



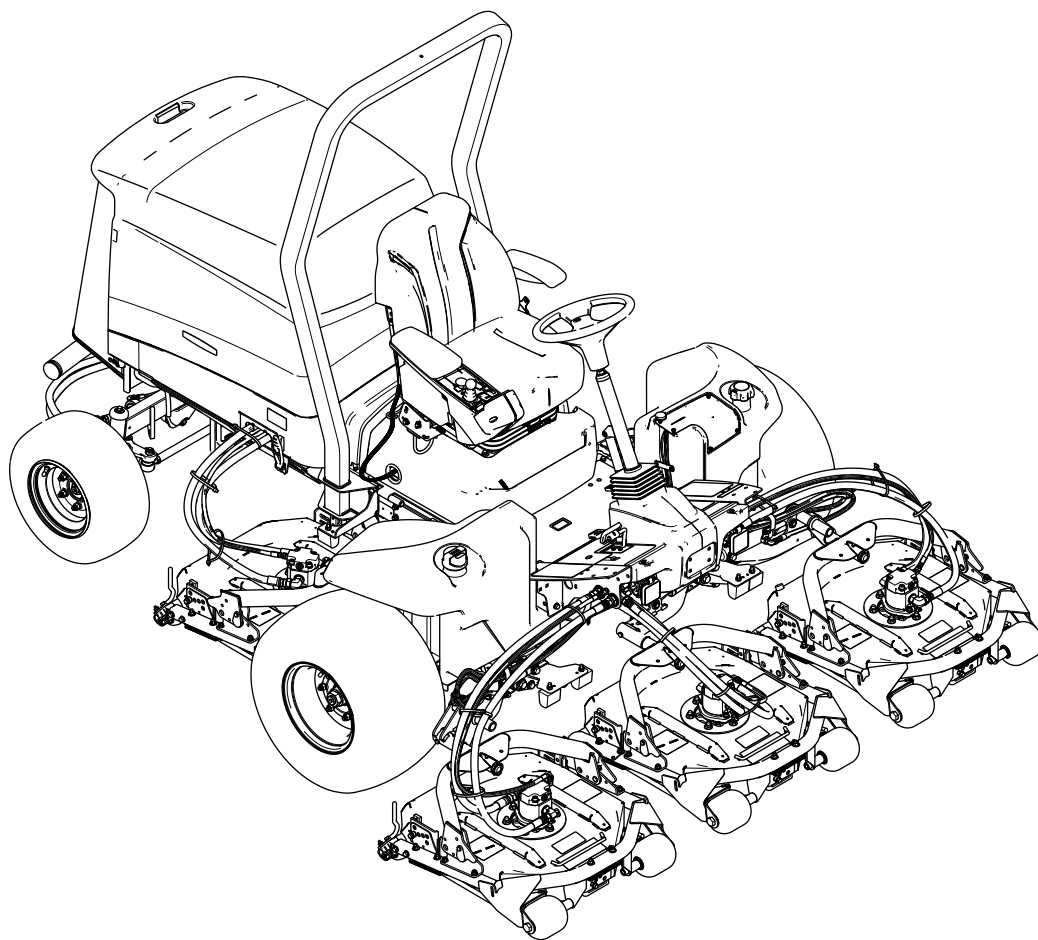
Count on it.

Form No. 3477-264 Rev B

Manual do Operador

Unidade de tração Groundsmas- ter® 4300

Modelo nº 30879—Nº de série 418240000 e superiores



Se esta máquina estiver equipada com um equipamento de telemática, consulte o seu distribuidor autorizado da Toro para obter instruções quanto à ativação do dispositivo.

Símbolo de alerta de segurança

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



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de segurança

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

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

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

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

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

Índice

Símbolo de alerta de segurança	3	Compreender as características de funcionamento da máquina	39
Segurança	5	Operação da máquina	39
Segurança geral	5	Resumo geral do pedal de tração	40
Autocolantes de segurança e de instruções	6	Utilização da funcionalidade de paragem de pedal virtual (VPS, Virtual Pedal Stop)	40
Instalação	12	Operar o controlo de cruzeiro	41
1 Preparação da máquina	12	Compreender o modo de aceleração	42
2 Remoção dos blocos e pinos de transporte	13	Compreender o contrapeso	42
3 Ajuste da posição do braço de controlo	13	Alteração dos valores de contrapeso	42
4 Ajuste o software da máquina (apenas para máquina da CE)	13	Compreender o Toro Smart Power™	43
5 Montagem do trinco do capot	13	Ligação do motor	43
6 Colocação dos autocolantes CE	14	Desligar o motor	43
7 Ajuste do raspador do rolo	15	Corte da relva com a máquina	43
8 Instalação do abafador de cobertura (mulch)	16	Compreender o filtro de partículas diesel e a regeneração	43
Descrição geral do produto	17	Sugestões de utilização	49
Comandos	17	Depois da operação	50
Comandos do banco	19	Segurança geral	50
Especificações	20	Identificação dos pontos de reboque	50
Acessórios	21	Transporte da máquina	50
Antes da operação	22	Empurrão ou reboque da máquina	52
Segurança antes da operação	22	Manutenção	53
Enchimento do depósito de combustível	23	Segurança da manutenção	53
Verificação do nível de óleo do motor	24	Plano de manutenção recomendado	54
Verificação do sistema de arrefecimento	24	Lista de manutenção diária	56
Verificação do sistema hidráulico	24	Procedimentos a efectuar antes da manutenção	57
Drenagem do separador de água	24	Preparação para a manutenção	57
Verificação da pressão dos pneus	24	Inclinar o banco	57
Verificação do aperto das porcas de roda	25	Baixar o banco	57
Ajuste da altura de corte	25	Locais dos pontos de suspensão	57
Verificação dos interruptores de segurança	27	Lubrificação	58
Verificação do tempo de paragem da lâmina	28	Lubrificação dos rolamentos e casquilhos	58
Seleção de uma lâmina	28	Manutenção do motor	60
Escolho dos acessórios	30	Segurança do motor	60
Visão geral do ecrã InfoCenter	31	Manutenção do filtro de ar	60
Utilização dos menus	32	Verificação do óleo do motor	61
Menus protegidos	34	Manutenção do sistema de combustível	62
Acesso ao Technician Menu (menu técnico)	36	Manutenção do combustível	62
Interpretação da luz de diagnóstico	36	Armazenamento de combustível	62
Verificação da distância de travagem hidrostática	37	Manutenção do separador de água-combustível	63
Visão geral das velocidades em marcha-atrás	37	Manutenção do filtro de combustível	64
Visão geral das velocidades de tração exibidas	37	Drenagem do depósito de combustível	64
Compreender o Warm-Up Mode (modo de aquecimento)	37	Inspeção dos tubos de combustível e ligações	65
Durante a operação	37	Assistência ao catalisador de oxidação diesel (DOC) e filtro de fuligem	65
Segurança durante o funcionamento	37	Ferração do sistema de combustível	65
		Manutenção do sistema eléctrico	66
		Segurança do sistema eléctrico	66
		Manutenção da bateria	66
		Substituição dos fusíveis	66
		Carregamento da bateria	68
		Manutenção do sistema de transmissão	68

Segurança

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.

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

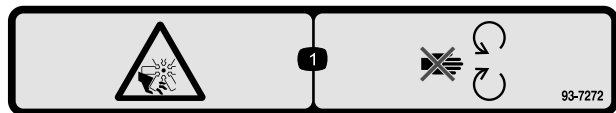
A utilização ou manutenção inadequada desta máquina pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança , que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal. O não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

Apertar as porcas do cubo do eixo	68
Ajuste do alinhamento das rodas traseiras	68
Manutenção do sistema de arrefecimento	69
Segurança do sistema de arrefecimento	69
Especificação do líquido de arrefeci- mento	69
Verificação do sistema de arrefecimento	70
Limpeza do sistema de arrefecimento	70
Manutenção das correias	72
Manutenção da correia do alternador	72
Manutenção do sistema hidráulico	73
Segurança do sistema hidráulico	73
Especificações do fluido hidráulico	73
Verificação do nível do fluido hidráulico	73
Substituição do fluido hidráulico	74
Substituição dos filtros hidráulicos	75
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos	75
Teste da pressão do sistema hidráulico	76
Funções de válvula de solenóide hidráulica	76
Manutenção da unidade de corte	76
Separação da unidade de corte da unidade de tração	76
Montagem das unidades de corte da unidade de tração	77
Manutenção do rolo dianteiro	77
Manutenção das lâminas	78
Segurança da lâmina	78
Manutenção da plaina da lâmina	78
Desmontagem e montagem da(s) lâmina(s) da unidade de corte	79
Verificação e afiação da lâmina	80
Armazenamento	82
Segurança do armazenamento	82
Preparação da máquina para armazenamento	82
Armazenamento das unidades de corte	83

Autocolantes de segurança e de instruções



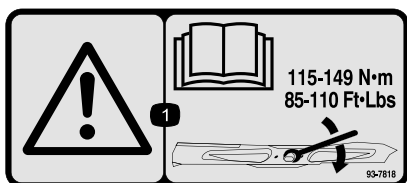
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximos das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal93-7272

93-7272

1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha – mantenha-se afastado das peças em movimento.



decal93-7818

93-7818

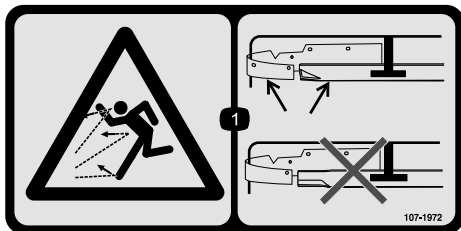
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m.



decal106-6754

106-6754

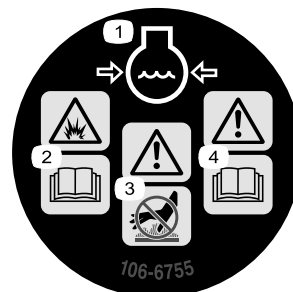
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis.



decal107-1972

107-1972

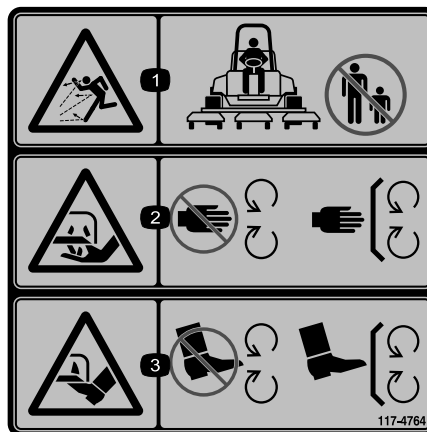
1. Perigo de projeção de objetos – utilize uma lâmina normal com o abafador de cobertura (mulch); não utilize uma lâmina de alta elevação com o abafador de cobertura (mulch).



decal106-6755

106-6755

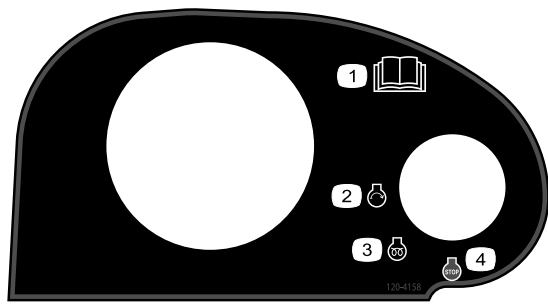
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.



decal117-4764

117-4764

1. Risco de projeção de objetos – mantenha as pessoas fora da área de operação.
2. Perigo de corte das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.
3. Perigo de corte dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.



decal120-4158

120-4158

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 3. Motor – pré-aquecimento |
| 2. Motor – arranque | 4. Motor – desligar |



decalbatterysymbols

Sinalética das baterias

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

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

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.tcoCAProp65.com

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

decal133-8062

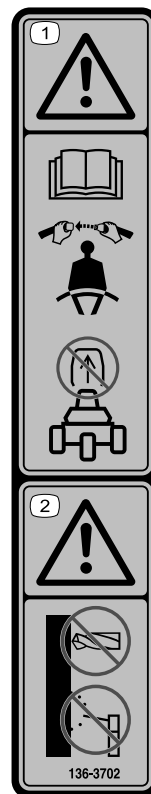
133-8062



decal136-2159

136-2159

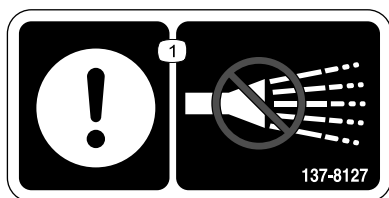
- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 1. Mover banco para baixo | 3. Rodar banco |
| 2. Deslizar banco para a frente | |



decal136-3702

136-3702

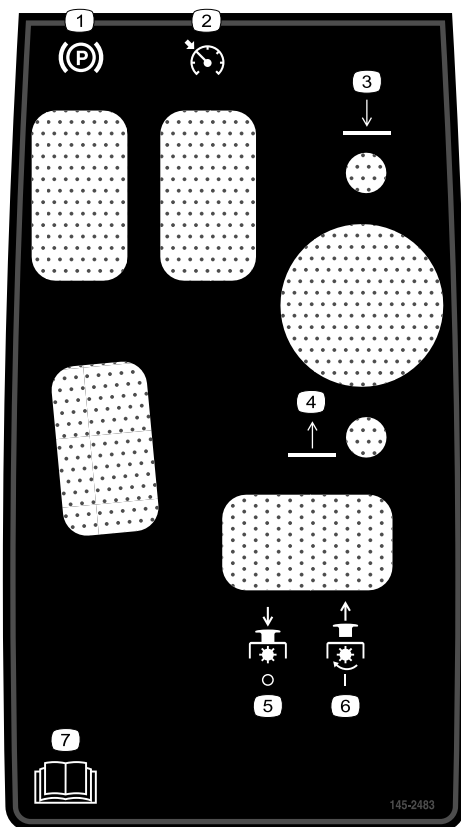
- | | |
|--|---|
| 1. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> ; utilize o cinto de segurança; não retire a barra de segurança. | 2. Aviso – não altere a barra de segurança. |
|--|---|



137-8127

decal137-8127

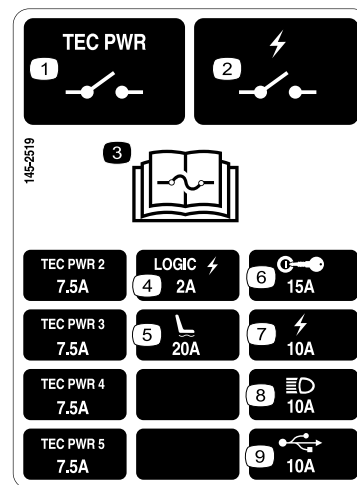
1. Atenção – não pulverize com água de alta pressão.



145-2483

decal145-2483

1. Travão de estacionamento
2. Controle de cruzeiro
3. Baixe as unidades de corte.
4. Levante as unidades de corte.
5. Tomada de força – desengatar
6. Tomada de força – engatar
7. Leia o *Manual do utilizador*.



145-2519

decal145-2519

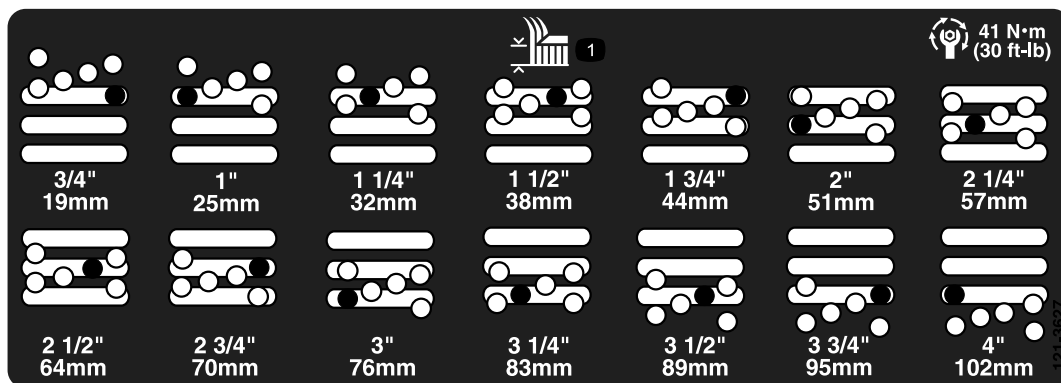
1. Relé de potência TEC
2. Relé de potência elétrica
3. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre os fusíveis.
4. Energia elétrica lógica
5. Banco pneumático
6. Ignição
7. Energia elétrica
8. Faróis
9. Ponto de ligação USB



147-0287

decal147-0287

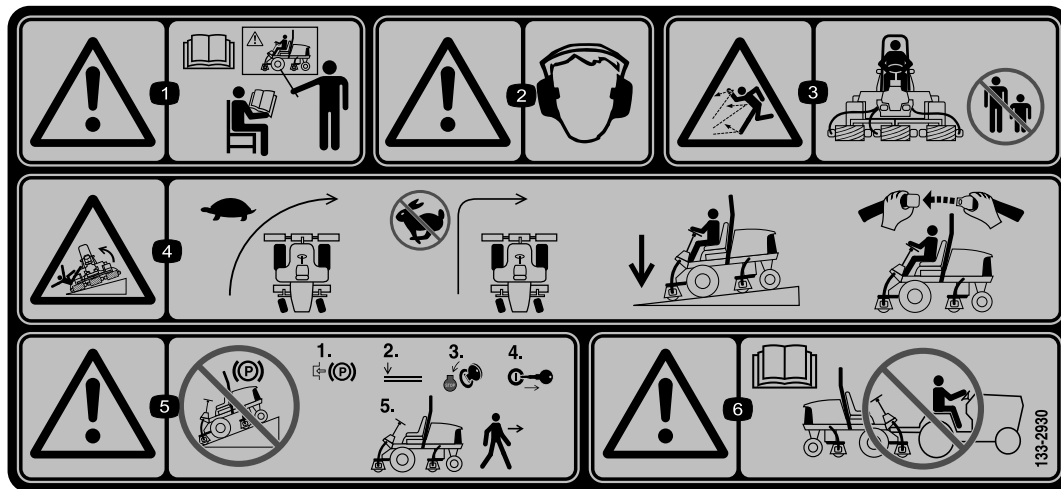
1. Aperte com 2,82 a 3,16 N·m.



decal121-3627

121-3627

1. Definições da altura de corte



decal133-2930

133-2930

1. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
2. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
3. Risco de projeção de objetos – mantenha as pessoas fora da área de operação.
4. Risco de capotamento – conduza lentamente ao fazer curvas; não faça curvas abruptamente a alta velocidade; conduza apenas em inclinações com as unidades de corte descidas; utilize sempre o cinto de segurança.
5. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de mão, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
6. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, não reboque a máquina.



133-2931

decal133-2931

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

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
4. Risco de capotamento – não atravesse nem desça inclinações superiores a 15°; conduza apenas em inclinações com as unidades de corte descendidas; utilize sempre o cinto de segurança.
5. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de mão, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
6. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, não reboque a máquina.

15 PSI
(1.03 BAR)

REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D GROUNDMASTER 4300-D

	16	17	18	19	
10	SAE 15W-40 CJ-4	5.5 QTS. 5.2 L	250	250	(A) 125-7025
3	14	15 GALS 56.8 L	2000	1000	(B) 75-1310 (B) 94-2621
5					(C) 108-3810
12	NO. 2 DIESEL	14 GALS. 53 L	2 YRS	2 YRS	(D) 139-6017
7	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	7.0 QTS. 6.6 L	2 YRS	2 YRS	
15				400	(E) 125-2915

145-2573

decal145-2573

145-2573

- | | | |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a cada 8 horas de funcionamento. 2. Funções do travão 3. Fluido hidráulico 4. Pressão dos pneus 5. Filtro de ar do motor 6. Correia da ventoinha 7. Líquido de arrefecimento do motor | <ol style="list-style-type: none"> 8. eTriFlex 9. Painel do radiador 10. Óleo do motor 11. Nível de óleo do motor 12. Combustível 13. Leia o <i>Manual do utilizador</i> para obter informações sobre lubrificação. 14. Leia o <i>Manual do utilizador</i>. | <ol style="list-style-type: none"> 15. Separador de combustível/água 16. Fluidos 17. Capacidade 18. Intervalo dos fluidos (horas) 19. Intervalo dos filtros (horas) 20. Fusíveis |
|--|--|--|

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Preparação da máquina.
2	Nenhuma peça necessária	–	Remoção dos blocos e pinos de transporte.
3	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da posição do braço de controlo.
4	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o software da máquina (apenas para máquina da CE).
5	Trinco do capot Anilha	1 1	Instale o trinco do capot (para conformidade com as regras CE).
6	Autocolante CE Autocolante do ano de fabrico Autocolante de aviso	1 1 1	Colocação dos autocolantes CE.
7	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o raspador do rolo (opcional).
8	Nenhuma peça necessária	–	Instalação do abafador de cobertura (mulch) (opcional).

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	
Manual do proprietário do motor	1	
Declaração de conformidade	1	

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

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Verificação da pressão dos pneus

Verifique a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 24\)](#).

Importante: Mantenha a pressão em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de

corte e um desempenho adequado da máquina.
Não encha de menos os pneus.

Verificação dos níveis de fluidos

1. Verifique o nível de óleo do motor antes de ligar o motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 61\)](#).
2. Verifique o nível de óleo hidráulico antes de ligar o motor, consulte [Verificação do nível do fluido hidráulico \(página 73\)](#).
3. Verifique o sistema de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 70\)](#).

Lubrificação da máquina

Lubrifique a máquina antes da utilização; consulte [Lubrificação dos rolamentos e casquilhos \(página 58\)](#).

Não realizar uma lubrificação adequada pode causar uma falha prematura de peças vitais.

2

Remoção dos blocos e pinos de transporte

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Retire e deite fora os blocos de transporte das unidades de corte.
2. Retire e deite fora os pinos de transporte dos braços de suspensão da unidade de corte.

Nota: Os pinos de transporte estabilizam as unidades de corte durante o transporte; remova-as antes de operar a máquina.

3

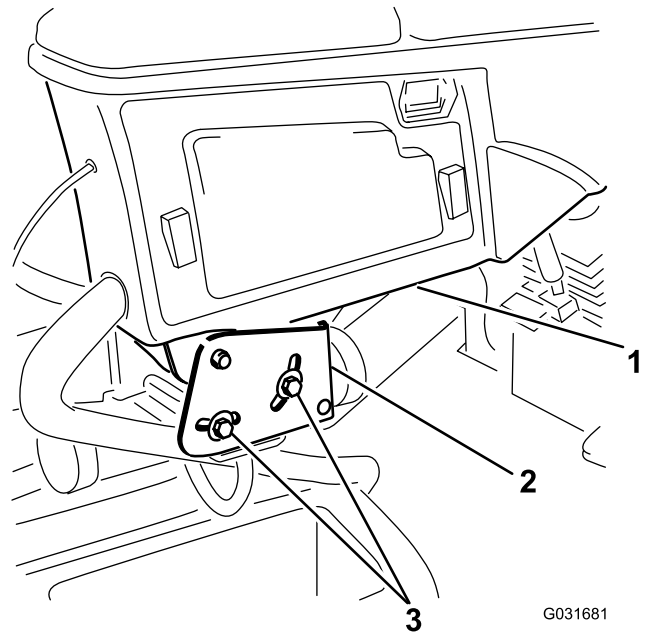
Ajuste da posição do braço de controlo

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Pode ajustar a posição do braço de controlo para maior conforto.

1. Solte os dois parafusos que prendem o braço de controlo ao suporte de retenção ([Figura 3](#)).



G031681

g031681

Figura 3

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Braço de controlo | 3. Parafusos (2) |
| 2. Suportes de retenção | |

2. Rode o braço de controlo até à posição desejada e aperte os dois parafusos.

4

Ajuste o software da máquina (apenas para máquina da CE)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Contacte o seu representante autorizado Toro para configurar o software da máquina para o modo CE.

5

Montagem do trinco do capot

Para a conformidade com as regras da CE

Peças necessárias para este passo:

1	Trinco do capot
1	Anilha

Procedimento

1. Destrancue e levante o capot.
2. Retire o olhal de borracha do orifício do lado esquerdo do capot (Figura 4).

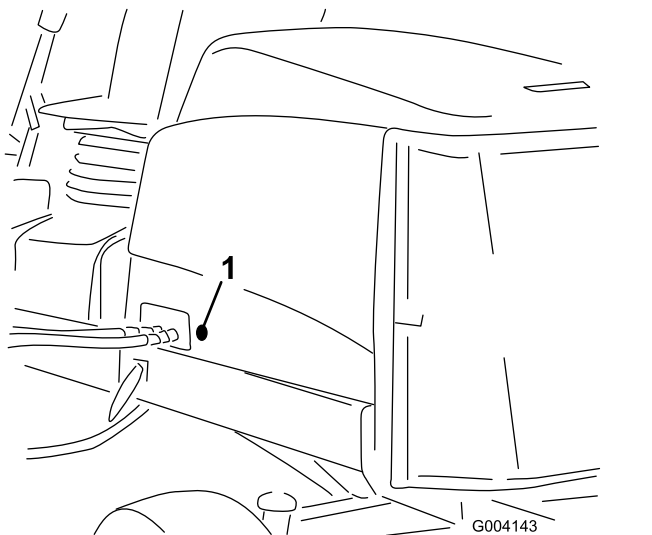


Figura 4

1. Olhal de borracha

3. Retire a porca do trinco do capot (Figura 5).

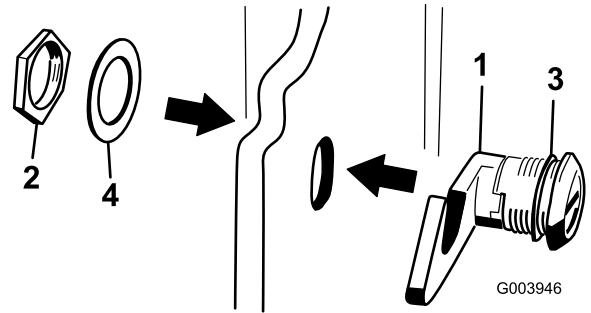


Figura 5

1. Porca
2. Anilha de metal
3. Trinco do capot
4. Anilha de borracha

4. No lado de fora do capot, insira a extremidade do gancho do trinco através do orifício no capot e certifique-se de que a anilha com vedante de borracha fica do lado de fora do capot (Figura 5).
5. No lado de dentro do capot, insira a anilha de metal no trinco, prenda a anilha com a porca e certifique-se de que o trinco encaixa na estrutura quando é bloqueado.

Nota: Utilize a chave do trinco do capot fornecida para operar o trinco do capot.

6

Colocação dos autocolantes CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante CE
1	Autocolante do ano de fabrico
1	Autocolante de aviso

Colocar o autocolante CE

1. Utilize álcool e um pano limpo para limpar a área do capot junto à fechadura do capot e deixe secar o capot (Figura 6).

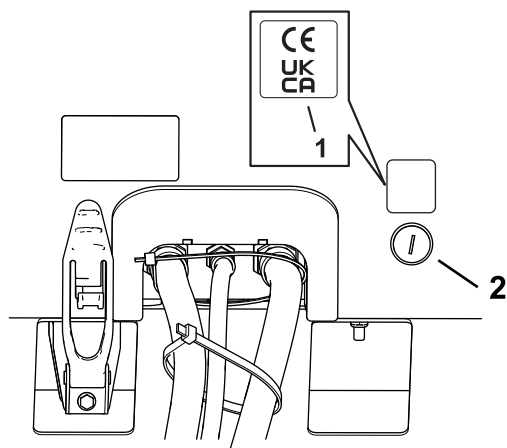


Figura 6

g421402

1. Autocolante CE
2. Fechadura do capot

2. Retire a parte de trás do autocolante CE.
3. Aplique os autocolantes no capot.

Aplicar o autocolante do ano de fabrico

1. Utilize álcool e um pano limpo para limpar a área do suporte do piso junto à placa do número de série e deixe secar o suporte ([Figura 7](#)

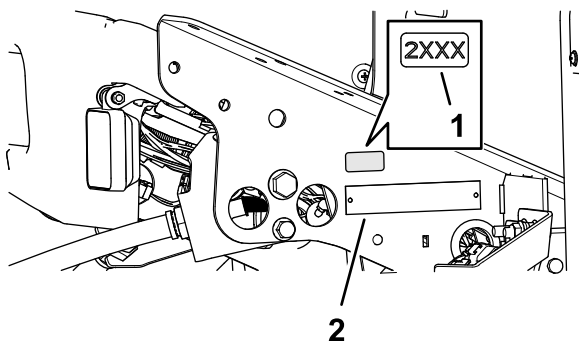


Figura 7

g375339

1. Autocolante do ano de fabrico
2. Placa do número de série
2. Retire a parte de trás do autocolante do ano de fabrico.
3. Aplique o autocolante no suporte do piso.

Aplicar o autocolante de Aviso CE

1. Utilize álcool e um pano limpo para limpar a superfície do autocolante de aviso e deixe o autocolante secar ([Figura 8](#)).

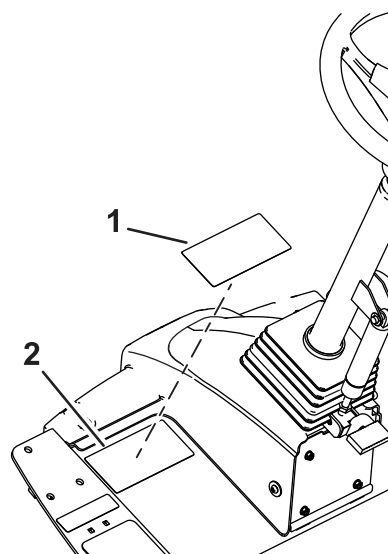


Figura 8

g383678

1. Autocolante de aviso CE
2. Autocolante de aviso 133-2930

2. Retire a parte de trás do autocolante de aviso CE.
3. Aplique o autocolante de Aviso CE sobre o autocolante existente.

7

Ajuste do raspador do rolo Opcional

Nenhuma peça necessária

Procedimento

O raspador do rolo traseiro opcional funciona melhor quando houver uma folga uniforme de 0,5 a 1 mm entre o raspador e o rolo.

1. Desaperte o bocal de lubrificação e o parafuso de fixação ([Figura 9](#)).

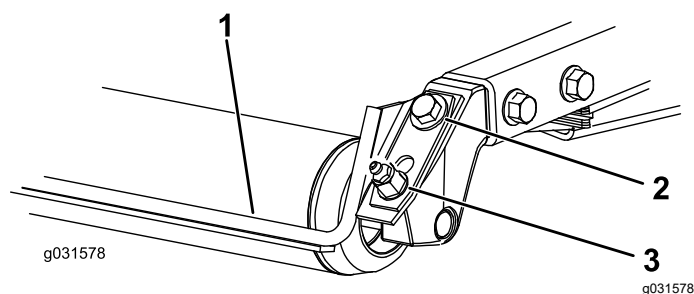


Figura 9

1. Raspador do rolo
2. Parafuso de fixação
3. Bocal de lubrificação

2. Deslize o raspador para cima ou para baixo até obter uma folga de 0,5 a 1 mm entre a barra e o rolo.
3. Aperte o bocal de lubrificação e aperte com uma força de 41 N·m em sequência alternada.

8

Instalação do abafador de cobertura (mulch)

Opcional

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Contacte o distribuidor Toro autorizado para obter o abafador de cobertura (mulch) correto.

1. Remova todos os detritos dos orifícios de montagem nas paredes traseira e esquerda da câmara.
2. Instale o abafador de cobertura (mulch) na abertura traseira e fixe-o com cinco parafusos com cabeça flangeada (Figura 10).

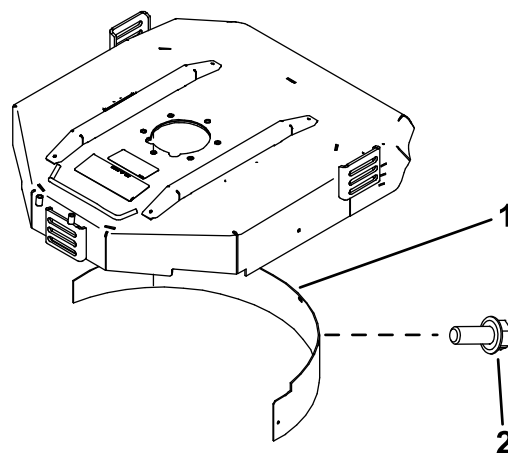


Figura 10

1. Abafador de cobertura (mulch)
2. Parafuso com cabeça flangeada

3. Verifique se o abafador de cobertura (mulch) não toca nas pontas da lâmina e não fica a pressionar a face interna da parede da câmara traseira.

⚠ PERIGO

Utilizar uma lâmina de alta elevação com o abafador de mulch pode fazer com que a lâmina parta, provocando lesões graves ou morte.

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador.

Descrição geral do produto

Comandos

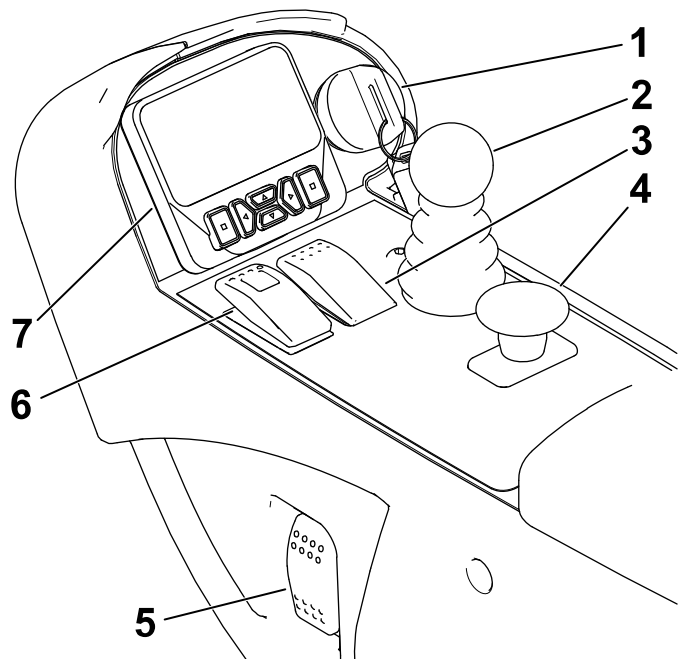


Figura 11

g462142

- | | |
|---|--|
| 1. Ignição | 5. Interruptor dos faróis |
| 2. Alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte | 6. Interruptor do travão de estacionamento |
| 3. Controlo de cruzeiro | 7. Ecrã do InfoCenter |
| 4. Interruptor da PTO | |

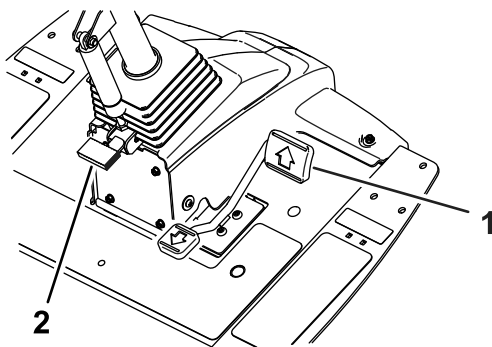


Figura 12

g383839

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Pedal de tração | 2. Pedal de inclinação da direção |
|--------------------|-----------------------------------|

Acelerador de estilo automóvel

Nota: Esta máquina não tem uma alavanca ou interruptor para controlar a velocidade do motor.

Quando a tomada de força é engatada para iniciar o girar das unidades de corte, a máquina muda automaticamente a velocidade do motor para ralenti alto e mantém-se até as unidades de corte serem desengatadas.

Quando a tomada de força (PTO) não está engatada, a aceleração da máquina depende da posição do pedal de tração, à semelhança de um carro.

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 12) 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.

Nota: Em situações de travagem de emergência, retire o pé do pedal de tração e, em seguida, rode o interruptor do travão de estacionamento para a frente (Figura 11).

Interruptor da tomada de força (PTO)

Quando o interruptor da tomada de força está engatado, a máquina está no modo Mow (corte), que lhe permite conduzir até 13 km/h quando a velocidade máxima não é limitada.

Quando o interruptor da tomada de força está desengatado (Figura 11), a máquina está no modo TRANSPORT (transporte), que lhe permite conduzir até 16 km/h quando a velocidade máxima não é limitada.

Nota: Utilize os menus protegidos do InfoCenter para definir a velocidade máxima de cada modo.

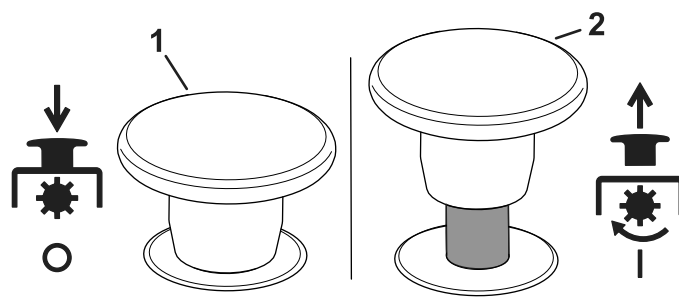


Figura 13

g424477

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. Desengatada | 2. Engatada |
|----------------|-------------|

Travão de estacionamento

Para engatar o travão de estacionamento, (Figura 11) gire o interruptor para a frente, na consola. A luz vermelha do interruptor ligar-se-á quando estiver

pronto. Para libertar o travão de estacionamento, gire o interruptor para trás.

Acionar o interruptor do travão de estacionamento faz com que a tração desacelere automaticamente, independentemente da posição do pedal de tração, e engate o travão de estacionamento. assim que a máquina parar.

Quando o motor se desligar e a máquina estiver parada, o travão de estacionamento engata, independentemente da posição do interruptor do travão de estacionamento.

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 12](#)). Para afastar o volante de si, pressione o pedal e liberte-o quando o volante atingir a posição de operação que deseja.

Alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte

Esta alavanca ([Figura 11](#)) sobe e desce as unidades de corte.

Para baixar as unidades de corte, empurre a alavanca para a frente. Quando a tomada de força estiver ENGAGED (engatada), a máquina está no modo MOW (corte), e as unidades de corte começarão a girar quando descidas.

Nota: Certifique-se de que desce as unidades de corte **após** o interruptor da tomada de força ter sido engatado para iniciar as unidades e corte. Quando desce as unidades de corte antes de engatar a tomada de força, as unidades de corte não começam a girar.

Para subir as unidades de corte, puxe a alavanca para trás. Quando as unidades de corte estão levantadas e a tomada de força está deengatada, a máquina está no modo TRANSPORT (transporte).

Ignição

A ignição ([Figura 11](#)) tem 3 posições: DESLIGAR, LIGAR/PREAQUECIMENTO e ARRANQUE.

Interruptor dos faróis

Gire o interruptor para cima para ligar os faróis ([Figura 11](#)).

Indicador de restrição do filtro hidráulico

O indicador de restrição do filtro hidráulico alerta quando os filtros hidráulicos têm de ser mudados; consulte [Substituição dos filtros hidráulicos \(página 75\)](#).

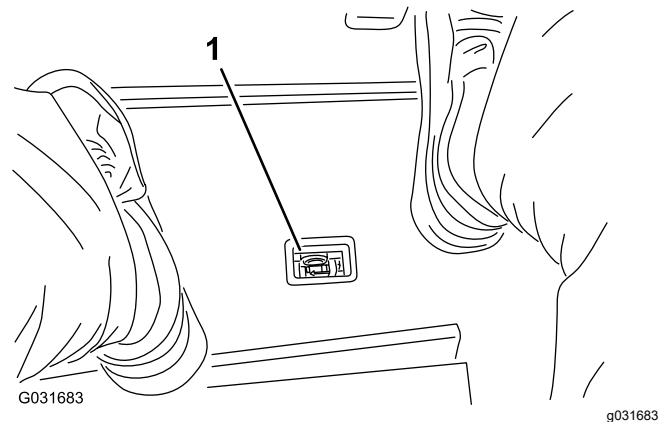


Figura 14

1. Indicador de restrição do filtro hidráulico

Ponto de corrente

O ponto de corrente ([Figura 15](#)) é uma fonte de alimentação de 12 V para dispositivos eletrônicos.

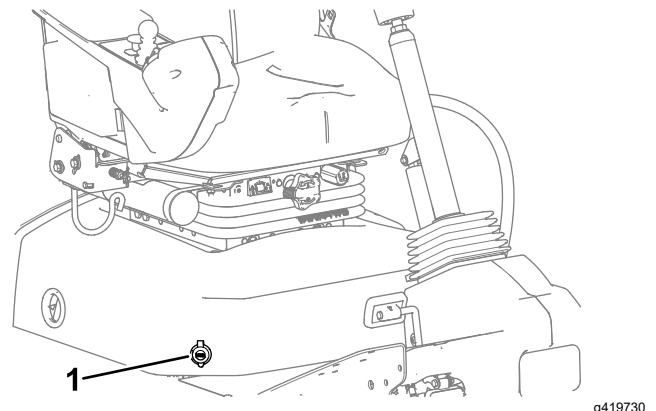


Figura 15

1. Tomada de corrente

Comandos do banco

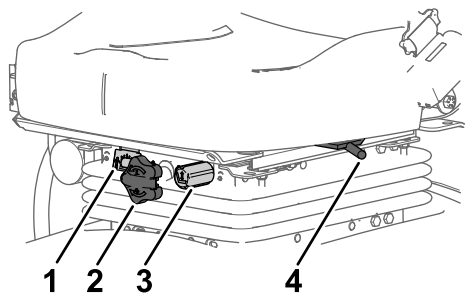


Figura 16

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Indicador de peso | 3. Manípulo de ajuste da altura |
| 2. Manípulo de ajuste do peso | 4. Alavanca de ajuste |

Alavanca da posição do banco

Puxe a alavanca de posição do banco ([Figura 16](#)) para mover o banco para a frente e para trás. Solte a alavanca para bloquear a posição do banco.

Manípulo de ajuste do peso

Rode o manípulo de ajuste de peso até que o seu peso seja mostrado na janela do indicador de peso.

Manípulo de ajuste da altura

Rode o manípulo de ajuste de altura para alterar a altura do banco.

InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter mostra informações acerca da máquina, por exemplo, o estado de operação e vários diagnósticos e outras informações acerca da máquina ([Figura 11](#)).

Os ecrãs que surgem dependem dos botões que selecionar. O objetivo de cada botão pode mudar, dependendo do que é requerido no momento.

Especificações

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

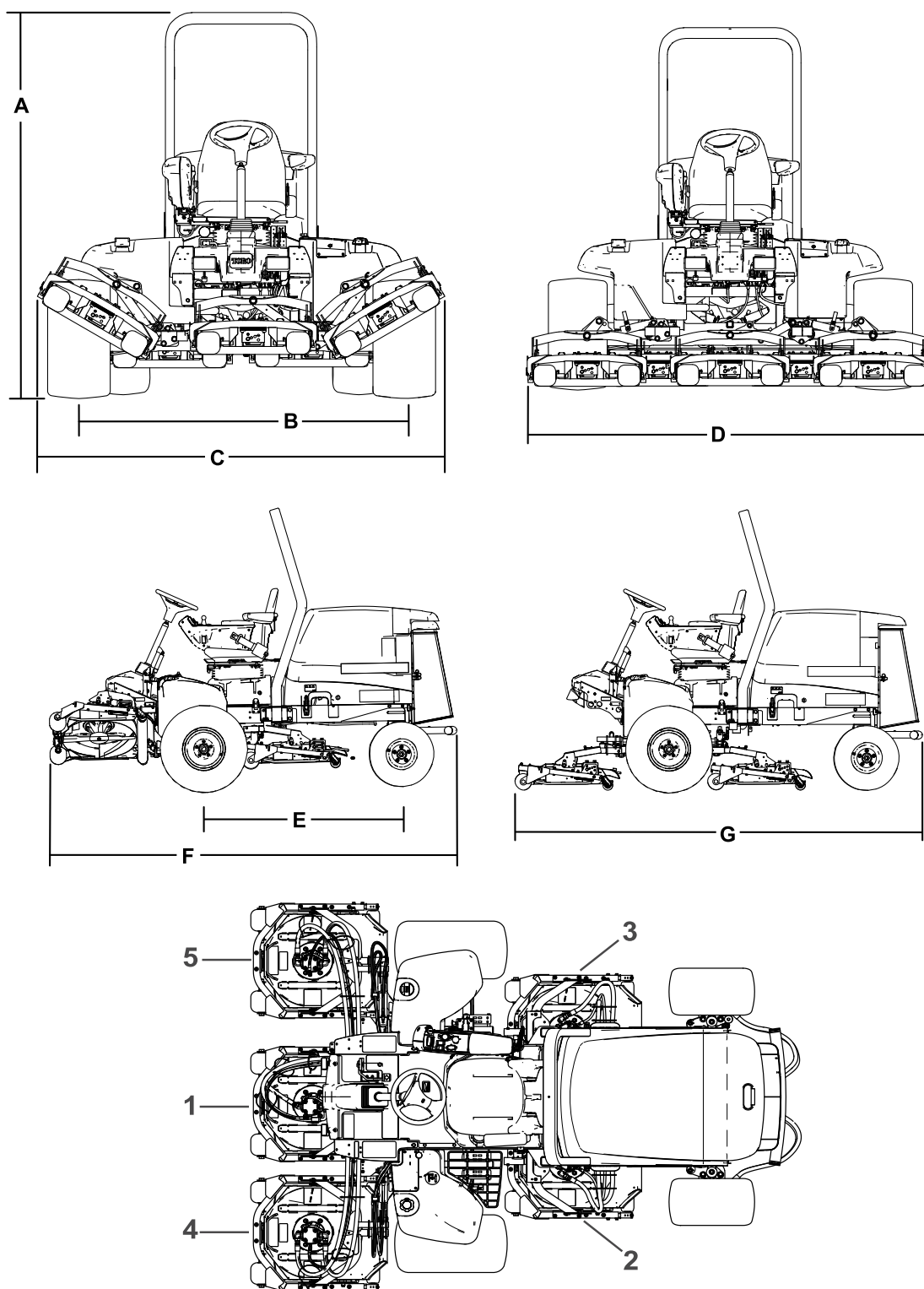


Figura 17

1. Unidade de corte 1
2. Unidade de corte 2
3. Unidade de corte 3

4. Unidade de corte 4
5. Unidade de corte 5

g420083

Descrição	Figura 17 referência	Dimensão ou Peso
Altura total	A	217 cm
Rasto da roda (centro do pneu para o centro) traseira	B	185 cm
Largura total (posição de transporte)	C	231 cm
Largura total (posição de corte)	D	247 cm
Distância entre os eixos	E	152 cm
Comprimento total (posição de transporte)	F	315 cm
Comprimento total (posição de corte)	G	315 cm
Capacidade do depósito de combustível		53 litros
Velocidade de transporte		0–16 km/h
Velocidade de corte		0–13 km/h
Peso líquido (com plataformas de corte e fluidos)		1492 kg

Acessórios

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

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

Funcionamento

Nota: Determine os lados direito e esquerdo 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 controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
 - Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todo o movimento pare, antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
 - Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
 - Verifique se os controlos de presença do operador, 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.
 - Inspeção a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
 - Este produto gera um campo eletromagnético. Se usar algum dispositivo médico eletrónico implantável, consulte um profissional de saúde antes de utilizar este produto.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
 - Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.
 - Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
 - Não adicione ou retire combustível num espaço fechado.
 - Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
 - Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.

Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.

Enchimento do depósito de combustível

Capacidade do depósito de combustível

53 litros

Especificação de combustível

Importante: Utilize apenas gasóleo com ultra baixo conteúdo de enxofre. O combustível com taxas mais elevadas de enxofre degrada o catalisador de oxidação diesel (DOC), o que causa problemas operacionais e encurta a vida útil entre manutenções dos componentes do motor.

A não observação das seguintes precauções pode danificar o motor.

- Nunca utilize querosena nem gasolina em vez de gasóleo.
- Nunca misture querosena nem óleo do motor com o gasóleo.
- Nunca guarde o combustível em recipientes com revestimento interior de zinco.
- Não utilize aditivos de combustível.

Gasóleo

Classificação de cetanos: 45 ou superior

Teor de enxofre: ultra baixo conteúdo de enxofre (<15 ppm)

Tabela de combustível

Especificações do gasóleo	Local
ASTM D975 N.º 1-D S15 N.º 2-D S15	EUA
EN 590	União Europeia
ISO 8217 DMX	Internacional
JIS K2204 classificação n.º 2	Japão
KSM-2610	Coreia

- Utilize apenas gasóleo limpo ou biodiesel.
- Adquirir combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

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.

Nota: A utilização de gasóleo de inverno a temperaturas inferiores proporciona um ponto de inflamação mais baixo e características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

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

Biodiesel

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

Teor de enxofre: ultra baixo conteúdo de enxofre (<15 ppm)

Especificações do biodiesel: ASTM D6751 ou EN 14214

Especificações da mistura de combustível: ASTM D975, EN 590 ou JIS K2204

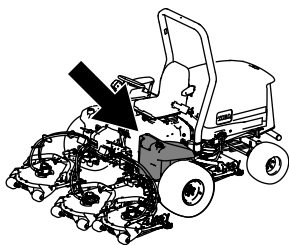
Importante: A parte de gasóleo tem de ser de ultra baixo teor de enxofre.

Tome as seguintes precauções:

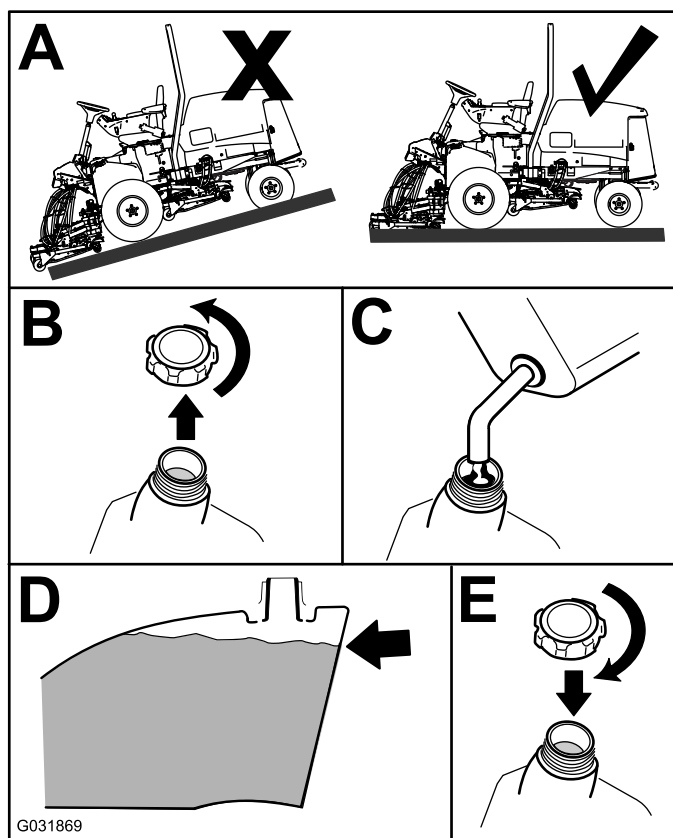
- As misturas de biodiesel podem danificar as superfícies pintadas.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.

- Pode ocorrer obstrução do filtro durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o distribuidor autorizado Toro para obter mais informação sobre biodiesel.

Abastecimento de combustível



g194207



G031869

g031869

Figura 18

Encha o depósito de combustível com gasóleo n.º 2-D até 6 a 13 mm abaixo do topo do depósito, não do tubo de enchimento.

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

Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte [Verificação do nível de óleo do motor \(página 61\)](#).

Verificação do sistema de arrefecimento

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema de arrefecimento; consulte [Verificação do sistema de arrefecimento \(página 70\)](#).

Verificação do sistema hidráulico

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o sistema hidráulico; consulte [Verificação do nível do fluido hidráulico \(página 73\)](#).

Drenagem do separador de água

Retire a água ou outro tipo de contaminação do separador de água diariamente; consulte [Remoção de água do separador de água/combustível \(página 63\)](#).

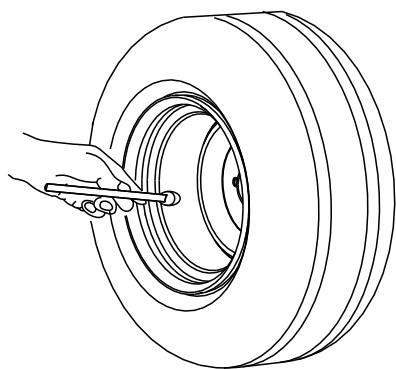
Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A pressão de ar correta nos pneus dianteiros e traseiros é de 0,83 a 1,03 bar.

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

Verifique a pressão do ar em todos os pneus antes de utilizar a máquina.



G001055

Figura 19

Verificação do aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as primeiras 10 horas

A cada 250 horas

⚠ AVISO

Se não mantiver um aperto das porcas das rodas adequado, poderá perder uma das rodas e provocar lesões graves.

Aperte as porcas das rodas dianteiras e traseiras com 94 a 122 N·m nos intervalos de manutenção recomendados.

Ajuste da altura de corte

Importante: As unidades de corte cortam aproximadamente 6 mm abaixo, em comparação com uma unidade de corte com cilindros, que tenha o mesmo ajuste. Pode ser necessário ajustar a unidade de corte para 6 mm acima do valor de ajuste dos cilindros que cortam na mesma área.

Importante: O acesso às unidades de corte traseiras é bastante melhorado se retirar a unidade de corte da máquina. Desça as unidades de corte e remova as unidades de corte das estruturas, removendo os parafusos e pinos mostrados na [Figura 20](#).

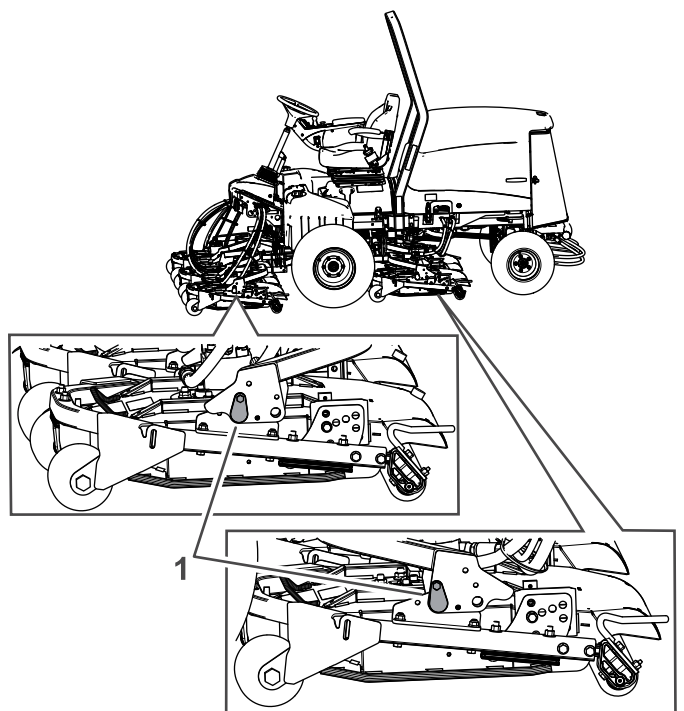


Figura 20

1. Porca e pino

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça a unidade de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Desaperte o parafuso que prende o suporte da altura de corte à placa da altura de corte (frente e de cada lado), conforme se mostra na [Figura 21](#).
3. Comece pelo ajuste dianteiro, retire o parafuso.

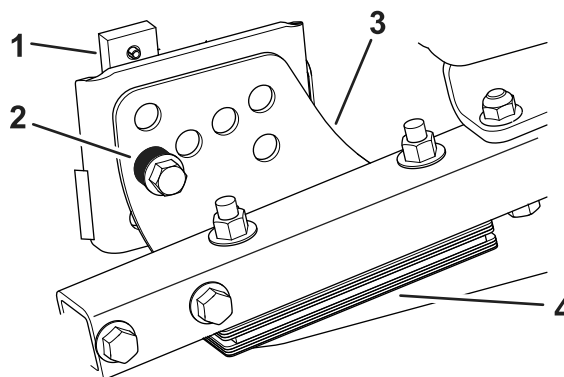


Figura 21

1. Placa da altura de corte
2. Espaçador
3. Suporte da altura de corte
4. Calços

4. Enquanto estiver suportar a câmara, retire o espaçador ([Figura 21](#)).

5. Mova a câmara para a altura de corte desejada e instale o espaçador no orifício e ranhura da altura de corte designada ([Figura 22](#)).

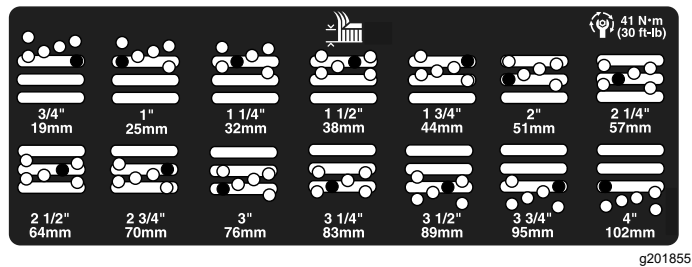


Figura 22

6. Alinhe a placa roscada com o espaçador.
7. Coloque o parafuso e a porca apertados à mão.
8. Repita os passos [4](#) a [7](#) para cada ajuste lateral.
9. Aperte os três parafusos com uma força de 41 N·m. Aperte sempre o parafuso da frente primeiro.

Nota: Os ajustes de mais de 3,8 cm podem exigir a montagem temporária numa altura intermédia para evitar encravamento (por exemplo, passar de uma altura de corte de 3,1 a 7 cm).

Verificação dos interruptores de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

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

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

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

Preparação da máquina

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

Verificar a segurança de arranque do pedal de tração

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

Nota: O motor não deve arrancar com o pedal de tração premido.

Verificar a segurança de arranque da PTO

1. Sente-se no banco do operador.
2. Prima o interruptor da PTO para a posição ENGAGE (engatar).
3. Rode a chave para a posição INICIAR.

Nota: O motor não deve arrancar com o interruptor da PTO na posição ENGATAR.

Verificar a segurança de funcionamento da PTO

1. Sente-se no banco do operador.
2. Prima o interruptor da PTO para a posição DISENGAGE (desengatar).
3. Ligue o motor.
4. Prima o interruptor da PTO para a posição ENGAGE (engatar).
5. Baixe as unidades de corte para engatar a PTO.
6. Levante-se do banco.

Nota: A PTO não deve funcionar quando se está fora do lugar do operador.

Nota: Não permita que as unidades de corte rodem mais que alguns segundos durante este teste para evitar desgaste desnecessário.

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

1. Sente-se no banco do operador.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Prima o interruptor da PTO para a posição DISENGAGE (desengatar).
4. Ligue o motor.
5. Prima o pedal de tração.

Nota: Não deve haver qualquer resposta da máquina quando premir o pedal de tração enquanto o travão de estacionamento está engatado. Uma mensagem de aviso deverá aparecer no InfoCenter.

Verificação do engate automático do travão de estacionamento

1. Sente-se no banco do operador.
2. Ligue o motor.
3. Desengate o travão de estacionamento.
4. Levante-se do banco.

Nota: A luz vermelha do interruptor do travão de estacionamento deve ligar-se quando está fora do banco do operador, indicando que o travão de estacionamento está engatado.

Verificação do dispositivo de bloqueio de desativação da unidade de corte inferior

1. Sente-se no banco do operador.
2. Ligue o motor.

3. Certifique-se de que as unidades de corte estão levantadas, na posição de transporte.
4. Levante-se do banco.
5. Baixe as unidades de corte.

Nota: As unidades de corte não devem baixar quando está fora do banco do operador.

Verificação do tempo de paragem da lâmina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

As lâminas da unidade de corte param por completo em aproximadamente 5 segundos depois de desligar o interruptor de desengate das unidades de corte.

Nota: Certifique-se de que as unidades de corte estão assentes numa secção limpa de relva ou numa superfície sólida para evitar a projeção de poeira e detritos.

1. Peça a uma segunda pessoa que se coloque afastado da unidade de corte pelo menos 6 m e que observe as lâminas de uma das unidades de corte.
2. Quando as unidades de corte estão engatadas e a girar na velocidade máxima, desengate o interruptor da tomada de força e registre o tempo que as lâminas demoram a parar completamente.

Nota: Se demorarem mais de 7 segundos, as válvulas de travagem necessitam de ser ajustadas. Solicite a assistência do distribuidor autorizado Toro ao fazer este ajuste.

Seleção de uma lâmina

Aba de combinação standard

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente elevação e dispersão praticamente em qualquer condição. Se for necessária maior ou menor elevação e velocidade de descarga, pondere utilizar uma lâmina diferente.

Atributos Excelente elevação e dispersão na maioria das condições

Aba inclinada (sem conformidade CE)

Geralmente, a lâmina funciona melhor com alturas de corte inferiores – 1,9 a 6,4 cm.

Atributos:

- A descarga é mais uniforme com alturas de corte inferiores.
- A descarga tem menor tendência para desviar para a esquerda, dando um aspeto mais limpo aos bancos de areia e relvados.
- Não necessita de tanta potência quando definir alturas de corte inferiores e quando a relva for densa.

Aba paralela de alta elevação (Sem conformidade CE)

Geralmente, a lâmina funciona melhor com alturas de corte superiores – 7 a 10 cm.

Atributos:

- Maior capacidade de elevação e descargas mais rápidas
- A relva dispersa ou a erva pouco rija é colhida mais facilmente com alturas de corte superiores
- As aparas de relva molhadas ou pegajosas são deitadas fora com mais eficiência, diminuindo os problemas de congestionamento sob a unidade de corte.
- Necessita de mais potência para funcionar
- Tem tendência para fazer descargas mais para a esquerda e pode criar um amontoado de erva com as alturas de corte inferiores

⚠ AVISO

Utilizar uma lâmina de alta elevação com o abafador de cobertura (mulch) pode fazer com que a lâmina parta, provocando lesões graves ou morte.

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador de mulch.

Lâmina atômica

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente acumulação de folhas.

Escolho dos acessórios

Configuração do equipamento opcional

	Aba inclinada	Aba paralela de alta elevação (<i>não utilizar com o abafador de mulch</i>) (sem conformidade CE)	Abafador de cobertura (mulch)	Raspador do rolo
Corte da relva: altura de corte de 1,9 a 4,4 cm	Recomendado para a maioria das aplicações	Pode resultar bem no corte de erva fina ou relva dispersa	Melhora os resultados de dispersão e o desempenho pós-corte nos relvados do Norte, que são cortados pelo menos três vezes por semana; menos de 1/3 da erva é retirada durante a operação de corte. Não utilizar com aba paralela de alta elevação	Utilize sempre que os rolos começarem a ficar com relva ou se virem grandes pedaços acumulados de relva. Os raspadores podem aumentar a acumulação de relva em certas aplicações.
Corte da relva: altura de corte de 5 a 6,4 cm	Recomendado para erva espessa ou relva densa	Recomendado para erva fina ou relva dispersa		
Corte da relva: altura de corte de 7 a 10 cm	Pode resultar bem no corte de relva densa	Recomendado para a maioria das aplicações		
Cobertura (mulch) de folhas	Recomendado para utilizar com o abafador de cobertura (mulch)	Não permitido	Utilize apenas com a combinação de lâmina de aba ou lâmina de aba inclinada	
Prós	Descarga uniforme a altura de corte inferior; relvados em redor de bancos de areia e fairways mais bem cuidados, menor consumo de energia	Maior capacidade de elevação e descargas mais rápidas; relva dispersa ou a erva pouco rija é colhida com uma altura de corte superior. As aparas de relva molhadas ou pegajosas são deitadas fora com eficiência.	Pode melhorar a dispersão e o aspeto em determinadas aplicações de corte de relva. Muito bom para cobertura (mulch) de folhas.	Reduz a acumulação no rolo em determinadas aplicações.
Contras	Não levanta bem a relva em aplicações de altura de corte elevada; a erva molhada ou pegajosa tem tendência a acumular-se na câmara, originando um corte de má qualidade e sendo necessário mais potência.	Necessita de mais potência em algumas aplicações. Tendência para criar um amontoado de erva quando definir uma altura de corte inferior para cortar relva densa. Não utilize com o abafador de cobertura (mulch).	A relva acumula-se na câmara, se tentar retirar demasiada relva com o abafador instalado	

Visão geral do ecrã InfoCenter

O ecrã InfoCenter mostra informações acerca da máquina, como o estado de operação, vários diagnósticos e outras informações acerca da máquina. Existem vários ecrãs de informações. Pode alternar entre ecrãs a qualquer altura pressionando qualquer um dos botões do InfoCenter e, em seguida, selecionando a seta direcional adequada.

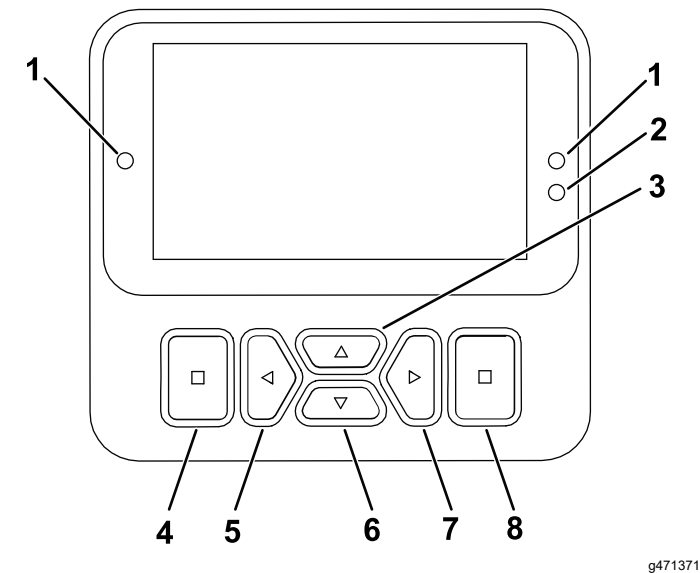


Figura 23

g471371

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Luz indicadora | 5. Botão navegaional – diminuir/esquerda |
| 2. Sensor de luminosidade do ecrã | 6. Botão navegaional – baixo |
| 3. Botão navegaional – cima | 7. Botão navegaional – aumentar/direita |
| 4. Botão de retroceder/sair | 8. Botão de selecionar/enter |

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

Descrição dos ícones do InfoCenter

	Conta-horas
	Manutenção em atraso.
$\frac{n}{min}$	O estado da velocidade do motor (RPM)
	Definições da paragem de pedal virtual
	As velas de incandescência estão ativas.
	O utilizador tem de se sentar no banco.
	O travão de estacionamento está engatado.
	Temperatura do líquido de arrefecimento do motor (°C ou °F)
	Tração ou Pedal de tração
	Ligue o motor.
	O controlo de cruzeiro está acionado.
	Motor
	Modo de aquecimento
	Pedido de regeneração rearmada-paragem
	Pedido de regeneração em estacionamento ou de recuperação
	Está a ser processada uma regeneração em estacionamento ou de recuperação

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	Temperatura de escape elevada
	Avaria do diagnóstico de controlo NOx; conduza a máquina novamente para a oficina e contacte o distribuidor autorizado da Toro (versão de software U e posterior).
	A tomada de força está desativada.
	A tomada de força está ligada.
	Bateria
	Nível de combustível
	Combustível baixo.
	Aviso
	Ativo
	Inativo
	Anterior
	Seguinte
	Aumentar
	Diminuir
	Ecrã anterior
	Ecrã seguinte

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	Aumentar valor
	Diminuir valor
	Menu
	Deslizar para cima/baixo
	Deslizar para a esquerda/direita
	Bloqueado

 Acessível apenas com introdução do PIN

Utilização dos menus

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

Menu principal – item de menu	Descrição
Avarias	O menu Avarias contém uma lista das falhas recentes da máquina. Consulte o <i>Manual de manutenção</i> ou contacte o seu distribuidor Toro autorizado para mais informações acerca do menu de falhas e as informações aqui contidas.
Manutenção	O menu Manutenção contém informações sobre a máquina como, por exemplo, contadores das horas de utilização e outros números semelhantes.
Diagnósticos	O menu Diagnósticos apresenta o estado de cada interruptor, sensor e saída de controlo da máquina. Pode utilizar isto para solucionar determinados problemas, uma vez que o informa rapidamente que comandos da máquina estão LIGADOS e quais estão DESLIGADOS.

Definições	O menu Definições permite-lhe personalizar e modificar as variáveis de configuração do ecrã.
Definições da máquina	O menu Definições da máquina permite-lhe ajustar a aceleração, a velocidade e os limites de contrapesos.
Acerca	O menu Acerca indica o número do modelo, número de série e versão de software da sua máquina.

Manutenção – item de menu	Descrição
Hours	Indica o número total de horas em que a máquina, o motor e a tomada de força estiveram a funcionar, bem como o número de horas em que a máquina foi transportada e assistência devida.
Counts	Indica as várias contagens que a máquina efetuou.
Acelerador em manutenção	Liga e desliga o acelerador em manutenção. Permite a sobreposição manual do acelerador do tipo automóvel para algumas atividades relacionadas com a manutenção, tais como reposicionar a máquina na oficina.
RPM de manutenção	Define as RPM em manutenção.
Traction Pedal 	
Traction Pump 	
Virtual Speed Sensor 	
DPF Regeneration	Opção de regeneração do filtro de partículas de gasóleo (DPF) e submenus do DPF

Diagnósticos – item de menu	Descrição
Plataforma	Indica os dados de introdução e saída para elevar e descer as unidades de corte.
Traction	Indica os dados de introdução e saída do pedal de tração.
Unidades de corte	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para elevar e descer as unidades de corte.
PTO	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para permitir o circuito da tomada de força.

Motor	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para ligar o motor
CAN Statistics 	Indica os dados de introdução e saída para ligar o CAN.

Definições – item de menu	Descrição
Introduzir PIN	Permite que uma pessoa (supervisor/mecânico) autorizada pela sua empresa tenha acesso a menus protegidos utilizando o PIN.
Retroiluminação	Controla o brilho do ecrã LCD.
Idioma	Controla o idioma utilizado no InfoCenter*.
Tamanho da fonte	Controla o tamanho da fonte do ecrã.
Unidades	Controla as unidades utilizadas no InfoCenter (imperiais ou métricas).
Menus protegidos 	Permite que uma pessoa autorizada pela sua empresa tenha acesso a menus protegidos utilizando o PIN.
Proteger config. 	Permite alterar as definições nas definições protegidas.

Nota: As Definições da máquina só serão mostradas quando introduzir o PIN.

Definições da máquina – item de menu 	Descrição
Mow Speed 	Controla a velocidade máxima enquanto está a cortar (gama baixa).
Transport Speed 	Controla a velocidade máxima enquanto está em transporte (gama alta).
Smart Power 	Liga/desliga a definição de Smart Power (alimentação inteligente).
Counterbalance 	Controla a quantidade de contrapeso aplicado pelas unidades de corte..
Acceleration 	As definições Low (baixa), Medium (média) e High (alta) controlam a rapidez com que a velocidade de tração reage quando move o pedal de tração.

 Protegido em Menus protegidos – acessível apenas com introdução do PIN

Acerca – item de menu	Descrição
Model	Indica o número do modelo da máquina.
SN	Indica o número de série da máquina.

Machine Controller Revision	Indica a revisão de software do controlador principal.
S/W Revision	Indica a revisão de software do controlador principal.
InfoCenter Revision 	Indica a revisão de software do InfoCenter.

Menus protegidos

Há definições de configuração de funcionamento que são ajustáveis no menu DEFINIÇÕES do InfoCenter. Para bloquear estas definições utilize o item MENU PROTEGIDO.

Nota: No momento da entrega, é programada a palavra-passe inicial pelo distribuidor.

Acesso aos menus protegidos

Nota: O PIN por defeito vindo de fábrica para a sua máquina é 0000 ou 1234.

Se alterar o PIN e se tiver se esquecido do mesmo, contate o seu distribuidor autorizado da Toro.

1. A partir do MENU PRINCIPAL, percorra até ao menu de DEFINIÇÕES e prima o botão de seleção ([Figura 24](#)).

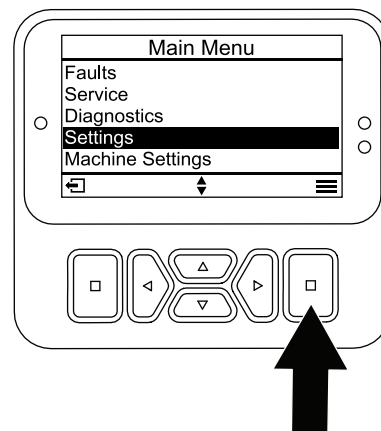


Figura 24

g471349

2. No menu DEFINIÇÕES, deslize até INTRODUIR PIN e prima o botão de seleção ([Figura 25A](#)).

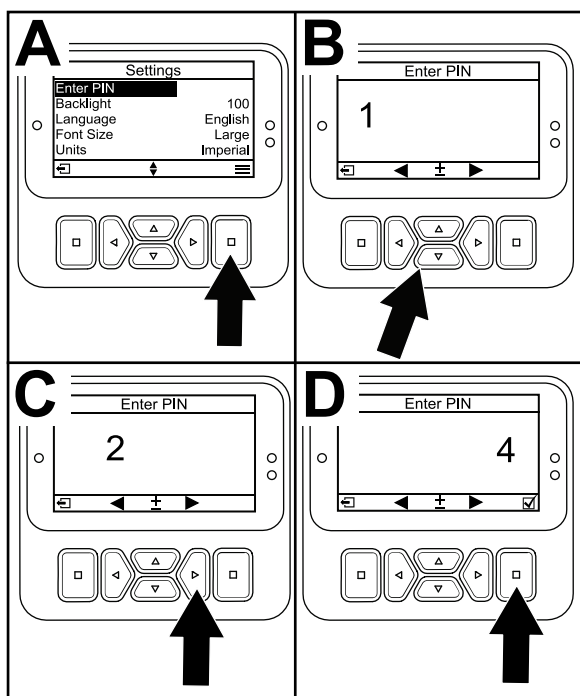


Figura 25

g471350

3. Para introduzir o PIN, prima os botões de navegação cima/baixo até surgir o primeiro dígito correto e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito (Figura 25B e Figura 25C). Repita este passo até inserir o último dígito.
4. Prima o botão de seleção.

Nota: Se o ecrã aceitar o PIN e o menu protegido tiver sido desbloqueado, é apresentada a palavra “PIN” no canto superior direito do ecrã.

5. Para bloquear o menu protegido, rode o interruptor da ignição para a posição OFF (desligar) e depois para a posição ON (ligar).

Visualização e alteração das definições do Menu protegido

1. Em DEFINIÇÕES, percorra até ao menu DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO.
2. Para ver e alterar as definições sem introduzir um código PIN, utilize o botão de seleção para alterar as DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO para ☐ (Off, desligar).
3. Para ver e alterar as definições com um código PIN, utilize o botão de seleção para alterar as

DEFINIÇÕES DE PROTEÇÃO para ☒ (On, ligar), defina o código PIN e rode a chave para a posição OFF (desligar) e, em seguida, para a posição ON (ligar).

Definição do temporizador de manutenção obrigatória

O temporizador de manutenção obrigatória repõe as horas de manutenção obrigatórias após ser realizada uma manutenção prevista.

1. No menu DEFINIÇÕES, deslize até INTRODUIR PIN e prima o botão de seleção.
2. Introduza o PIN; consulte Accessing Protected Menus (acesso aos menus protegidos).
3. No menu MANUTENÇÃO, deslize até HOURS e prima o botão de seleção.
4. Percorra até SERVICE DUE (manutenção obrigatória)

Nota: Se o prazo tiver expirado, aparecerá NOW (agora) junto de SERVICE DUE.

5. Destaque o intervalo de manutenção e prima o botão direito.

Nota: O intervalo de manutenção (250 horas, 500 horas, etc.) está localizado junto de SERVICE DUE. O intervalo de manutenção é um item de menu protegido.

6. Quando o ecrã RESET SERVICE TIMER? (repor o temporizador de manutenção) aparecer, clique no botão de seleção para YES (sim) ou no botão de retroceder para NO (não).
7. Depois de selecionar YES, o ecrã de intervalo é reposto e volta para as seleções das horas de manutenção.

Definir a velocidade máxima de corte permitida

A definição selecionada é mostrada como um X no gráfico da barra de velocidade de tração juntamente com as definições de controlo de cruzeiro e batente do pedal. Um X numa barra mostra que a velocidade máxima é limitada pelo supervisor (Figura 29).

Nota: Esta definição é retida na memória e aplicada à velocidade de tração até que a altere.

1. Em DEFINIÇÕES DA MÁQUINA, percorra até MOW SPEED.
2. Utilize os botões de navegação esquerdo e direito para aumentar a velocidade de corte máxima em incrementos de 0,8 km/h entre 1,6 e 12,9 km/h.

Definição da velocidade máxima de transporte permitida

A definição selecionada é mostrada como um X no gráfico da barra de velocidade de tração juntamente com as definições de controlo de cruzeiro e batente

do pedal. Um X numa barra mostra que a velocidade máxima é limitada pelo supervisor (Figura 29).

Nota: Esta definição é retida na memória e aplicada à velocidade de tração até que a altere.

1. Em DEFINIÇÕES DA MÁQUINA, percorra até TRANSPORT SPEED.
2. Utilize os botões de navegação esquerdo e direito para aumentar a velocidade de transporte máxima em incrementos de 0,8 km/h entre 8,0 e 16,0 km/h.

Para ligar/desligar o Smart Power

1. Em DEFINIÇÕES, percorra até SMART POWER.
2. Prima o botão de navegação direito para alternar entre ON e OFF (ligar e desligar).

Definição do contrapeso

1. Em DEFINIÇÕES DA MÁQUINA, percorra até COUNTERBALANCE.
2. Prima o botão de navegação direito para selecionar o contrapeso e alterar entre as definições LOW, MEDIUM e HIGH (baixo, médio e alto).

Definir o modo de aceleração

1. Em DEFINIÇÕES DA MÁQUINA, percorra até ACCELERATION.
2. Prima o botão de navegação direito para alternar entre LOW, MEDIUM e HIGH (baixo, médio e alto).

Acesso ao Technician Menu (menu técnico)

Nota: Para um funcionamento mais conveniente, poderá preferir efetuar uma regeneração em estacionamento antes que a fuligem atinja os 100%, desde que o motor tenha trabalhado mais de 50 horas desde a última regeneração de recuperação, em estacionamento ou de reposição bem-sucedida.

Utilize o Technician Menu (menu técnico) para ver o estado atual do controlo de regeneração do motor e ver o nível de fuligem indicado.

1. No menu DEFINIÇÕES, deslize até DPF REGENERATION e prima o botão de seleção.
2. No menu DPF REGENERATION, deslize até TECHNICIAN e prima o botão de seleção.

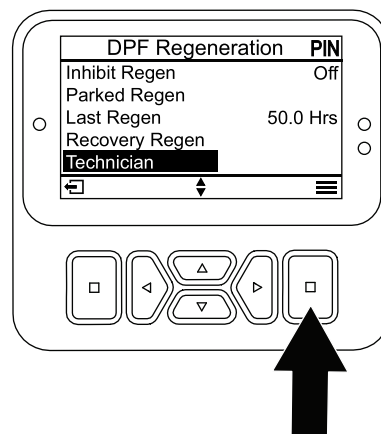


Figura 26

g484116

Interpretação da luz de diagnóstico

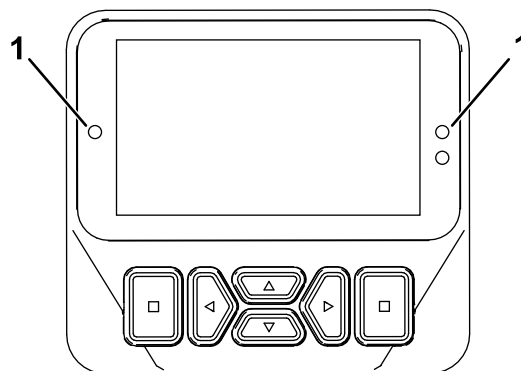


Figura 27

g462666

1. Luz de diagnóstico

- Vermelho intermitente – falha ativa
- Vermelho — aviso ativo

- Azul — mensagem de diálogo/calibragem
- Verde — funcionamento normal

Verificação da distância de travagem hidrostática

Esta máquina irá travar de forma dinâmica e parar quando colocar o pedal de tração em ponto-morto.

Nota: Para uma desaceleração suave, utilize o seu pé para controlar cuidadosamente o pedal de tração até à posição de ponto-morto. Não retire o seu pé do pedal e permita que volte para a posição de ponto-morto a menos que deseje parar rapidamente.

A máquina deve ficar completamente imóvel em cerca de 3,7 m à velocidade de transporte máxima de 16 km/h.

1. Numa superfície plana e seca, coloque uma marca de começo e fim de 3,7 m.
2. Conduza a máquina à velocidade de transporte máxima de 16 km/h e remova o pé no início da marca de 3,7 m.
3. Verifique se a máquina para a menos de 0,6 m do fim da marca (3,7 m).
4. Entre em contacto com o seu distribuidor da Toro se a distância de paragem da máquina não corresponder a 0,6 m desta distância.

Visão geral das velocidades em marcha-atrás

Velocidade de transporte em marcha-atrás

- Se a velocidade de transporte máxima definida pelo supervisor for superior a 8,0 km/h, a velocidade máxima em marcha-atrás é 8,0 km/h.
- Se a velocidade de transporte máxima definida pelo supervisor for 8,0 km/h ou inferior, a velocidade máxima em marcha atrás é igual à velocidade de transporte definida pelo supervisor.

Velocidade de corte em marcha-atrás

- Se a velocidade de corte máxima definida pelo supervisor for superior a 6,4 km/h, a velocidade máxima em marcha-atrás é 6,4 km/h.
- Se a velocidade de corte máxima definida pelo supervisor for 6,4 km/h ou inferior, a velocidade máxima em marcha atrás é igual à velocidade de transporte definida pelo supervisor.

Visão geral das velocidades de tração exibidas

Esta máquina exibe as velocidades de tração estimadas em quilómetros por hora (km/h) ou milhas por hora (mph).

- A velocidade instantânea é exibida no canto superior esquerdo dos ecrãs do controlo de cruzeiro e do pedal de paragem virtual.
- As velocidades de tração são estimadas e calibradas para serem mais precisas a 8 km/h enquanto corte. As velocidades exibidas são precisas a 0,8 km/h acima ou abaixo da velocidade exibida enquanto conduz numa superfície seca e plana.
- Entre em contacto com o seu distribuidor autorizado da Toro se as velocidades da máquina observadas divergirem mais de 2,4 km das velocidades exibidas.

Compreender o Warm-Up Mode (modo de aquecimento)

Quando liga a máquina em condições atmosféricas frias, o modo de aquecimento limita a velocidade do motor a ralenti baixo durante um curto período após o arranque do motor, evitando potenciais danos aos componentes devido ao óleo frio da máquina.

Um ícone de floco de neve  presente no InfoCenter indica quando o modo de aquecimento está ativo. Não opere a máquina até que esta termine o período de aquecimento.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes. Utilize uma máscara antipoeira em condições de trabalho poeirentas.

- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em Ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Não transporte passageiros na máquina e mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de operação.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em rotação. Mantenha-se 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, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar o acessório depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Ablande 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, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as peças móveis parem antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
 - Estacione a máquina numa superfície plana.
 - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
 - Engate o travão de estacionamento.
 - Desligue o motor e retire a chave.
 - Aguarde que todo o movimento pare.
- A utilização da máquina deve ser efetuada apenas com boa visibilidade. 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 Toro.
- Utilize o cruise control (se equipado) apenas quando puder operar a máquina numa área aberta e plana, livre de obstáculos e onde a máquina se possa mover a uma velocidade constante, sem interrupções.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efetiva.
- Não retire nenhum dos componentes ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto está preso à máquina.
- Puxe o cinto sobre o regaço e encaixe o cinto na fivela no outro lado do banco.
- Para retirar o cinto de segurança, segure no cinto, pressione o botão da fivela para libertar o cinto e guie o cinto para a abertura de auto-retração. Certifique-se de que consegue soltar rapidamente o cinto numa situação 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 todos os fixadores.
- Substitua os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.

Segurança adicional do ROPS para máquinas com cabina ou barra de segurança fixa

- Uma cabina instalada pela Toro é uma barra de segurança.
- Use sempre o cinto de segurança.

Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives.

Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.

- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina, incluindo vigilância do local. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.
- Consulte as instruções de operação da máquina em declives indicadas em seguida e determine se pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.
- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder obstruções. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer – a máquina poderá perder tração. A perda de tração das rodas dianteiras pode resultar em derrapagem e perda de capacidade de travagem e de controlo da direção.
- Tenha uma especial atenção quando utilizar a máquina perto de declive acentuados, valas, margens, perigos junto à água ou outros. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
- Identifique os perigos na base do declive. Se houver perigos, corte o declive com uma máquina controlada por operador apeado.
- Se possível, mantenha a(s) unidade(s) de corte descida(s) para o solo enquanto estiver a trabalhar em inclinações. Elevar a(s) unidade(s) de corte enquanto a máquina estiver a operar em inclinações pode causar instabilidade da máquina.
- Tenha cuidados redobrados com os sistemas de recolha de relva ou outros engates. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo.

Compreender as características de funcionamento da máquina

- Esta máquina possui um acelerador do estilo automóvel que é controlado pelo pedal de tração.
- Esta máquina não tem um interruptor de acelerador separado nem alavanca de acelerador.
- Quando remove o pé do pedal de tração, a máquina trava de forma dinâmica até parar.
- Os controlos do pedal são otimizados para fornecer uma resposta reativa, mas estável, permitindo manter um controlo consistente em terreno irregular, assim como uma travagem rápida e suave.
- Durante o transporte, o pedal de tração funciona de forma semelhante à de um automóvel e altera a velocidade do motor e da tração dependendo da posição do pedal de tração.
- Durante o corte, a velocidade do motor aumenta automaticamente para ralenti elevado.
- Se o motor se encontrar a ralenti reduzido, realizar uma função como elevar as unidades de corte ou pressionar o pedal de tração aumenta a velocidade do motor para uma velocidade de trabalho mínima, fornecendo uma potência suficiente para realizar de forma eficiente a função.
- Limite o tempo de paragem da máquina como recomendado para a regeneração do filtro de partículas diesel (DPF). Desligue a máquina para evitar um tempo de paragem alargado.
- As velocidades máximas definidas nas definições do menu protegido com PIN são introduzidas pelo supervisor para limitar a velocidade máxima de tração da máquina.
- A utilização alcançável das velocidades do pedal de tração, controlo de cruzeiro e batente do pedal são limitadas pelas velocidades máximas definidas no menu protegido por PIN.

Operação da máquina

- Se houver algum obstáculo, eleve as unidades de corte ou corte à volta dele.
- Ao transportar a máquina entre áreas de trabalho, desligue a PTO e eleve as unidades de corte para a posição totalmente elevada. Isto permite que o pedal de tração opere como um automóvel.
- Conduza sempre devagar em terrenos acidentados.
- Nunca desliga a máquina enquanto a conduz.

Pratique o funcionamento da máquina

- Para se familiarizar com as funções da máquina, pratique o funcionamento da máquina.
- Levante as unidades de corte, desengate o travão de estacionamento, pise o pedal de tração e conduza em direção a um espaço aberto.
- Treine a condução da máquina, pois tem transmissão hidrostática e as suas funções podem diferir da maioria das outras máquinas de manutenção de relvados.
- Pratique a marcha para a frente e para trás, e como ligar e desligar a máquina. Para parar a máquina, retire o pé do pedal de tração e deixe-o regressar à posição PONTO MORTO.

Nota: Quando descer uma encosta na máquina, pode ser necessário utilizar o pedal de inversão de marcha para parar.

- Remova o seu pé do pedal de tração para parar rapidamente.
- Pratique a condução em redor de obstáculos com as unidades de corte em cima e em baixo. Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos estreitos para que não danifique nem a máquina nem as unidades de corte.

Resumo geral do pedal de tração

Este pedal de tração controla a velocidade para a frente e para trás da máquina e o travão dinâmico quando o repõe em ponto-morto.

- Esta máquina está equipada com um acelerador de estilo automóvel — a velocidade do motor e da máquina respondem ao movimento do pedal.
- Durante o transporte, o pedal de tração funciona de forma semelhante à de um automóvel e altera a velocidade do motor e da tração dependendo da posição do pedal de tração.
- Durante o corte, o motor aumenta automaticamente para ralenti elevado para otimizar o desempenho e o pedal de tração apenas controla a velocidade de tração.
- Quanto mais pressionar o pedal para a frente ou para trás, mais rápido a máquina se move.
- Para controlar a máquina para uma paragem suave durante o transporte ou corte, utilize o pé para levar o pedal de tração para ponto morto à taxa desejada.
- Para engatar a travagem máxima, retire o pé do pedal de tração, permitindo que regresse a ponto morto. A máquina irá travar de forma dinâmica até parar.

Este sistema de tração permite personalizar as definições de aceleração para conforto do operador e segundo as condições do campo. Consulte [Compreender o modo de aceleração \(página 42\)](#) para alterar as definições.

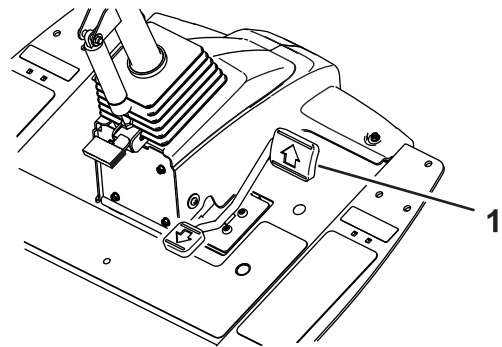


Figura 28

1. Pedal de tração

Utilização da funcionalidade de paragem de pedal virtual (VPS, Virtual Pedal Stop)

A funcionalidade de paragem de pedal virtual (VPS) permite-lhe definir limites da velocidade da tração máximos e temporários para as gamas de corte e transporte.

Para aceder a esta funcionalidade, selecione os botões de navegação cima ou baixo do InfoCenter a partir do menu principal ([Figura 29](#)).

- Utilize a VPS para ajustar a velocidade de tração máxima para corresponder ao seu nível de conforto ou à utilização em questão.
- Não pode ajustar o limite de velocidade da VPS para uma velocidade mais rápida que a definida pelo supervisor.
- A VPS é uma configuração temporária. Esta funcionalidade é reposta para as configurações definidas pelo supervisor quando a chave é colocada na posição OFF (desligada).
- Quando a velocidade da tração é alterada pelo supervisor nas definições do menu protegido ou por si através da VPS, o pedal de tração é reprogramado automaticamente para controlar totalmente o pedal entre ponto-morto e a nova definição de velocidade máxima.
- Baixar as definições da velocidade da tração máxima permite-lhe controlar o sistema de tração com precisão.

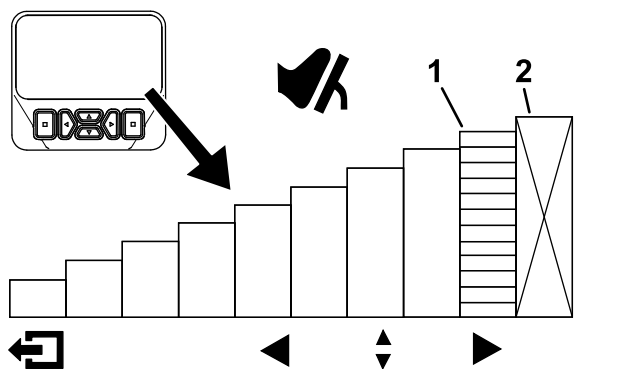


Figura 29

1. Indica a velocidade máxima de tração (batente do pedal)
2. Esta velocidade é bloqueada no menu protegido por PIN.

Dicas para utilizar a paragem de pedal virtual (VPS)

Enquanto utiliza a VPS, baixe temporariamente a velocidade máxima para as seguintes tarefas:

- Cortar o cleanup pass do fairway.
- Utilizar a máquina junto da oficina de manutenção.
- Carregar a máquina num atrelado.

Nota: Uma velocidade máxima menor permite-lhe ter mais controlo enquanto efetua estas tarefas.

Operar o controlo de cruzeiro

Definir o controlo de cruzeiro

O interruptor de controlo de cruzeiro bloqueia no controlo de cruzeiro para manter a velocidade desejada. Pressionando na parte traseira do interruptor desliga o controlo de cruzeiro, a posição do meio do interruptor permite a função de controlo de cruzeiro e a parte frontal do interruptor define a velocidade desejada.

Depois de o interruptor de controlo de cruzeiro ser ativado e a velocidade ser definida na consola (Figura 30), utilize o InfoCenter para ajustar a definição de velocidade do controlo de cruzeiro (Figura 30 e Figura 31).

Para desengatar o controlo de cruzeiro utilize o seguinte:

- Quando na gama de transporte, pressione o pedal de tração de marcha-atrás, engate o travão de estacionamento ou prima o interruptor de controlo de cruzeiro para a posição OFF (desligar).
- Na gama de corte, pressione o pedal de tração, engate o travão de estacionamento, desengate a

tomada de força ou prima o interruptor de controlo de cruzeiro para a posição DESLIGAR.

Nota: Desengatar o controlo de cruzeiro faz com que a máquina trave de forma dinâmica até parar. Se desejar desengatar o controlo de cruzeiro enquanto conduz, pressione o pedal de tração para uma transição suave do controlo de cruzeiro para o controlo de velocidade manual.

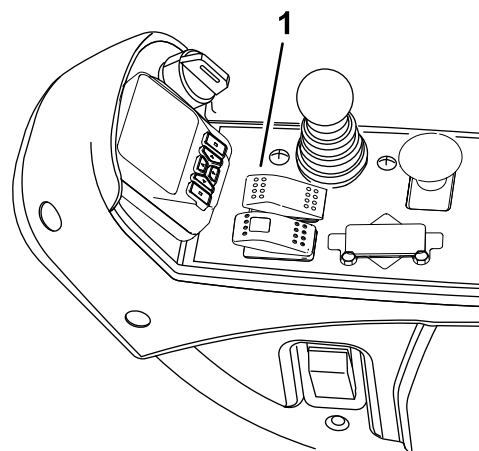


Figura 30

1. Interruptor da velocidade de cruzeiro

Ajustar a velocidade de controlo de cruzeiro

1. Ative o interruptor do controlo de cruzeiro na consola (Figura 30).
2. Utilize o ecrã InfoCenter para ajustar a definição de velocidade do controlo de cruzeiro (Figura 31).

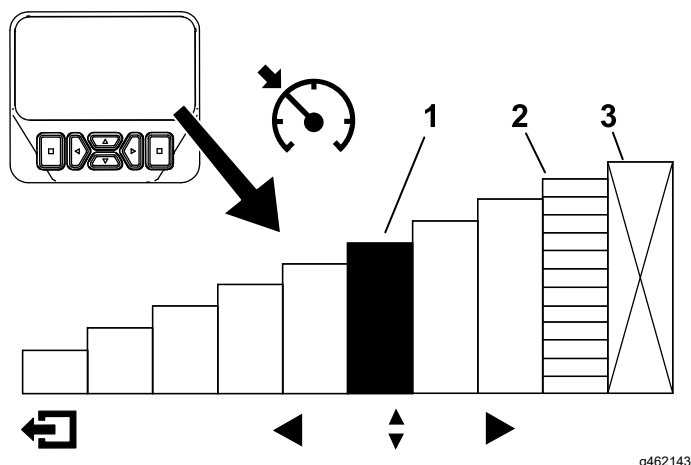


Figura 31

1. Indica a velocidade de controlo cruzeiro
2. Indica a velocidade máxima de tração (batente do pedal)
3. Esta velocidade é bloqueada no menu protegido por PIN.

Sugestões para a utilização do controlo de cruzeiro

- Definir um controlo de cruzeiro para longas distâncias sem muitos obstáculos.
- Em terrenos difíceis, utilize o InfoCenter para controlar a velocidade.
- Utilize o controlo de cruzeiro para viragens da seguinte forma:
 1. Quando cortar, defina uma velocidade confortável e segura para mudar de direção no fim de cada passagem de corte.
 2. Pressione o pedal de tração para aumentar a velocidade para cortar durante a passagem de corte.
 3. Retire o pé do pedal quando virar para a seguinte passagem de corte.
 4. A máquina abrandar para a definição de controlo de cruzeiro baixa, permitindo-lhe realizar uma viragem eficiente a uma velocidade constante.
 5. Depois da viragem, utilize o pedal de tração para aumentar a velocidade da máquina para a passagem de corte seguinte.

Compreender o modo de aceleração

Esta funcionalidade determina o quão rápido a máquina muda de velocidade de tração quando o pedal de tração não está na posição NEUTRAL (ponto-morto).

Nota: Se tirar o seu pé do pedal de tração, permitindo que volte para a posição NEUTRAL (ponto-morto) enquanto a máquina está em movimento, o perfil de travagem é engatado. O perfil de travagem é sempre o mesmo e não pode ser personalizado pela funcionalidade do modo de aceleração.

Entre nos menus protegidos no InfoCenter para alterar o modo de aceleração. O modo de aceleração tem as 3 posições seguintes:

- Baixo — aceleração menos agressiva e desaceleração
- Médio (predefinido) — aceleração média e desaceleração
- Alto — aceleração mais agressiva e desaceleração

Compreender o contrapeso

O sistema de contrapeso mantém a contrapressão hidráulica nos cilindros de elevação da unidade de corte. O sistema de contrapeso verifica a pressão de tração em tempo real, alterando de forma dinâmica a pressão do cilindro de elevação para otimizar a capacidade de tração e o aspeto após o corte. A pressão do contrapeso foi configurada em fábrica para obter um equilíbrio ideal do aspeto após o corte e capacidade de tração na maioria das condições do relvado. Diminuir o contrapeso pode produzir uma unidade de corte mais estável, mas pode diminuir a capacidade de tração. Aumentar o contrapeso pode aumentar a capacidade de tração, mas pode reduzir a qualidade da aparência após o corte; consulte [Alteração dos valores de contrapeso \(página 42\)](#).

Os controlos da definição de contrapeso personalizáveis são os seguintes:

- Baixo – a maior quantidade de peso nas unidades de corte e o menor peso nas rodas
- Médio – peso médio nas unidades de corte e nas rodas
- Alto – a menor quantidade de peso nas unidades de corte e o maior peso nas rodas

Alteração dos valores de contrapeso

Pode alterar o valor do contrapeso necessário na unidades de corte (elevação para cima) para fazer face às suas condições de corte.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, baixe as plataformas de corte, rode a chave para a posição DESLIGAR e engate o travão de estacionamento.
2. Rode a chave para a posição FUNCIONAMENTO.

3. No menu Definições do InfoCenter, percorra até **Contrapeso**.
4. Pressione o botão direito para selecionar contrapeso e alterar entre definições de alto, médio e baixo.

Nota: Após concluir o ajuste, mova a máquina para uma área de teste e opere a máquina com a nova configuração. A nova configuração de contrapeso pode alterar a altura de corte efetiva.

Compreender o Toro Smart Power™

Com o Smart Power, o utilizador não precisa de estar atento à velocidade do motor em condições de carga difíceis. Smart Power impede o atolamento do motor em condições de corte difíceis ao controlar automaticamente a velocidade da máquina e ao otimizar o desempenho de corte.

Nota: Por predefinição, a definição Smart Power está LIGADA.

Ligação do motor

Importante: O sistema de combustível purga automaticamente antes de pôr o motor a trabalhar se estiver a ligar o motor pela primeira vez, se o motor tiver desligado devido a falta de combustível ou se tiver efetuado manutenção no sistema de combustível.

1. Sente-se no banco, mantenha o seu pé afastado do pedal de tração, ou seja, na posição NEUTRAL (ponto-morto), engate o travão de estacionamento e certifique-se de que o interruptor da tomada de força (PTO) está na posição DISENGAGED (desengatar).
2. Rode a chave no interruptor para a posição FUNCIONAMENTO.
3. Quando a luz indicadora das velas apagar, rode a chave para a posição ARRANCAR. Liberte imediatamente a chave quando o motor arrancar, deixando-a regressar à posição FUNCIONAMENTO.

4. Ponha o motor a trabalhar a uma velocidade de ralenti baixa até aquecer.

Desligar o motor

1. Desloque todos os controlos para a posição NEUTRAL (ponto-morto), engate o travão de estacionamento e permita que o motor alcance a velocidade de ralenti baixo.

Importante: Deixe o motor a funcionar ao ralenti durante 5 minutos antes de o desligar, depois de uma operação com a carga total. Não respeitar as instruções pode danificar componentes do motor.

2. Rode a chave no interruptor para a posição DESLIGAR e retire a chave.

Corte da relva com a máquina

1. Ligue o motor, desengate o travão, desengate o interruptor da tomada de força e eleve as unidades de corte.
2. Utilizando o pedal de tração como um pedal de acelerador num automóvel, conduza a máquina para a área de corte.
3. Coloque o interruptor da PTO na posição ENGAGE (engatar).
4. Comece a conduzir a máquina e desça as unidades de corte apenas quando todas as unidades de corte estiverem por cima da área de corte.
5. Comece a cortar a área.
6. Quando concluir uma passagem de corte, toque na alavanca de controlo inferior para trás para subir as unidades de corte antes de abandonar a área de corte.
7. Efetue uma volta em forma de gota para alinhar rapidamente para a próxima passagem.
8. Prima a alavanca de controlo inferior para descer automaticamente todas as unidades na área de corte e continuar a cortar.

Compreender o filtro de partículas diesel e a regeneração

O filtro de partículas diesel (FPD) remove a fuligem do escape do motor.

O processo de regeneração do FPD utiliza o calor da exaustão do motor que é aumentado pelo catalisador para reduzir a fuligem acumulada em cinzas.

Para manter o FPD limpo, lembre-se do seguinte:

- Faça funcionar o motor a velocidade total quando possível para promover a autolimpeza do FPD.
- Utilize o óleo de motor correto.

- Minimize a quantidade de tempo que mantém o motor ao ralenti.
- Utilize gasóleo com ultra baixo teor de enxofre.

Opere e faça a manutenção da sua máquina tendo em mente a função do FPD. O motor sob carga geralmente produz temperatura de exaustão adequadas para a regeneração do FPD.

Importante: Minimize a quantidade de tempo que o motor está ao ralenti ou opere o motor a velocidade reduzida para ajudar a reduzir a acumulação de fuligem no FPD.

⚠ CUIDADO

A temperatura de escape é quente (aproximadamente 600°C durante a regeneração do FPD. Os gases quentes do escape podem feri-lo a si ou a outras pessoas.

- Não opere o motor numa área fechada.
- Certifique-se de que não existem materiais inflamáveis em redor do sistema de escape.
- Certifique-se de que o gás quente de escape não entra em contacto com superfícies que possam ser danificadas pelo calor.
- Não toque num componente do sistema de escape que esteja quente.
- Não se aproxime do tubo de escape da máquina.

Compreender os ícones de regeneração

Ícone	Definição do ícone
	- Ícone de regeneração estacionada ou de recuperação – é solicitada a regeneração. - Proceda de imediato à regeneração.
	Uma regeneração é reconhecida e solicitada no processo.
	Uma regeneração está a decorrer e a temperatura de escape é elevada.
	Avaria do sistema de controlo NOx; a máquina necessita de assistência.

Tipos de regeneração do filtro de partículas diesel

Tipos de regeneração do filtro de partículas de gasóleo que são efetuados enquanto a máquina está a trabalhar:

Tipo de regeneração	Condições que causam a regeneração do DPF	Descrição da operação DPF
Passiva	Ocorre durante o funcionamento normal da máquina a uma velocidade do motor elevada ou com carga de motor elevada	- O InfoCenter não mostra um ícone relativo à regeneração passiva. - Durante a regeneração passiva, o filtro de partículas de gasóleo processa gases de escape muito quentes, ao oxidar as emissões nocivas e reduzir a fuligem a cinzas.
Assistida	Ocorre devido a velocidade do motor baixa, a carga do motor baixa ou após o computador detetar que o FPD está a ficar obstruído com fuligem	- O InfoCenter não mostra um ícone que indica regeneração assistida. - Durante a regeneração assistida, o computador do motor ajusta as definições do motor para aumentar a temperatura de escape.
Rearmada	Ocorre a cada 100 horas Também ocorre se o funcionamento normal do motor ultrapassa a quantidade normal de acumulação de fuligem dentro do filtro	- Quando o ícone da temperatura de escape elevada  surge no InfoCenter, está em curso uma regeneração. - Durante a regeneração rearmada, o computador do motor mantém uma velocidade do motor elevada para assegurar a regeneração do filtro.

Tipos de regeneração do filtro de partículas de gasóleo que exigem que estacione a máquina:

Tipo de regeneração	Condições que causam a regeneração do DPF	Descrição da operação FPD
Em estacionamento	Ocorre porque o computador determina que a limpeza automática do FPD não foi suficiente. Também ocorre quando inicia uma regeneração estacionada. Pode ocorrer porque inibir regeneração foi iniciado e foi desativada a limpeza automática. Pode resultar da utilização de óleo do motor ou combustível incorretos	- Quando surge o ícone de regeneração rearmada-paragem/estacionada ou de recuperação  é solicitada uma regeneração. - Efetue a regeneração em estacionamento assim que possível para evitar uma regeneração de recuperação. - A regeneração em estacionamento demora entre 30 a 60 minutos. - Tem de ter, pelo menos, ¼ do depósito do combustível cheio. - Tem de estacionar a máquina para efetuar uma regeneração em estacionamento.
Recuperação	Ocorre porque o pedido de uma regeneração estacionada foi ignorado, permitindo a que o FPD fique entupido de forma crítica	- Quando surge o ícone de regeneração rearmada-paragem/estacionada ou de recuperação  é solicitada uma regeneração de recuperação. - A regeneração de recuperação demora cerca de 3 horas. - Tem de ter, pelo menos, ½ do depósito do combustível cheio. - Tem de estacionar a máquina para efetuar uma regeneração de recuperação.

Utilizar os menus DPF Regeneration (regeneração do FPD)

Aceder aos menus DPF Regeneration

1. A partir do MENU PRINCIPAL, deslize até MANUTENÇÃO e prima o botão de seleção.
2. No menu MANUTENÇÃO, deslize até DPF REGENERATION e prima o botão de seleção.
3. Selecione a função de regeneração que precisa.

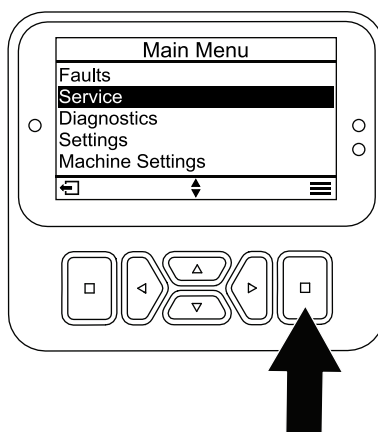


Figura 32

g483678

Tempo decorrido desde a última regeneração

1. Aceda ao menu DPF REGENERATION e deslize até LAST REGEN (última regeneração).

2. Selecione a entrada LAST REGEN.
3. Utilize o campo LAST REGEN para determinar quantas horas o motor trabalhou desde a última regeneração de recuperação, em estacionamento ou rearmada.
4. Selecione o botão de retroceder para voltar para o ecrã DPF REGENERATION.

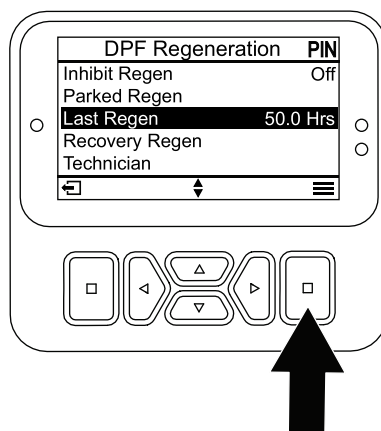


Figura 33

g483679

Configuração da inibição da regeneração

Apenas regeneração rearmada

Uma regeneração rearmada produz um escape elevado do motor. Se estiver a operar a máquina perto de árvores, arbustos, relva alta ou outras plantas ou materiais sensíveis à temperatura, pode utilizar a definição de INHIBIT REGEN (inibir regeneração) para evitar que o computador do motor realize uma regeneração rearmada.

Nota: A opção de INHIBIT REGEN é sempre utilizada quando está a ser realizada manutenção na máquina numa área fechada.

Nota: Se definir o InfoCenter para inibir a regeneração, o InfoCenter mostra um aviso a cada 15 minutos enquanto o motor solicitar uma regeneração rearmada.

Importante: Quando desligar o motor e o voltar a ligar, a configuração Inibir regeneração está definida para DESLIGAR.

1. Aceda ao menu DPF REGENERATION e deslize até INHIBIT REGEN (inibir regeneração).
2. Selecione a entrada de INHIBIT REGEN.
3. Altere a definição de inibir regeneração de OFF to ON.

Preparar para efetuar um processo de regeneração de recuperação ou em estacionamento

1. Certifique-se de que a máquina tem combustível no depósito suficiente para o tipo de regeneração que vai efetuar:
 - **Regeneração em estacionamento:** certifique-se de que tem $\frac{1}{4}$ do depósito de combustível cheio antes de efetuar a regeneração.
 - **Regeneração de recuperação:** certifique-se de que tem $\frac{1}{2}$ depósito de combustível cheio antes de efetuar a regeneração.
2. Mova a máquina para o exterior para uma área afastada de materiais ou itens combustíveis que possam ficar danificados pelo calor.
3. Pare a máquina numa superfície nivelada, desloque todos os comandos para a posição NEUTRAL, desengate a tomada de força e baixe as unidades de corte.
4. Engate o travão de estacionamento e permita que o motor alcance a velocidade de ralenti baixo.

Efetuar uma regeneração de recuperação ou em estacionamento

Quando é solicitada uma regeneração estacionada pelo computador do motor, siga as mensagens do InfoCenter.

Importante: O computador da máquina cancela a regeneração do FPD, se aumentar a velocidade do motor de ralenti baixo ou soltar o travão de estacionamento.

1. Aceda ao menu DPF REGENERATION e deslize até PARKED REGEN (regeneração em estacionamento) ou RECOVERY REGEN (regeneração de recuperação).
2. Selecione a entrada de PARKED REGEN ou de RECOVERY REGEN.

Nota: Iniciar uma regeneração de recuperação exige que introduza o PIN correto.

3. No ecrã REGEN PARAMETERS, verifique se tem 1/4 do depósito de combustível, se for efetuar a regeneração em estacionamento, ou 1/2 depósito de combustível, se for efetuar a regeneração de recuperação. Verifique se o travão de estacionamento está engatado e a velocidade do motor está em ralenti baixo. Prima o botão de seleção para continuar.
4. No ecrã de INITIATE DPF REGEN (iniciar regeneração do FPD), selecione o botão seguinte para continuar.
5. O InfoCenter apresenta a mensagem INITIATING DPF REGEN (iniciar regeneração do FPD).

Nota: Se necessário, prima o ícone de cancelar para cancelar o processo de regeneração.

6. O InfoCenter apresenta a mensagem do tempo até à conclusão.

7. O InfoCenter mostra o ecrã inicial e surge o ícone de reconhecimento de regeneração  ACK.

Nota: Enquanto a regeneração do filtro de partículas diesel decorre, o InfoCenter apresenta o ícone de

elevada temperatura de escape



8. Quando o computador do motor conclui uma regeneração estacionada ou de recuperação, o InfoCenter mostra um aviso. Pressione qualquer botão para sair para o ecrã inicial.

Nota: Se a regeneração não concluir, siga o aviso e pressione qualquer botão para sair para o ecrã inicial.

Cancelamento de uma regeneração de recuperação ou em estacionamento

Utilize a definição PARKED REGEN CANCEL (cancelar regeneração em estacionamento) ou RECOVERY REGEN CANCEL (cancelar regeneração de recuperação) para cancelar um processo de regeneração em estacionamento ou de recuperação em execução.

1. Aceda ao menu DPF REGENERATION e deslize até PARKED REGEN (regeneração em estacionamento) ou RECOVERY REGEN (regeneração de recuperação).
2. Prima o botão de seleção para cancelar uma Parked Regen (regeneração em estacionamento) ou uma Recovery Regen (regeneração de recuperação).

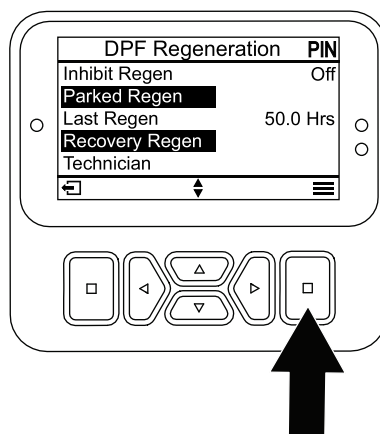


Figura 34

g483825

Sugestões de utilização

Alteração dos padrões de corte

Mude os padrões de corte frequentemente para minimizar o aspeto após o corte induzido pelo corte repetitivo na mesma direção. Este é o método mais eficiente para evitar ondulações.

Solução do aspeto após o corte

Consulte o *Guia de resolução de problemas de aspeto após o corte* disponível em www.Toro.com.

Utilização de técnicas de corte adequadas

- Para obter um corte profissional, direito e riscado, desejado em alguns casos e para determinados fins, concentre-se numa árvore ou em outro objeto distante e dirija-se para lá em linha reta.
- Estão disponíveis abafadores de cobertura (mulch) aparafusados para as unidades de corte. Os abafadores de cobertura (mulch) têm um bom desempenho quando a relva é tratada segundo um calendário regular, a fim de evitar retirar mais do que 2,5 cm da relva crescida. Quando cortar demasiado a altura da relva com os abafadores de cobertura (mulch) instalados, a aparência do relvado após o corte pode deteriorar-se e observar-se um aumento da potência do corte. Os abafadores também têm um bom desempenho na trituração de folhas durante o outono.

Seleção da altura de corte adequada que mais se adequa à operação

Não retire mais de cerca de 25 mm ou $\frac{1}{3}$ das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva excecionalmente viçosa e densa, poderá ter de aumentar a altura de corte.

Corte com lâminas afiadas

Uma lâmina afiada, ao contrário de uma lâmina em mau estado, corta de forma mais eficaz, sem danificar ou rasgar a relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce irregularmente e torna-se mais suscetível a doenças. Certifique-se de que a lâmina está em boas condições e de que a aba está inteira; consulte a [Verificação e afiação da lâmina \(página 80\)](#).

Verificação do estado da unidade de corte

Certifique-se de que as câmaras de corte estão em boas condições. Endireite quaisquer componentes da câmara que estejam dobrados, para corrigir a folga entre a ponta da lâmina e a câmara. Assegure que todos os rolos e articulações não têm folgas para evitar danos no relvado e uma má aparência após o corte.

Manutenção da máquina após o corte

Depois de cortar, lave totalmente a máquina com uma mangueira sem agulheta para evitar contaminar e danificar os vedantes e os rolamentos devido ao excesso de pressão da água. Certifique-se de que o radiador e refrigerador do óleo não se sujam

nem acumulam restos de relva. Após a limpeza, inspecione a máquina para verificar a existência de eventuais fugas de fluido hidráulico, danos ou desgaste nos componentes hidráulicos e mecânicos e verifique o estado da lâmina da unidade de corte.

Depois da operação

Segurança geral

- Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todo o movimento pare antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Para prevenir incêndios, certifique-se de que as unidades de corte, transmissões, redes de arrefecimento, e compartimentos do motor estão livres de relva e acumulação de detritos. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- 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.
- Retire a chave e desligue o sistema de combustível (se equipado) antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde exista chama aberta, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Mantenha e limpe o(s) cinto(s) de segurança, como necessário

Identificação dos pontos de reboque

- **Dianteira da máquina** – o orifício na pastilha retangular, por baixo do tubo do eixo, dentro de cada pneu dianteiro ([Figura 35](#)).

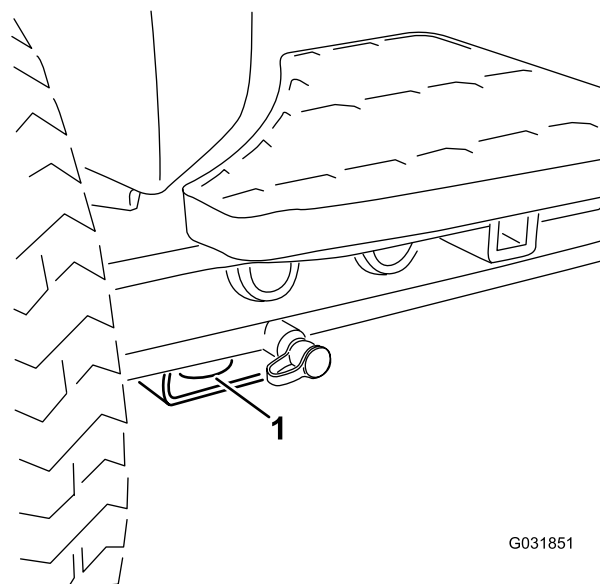


Figura 35

1. Ponto de reboque dianteiro

- **Traseira da máquina** – cada lado da máquina na estrutura traseira ([Figura 36](#)).

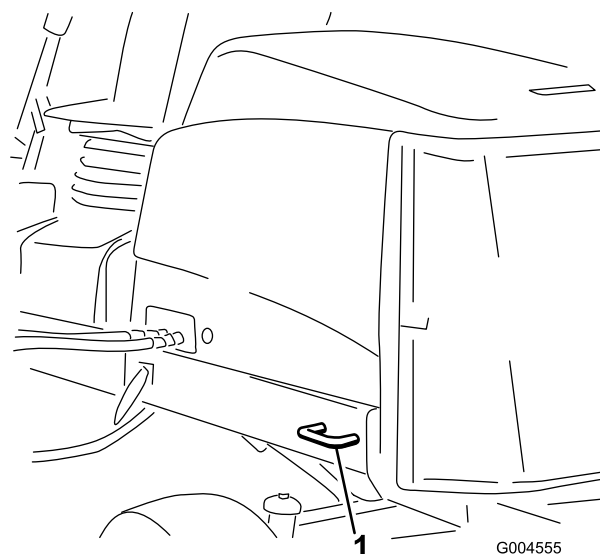


Figura 36

1. Ponto de reboque traseiro

Transporte da máquina

- Retire a chave e desative o sistema de combustível (se equipado) antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou camião.

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

Empurrão ou reboque da máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser deslocada para a frente, ativando a válvula de derivação na bomba hidráulica de deslocamento variável e empurrando ou rebocando a máquina.

Importante: Não empurre nem reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–4,8 km/h. Se empurrar ou rebocar a uma velocidade superior, o sistema interno da transmissão pode sofrer danos.

As válvulas de purga devem ser abertas, e o travão libertado, sempre que empurrar ou rebocar a máquina.

1. Solte o banco e incline-o para a frente.
2. Localize a válvula de purga por baixo do banco e por cima do hidróstato (Figura 37).

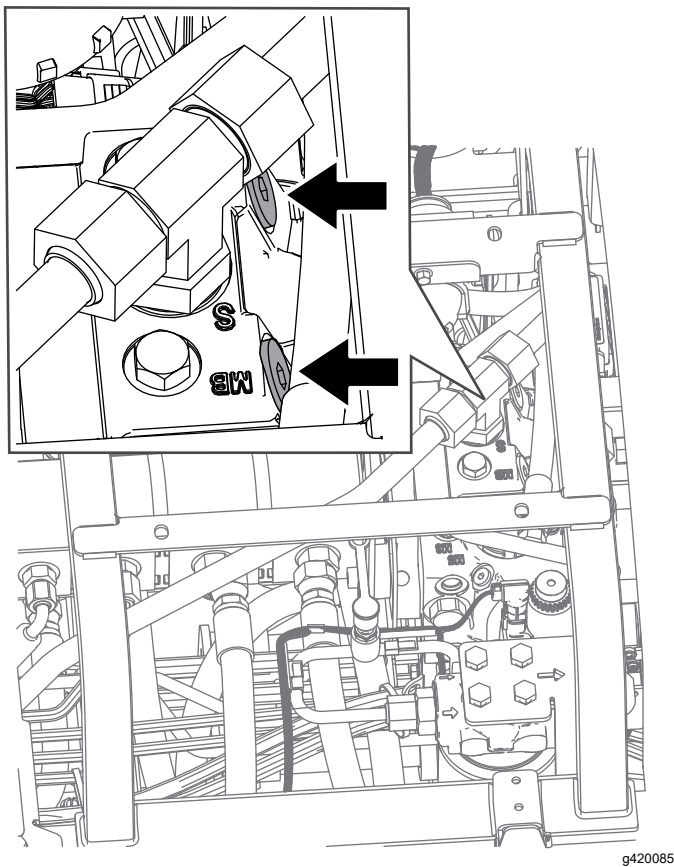


Figura 37

3. Desaperte as válvulas com 3 voltas para permitir a passagem do óleo internamente.

Nota: Após este procedimento, torna-se possível deslocar lentamente a máquina sem danificar a transmissão.

4. Localize o coletor de libertação do travão, junto do pneu frontal direito e por trás do depósito hidráulico (Figura 38).

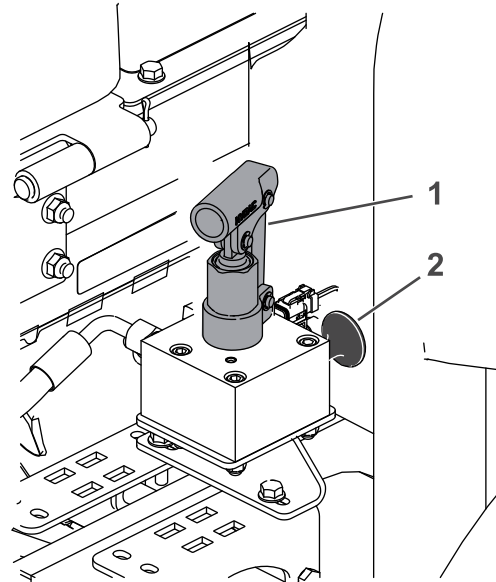


Figura 38

1. Mecanismo da bomba no coletor do travão
2. Manípulo preto

5. Insira a extremidade comprida de uma catraca ou objeto semelhante, ou um objeto semelhante, segure o manípulo preto do coletor, e a bombeie o coletor 3 vezes. Assim que existir uma resistência substancial ao bombear, o travão é libertado.

Importante: Não bombeie o coletor após não ser tão fácil bombear. Pode provocar danos se o coletor for demasiado bombeado.

Nota: Uma vez que for criada pressão no coletor, o travão será libertado por cerca de 60 minutos. Se necessário, após 60 minutos, liberte o travão novamente, bombeando o coletor.

6. Empurre ou reboque a máquina.
7. Configure o travão puxando o manípulo preto para fora ou ligando o motor.

Nota: O travão reinicia automaticamente quando inicia o motor e não precisa de puxar o manípulo preto para fora.

8. Feche a válvula de purga. Aperte as válvulas com 11 N·m.

Importante: Certifique-se de que as válvulas de derivação estão fechadas antes de operar a máquina. Ligar o motor com uma válvula de derivação aberta provoca o sobreaquecimento da transmissão.

Manutenção

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

Segurança da manutenção

- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
 - Estacione a máquina numa superfície plana.
 - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
 - Engate o travão de estacionamento.
 - Desligue o motor e retire a chave.
 - Aguarde que todo o movimento pare.
- Use vestuário apropriado, incluindo proteção visual, calças compridas, e calçado resistente e antiderrapante. Mantenha as mãos, pés, vestuário, joias, e cabelos compridos afastadas de componentes em movimento.
- Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina. Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.
- 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 equipado) antes de abandonar a máquina.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Opere o motor apenas em áreas bem ventiladas. Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que é letal se inalado.
- Apoie a máquina com macacos sempre que trabalhar debaixo da máquina.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas, especialmente as partes do engate da lâmina.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Para assegurar o desempenho seguro e ideal da máquina, utilize apenas peças sobressalentes originais da Toro. As peças sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderão tornar-se perigosas e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Aperte as porcas das rodas com 94 a 122 N·m. • Apertar as porcas do cubo do eixo frontal com 407 a 542 N·m. • Apertar as porcas do cubo do eixo traseiro com 366 a 447 N·m.
Após as primeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas com 94 a 122 N·m. • Apertar as porcas do cubo do eixo frontal com 407 a 542 N·m. • Apertar as porcas do cubo do eixo traseiro com 366 a 447 N·m. • Verificar as condições e tensão da correia do alternador.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação da pressão dos pneus. • Verificação dos interruptores de segurança. • Verificação do tempo de paragem da lâmina. • Inspeção se os componentes do ROPS apresentam sinais de desgaste ou outros danos. • Verificação do nível de óleo do motor. • Retire a água ou outro tipo de contaminante do separador de água/combustível. • Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário. • Retire os detritos do painel, radiador, dos dispositivos de arrefecimento do óleo e do compartimento do motor (com mais frequência em condições de funcionamento de muita sujidade). • Verificação do nível do fluido hidráulico. • Verifique os tubos e os tubos hidráulicos, prestando especial atenção a fugas, tubos dobrados, suportes soltos, desgaste, uniões soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. • Limpe a máquina. • Limpar, inspecionar quanto a cortes e danos e efetuar a manutenção do(s) cinto(s) de segurança. Substitua o(s) cinto(s) de segurança se qualquer componente não operar corretamente.
A cada 50 horas	• Lubrifique os rolamentos e casquilhos imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto. • Limpar e verificar a condição da bateria (ou semanalmente, o que ocorrer primeiro). • Verifique as ligações da bateria.
A cada 100 horas	• Verifique os tubos do sistema de arrefecimento. • Verificação da tensão da correia do alternador.
A cada 200 horas	• Drene a humidade do depósito de combustível e do depósito de fluido hidráulico.
A cada 250 horas	• Aperte as porcas das rodas com 94 a 122 N·m. • Substituição do óleo e filtro do motor. • Apertar as porcas do cubo do eixo frontal com 407 a 542 N·m. • Apertar as porcas do cubo do eixo traseiro com 366 a 447 N·m.
A cada 400 horas	• Efetue a manutenção do filtro de ar. (Ou 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.) • Substituir o elemento separador de combustível/água. • Substitua o filtro de combustível do motor • Inspeção dos tubos de combustível e ligações.
A cada 800 horas	• Drene e limpe o depósito de combustível. • Verificação do alinhamento das rodas traseiras. • Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo, substitua o fluido hidráulico. • Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo, substitua o(s) filtro(s) hidráulico(s) (mais cedo se o indicador de intervalo de serviço estiver na zona vermelha).
A cada 1000 horas	• Se está a utilizar o fluido hidráulico recomendado, substitua o(s) filtro(s) hidráulico(s) (mais cedo se o indicador de intervalo de serviço estiver na zona vermelha).
A cada 2000 horas	• Se estiver a utilizar o fluido hidráulico recomendado, substitua o fluido hidráulico.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 3000 horas	Desmonte, limpe e volte a montar o filtro de fuligem do DPF.
Antes do armazenamento	Drene e limpe o depósito de combustível.
Cada 2 anos	- Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido. - Substitua os tubos do líquido de arrefecimento. - Drene e despeje o reservatório hidráulico. - Substitua os tubos hidráulicos. - Substitua os tubos móveis.

Importante: Se estiver a efetuar a manutenção da máquina e colocar o motor a trabalhar com um tubo de extração do escape do motor, defina a inibição da regeneração para LIGAR; consulte [Configuração da inibição da regeneração \(página 47\)](#).

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o óleo do motor e o nível do combustível.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o indicador de restrição do filtro de ar.							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel.							
Procure ruídos estranhos no motor. ¹							
Verifique os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de fluido do sistema hidráulico.							
Verifique o indicador do filtro hidráulico. ²							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte							
Verifique o estado das lâminas							
Verifique todos os bocais de lubrificação ³							
Retoque a pintura danificada.							
1. Em caso de arranque difícil, verifique as velas de incandescência e os injetores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina. 2. Verifique com o motor ligado e com o óleo à temperatura de funcionamento 3. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto							

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Preparação para a manutenção

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desengate a PTO.
4. Desloque a alavanca de controlo de corte/subida para a posição de CORTE.
5. Desligue o motor e retire a chave.
6. Aguarde que todas as peças em movimento parem.
7. Deixe arrefecer o motor.

Inclinar o banco

1. Desbloqueie a base do assento (A de [Figura 39](#)).
2. Incline o banco e a base para os abrir (B de [Figura 39](#)).
3. Apoie-o com as barras de apoio (C de [Figura 39](#)).

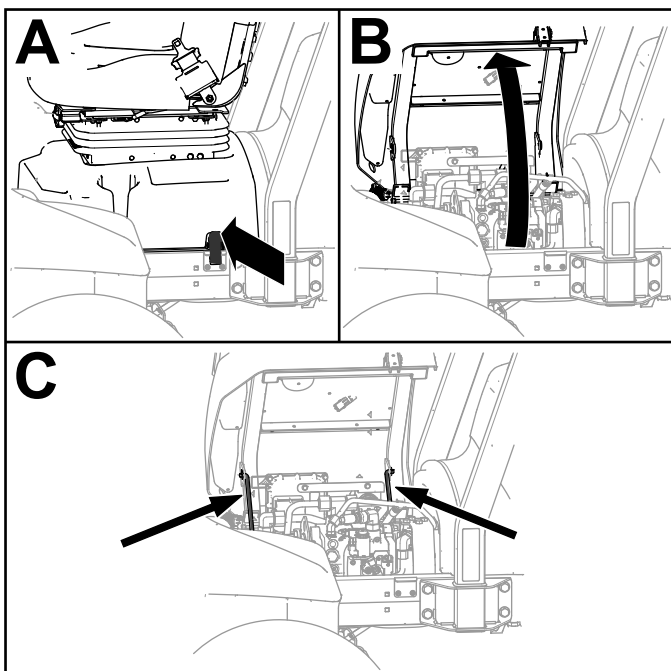


Figura 39

g419565

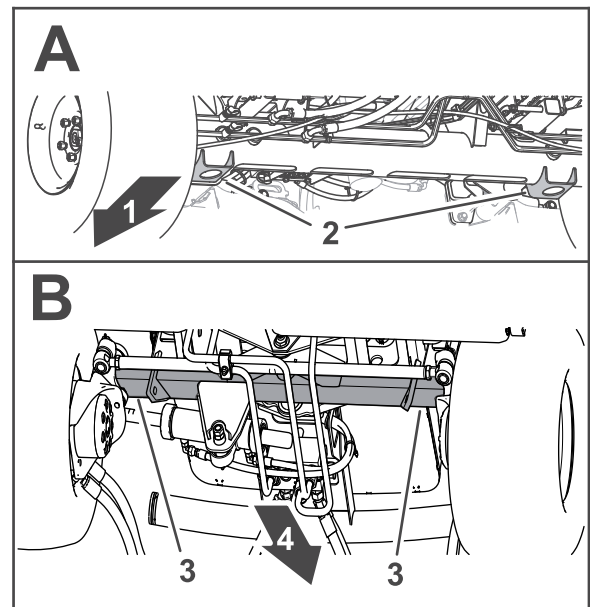
Baixar o banco

1. Rode ligeiramente o banco e levante a barra de apoio frontal da ranhura de suporte do banco.
2. Cuidadosamente desça o banco até prender em segurança.

Locais dos pontos de suspensão

Nota: Apoie a máquina com macacos sempre que trabalhar debaixo da máquina.

Utilize os seguintes como pontos de elevação da máquina:



g421634

Figura 40

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

- Frente – os suportes do macaco do tubo do eixo dianteiro ([Figura 40](#)).
- Traseira – tubo do eixo traseiro.

Lubrificação

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Se utilizar a máquina em condições normais, utilize lubrificante de lítio n.º 2 para lubrificar todos os rolamentos e casquilhos no intervalo de manutenção especificado. Lubrifique os rolamentos e casquilhos **imediatamente** após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

A localização dos bocais de lubrificação e as quantidades são as seguintes:

- Junta em U do veio propulsor da bomba (3) – [Figura 41](#)

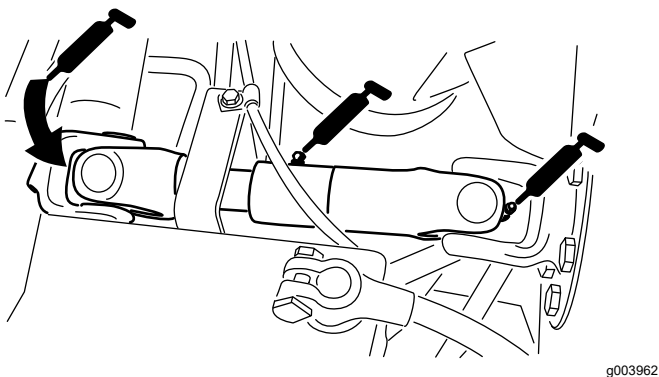


Figura 41

- Cilindros do braço de elevação da unidade de corte (2 cada) – [Figura 42](#)

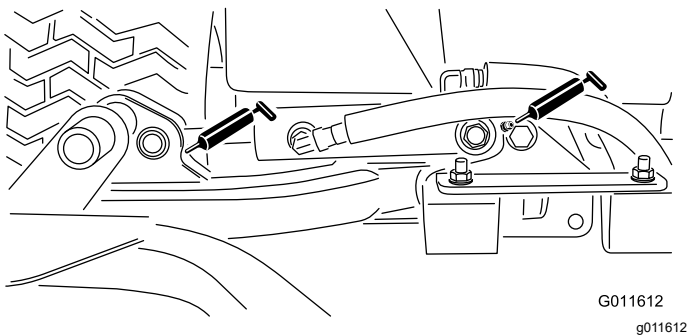


Figura 42

- Articulações do braço de elevação (1 cada) – [Figura 42](#)

- Estrutura de suporte da articulação da unidade de corte (1 de cada) – [Figura 43](#)

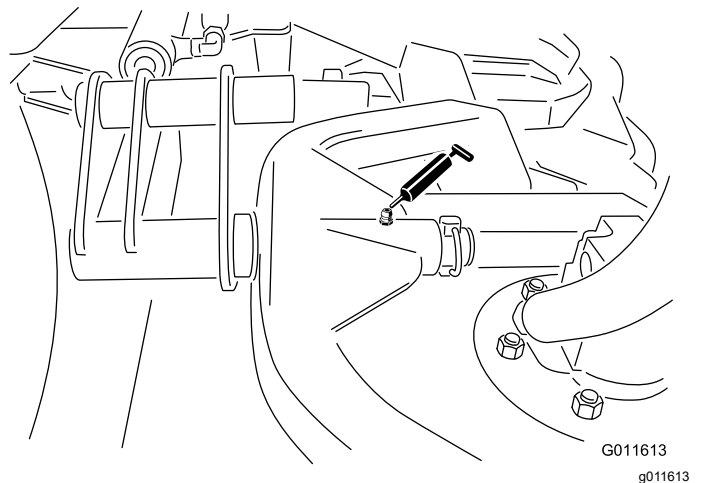


Figura 43

- Eixo das articulações do braço de elevação (1 cada) – [Figura 44](#)

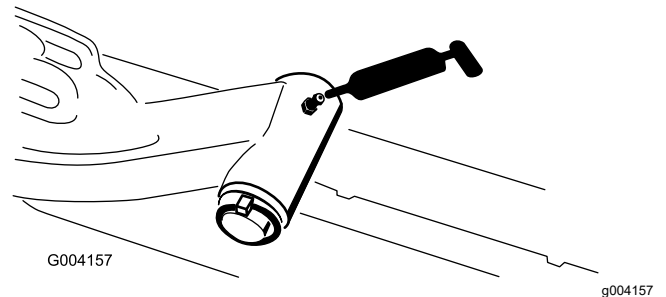


Figura 44

- Articulação do direção do eixo (1 cada) – [Figura 45](#)

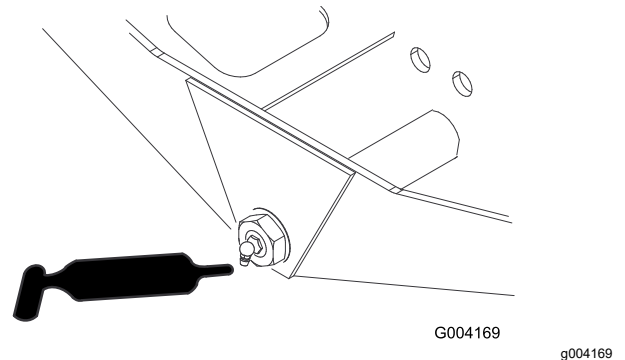


Figura 45

- Rótulas do cilindro de direção (2) e eixo traseiro (1) – [Figura 46](#)

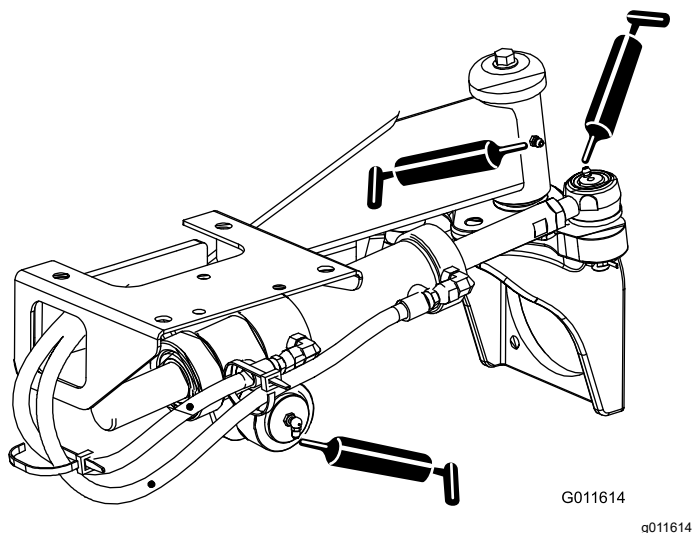


Figura 46

- Rolamentos do cilindro traseiro (2 por cada unidade de corte) – [Figura 48](#)

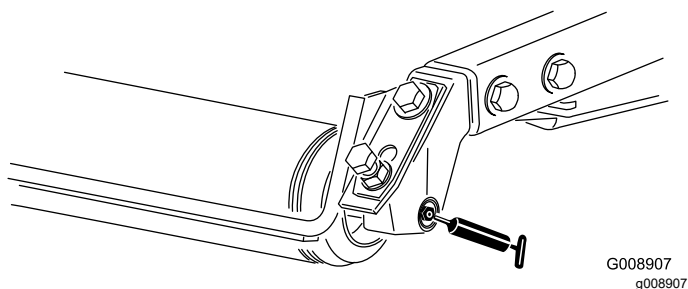


Figura 48

Nota: Certifique-se de que a ranhura de lubrificação em cada montagem do rolo está alinhada com o orifício de lubrificação em cada extremidade do veio do rolo. Para ajudar a alinhar a ranhura e o orifício, existe também uma marca de alinhamento numa extremidade do veio do rolo.

- Rolamentos do eixo da unidade de corte (2 por cada unidade de corte) – [Figura 47](#)

Nota: Pode utilizar qualquer um dos bocais, o que for mais acessível. Injete o lubrificante no bocal, até aparecer uma pequena quantidade no fundo da cobertura do eixo (debaixo da unidade de corte).

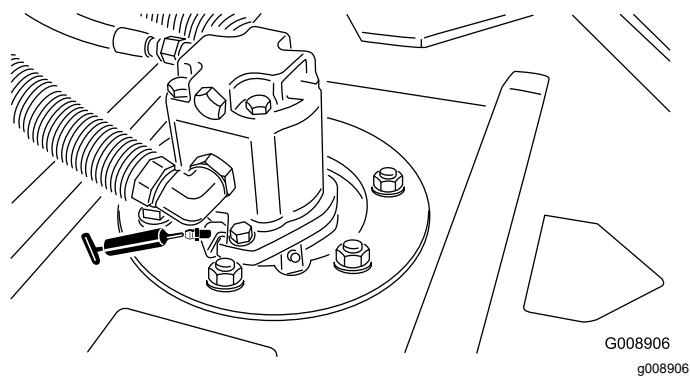


Figura 47

Manutenção do motor

Segurança do motor

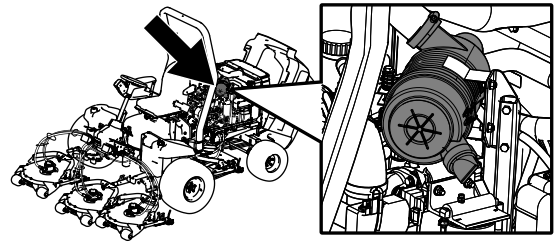
- Desligue o motor e retire a chave antes de verificar ou adicionar óleo ao cárter.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.

Manutenção do filtro de ar

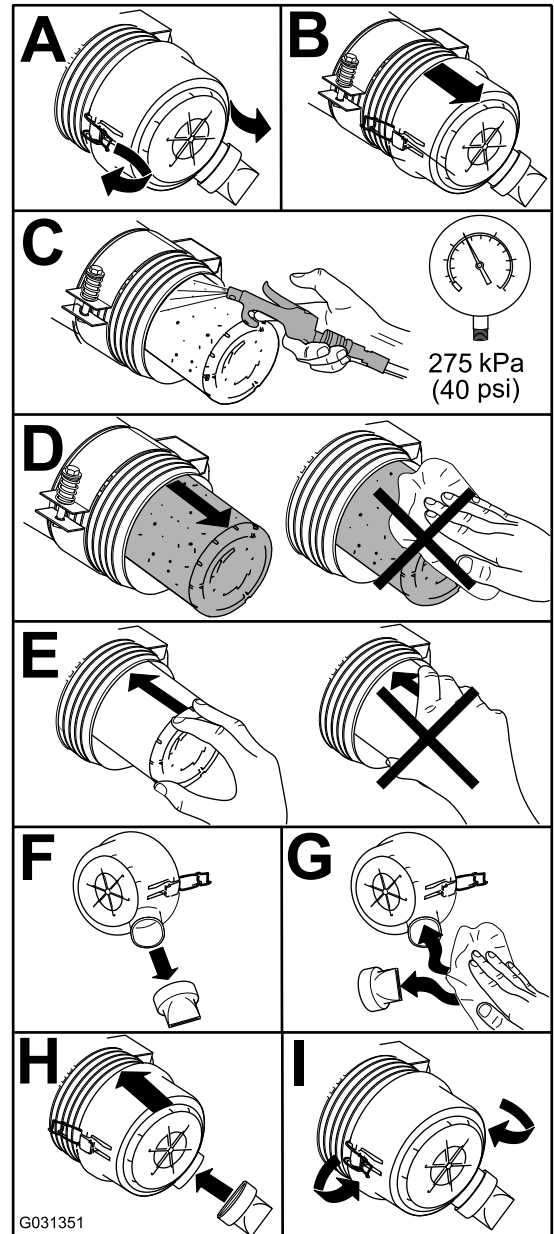
Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas. Não utilize um filtro de ar danificado.

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

Importante: Certifique-se de que a cobertura é corretamente posicionada, veda com o corpo do filtro de ar e a válvula de saída de borracha está numa posição descendente – aproximadamente entre cerca das 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.



g194209



G031351

g031351

Figura 49

Verificação do óleo do motor

Especificações do óleo

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

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

- Categoria API CJ-4 ou superior
- Categoria ACEA E6
- Categoria JASO DH-2

Importante: Utilizar óleo de motor que não seja API CJ-4 ou superior, ACEA E6 ou JASO DH-2 pode fazer com que o filtro de partículas de gasóleo fique entupido ou danifique o motor.

Utilize o seguinte grau de viscosidade do óleo de motor:

- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -18°C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

Importante: Verifique o nível de óleo do motor diariamente. Se o nível de óleo do motor estiver acima da marca Cheio na vareta, o óleo do motor pode diluir-se com o combustível;

Se o nível de óleo do motor estiver acima da marca Cheio na vareta, mude o óleo do motor.

A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca Adicionar na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca Cheio. **Não encha muito o motor com óleo.**

Importante: Mantenha o nível de óleo do motor entre os limites superior e inferior na vareta; o motor pode falhar se trabalhar com demasiado ou com pouco óleo.

1. Estacione a máquina numa superfície plana.

2. Verifique o nível de óleo do motor (Figura 50).

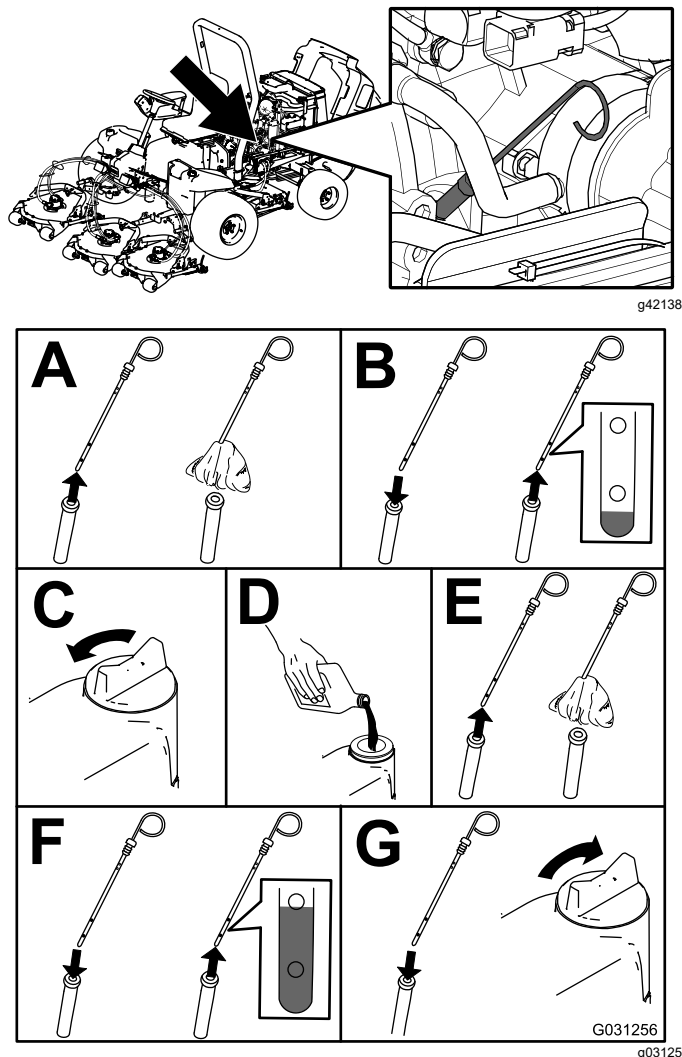


Figura 50

Nota: Quando utilizar um óleo diferente deve esvaziar todo o óleo existente no cárter antes de adicionar óleo novo.

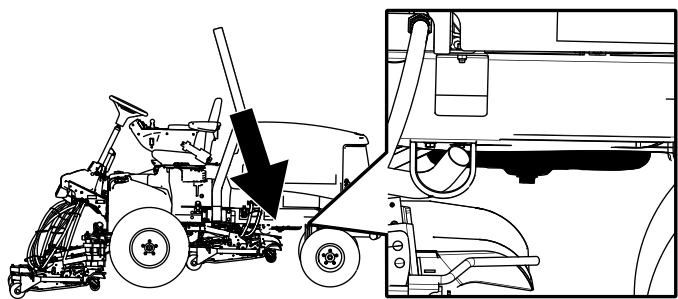
Capacidade de óleo no cárter

Cerca de 5,2 litros com o filtro.

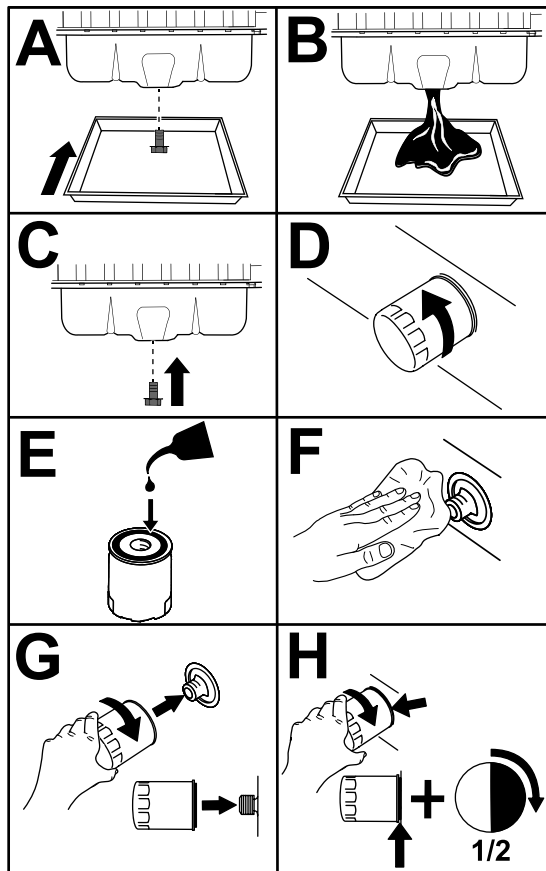
Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: A cada 250 horas

1. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante cerca de 5 minutos para aquecer.
2. Com a máquina estacionada numa superfície nivelada, desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
3. Substitua o filtro e o óleo do motor (Figura 51).



g421388



g424409

Figura 51

4. Junte óleo ao cárter.

Manutenção do sistema de combustível

Manutenção do combustível

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

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

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

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

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

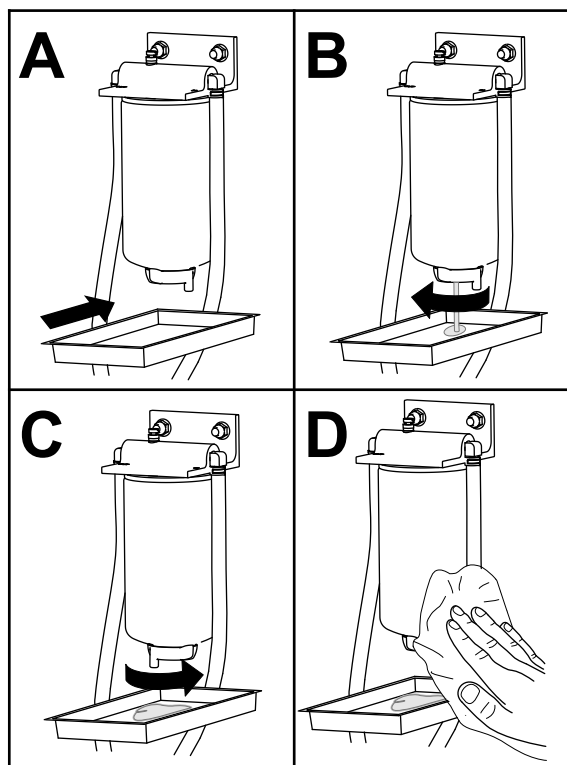
Armazenamento de combustível

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

- Apenas adquira combustível que irá utilizar no prazo de 180 dias. Não utilize combustível que tenha estado armazenado por mais de 180 dias.

Este cuidado ajuda a eliminar água e outros contaminantes no combustível.

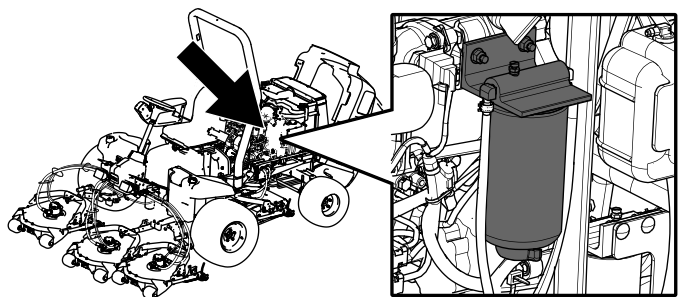
- Se não retirar a água do depósito de armazenamento ou do depósito de combustível da máquina, pode criar ferrugem ou contaminação no depósito de armazenamento e nos componentes do sistema de combustível. Os resíduos no depósito desenvolvidos através de bolor, bactérias ou fungos restringem a circulação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



g399473

Figura 53

Manutenção do separador de água-combustível



g421389

Figura 52

2. Prepare o filtro e as linhas para a bomba de alta pressão; consulte a [Ferração do sistema de combustível \(página 65\)](#).

Substituição do filtro separador de água/combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas—Substituir o elemento separador de combustível/água.

1. Substituir a correia como se mostra na [Figura 54](#).

Remoção de água do separador de água/combustível

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Retire a água ou outro tipo de contaminante do separador de água/combustível.

1. Drenar água do separador de água-combustível como se mostra na [Figura 53](#).

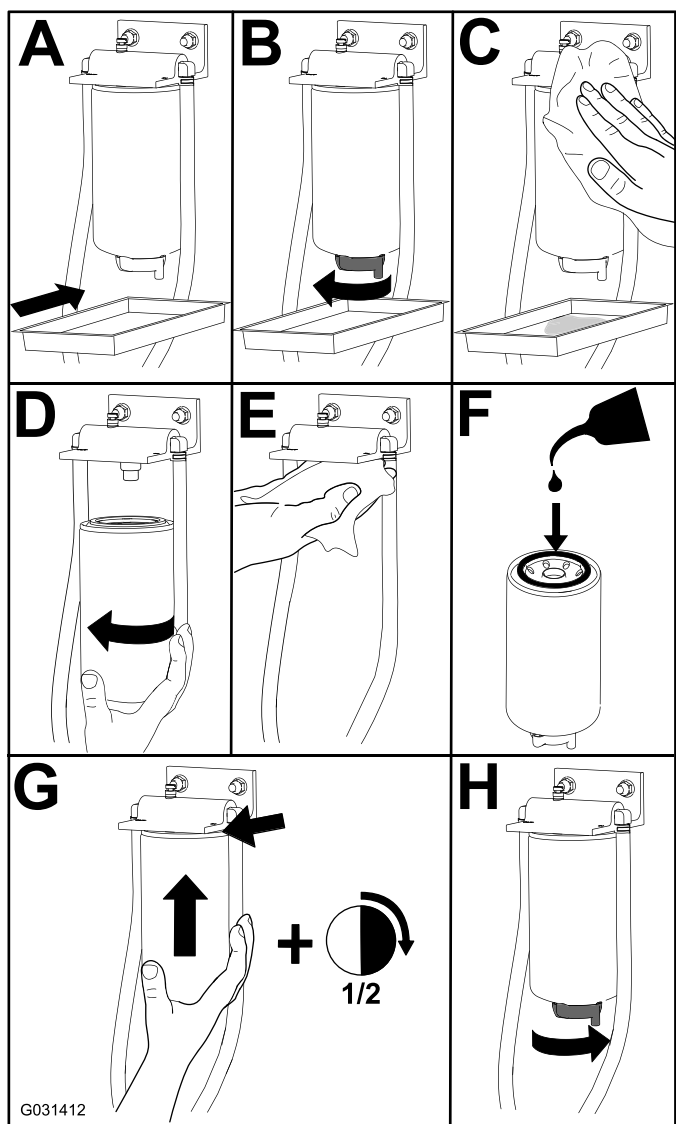


Figura 54

2. Prepare o filtro e as linhas para a bomba de alta pressão; consulte a [Ferração do sistema de combustível \(página 65\)](#).

Manutenção do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Limpe a zona em torno da cabeça do filtro de combustível ([Figura 55](#)).

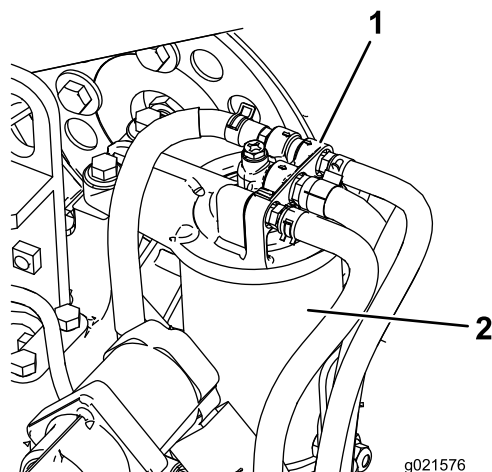


Figura 55

1. Cabeça do filtro de combustível
2. Filtro de combustível

2. Retire o filtro e limpe a superfície de montagem da cabeça do filtro ([Figura 55](#)).

Nota: Utilize um pano limpo para a cabeça do filtro.

3. Lubrifique a junta do filtro com óleo de motor lubrificante limpo; consulte o Manual do proprietário do motor para informação adicional.
4. Monte o recipiente seco do filtro, manualmente, até que a junta entre em contacto com a cabeça do filtro, rodando em seguida o filtro mais 1/2 volta.
5. Prepare o filtro e as linhas para a bomba de alta pressão; consulte a [Ferração do sistema de combustível \(página 65\)](#).
6. Ligue o motor e verifique se há fugas em redor da cabeça do filtro.

Drenagem do depósito de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas—Drene e limpe o depósito de combustível.

Antes do armazenamento—Drene e limpe o depósito de combustível.

Para além do intervalo de manutenção indicado, deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se guardar

a máquina por um período prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

Prepare o filtro e as linhas para a bomba de alta pressão; consulte a [Ferração do sistema de combustível \(página 65\)](#).

Inspeção dos tubos de combustível e ligações

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

Verifique os tubos de combustível quanto a sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Substitua quaisquer braçadeiras ou tubos deteriorados.

Nota: Ferre o sistema de combustível se substituir quaisquer ligações do sistema de combustível; consulte a secção [Ferração do sistema de combustível \(página 65\)](#).

Assistência ao catalisador de oxidação diesel (DOC) e filtro de fuligem

Intervalo de assistência: A cada 3000 horas

1. Consulte a secção Motor no *Manual de manutenção* para obter mais informações sobre desmontagem e montagem do catalisador de oxidação diesel e do filtro de fuligem do DPF.
2. Entre em contacto com o seu distribuidor autorizado da Toro para mais informações sobre o catalisador de oxidação diesel e peças de substituição ou manutenção do filtro de fuligem.
3. Contacte o seu distribuidor Toro autorizado para repor a ECU do motor depois de instalar um DPF limpo.

Ferração do sistema de combustível

Ferre o sistema de combustível, após os seguintes cenários:

- Substituir o filtro de combustível.
- Drenar o separador de água após cada utilização ou diariamente
- Ficar sem combustível
- Substituir o tubo de combustível ou abrir o sistema de combustível por alguma razão.

Para ferrar o sistema de combustível, realize os seguintes passos:

Importante: Não utilize o motor de arranque do motor para pôr o motor a trabalhar para ferrar o sistema de combustível.

1. Certifique-se de que há combustível no depósito de combustível.
2. Realize os seguintes passos para preparar o filtro e as linhas para a bomba de alta pressão para evitar desgaste ou dano na bomba.

A. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR durante 15 a 20 segundos.

B. Rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR durante 30 a 40 segundos.

Nota: Isto permite a ECU desligar.

C. Rode a chave da ignição para a posição ON (ligar) durante 15 a 20 segundos.

D. Verifique se há fugas em redor do filtro e tubos.

E. Ligue o motor e verifique se existem fugas.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema eléctrico

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

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

A cada 50 horas

Realize as tarefas seguintes para fazer a manutenção da bateria:

- Verificar o estado da bateria
- Limpar a bateria (se for necessário)

Nota: Para limpar a bateria, deverá lavar toda a caixa com uma solução de bicarbonato de sódio e água. Enxague com água limpa.

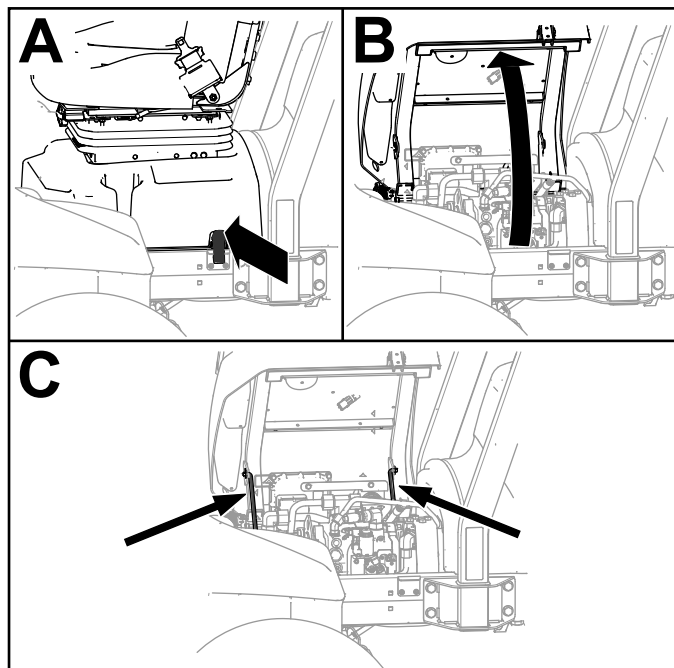
- Verifique as ligações dos cabos da bateria e revista os bornes da bateria e conectores dos cabos com Grafo 112X (lubrificante) ou vaselina para evitar a corrosão.

Importante: Antes de efetuar qualquer soldagem na máquina, deverá desligar o cabo negativo da bateria, de modo a evitar quaisquer danos no sistema eléctrico. Também tem de desligar o motor, o InfoCenter e os controladores da máquina antes de efetuar soldagem na máquina.

Substituição dos fusíveis

O bloco de fusíveis (Figura 57) encontra-se debaixo do banco. Consulte Figura 59 para obter uma descrição de cada fusível.

1. Desencaixe a base do banco, incline a base aberta do banco, e apoie-a com as barras de apoio.



g419565

Figura 56

2. Substitua o fusível queimado por um fusível do mesmo tipo e mesma amperagem.

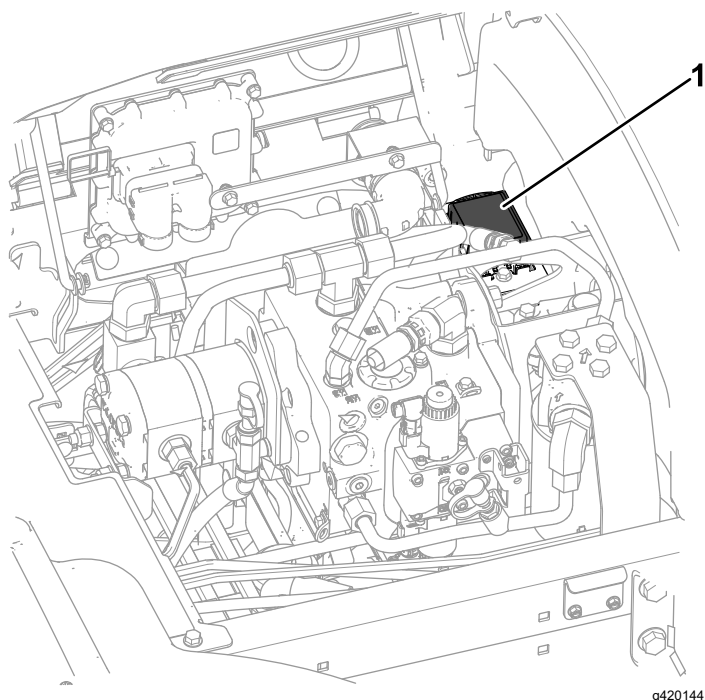


Figura 57

1. Bloco de fusíveis

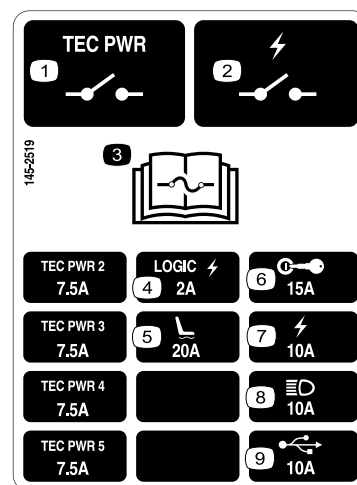


Figura 59

decal145-2519

1. Relé de potência TEC
2. Relé de potência elétrica
3. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre os fusíveis.
4. Ignição
5. Banco pneumático
6. Energia elétrica
7. Faróis
8. Ponto de ligação USB

3. Rode o banco e a base do banco até fechar, e tranque a base.

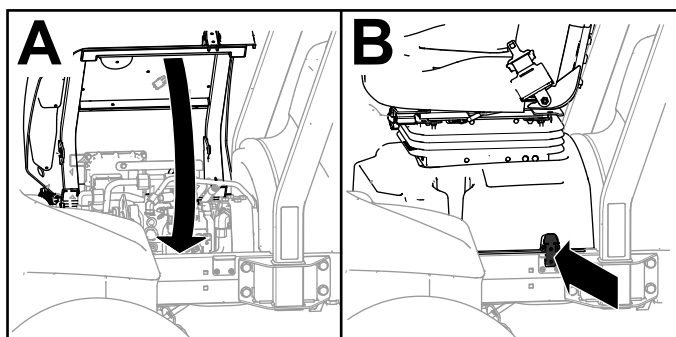


Figura 58

Carregamento da bateria

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

Não fume perto da bateria e evite fazer faíscas ou chamas perto da mesma.

Importante: Mantenha a bateria carregada. Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0°C.

1. Limpe o exterior da caixa da bateria e os polos da bateria.

Nota: Ligue os cabos do carregador da bateria aos bornes da bateria antes de ligar o carregador à fonte elétrica.

2. Observe a bateria e identifique os polos da bateria positivo e negativo.
3. Ligue o cabo positivo do carregador da bateria ao polo positivo da bateria (Figura 60).

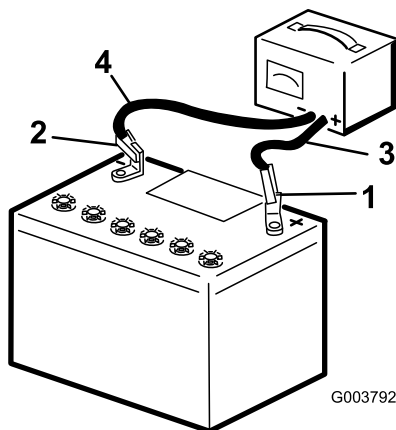


Figura 60

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Borne positivo da bateria | 3. Cabo vermelho do carregador (+) |
| 2. Borne negativo da bateria | 4. Cabo preto do carregador (-) |

4. Ligue o cabo negativo do carregador da bateria ao polo negativo da bateria (Figura 60).
5. Ligue o carregador da bateria à fonte elétrica e carregue a bateria.

Importante: Não carregue demasiado a bateria.

6. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da fonte elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos polos da bateria (Figura 60).

Manutenção do sistema de transmissão

Apertar as porcas do cubo do eixo

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as primeiras 10 horas

A cada 250 horas

Após a primeira hora

Após as primeiras 10 horas

A cada 250 horas

1. Apertar as porcas do cubo do eixo frontal com 407 a 542 N·m.
2. Se a sua máquina tiver a funcionalidade CrossTrax®, apertar as porcas do cubo do eixo traseiro com 366 a 447 N·m.

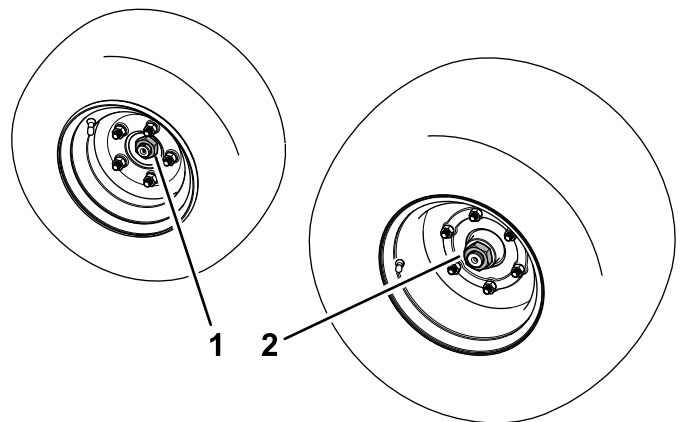


Figura 61

- | | |
|---|--|
| 1. Porca do cubo do eixo traseiro [366 a 447 N·m] | 2. Porca do cubo do eixo dianteiro [407 a 542 N·m] |
|---|--|

Ajuste do alinhamento das rodas traseiras

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

1. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
2. Desaperte a porca de bloqueio em cada extremidade da barra de direção (Figura 62).

Nota: A extremidade da barra de direção com a ranhura externa é uma rosca esquerda.

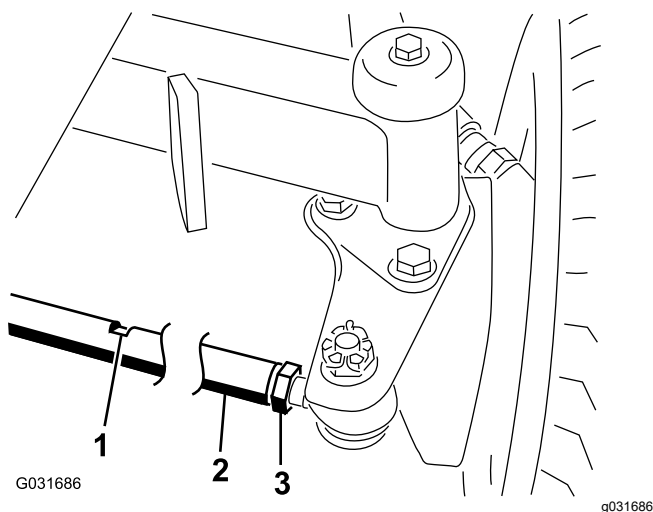


Figura 62

1. Ranhura de chave
 2. Barra de ligação
 3. Porca de segurança
-
3. Utilizando uma ranhura de chave, rode a barra de direção.
 4. Meça a distância na dianteira e traseira dos pneus traseiros à altura do eixo.
- Nota:** A distância nas rodas dianteiras e traseiras deve ser inferior a 6 mm da distância medida na traseira das rodas.
5. Repita o procedimento, conforme necessário.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança do sistema de arrefecimento

- Ingerir líquido de refrigeração do motor pode ser tóxico; Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.
- O derrame de líquido de refrigeração quente pressurizado ou o contacto com o radiador quente e peças adjacentes pode provocar queimaduras graves.
 - Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos antes de retirar a tampa do radiador.
 - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.
- Não conduza a máquina sem as tampas estarem no lugar.
- Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados do movimento rotativo da ventoinha e da correia da transmissão.

Especificação do líquido de arrefecimento

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

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

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

Tabela do tipo de líquido de arrefecimento

Tabela do tipo de líquido de arrefecimento (cont'd.)

Tipo de líquido de arrefecimento de etilenoglicol	Tipo de inibidor de corrosão
Anti-congelante Extended life	Tecnologia de ácido orgânico (OAT)
Importante: Não confie na cor do líquido de arrefecimento para identificar a diferença entre líquido de arrefecimento de tecnologia de ácido inorgânico (IAT) convencional (verde) e líquido de arrefecimento Extended Life. Os fabricantes de líquido de arrefecimento podem adicionar corante ao líquido de arrefecimento Extended Life numa das seguintes cores: vermelho, rosa, laranja, amarelo, azul, verde azulado, violeta e verde. Utilize apenas líquidos de arrefecimento que cumpram as especificações indicadas na Tabela de normas do líquido de arrefecimento Extended Life.	

Normas do líquido de arrefecimento Extended Life

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

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

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

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário.

O sistema de arrefecimento está cheio com uma solução de 50/50 de água e anticongelante etileno glicol. A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 9,5 litros.

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 63).

Nota: Este deve situar-se entre as marcas existentes no exterior do depósito.

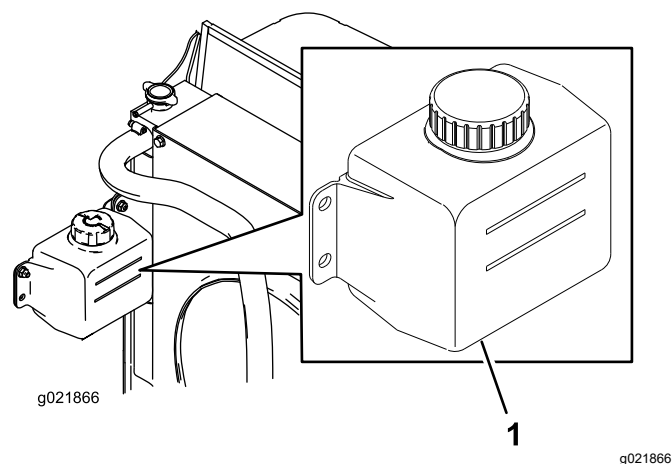


Figura 63

1. Depósito secundário
2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo, retire o tampão do depósito de expansão e encha o sistema. **Não encha demasiado.**
3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

Limpeza do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Retire os detritos do painel, radiador, dos dispositivos de arrefecimento do óleo e do compartimento do motor (com mais frequência em condições de funcionamento de muita sujidade).

A cada 100 horas—Verifique os tubos do sistema de arrefecimento.

Cada 2 anos—Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.

Cada 2 anos—Substitua os tubos do líquido de arrefecimento.

Retire diariamente os detritos do painel, do dispositivo de arrefecimento do óleo e do radiador ou com mais frequência em condições de muita sujidade).

1. Rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR e retire a chave.
2. Limpe cuidadosamente todos os detritos da área do motor.
3. Desprenda a braçadeira e articule para abrir o painel traseiro (Figura 64).

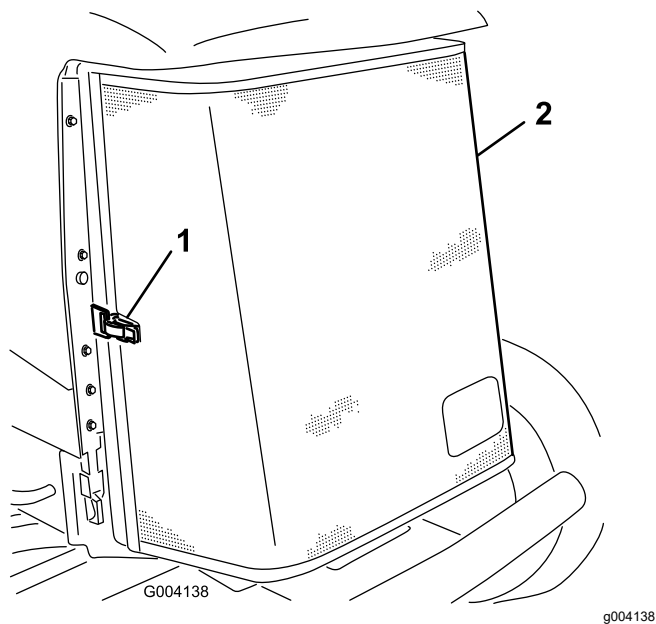


Figura 64

1. Trinco do painel traseiro 2. Painel traseiro

4. Limpe bem ambos os lados do radiador e do dispositivo de arrefecimento de óleo ([Figura 65](#)) com ar comprimido.

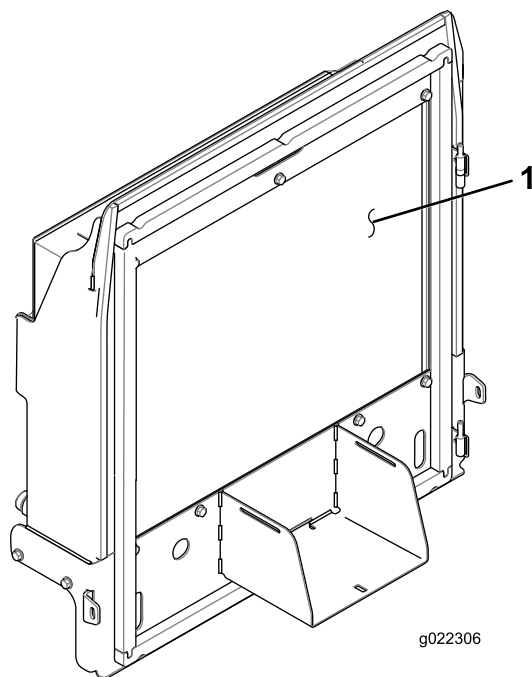


Figura 65

1. Radiador/refrigerador de óleo

5. Feche o painel e prenda o trinco.

Manutenção das correias

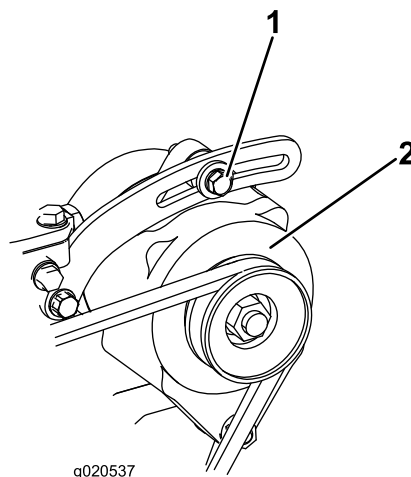
Manutenção da correia do alternador

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas

A cada 100 horas

Nota: Para uma tensão da correia adequada, deverá permitir um desvio de 10 mm quando for aplicada uma força de 44 N numa zona intermédia da correia entre as duas polias.

1. Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador ([Figura 66](#)).



g020537

g020537

Figura 66

1. Parafuso de montagem
2. Alternador

2. Aumente ou diminua a tensão da correia do alternador e aperte os parafusos.
3. Verifique uma vez mais a deslocação da correia para se certificar de que a tensão está correta.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

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

Especificações do fluido hidráulico

O reservatório é enchido na fábrica com fluido hidráulico de qualidade superior. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí; consulte [Verificação do nível do fluido hidráulico \(página 73\)](#).

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

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

Fluidos hidráulicos alternativos: Se o fluido hidráulico Toro PX Extended Life não estiver disponível, pode utilizar outro fluido hidráulico convencional à base de petróleo que possua especificações abrangidas pelo intervalo indicado para todas as propriedades dos materiais seguintes e que cumpra as normas da indústria. Não utilize fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

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

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

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	cSt a 40°C 44 até 48
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 ou superior
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37°C a -45°C
Especificações industriais:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

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

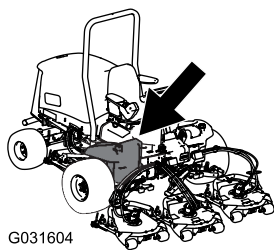
Importante: Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid é o único fluido sintético biodegradável aprovado pela Toro. Este fluido é compatível com os elastómeros utilizados nos sistemas hidráulicos da Toro e é adequado a uma vasta gama de condições térmicas. Este fluido é compatível com óleos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

Verificação do nível do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A cada 200 horas

1. Posicione a máquina numa superfície nivelada, baixe as plataformas de corte e rode a chave para a posição DESLIGAR.
2. Verifique o nível de fluido hidráulico ([Figura 67](#)).



reservatório com fluido alternativo, substitua o fluido hidráulico.

Capacidade de fluido hidráulico: 56,7 litros

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

1. Rode a chave para a posição DESLIGAR e eleve o capot.
2. Coloque um recipiente de escoamento grande debaixo da união presa à parte de baixo do reservatório do fluido hidráulico (**Figura 68**).

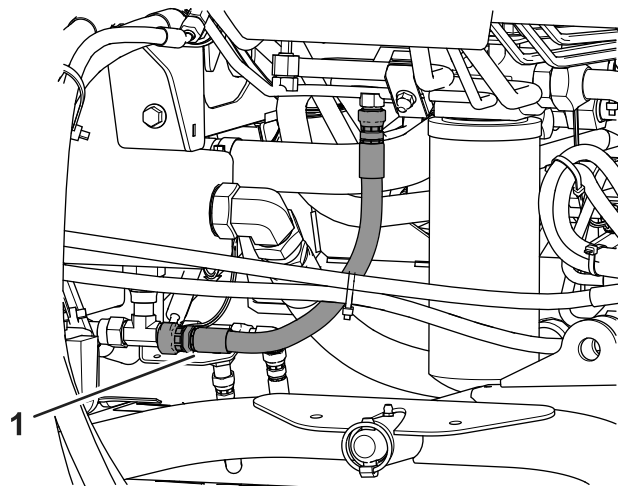


Figura 68

1. Tubagem

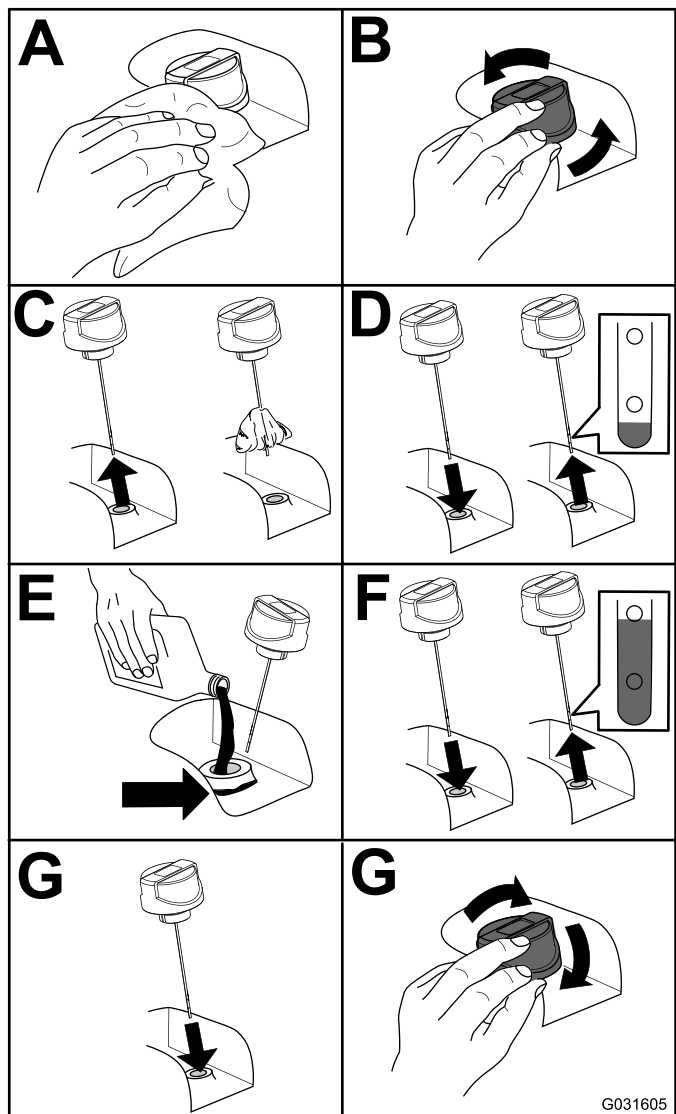


Figura 67

Substituição do fluido hidráulico

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

A cada 800 horas—**Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o**

3. Desligue a tubagem da parte de baixo da união e deixe o fluido hidráulico escorrer para o recipiente.
4. Instale o tubo quando o fluido hidráulico parar de escorrer.
5. Encha o reservatório com fluido hidráulico (**Figura 67**).
- Importante:** Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.
6. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório.
7. Rode a chave para a posição LIGAR para ligar o motor, utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema e verifique se há fugas.
8. Rode a chave para a posição DESLIGAR.
9. Verifique o nível de fluido hidráulico e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca Cheio na vareta.

Importante: Não encha demasiado.

Substituição dos filtros hidráulicos

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas—**Se está a utilizar o fluido hidráulico recomendado**, substitua o(s) filtro(s) hidráulico(s) (mais cedo se o indicador de intervalo de serviço estiver na zona vermelha).

A cada 800 horas—**Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo**, substitua o(s) filtro(s) hidráulico(s) (mais cedo se o indicador de intervalo de serviço estiver na zona vermelha).

O sistema hidráulico encontra-se equipado com um indicador do intervalo de assistência (**Figura 69**). Com o motor ligado, consulte o indicador. Deve estar na zona verde. Quando o indicador estiver na zona vermelha, deve substituir os filtros hidráulicos.

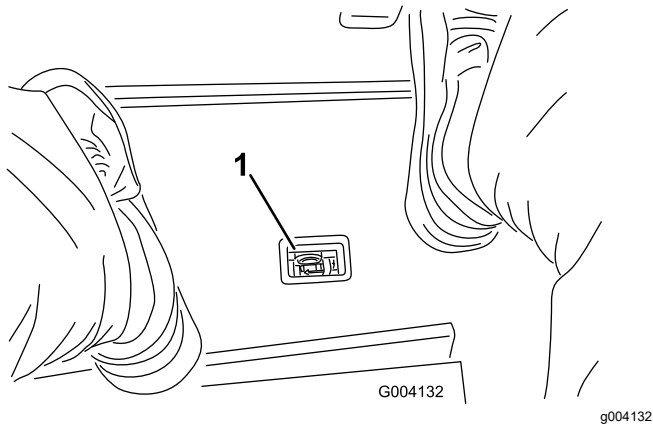


Figura 69

1. Indicador de restrição do filtro hidráulico

Importante: A utilização de outros filtros poderá anular a garantia de alguns componentes.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as plataformas de corte, rode a chave para a posição DESLIGAR, engate o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Substitua ambos os filtros hidráulicos (**Figura 70**).

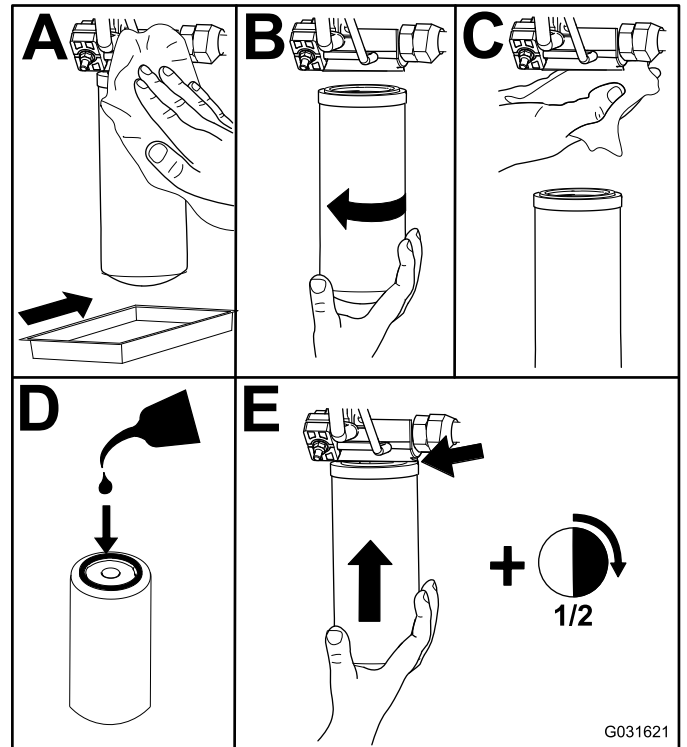
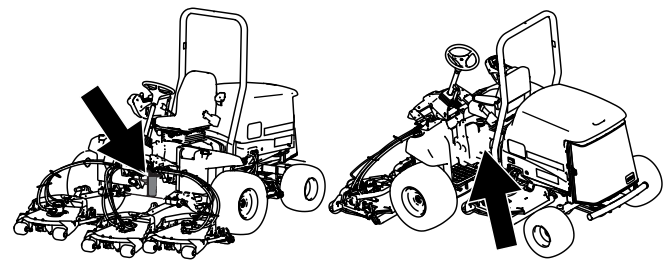


Figura 70

3. Rode a chave para a posição LIGAR, ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
4. Rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave. Verifique se há fugas.

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Cada 2 anos—Substitua os tubos hidráulicos.

Efetue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.
- Certifique-se de que todos os tubos e tubos hidráulicos se encontram em bom estado de conservação e que todas as ligações e uniões hidráulicas estão bem apertadas antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.
- Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.

Teste da pressão do sistema hidráulico

Utilize as portas de teste do sistema hidráulico para testar a pressão nos circuitos hidráulicos. Contacte o distribuidor Toro autorizado para obter ajuda.

Funções de válvula de solenóide hidráulica

Utilize a lista seguinte para identificar e descrever as diferentes funções dos solenóides no coletor hidráulico. Cada solenóide deve ser ativado de forma a que a função possa ocorrer.

Solenóide	Função
PRV2	Circuito do cortador frontal
PRV1	Circuito do cortador traseiro
PRV	Elevar/Descer as plataformas de corte
S1	Desça as plataformas de corte
S2	Desça as plataformas de corte

Manutenção da unidade de corte

Separação da unidade de corte da unidade de tração

1. Posicione a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte para o solo, rode a chave para a posição DESLIGAR e engate o travão de mão.
2. Desligue e retire o motor hidráulico da unidade de corte ([Figura 71](#)). Cubra a parte superior do eixo para não o sujar.

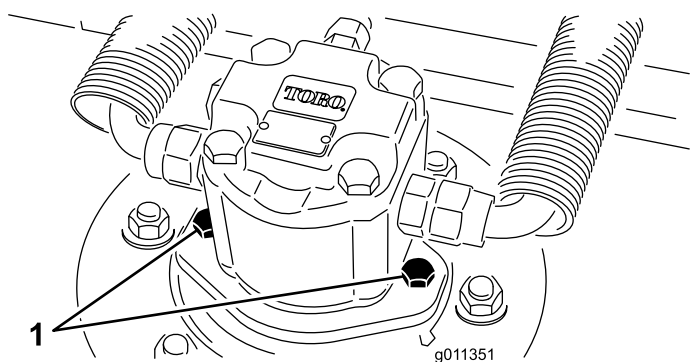


Figura 71

1. Parafusos de montagem do motor

3. Retire o pino de sujeição que fixa a estrutura de suporte da plataforma ao pino da articulação do braço de elevação ([Figura 72](#)).

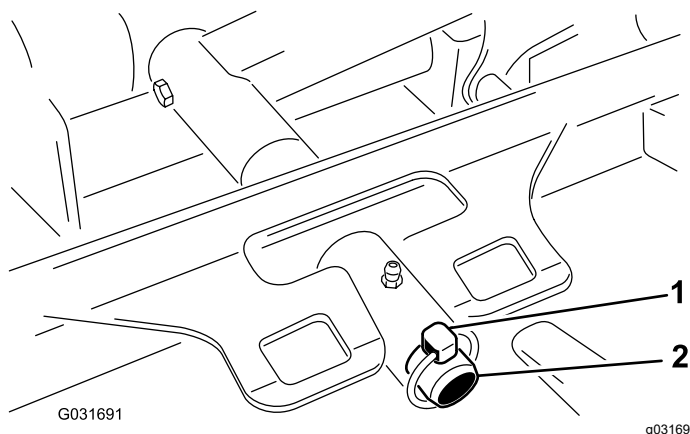


Figura 72

1. Pino de sujeição
 2. Pino da articulação do braço de elevação
4. Afaste a unidade de corte da unidade de tração.

Montagem das unidades de corte da unidade de tração

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave da ignição.
2. Mova a unidade de corte para a posição em frente da unidade de tração.
3. Deslize a estrutura de suporte da plataforma para o pino da articulação do braço de elevação e prenda-a com o pino de sujeição (Figura 72).
4. Instale o motor hidráulico na plataforma (Figura 71). Verifique se o anel de retenção está posicionado corretamente e não está danificado.
5. Lubrifique o eixo.

estão danificados (Figura 73). Substitua os componentes danificados e volte a montá-los.

Manutenção do rolo dianteiro

Verifique se o rolo dianteiro está desgastado, oscila demasiado ou encrava. Faça a manutenção ou substitua o rolo ou respetivos componentes, se detetar uma destas situações.

Desmontagem do rolo dianteiro

1. Retire o parafuso de montagem do rolo (Figura 73).
2. Na estrutura do rolo, retire o rolamento que está à frente, batendo alternadamente nas extremidades da calha interna do rolamento. Deverá existir um rebordo de 1,5 mm da calha interna exposto.

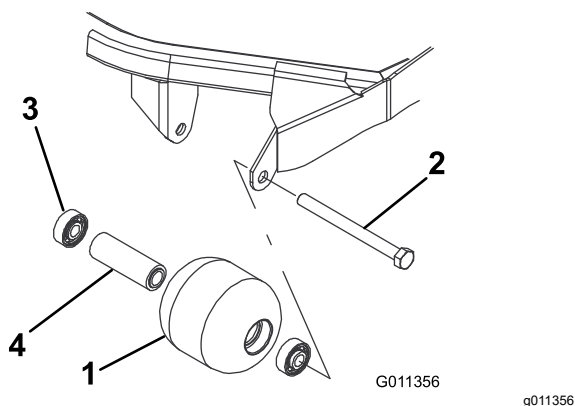


Figura 73

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Rolo dianteiro | 3. Rolamento |
| 2. Parafuso de montagem | 4. Espaçador do rolamento |

3. Empurre o segundo rolamento para fora.
4. Verifique se a estrutura dos rolamentos, os rolamentos e o espaçador de rolamentos

Montagem do rolo dianteiro

1. Introduza o primeiro rolamento na estrutura do rolo (Figura 73). Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa.
2. Coloque o espaçador (Figura 73)
3. Introduza o segundo rolamento na estrutura do rolo (Figura 73). Exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa até a calha interna entrar em contacto com o espaçador.
4. Instale o conjunto do rolo na estrutura da unidade de corte.
5. Verifique se a folga não excede 1,5 mm entre o conjunto do rolo e os suportes de montagem do cilindro da estrutura da unidade de corte. Se existir uma folga de mais de 1,5 mm, coloque anilhas com diâmetro de 5/8 pol. suficientes para compensar a inclinação.

Importante: Fixar o conjunto do rolo com uma folga superior a 1,5 mm cria uma carga lateral no rolamento e pode levar a falha prematura do rolamento

6. Fixe o parafuso de montagem com uma força de 108 N·m.

Manutenção das lâminas

Segurança da lâmina

- Inspeccione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste ou outros danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolver as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua ou afie apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

Manutenção da plaina da lâmina

A plataforma rotativa vem previamente configurada pelo fabricante com uma altura de corte de 5 cm e inclinação da lâmina de 7,9 mm. As alturas do lado esquerdo e direito também vêm previamente configuradas para estarem até $\pm 0,7$ mm uma da outra.

A plataforma de corte foi concebida para suportar os impactos da lâmina sem que a câmara seja danificada. Se um objeto sólido bater na lâmina, verifique se esta ficou danificada e se a plaina continua em boas condições de funcionamento.

Inspeção da plaina da lâmina

1. Retire o motor hidráulico da plataforma de corte e retire a plataforma do trator.
2. Utilize um guindaste (ou o mínimo de duas pessoas) e ponha a plataforma de corte numa mesa plana.
3. Marque uma extremidade da lâmina com uma caneta ou um marcador. Utilize esta extremidade da lâmina para verificar todas as alturas.
4. Posicione a extremidade de corte da extremidade marcada da lâmina nas 12 horas (a direito na direção do corte) (Figura 74) e meça a altura da mesa à extremidade de corte da lâmina.

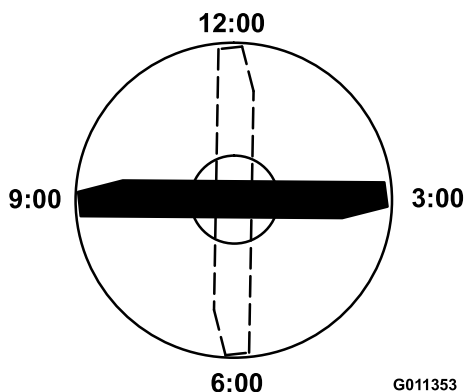


Figura 74

5. Rode a extremidade marcada da lâmina para as posições das 3 horas e das 9 horas ([Figura 74](#)) e meça as alturas.
6. Compare a altura medida no sentido das 12 horas com a definição da altura de corte. Deverá encontrar-se até 0,7 mm. As alturas das 3 horas e das 9 horas devem ser 1,6 a 6,0 mm mais altas do que a definição das 12 horas e até 6,0 mm uma da outra.

Nota: Se alguma destas medidas não se encontrar dentro do especificado, vá para [Ajuste da plaina da lâmina](#) (página 79).

Ajuste da plaina da lâmina

Comece pelo ajuste na parte dianteira (mude um suporte de cada vez).

1. Retire o suporte da altura de corte (frente, esquerda ou direita) da estrutura da plataforma ([Figura 75](#)).
2. Ajuste os calços de 1,5 mm e/ou de 0,7 mm entre a estrutura da plataforma e o suporte para obter a definição de altura pretendida ([Figura 75](#)).

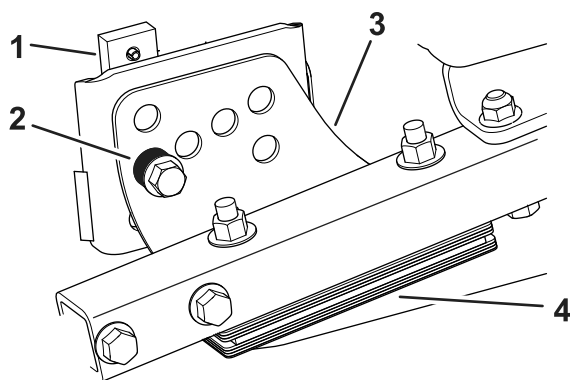


Figura 75

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Placa da altura de corte | 3. Suporte da altura de corte |
| 2. Espaçador | 4. Calços |

3. Instale o suporte da altura de corte na estrutura da plataforma; instale os calços restantes debaixo do suporte da altura de corte.
4. Prenda o parafuso de cabeça de encaixe/espaçador e a porca flangeada.

Nota: O parafuso de cabeça de encaixe e o espaçador são unidos com adesivo de roscas para evitar que o espaçador caia no interior da estrutura da plataforma.

5. Verifique a altura no sentido das 12 horas e faça os devidos ajustes, se necessário.
6. Determine se é necessário ajustar apenas um ou ambos os suportes da altura de corte (esquerdo e direito). Se o lado das 3 horas ou das 9 horas estiver 1,6 a 6,0 mm mais alto do que a nova altura dianteira, não é necessário qualquer ajuste para esse lado. Ajuste o outro lado para estar a 1,6 a 6,0 mm do lado correto.
7. Ajuste os suportes da altura de corte do lado direito e/ou esquerdo repetindo os passos 1 a 3.
8. Fixe os parafusos da carroçaria e porcas flangeadas.
9. Volte a verificar as alturas nos sentidos das 12, 3 e 9 horas.

Desmontagem e montagem da(s) lâmina(s) da unidade de corte

Substitua a lâmina se esta atingir um objeto sólido ou se se encontrar desequilibrada ou deformada. Utilize sempre lâminas sobressalentes genuínas Toro para garantir um desempenho seguro e eficaz.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, eleve a unidade de corte para a posição de transporte, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Nota: Bloqueie a unidade de corte para não cair acidentalmente.

2. Fixe a extremidade da lâmina utilizando um pedaço de tecido ou uma luva grossa.
3. Retire o parafuso da lâmina, o recipiente antidanos e lâmina do eixo ([Figura 76](#)).

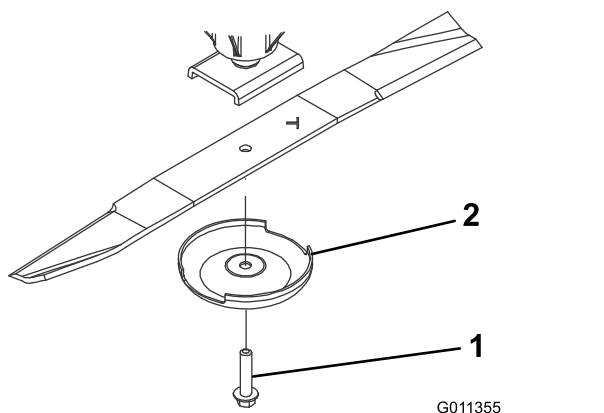


Figura 76

1. Parafuso da lâmina 2. Dispositivo antidanos

4. Instale a lâmina, recipiente antidanos e parafuso da lâmina e aperte o parafuso da lâmina com 115 a 149 N·m.

Importante: A parte curva da lâmina tem de estar virada para o interior da unidade de corte para assegurar uma boa capacidade de corte.

Nota: 7

Depois de bater num objeto estranho aperte todas as porcas das polias do veio com 115 a 149 N·m.

Verificação e afiação da lâmina

1. Eleve a unidades de corte para a posição de transporte, rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR e engate o travão de estacionamento.
2. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente.
3. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina ([Figura 77](#)).

Nota: Verifique o estado da lâmina antes da operação de corte, pois a areia e outros materiais abrasivos podem ter desgastado o metal que liga as partes curva e plana da lâmina.

4. Se verificar que esta zona se encontra desgastada ([Figura 77](#)), substitua a lâmina; consulte [Inspeção da plaina da lâmina \(página 78\)](#).

⚠ PERIGO

Se a lâmina continuar a sofrer este tipo de desgaste irá formar-se uma ranhura entre a aba e a parte plana da lâmina ([Figura 77](#)). Eventualmente, pode soltar-se algum pedaço da lâmina e projetar-se, ferindo-o a si ou a qualquer pessoa próxima.

- Inspeccione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.
- Substitua sempre as lâminas desgastadas ou danificadas.

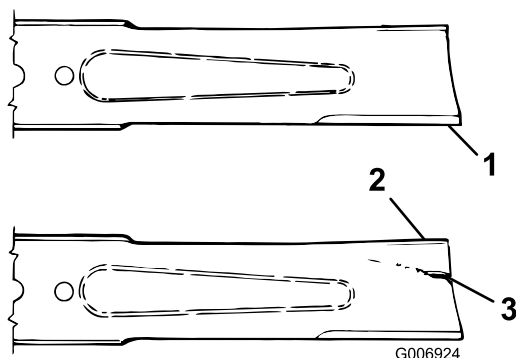


Figura 77

1. Extremidade de corte 3. Desgaste/ranhuras/fissuras
2. Aba

5. Inspeccione as extremidades de corte de todas as lâminas. Afie as extremidades de corte se estas apresentarem sinais de desgaste ou

ranhuras. Afie apenas a zona superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir que está afiada (Figura 78).

6. Se apresentar sinais de desgaste ou ranhuras, afie apenas a zona superior da parte cortante enquanto mantém o ângulo de corte original (Figura 78).

Nota: A lâmina mantém o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as partes cortantes.

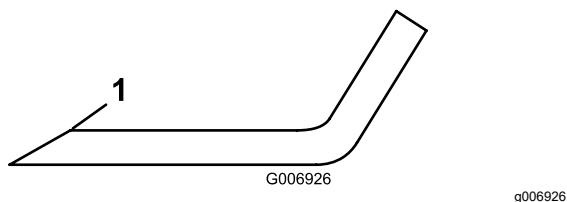


Figura 78

1. Afiar apenas neste ângulo

7. Para verificar se a lâmina está direita e paralela, deite-a numa superfície nivelada e verifique as respetivas extremidades.

Nota: Posicione as extremidades da lâmina ligeiramente abaixo da parte central e a extremidade de corte abaixo da parte posterior da lâmina. Esta lâmina produz uma boa qualidade de corte e exige uma potência mínima do motor. Por outro lado, se uma lâmina tiver as extremidades acima da parte central ou se uma extremidade de corte estiver acima da parte posterior da lâmina, isso significa que a lâmina está dobrada ou deformada, devendo ser substituída.

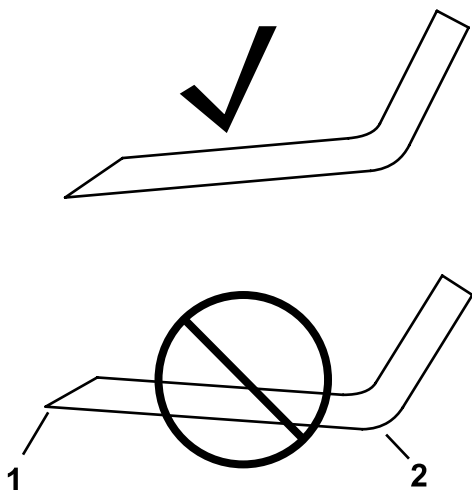


Figura 79

1. Extremidade de corte
2. Parte posterior

Armazenamento

Segurança do armazenamento

- Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todo o movimento pare, antes de sair da posição de operação. Deixe a máquina arrefecer antes de a ajustar, lhe fazer a manutenção, limpar ou armazenar.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

Preparação da máquina para armazenamento

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

Preparação da unidade de tração

1. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus de tração com 0,83 a 1,03 bar.
3. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
6. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
 - A. Retire os terminais dos bornes da bateria.

Nota: Desligue sempre o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue sempre o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
 - 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 nº 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.

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

Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o cárter do óleo com a quantidade designada de óleo do motor.
4. Rode a chave para a posição LIGAR, ligue o motor e faça-o funcionar ao ralenti durante aproximadamente dois minutos.
5. Rode a chave para a posição DESLIGAR.
6. Drene completamente todo o combustível do depósito de combustível, tubos e conjunto do separador do filtro de combustível/água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as uniões do sistema de combustível.
9. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique a proteção anticongelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

Armazenamento das unidades de corte

Se uma unidade de corte for separada da unidade de tração durante algum tempo, instale o bujão do eixo na parte superior do próprio eixo para protegê-lo de poeiras e da água.

Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

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



AVISO: Cancro e problemas reprodutivos – www.p65Warnings.ca.gov.
(WARNING: Cancer and Reproductive Harm – www.p65Warnings.ca.gov.)

O que é a Prop 65?

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

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

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

Esta lei aplica-se em todo o lado?

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

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

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

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

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

Por que é que a Toro inclui este aviso?

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



Count on it.