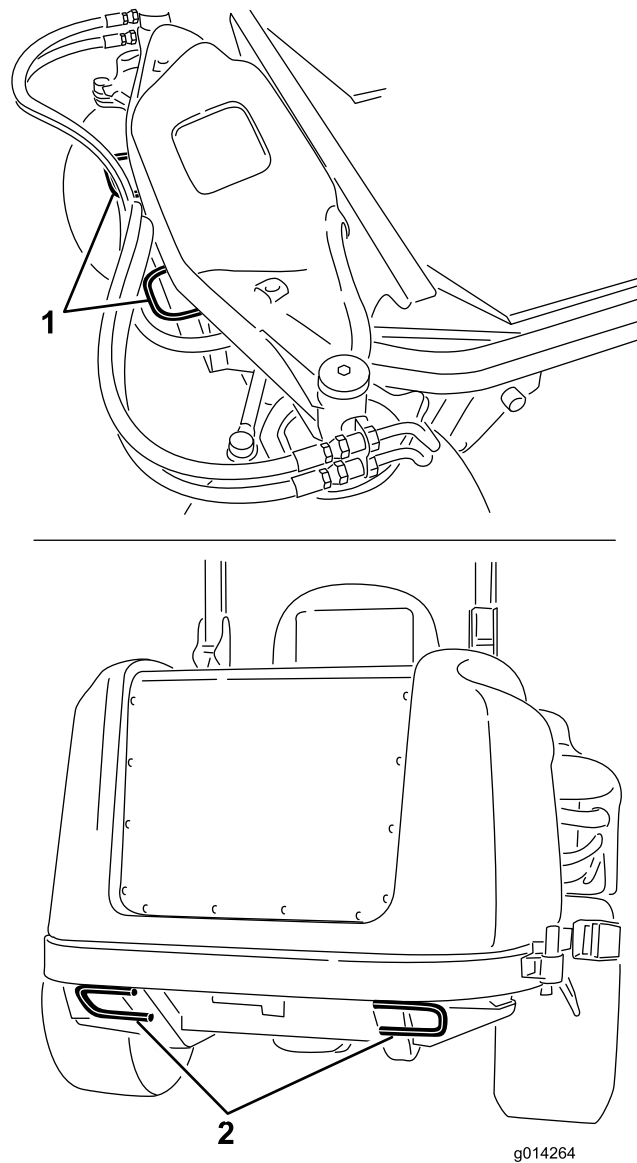


Figura 29

1. Ponto de fixação

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">• Verifique a tensão da correia do alternador.• Verifique a tensão da correia no compressor do ar condicionado.• Aperte as porcas das rodas.
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substituição do óleo e filtro do motor.
Após as primeiras 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Mudança do fluido hidráulico e do filtro.
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Teste o sistema de segurança.• Verifique o nível de óleo do motor.• Verificar o nível de líquido de arrefecimento do motor.• Limpe o radiador com ar comprimido (não utilize água). Limpe o radiador com maior frequência se houver muita poeira e sujidade.• Verificação do nível do fluido hidráulico.• Limpe o acessório.
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifique os rolamentos e bocais de lubrificação dos casquilhos. Lubrifique os bocais de lubrificação do rolamento e do casquilho com maior frequência em situações de grande sujidade e poeira.• Verifique as ligações das baterias.• Verifique a pressão dos pneus.• Limpeza da bobina do ar condicionado. Limpe a bobina do ar condicionado com maior frequência se houver muita poeira e sujidade.
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique a tensão da correia do alternador.• Verifique a tensão da correia no compressor do ar condicionado.
A cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substituição do óleo e filtro do motor.
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento e os vedantes. Substitua se estiverem partidas ou gastas.• Aperte as porcas das rodas.
A cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none">• Limpe os filtro de ar da cabina. Substitua os filtros de ar da cabina se estiverem gastos ou excessivamente sujos.
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">• Efetue a manutenção do filtro de ar. (Efetue manutenção ao filtro do ar mais cedo se o indicador do filtro de ar ficar vermelho. Faça a manutenção mais frequentemente se estiver muito sujo ou em situações de pó.)• Substitua o recipiente do filtro de combustível.• Verifique as tubagens de combustível e respetivas ligações.
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none">• Mudança do fluido hidráulico e do filtro.• Inspeção a folga da válvula do motor. Consulte o Manual do utilizador do motor.
A cada 1500 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua quaisquer mangueiras móveis.
Cada 2 anos	<ul style="list-style-type: none">• Drene e limpe o depósito de combustível.• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.

Importante: Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais; consulte o manual de proprietário do motor. Um Manual de Manutenção detalhado está igualmente disponível para compra no seu Distribuidor Autorizado Toro.

Nota: Para obter um esquema elétrico ou esquema hidráulico da máquina, visite www.Toro.com.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível do fluido do sistema de arrefecimento.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o filtro de ar, o recipiente de pó e a válvula de descarga.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor. ²							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico.							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação. ²							
Retoque a pintura danificada.							
Verifique o indicador de bloqueio do filtro do ar ³							

¹Em caso de arranque difícil, verifique as velas de ignição e os injetores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular do motor.

² **Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto**

³Se o indicador estiver vermelho

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 efetuar qualquer manutenção.

GROUNDMASTER 360

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

<ul style="list-style-type: none"> 1. OIL LEVEL, ENGINE 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR 4. FUEL /WATER SEPARATOR 5. PRECLEANER - AIR CLEANER 	<ul style="list-style-type: none"> 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	4 CYL.-1.5L 3 CYL.-1.1L	5.5 QTS. (5.2 LITERS) 3.9 QTS. (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 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	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 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.

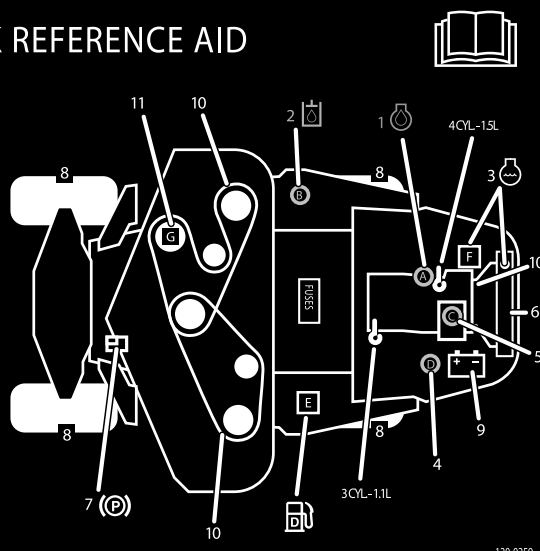


Figura 30

Tabela de intervalos de revisão

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Segurança da manutenção prévia

- Antes de ajustar, limpar, reparar ou abandonar a máquina, faça o seguinte:
 - Estacione a máquina numa superfície plana.
 - Desloque o interruptor do acelerador para a posição de ralenti baixo.

- Desengate as unidades de corte.
- Baixe as unidades de corte.
- Certifique-se de que a tração está em ponto morto.
- Engate o travão de mão.
- Desligue o motor e retire a chave.
- Espere até todas as peças móveis pararem.
- Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Se as unidades de corte estiverem na posição de transporte, utilize o bloqueio mecânico positivo (se disponível) antes de abandonar a máquina.

- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Utilize apoios para suportar a máquina ou os seus componentes sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.

Preparar a máquina para a manutenção

1. Certifique-se de que a tomada de força está desengatada.
2. Estacione a máquina numa superfície plana.
3. Engate o travão de mão.
4. Baixe a(s) plataforma(s) do cortador, se necessário.
5. Desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
6. Rode a chave para a posição DESLIGAR e retire-a.
7. Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.

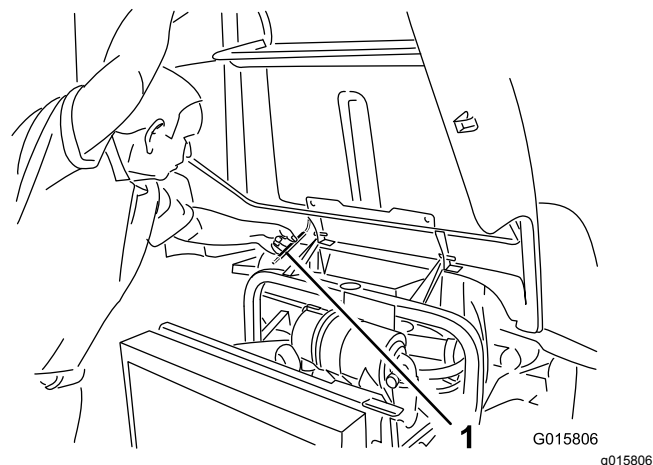


Figura 31

1. Barra de apoio

Utilizar a barra de apoio do capot

1. Solte os trincos do capot.
2. Eleve o capot até conseguir posicionar a barra de apoio atrás do tubo do chassis ([Figura 31](#)).
3. Baixe o capot até que a barra esteja na frente e apoiada no tubo do chassis.
4. Para descer o capot, eleve o capot até conseguir levantar a barra de apoio acima do tubo do chassis e, em seguida, baixe o capot.
5. Prenda os trincos do capot.

Lubrificação

Lubrificar os rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas Lubrifique os bocais de lubrificação do rolamento e do casquilho do rolo com maior frequência em situações de grande sujidade e poeira.

A máquina possui bocais de lubrificação que tem de lubrificar regularmente com massa lubrificante nº 2 à base de lítio. 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 (Figura 33).
2. Introduza massa lubrificante nos bocais.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

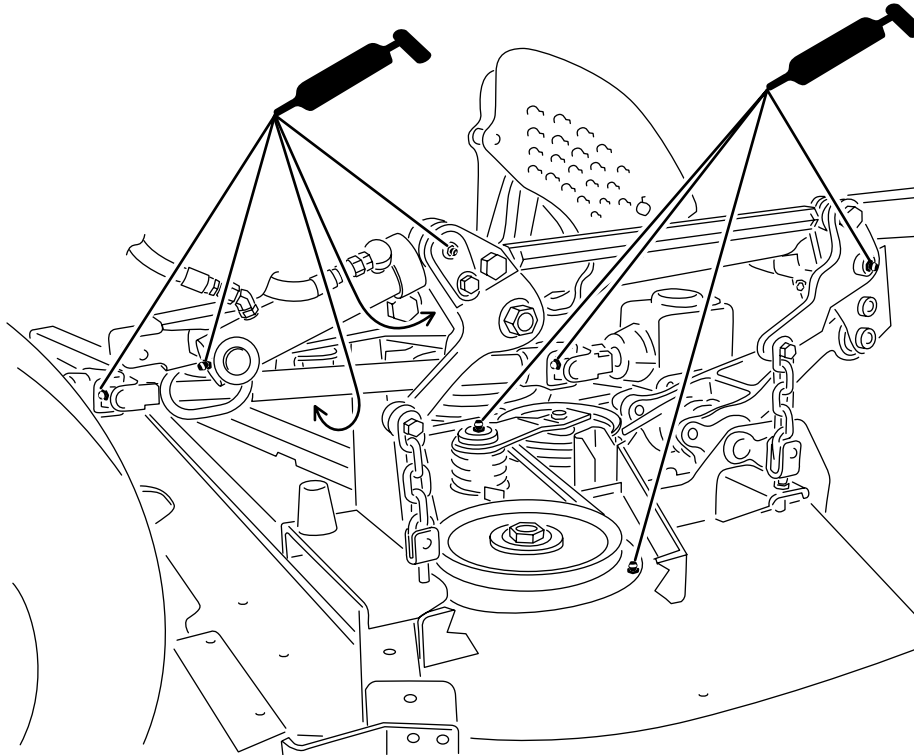


Figura 32

Mostrado com plataforma de cortador instalada

g197547

Nota: Para aceder aos bocais de lubrificação para a união da direção traseira, retire o compartimento de armazenamento.

Nota: Eleve a máquina do chão com um macaco e prenda-a com apoios para permitir a melhor

deslocação do lubrificante através dos casquilhos do pino principal superior e inferior. Tem de observar a saída de lubrificante da parte superior e inferior das áreas de eixo/casquilho dos quatro pinos (Figura 34).

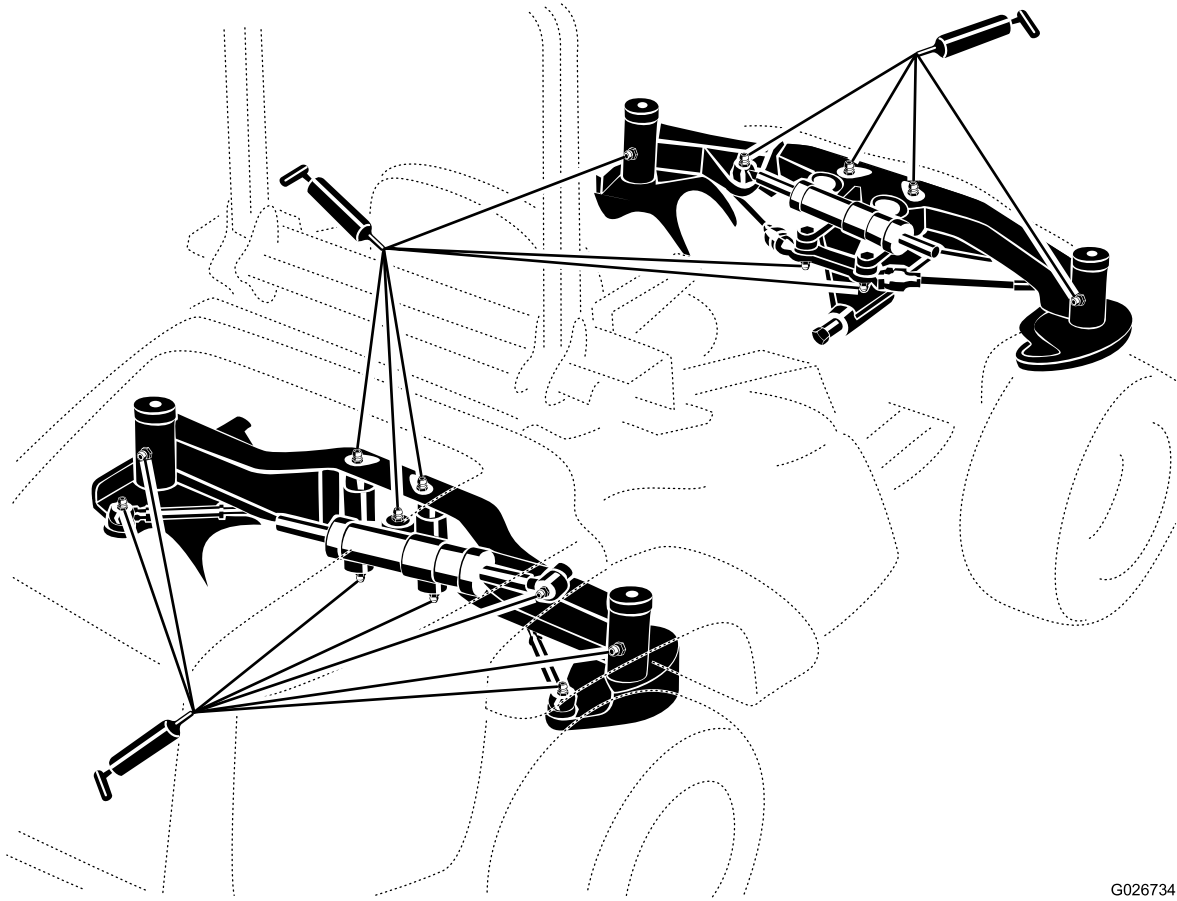


Figura 33

G026734

g026734

Nota: A duração dos rolamentos pode ser afetada negativamente por procedimentos incorretos 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 motor

Segurança do motor

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

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

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

Faça a manutenção ao filtro de ar apenas quando o indicador de manutenção (Figura 34) o exigir. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujeira no motor quando retira o filtro.

Importante: Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

1. Liberte o trinco que fixa a cobertura do filtro de ar ao respetivo corpo (Figura 34).

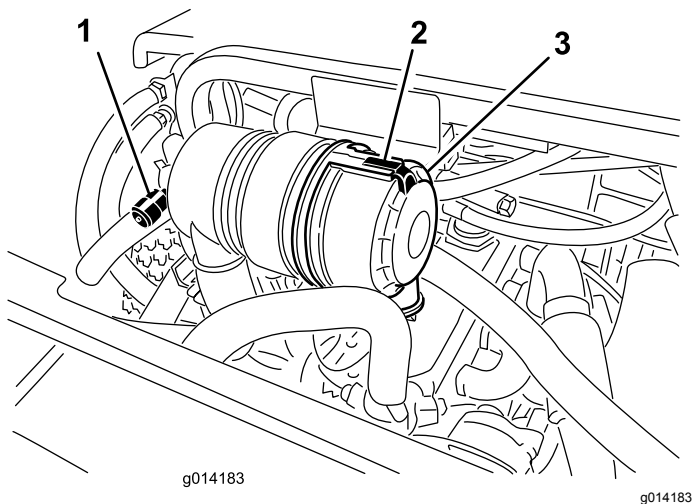


Figura 34

1. Indicador de reparação do filtro de ar
2. Cobertura do filtro de ar
3. Trinco da cobertura do filtro de ar

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar, 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 e o recipiente. **Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de**

sujidade no sistema de admissão através do filtro.

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

3. Retire e substitua o filtro.

Importante: Não limpe o elemento usado para evitar danificar os componentes do filtro. Inspeção o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo. **Não utilize um elemento danificado. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. Não pressione no centro flexível do filtro.**

4. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na cobertura amovível.
5. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
6. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – aproximadamente entre cerca das 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
7. Fixe o trinco.

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

A capacidade do cárter é de cerca de 5,2 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 -18° C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 15W-40 ou 10W-30.

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte [Preparar a máquina para a manutenção](#) (página 38).

- Abra o capot.
- Retire a vareta, limpe-a e volte a colocá-la (Figura 35).

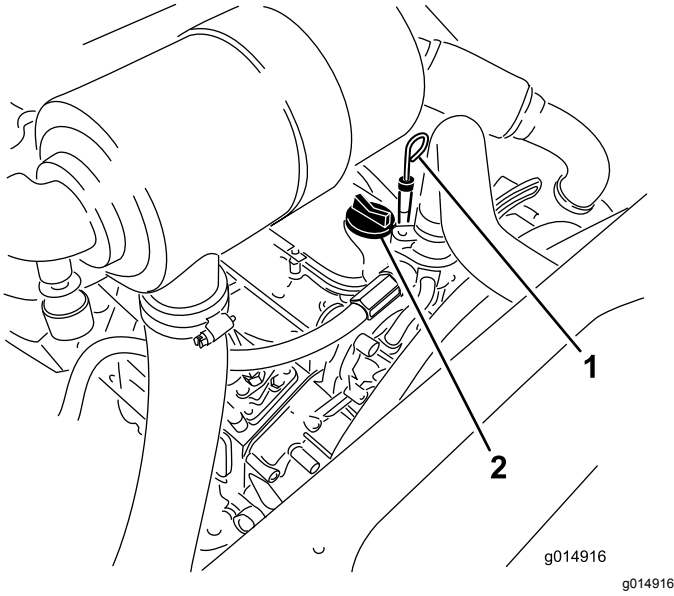


Figura 35

- Vareta
- Tampa de enchimento de óleo

- Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta. O nível de óleo deverá atingir a marca CHEIO.
- Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca CHEIO da vareta, retire a tampa de enchimento (Figura 35) e adicione óleo até que o nível atinja a marca CHEIO. **Não encha demasiado.**

Importante: Certifique-se de que mantém o nível do óleo do motor entre os limites superior e inferior no indicador do óleo. Podem ocorrer avarias no motor em resultado de se encher com óleo do motor a mais ou a menos e colocar o motor a trabalhar.

- Volte a montar a tampa e feche o capot.

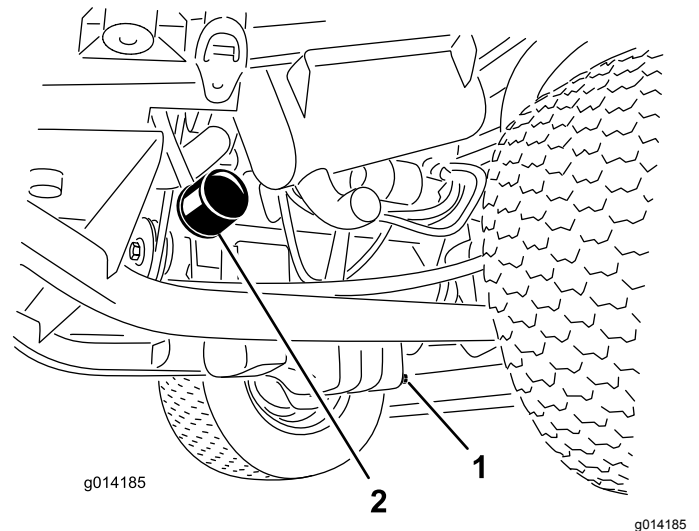


Figura 36

- Tampão de drenagem do óleo
- Filtro do óleo

- Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.
 - Retire o filtro do óleo (Figura 36).
 - Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro.
 - Coloque o filtro de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo hidráulico no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta.
- Importante:** Não aperte demasiado o filtro.
- Junte óleo ao cárter; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 41\)](#).

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 150 horas

- Retire o tampão de escoamento (Figura 36) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

Ajustar a alavanca do acelerador

1. Mova a alavanca do acelerador para a frente da ranhura do painel de controlo e mova-a para trás cerca de 3 mm para a posição de ralenti RÁPIDO.
2. Verifique a posição da alavanca de controlo de velocidade na bomba de injeção de combustível. A alavanca de controlo de velocidade deve estar em contacto com o parafuso de alta velocidade quando a alavanca de controlo do acelerador está na posição RÁPIDO (detenção) (Figura 37).

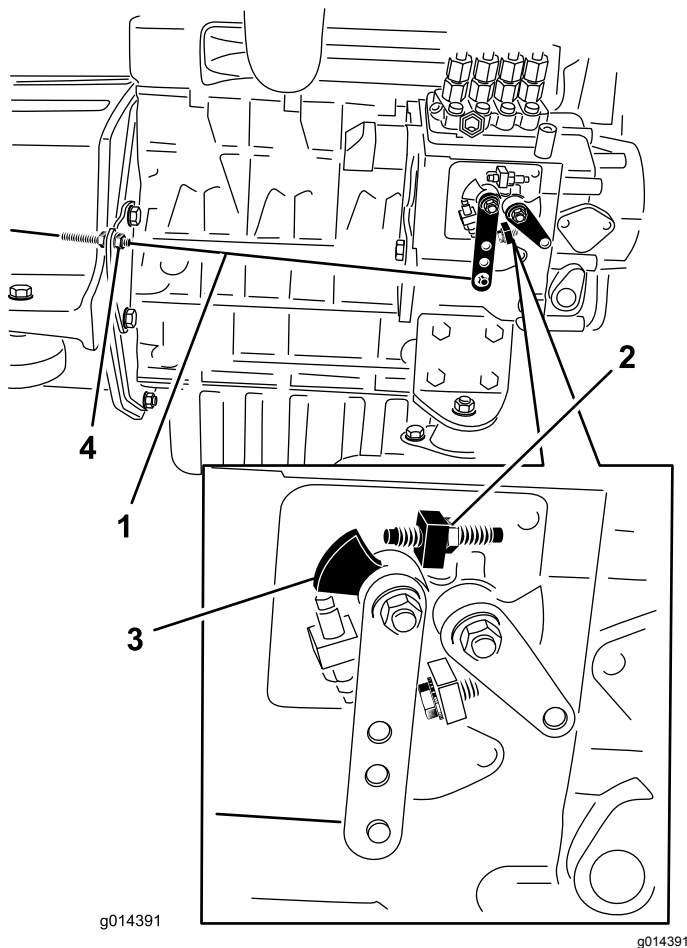


Figura 37

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cabo do acelerador | 3. Alavanca de controlo da velocidade |
| 2. Parafuso de velocidade elevada | 4. Porcas de bloqueio |
3. Se necessário, ajuste a posição das porcas de bloqueio no cabo de controlo do acelerador até a alavanca de controlo da velocidade entrar em contacto com o parafuso de velocidade elevada quando a alavanca de controlo do acelerador está na posição RÁPIDO (detenção) (Figura 37).
 4. Certifique-se de que as porcas de bloqueio do cabo estão totalmente apertadas após o ajuste.

Manutenção do sistema de combustível

Nota: Consulte [Combustível recomendado \(página 21\)](#) para obter informações sobre o combustível.

⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o gasóleo e respetivos 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.
- Nunca fume quando estiver a manusear combustível e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de combustível.
- 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

Retire água ou outro tipo de contaminação do separador de água (Figura 38) diariamente.

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 38).

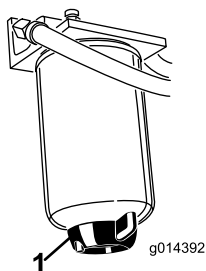


Figura 38

1. Tampão de escoamento

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 junta 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.

Purga do sistema de combustível

Deve purgar o sistema de combustível antes de por o motor a trabalhar caso tenha ocorrido o seguinte:

- Arranque inicial de uma máquina nova
 - Paragem do motor por falta de combustível.
 - Manutenção dos componentes do sistema de combustível (ou seja, o filtro substituído, o separador com manutenção, etc.)
1. Execute o procedimento de pré-manutenção; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 47\)](#) e certifique-se de que o depósito de combustível está, pelo menos, a meio.
 2. Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.
 3. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível ([Figura 39](#)) com uma chave de 12 mm.

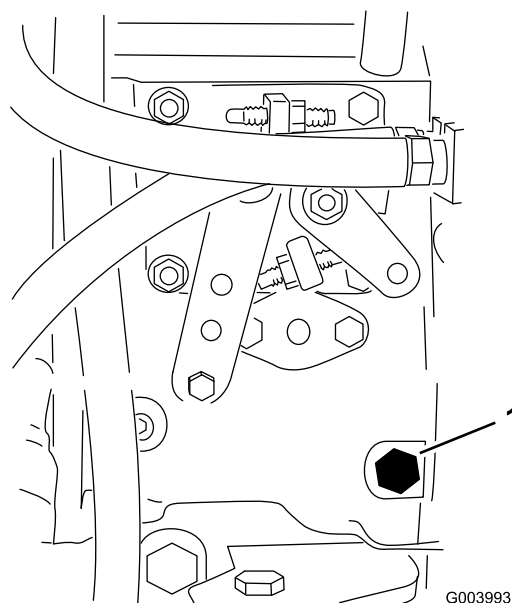


Figura 39

1. Parafuso de purga
4. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR. Este procedimento irá ativar a bomba de combustível elétrica, forçando a saída de ar através do parafuso de purga. Mantenha a chave na posição LIGAR enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.
5. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

Nota: O motor deve arrancar depois de efetuar este procedimento. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injetores; consulte [Purga de ar dos injetores de combustível \(página 44\)](#).

Purga de ar dos injetores de combustível

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 \(página 44\)](#).

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injetor nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção ([Figura 40](#)).

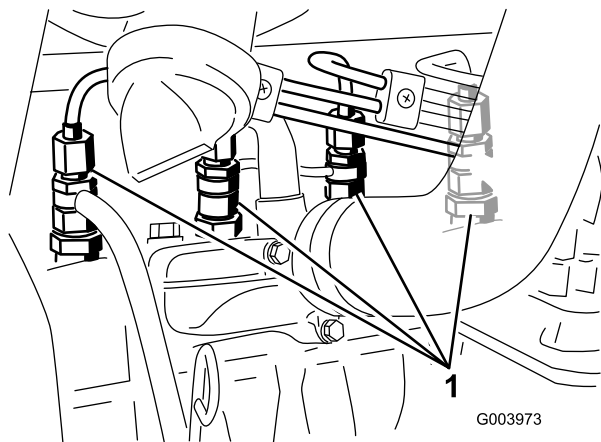


Figura 40

1. Injetores de combustível

2. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem. Quando observar um fluxo de combustível sólido, rode a chave para a posição DESLIGAR.
3. Aperte bem as ligações da tubagem.
4. Repita os passos 1 a 3 para os restantes bicos.

Limpar o depósito de combustível

Intervalo de assistência: Cada 2 anos

Esvazie e limpe o depósito de combustível a cada 2 anos. Retire e limpe os tensores depois de drenar o depósito. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

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

Verificação das tubagens de combustível e ligações

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Verifique as tubagens de combustível quanto a sinais de deterioração, danos, restos de relva ou ligações soltas.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema eléctrico

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

AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

Os bornes, 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 o manuseamento.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

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 mais fresco.

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

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas da máquina.
- Não deixe as ferramentas de metal entrar em curto-circuito com os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.

Guardar a bateria

Se guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina. Deixe os cabos desligados, se guardar a bateria na máquina. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1.265 a 1.299.

Verificar os fusíveis

Se a máquina parar ou tiver outros problemas do sistema elétrico, 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 elétrico** (consulte o autocolante ao lado dos fusíveis para obter um diagrama de cada fusível e respetiva amperagem).

Os fusíveis da unidade de tração encontram-se debaixo do banco (Figura 41).

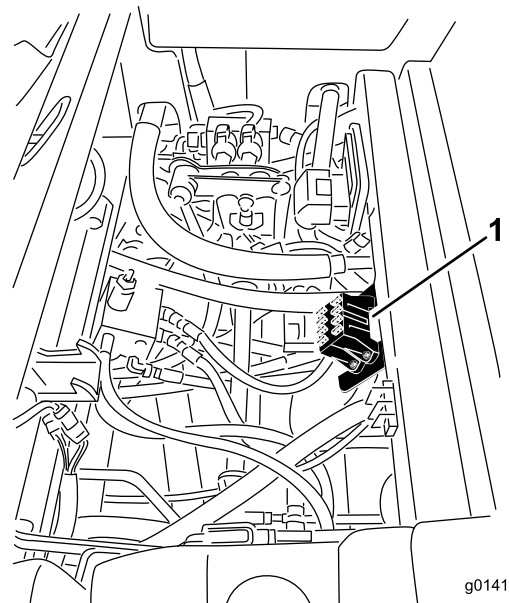


Figura 41

1. Localização do bloco de fusíveis

Os fusíveis da cabina estão localizados na caixa de fusíveis no revestimento da cabina (Figura 42).

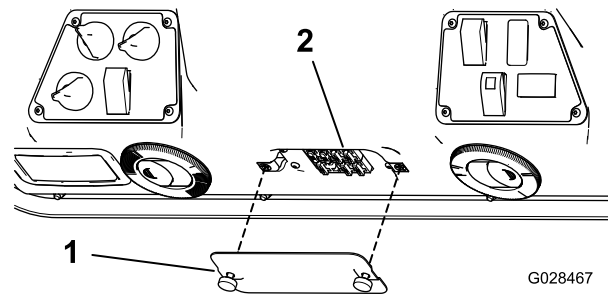


Figura 42

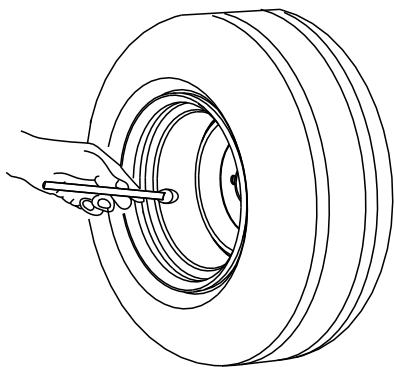
1. Cobertura
2. Fusíveis

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

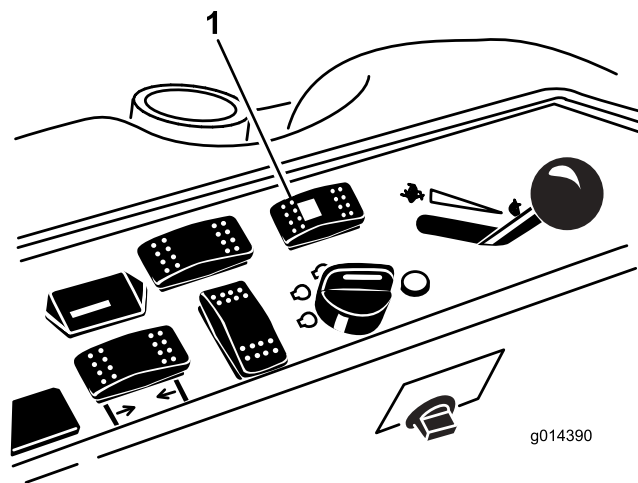
Mantenha a pressão do ar dos pneus dianteiros e traseiros. A pressão de ar correta é de 1,72 bar nos pneus traseiros e 1,03 bar nos pneus dianteiros. Se for instalada uma cabina na máquina, os pneus dianteiros e traseiros devem ser cheios a 1,72 bar. Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exata da pressão.



G001055

Figura 43

g001055



g014390

g014390

Figura 44

1. Interruptor do seletor de tração
2. Numa superfície pavimentada ou de terra, rode o volante para a esquerda ou direita e continue a rodar até que as 4 rodas tenham parado de rodar. Deve ocorrer a sincronização automática das rodas.

Importante: Fazer este procedimento em relva pode dar origem a danos na relva diretamente sob cada pneu que rode.

Corrigir o desalinhamento da direção

1. Pressione o interruptor do seletor de tração (tração às quatro rodas) para posição traseira (Figura 44).

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança do sistema de arrefecimento

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

Verificar o sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ 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 efetuar a manutenção.

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 refrigeração é de aproximadamente 7,5 litros.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 45). Este deve situar-se entre as marcas existentes no exterior do depósito.
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.

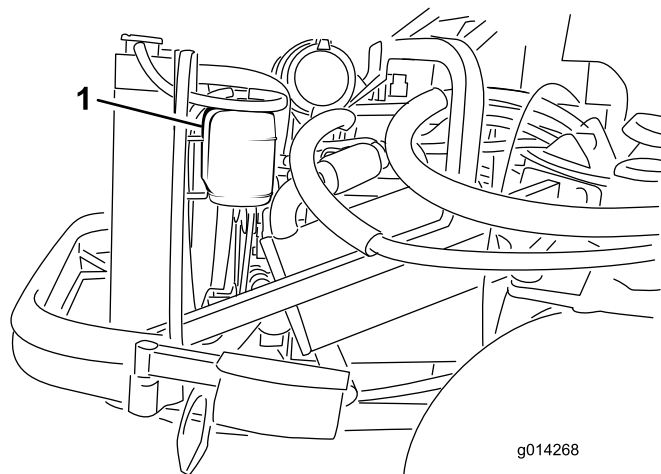


Figura 45

1. Depósito secundário

Limpeza do radiador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente Limpe o radiador com maior frequência se houver muita poeira e sujidade.

Mantenha o radiador limpo para evitar o sobreaquecimento do motor.

Nota: Se o acessório ou a plataforma do cortador ou o motor for desligado devido a sobreaquecimento, verifique primeiro se o radiador está livre de detritos.

1. Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.
2. Desaperte a porca flangeada que prende a cobertura de limpeza à parte inferior da estrutura traseira (Figura 46). Rode a cobertura para o lado para expor o furo de limpeza no chassis.

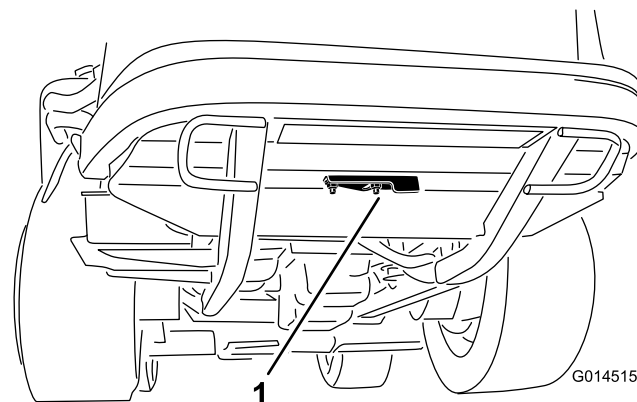


Figura 46

1. Cobertura de limpeza

3. 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.

4. Após a limpeza do radiador, retire todos os detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador e em redor do chassis.
5. Limpe o compartimento do motor e as ligações dos travões.
6. Feche a cobertura de limpeza e prenda a porca flangeada.
7. Feche o capot.

Manutenção dos travões

Ajuste dos travões de serviço

Ajuste os travões de serviço se o pedal do travão apresentar uma folga superior a 25 mm ou quando os travões não funcionarem de forma eficaz. Folga é a distância percorrida pelo pedal antes de se verificar qualquer resistência ao movimento.

Nota: Utilize a folga do motor da roda para mover os tambores para a frente e para trás para assegurar que estes estão livres antes e depois do ajuste.

1. Para reduzir a folga dos pedais dos travões, aperte os travões desapertando a porca dianteira que se encontra na extremidade roscada do cabo dos travões (Figura 47).

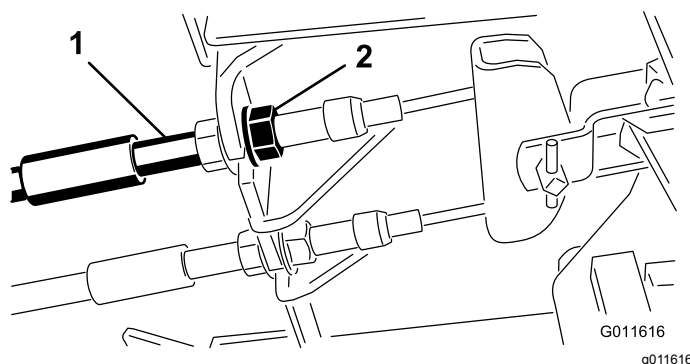


Figura 47

1. Cabos do travão
2. Porcas dianteiras

2. Aperte a porca traseira para deslocar o cabo para trás até que os pedais dos travões apresentem uma folga de 1,27 a 1,9 cm antes de alcançar o bloqueio.
3. Aperte as porcas dianteiras, certificando-se de que ambos os cabos atuam ao mesmo tempo sobre os travões.

Ajustar o travão de mão

Se o travão de estacionamento não engatar, ajuste a lingueta do travão.

1. Solte os 2 parafusos que prendem a lingueta do travão de estacionamento à estrutura (Figura 48).

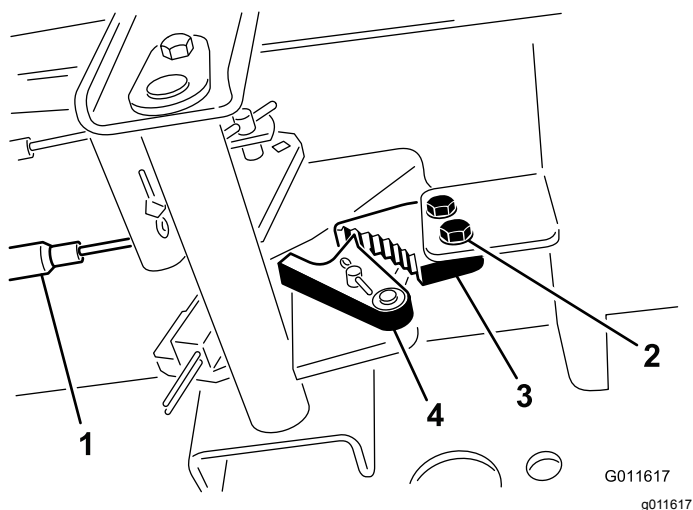


Figura 48

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Cabos do travão | 3. Lingueta do travão de estacionamento |
| 2. Parafusos (2) | 4. Detentor do travão |
-
- Carregue no pedal do travão para a frente até o detentor do estacionamento engatar completamente na lingueta do travão (Figura 48).
 - Aperte os 2 parafusos que bloqueiam o ajuste.
 - Prima o pedal do travão para libertar o travão de estacionamento.
 - Verifique o ajuste e corrija se for necessário.

Manutenção das correias

Verificação da correia do alternador

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Após as primeiras 10 horas

- Abra o capota e prenda-o com a barra de apoio.
- Verifique a tensão da correia do alternador, premindo-a (Figura 49) até meio caminho entre as polias do alternador e do cárter com uma força de 10 kg.

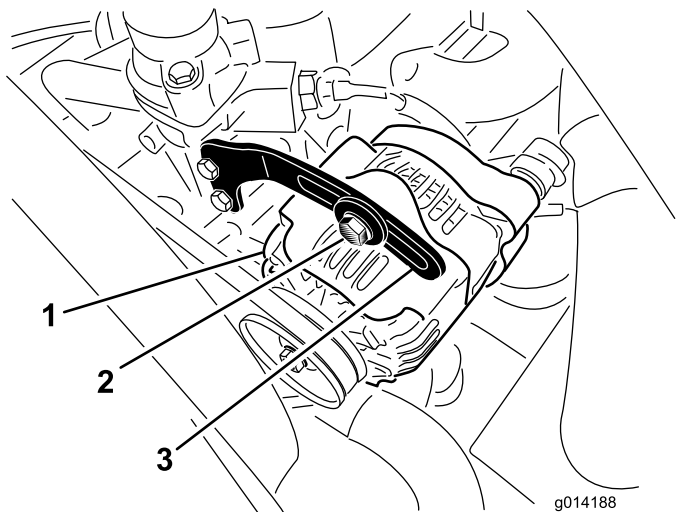


Figura 49

- | | |
|---------------|------------|
| 1. Alternador | 3. Tirante |
| 2. Parafuso | |

A correia deverá fletir-se 11 mm. Se o desvio for incorreto salte para o passo 3. Se estiver correto, terminou este procedimento.

- Desaperte o parafuso que prende o suporte ao alternador (Figura 49) e o parafuso da articulação do alternador.
- Insira uma barra de apoio entre o alternador e o motor e use-a como alavanca no alternador.
- Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador, a braçadeira e os parafusos de articulação para manter o ajuste.

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da posição neutra da transmissão de tração

Nota: Se tiver sido mudado recentemente o fluido hidráulico da máquina ou tiverem sido substituídos os motores de tração ou tubos, tem de retirar qualquer ar preso no sistema antes de realizar este procedimento. Para o fazer, opere a máquina para a frente e para trás durante alguns minutos e, em seguida, ateste os fluidos conforme necessário.

Nota: Quando posicionado numa superfície nivelada, a máquina não deve deslizar quando libertar o pedal de tração.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de mão, baixe as unidades de corte para o solo e desligue o motor.
2. Levante a traseira da máquina até que os pneus traseiros levantem do chão. Utilize apoios de forma a evitar qualquer queda.

Nota: Nos modelos de tração às 4 rodas, também deve levantar os pneus dianteiros do chão e suportar com macacos.

⚠ AVISO

O motor tem de estar em funcionamento para que possa efetuar este ajuste. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.

Mantenha as mãos, pés, cara e outras partes do corpo afastadas de partes quentes do motor e de componentes em rotação.

3. Ligue o motor, coloque o acelerador na posição LENTO e observe em que direção os pneus traseiros rodam.

Importante: Certifique-se de que o pedal de tração está na posição PONTO MORTO.

- Se o pneu traseiro esquerdo estiver rodar, desaperte as porcas de bloqueio na barra de controlo da transmissão do lado esquerdo (Figura 50).

Nota: A extremidade frontal da barra de controlo tem rosca do lado esquerdo. A extremidade traseira da barra, que está ligada à transmissão, tem rosca do lado direito.

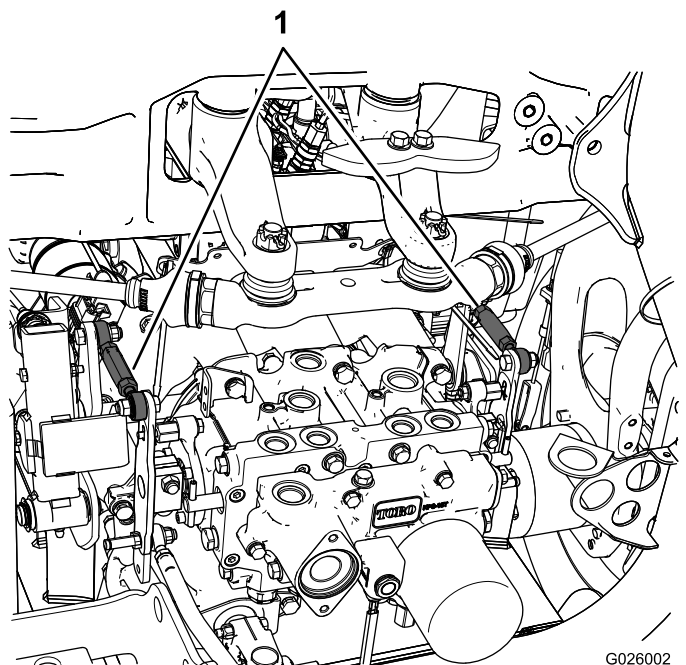


Figura 50

1. Barras de controlo da transmissão

- Se o pneu traseiro esquerdo estiver a rodar para trás, aumente a barra rodando lentamente a barra no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (visto a partir da frente) até que o pneu traseiro esquerdo pare de rodar ou tenha uma rotação mínima para trás.
 - Se o pneu traseiro esquerdo estiver a rodar para a frente, diminua a barra rodando lentamente a barra no sentido dos ponteiros do relógio (visto a partir da frente) até que o pneu traseiro esquerdo pare de rodar.
4. Desloque o acelerador para a posição RÁPIDO. Certifique-se de que a roda permanece parada ou tenha uma deslocação mínima para trás. Ajuste consoante necessário.
 5. Aperte as porcas de retenção.
 6. Repita o procedimento para o pneu traseiro direito, se necessário, utilizando a barra de controlo da transmissão direita.
 7. Desligue o motor, retire os apoios e baixe a máquina até ao chão.
 8. Teste a máquina para ter a certeza de que não desliza.

Ajuste da velocidade máxima

1. Desengate a tomada de força, liberte o pedal de tração para a posição PONTO MORTO e engate o travão de mão.

- Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
- Solte a porca de bloqueio no parafuso de paragem do pedal de tração (Figura 51).

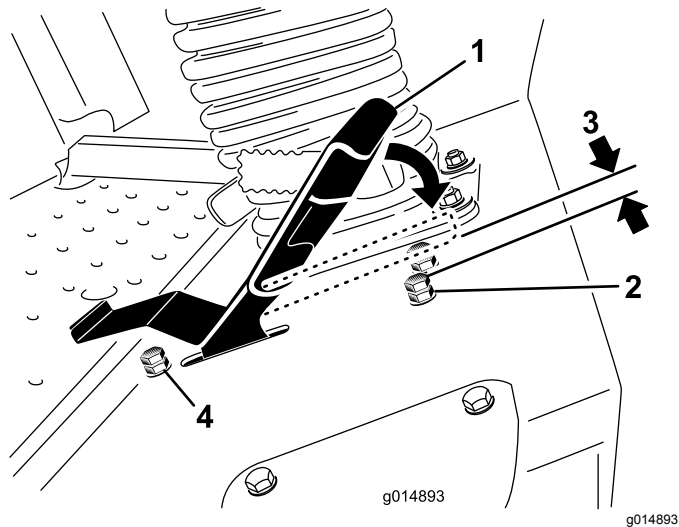


Figura 51

- | | |
|--|---|
| 1. Pedal de tração | 3. 1,5 mm |
| 2. Parafuso de paragem com porca de bloqueio (para frente) | 4. Parafuso de paragem com porca de bloqueio (marcha-atrás) |

- Ajuste o parafuso de paragem até ao fim (afastando do pedal de tração).
- Utilizando a mão, empurre o pedal de tração para a frente até ao fim, com uma leve pressão, até que pare e mantenha-o aí.

Nota: Mantenha apenas uma leve pressão sobre o pedal ao empurrá-lo para a posição totalmente para a frente.

- Com o banco na posição elevada, verifique se não está a sobrecarregar a união certificando-se de que a transmissão não se move quando pressiona o pedal até ao batente.
- Ajuste o parafuso de paragem (na direção do pedal de tração) até haver uma folga de 1,5 mm entre a cabeça do parafuso de paragem e a parte inferior do pedal de tração.
- Aperte a porca de bloqueio para manter o parafuso de paragem no lugar.
- Para alterar a velocidade de marcha-atrás, pode ajustar o parafuso de paragem de marcha-atrás. Para aumentar a velocidade de marcha-atrás, enrosque o parafuso. Para diminuir a velocidade de marcha-atrás, desenrosque o parafuso.

Manutenção do sistema hidráulico

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 17 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 o 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 deteção 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 fluido hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 ao seu distribuidor autorizado Toro.

Segurança do sistema hidráulico

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

Verificar o sistema hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

- Mova a máquina para uma superfície plana, engate o travão de mão, desça a plataforma

- de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição.
- Liberte o pedal de tração para a posição PONTO MORTO e ligue o motor. Faça funcionar o motor à rotação mais baixa possível para eliminar o ar do sistema. **Não acione a tomada de força.**
 - Eleve a plataforma para expor completamente os cilindros de elevação, desligue o motor e retire a chave.
 - Retire o tampão de enchimento hidráulico (Figura 52) do tubo de enchimento.
 - Retire a vareta e limpe-a com um pano limpo (Figura 52).
 - Coloque a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível de fluido (Figura 52).
- Se o nível não estiver dentro da área com ranhuras na vareta, adicione óleo hidráulico de alta qualidade suficiente para elevar o respetivo nível até à área com ranhuras. **Não encha demasiado.**
- Volte a colocar a vareta e enrosque o tampão de enchimento à mão no tubo de enchimento.
 - Verifique se existem sinais de fugas em todas as mangueiras e juntas.

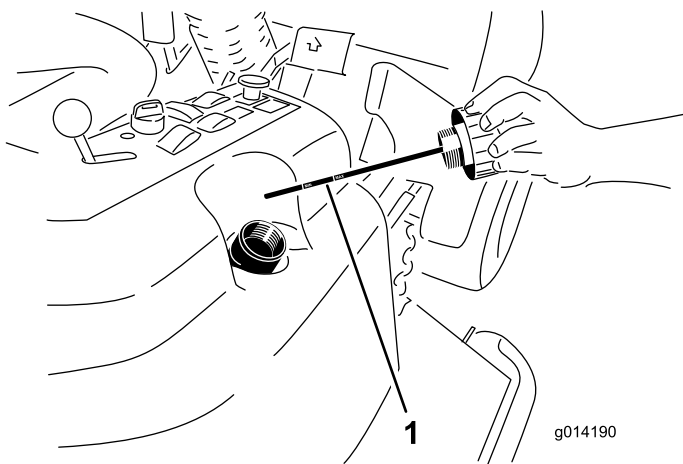


Figura 52

- Vareta

Mudar o fluido hidráulico e o filtro

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 200 horas

A cada 800 horas

- Desengate a tomada de força, liberte o pedal de tração para a posição PONTO MORTO e engate o travão de mão.

- Desloque a alavanca do acelerador para a posição LENTO, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
- Coloque um recipiente grande sob o reservatório hidráulico e cárter da transmissão e retire os bujões, para treinar todo o fluido hidráulico (Figura 53).

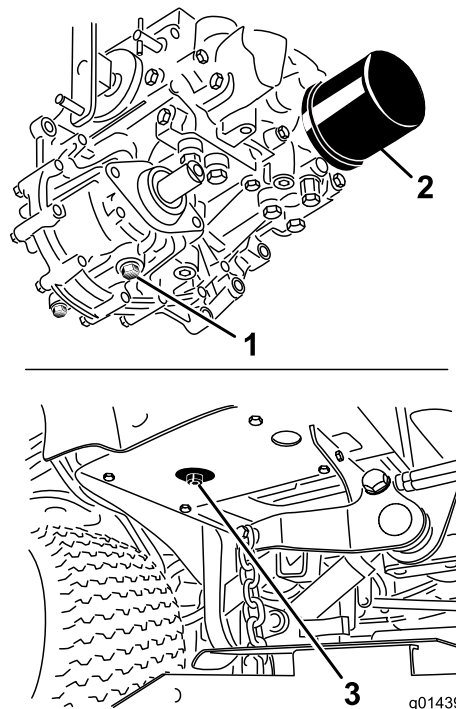


Figura 53

- Tampão de drenagem do cárter da transmissão
- Filtro
- Tampão de drenagem do reservatório hidráulico

- Limpe a zona em redor do filtro de fluido hidráulico e retire-o (Figura 53).
- Instale imediatamente um novo filtro de fluido hidráulico.
- Instale o reservatório hidráulico e os bujões de drenagem do cárter da transmissão.
- Encha o reservatório até ao nível adequado (aproximadamente 17 l); consulte [Verificar o sistema hidráulico \(página 52\)](#).
- Ligue o motor e verifique se existem fugas. Deixe o motor trabalhar durante cerca de 5 minutos e, depois, desligue-o.
- Após dois minutos, verifique o nível do fluido hidráulico; consulte [Verificar o sistema hidráulico \(página 52\)](#).

Manutenção da cabina

Enchimento do depósito do líquido de lavagem

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte [Preparar a máquina para a manutenção](#) (página 38).
2. Abra o capot e localize o depósito de líquido de lavagem (Figura 54).

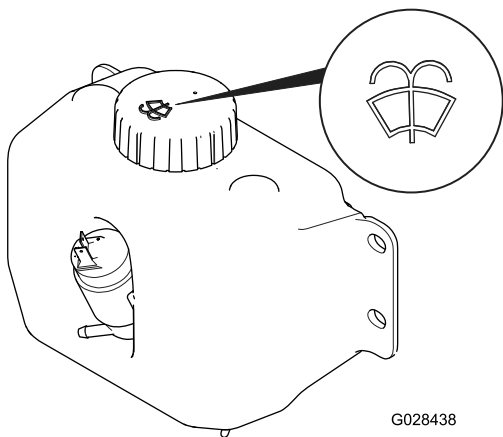


Figura 54

Depósito de líquido de lavagem com símbolo de líquido de lavagem

3. Encha o recipiente com líquido de lavagem, consoante o necessário.
4. Feche o capot.

Limpar os filtros de ar da cabina

Intervalo de assistência: A cada 250 horas
Substitua os filtros de ar da cabina se estiverem gastos ou excessivamente sujos.

1. Remova os parafusos e as grelhas dos filtros de ar interior e traseiro da cabina (Figura 55).

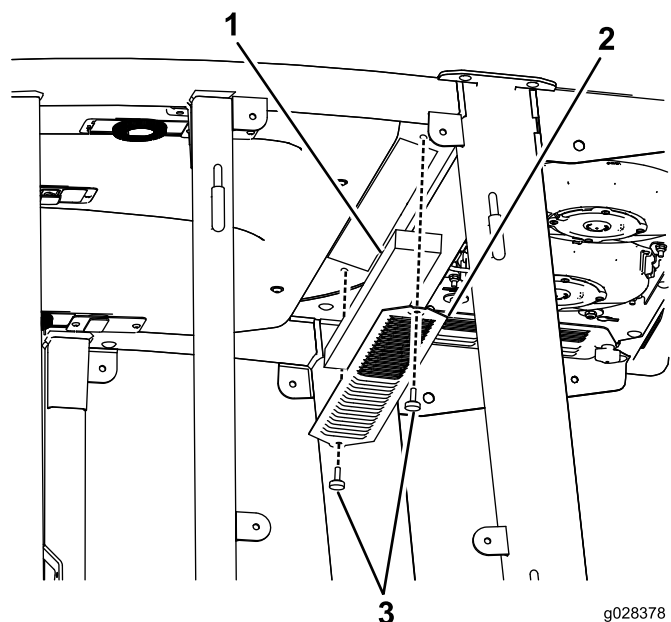


Figura 55

1. Filtro
2. Grelha
3. Parafuso

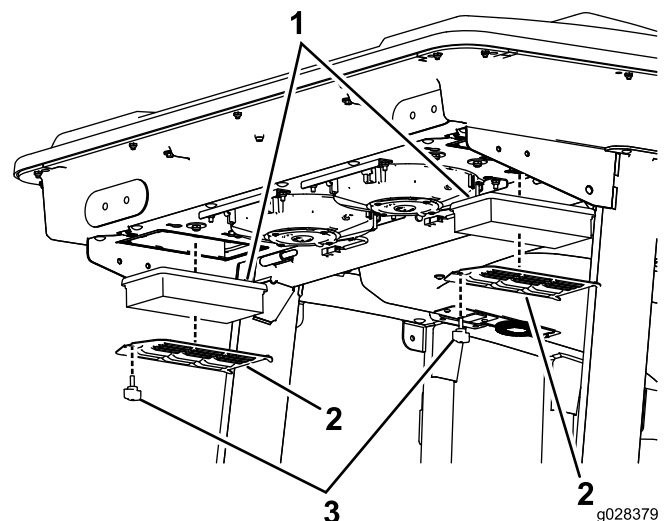


Figura 56

1. Filtro
2. Grelha
3. Parafuso

2. Para limpar os filtros, sopre com ar comprimido livre de óleos.

Importante: Se qualquer dos filtros tiver furos, desgaste ou qualquer outro dano, substitua o filtro.

3. Instale os filtros nas grelhas, segurando-os com os parafusos de aperto manual.

Limpeza da bobina do ar condicionado

Intervalo de assistência: A cada 50 horas Limpe a bobina do ar condicionado com maior frequência se houver muita poeira e sujidade.

1. Leve a cabo o procedimento de pré-manutenção; consulte [Preparar a máquina para a manutenção \(página 38\)](#).
2. Eleve as quatro patilhas do filtro do ar condicionado ([Figura 57](#)) e retire a parte superior da cabina.

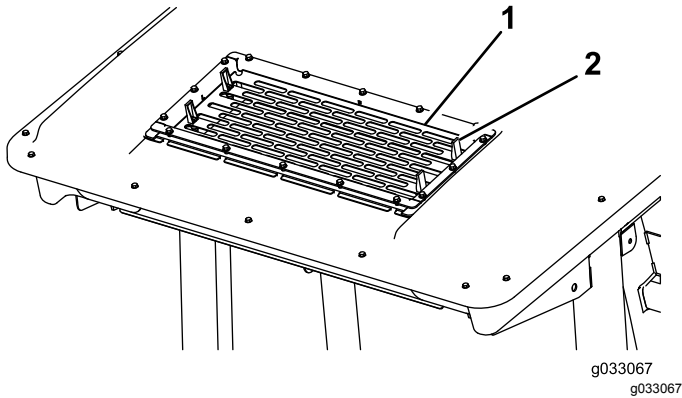


Figura 57

1. Painel
2. Patilha (4)

3. Desligue a ficha e cabo das ventoinhas da tomada ([Figura 58](#)).

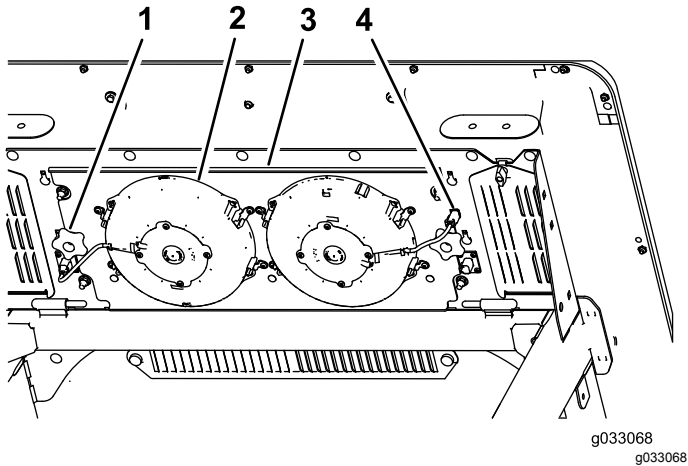


Figura 58

1. Manípulo (2)
2. Ventoinha (2)
3. Painel da ventoinha
4. Ficha e cabo (2)

4. Retire os dois manípulos que prendem o conjunto de ventoinha-painel e ventoinhas ao lado inferior do topo da cabina ([Figura 58](#)) e retire o conjunto.

5. Limpe o filtro, conduta do ar condicionado, ventoinhas e painel da ventoinha utilizando ar de baixa pressão inferior a 40 psi.

Importante: Não utilize água para limpar o condensador porque a humidade nos componentes atrai a sujidade e poeira, o que torna mais difícil a limpeza dos componentes.

6. Instale o conjunto de ventoinha-painel e ventoinhas ao lado inferior do topo da cabina com os dois manípulos que desapertou e removeu no passo 4.
7. Ligue o cabo das ventoinhas que desligou no passo 3 à tomada.
8. Instale o filtro do ar condicionado na abertura do topo da cabina e prenda-o fechando as quatro patilhas no filtro.

Limpeza

Limpe a cabina

Importante: Tome as devidas precauções nas luzes e rolamentos da cabina (**Figura 59**). Se utilizar uma máquina de pressão de água, mantenha a vareta de lavagem a, pelo menos, 0,6 m da máquina. Não utilize a máquina de pressão de água diretamente nos vedantes da cabina e das luzes ou sob a consola traseira.

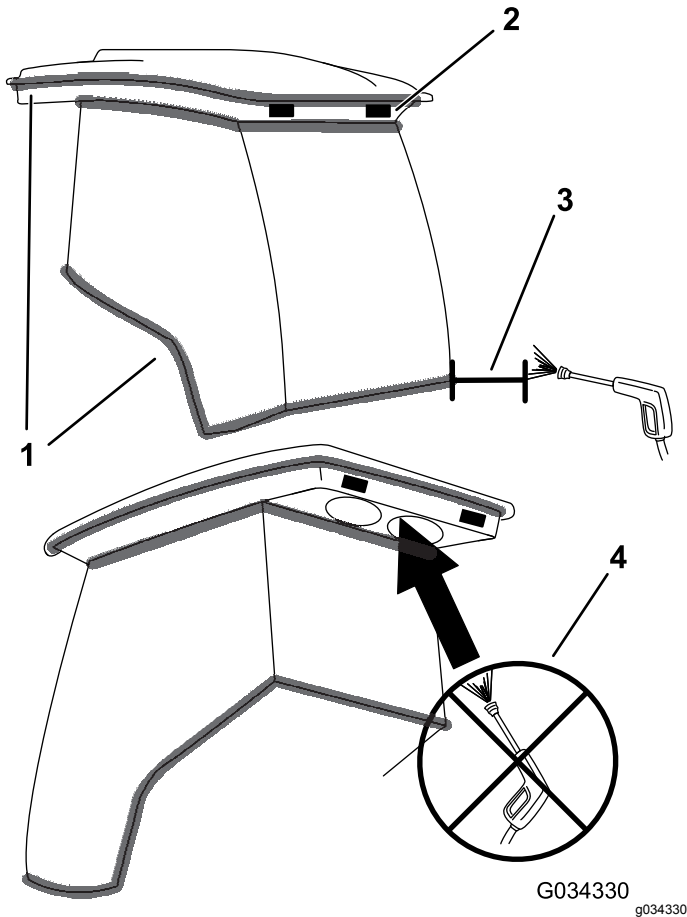


Figura 59

- | | |
|------------|--|
| 1. Vedante | 3. Mantenha a vareta a 0,6 m. |
| 2. Luz | 4. Não lave a consola traseira com a máquina de pressão de água. |

Eliminação de resíduos

O óleo do motor, as baterias, o fluido 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

Verificação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Monte um novo filtro de óleo.
3. Encha o motor com 3,8 l de óleo de motor adequado; consulte [Substituição do óleo e filtro do motor \(página 42\)](#).
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Efetue 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 efetue 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 corretamente colocadas.

Verificação da máquina

1. Limpe bem a máquina, o acessório e o motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
 - Radiador e painel do radiador
 - Por baixo do acessório
 - Por baixo das coberturas do acessório
 - Conjunto do eixo da tomada de força
 - Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
 - Atrás do painel de controlo e no interior da caixa de controlo
 - Debaixo da placa do banco e na zona superior da transmissão
2. Verifique e ajuste a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 47\)](#).
3. Retire, afie e nivele as lâminas do cortador. Monte as lâminas e aperte as fixações da lâmina com 115 a 149 N m.
4. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
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. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
7. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
 - A. Retire os terminais dos polos da bateria.
 - B. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
 - C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
 - D. Recarregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

Notas:

Aviso de privacidade europeu

As informações recolhidas pela Toro

A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar a sua reclamação da garantia e para o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro local.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS MESMAS CONFORME DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

A forma como a Toro utiliza as informações

A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações ao abrigo da garantia, para o contactar em caso de recolha de produtos e para qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, revendedores ou outros parceiros de negócios da Toro relativamente a qualquer uma destas atividades. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os nossos sistemas devidamente ou para a nossa própria proteção ou de outros utilizadores.

Retenção das suas informações pessoais

Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como, por exemplo, cumprimento de regulamentação), ou conforme exigido pela lei aplicável.

O compromisso da Toro com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Tomamos também medidas para manter as informações pessoais atualizadas e corretas.

Acesso e correção das suas informações pessoais

Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail legal@toro.com.

Lei australiana de proteção dos consumidores

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a lei australiana relativa à proteção dos consumidores no interior da caixa ou no seu representante Toro local.



A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais ou 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 exceção 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 original.

* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Representante 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 ou Revendedor Autorizado de Produtos Comerciais, 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, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.

Itens e condições não abrangidos

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

- Avarias do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes de outra marca diferente da marca Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos complementares ou modificados de outra marca diferente da marca Toro. O fabricante destes artigos poderá fornecer uma garantia separada.
- Avarias do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A não realização da manutenção do 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.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização, salvo se tiverem defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Avarias 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.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.

Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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

- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e íões de lítio:

As baterias de circuito interno e de íões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do produto. A bateria poderá ter de ser substituída durante o período normal de garantia do produto, ficando o seu custo a cargo do proprietário.

Nota: (apenas baterias de íões de lítio): Uma bateria de íões de lítio possui garantia proporcional apenas para as peças, 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.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

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

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company são responsáveis por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas decorrentes do fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou não utilização, pendentes da conclusão de reparações ao abrigo da presente garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

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

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela agência norte-americana para a proteção do ambiente, a Environmental Protection Agency (EPA) e/ou pela entidade California Air Resources Board (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores