Form No. 3471-875 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Cortador rotativo Groundsmaster® 4500-D ou 4700-D

Modelo nº 30885—Nº de série 416400000 e superiores
Modelo nº 30887—Nº de série 416420000 e superiores

Registe o seu produto em www.Toro.com.
Tradução do original (PT)

CE UK CA

3471-875

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

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

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

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

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

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

Visite www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

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

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

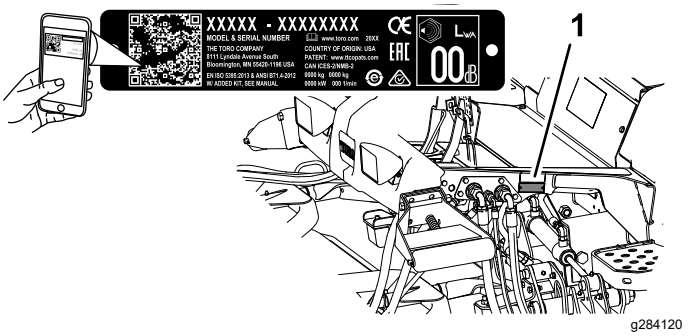


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos EUA
Todos os direitos reservados



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança.

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

Índice

Segurança 5
Segurança geral 5
Autocolantes de segurança e de instruções 6
Instalação 14
1 Instalação dos autocolantes (apenas máquinas CE) 15
2 Montagem do trinco do capot 15
3 Ajuste do raspador do rolo 17
4 Instalação do abafador de cobertura (mulch) 17
5 Preparação da máquina 17
Descrição geral do produto 18
Comandos 18
Especificações 22
Especificações da máquina 23
Especificações da unidade de corte 23
Acessórios 23
Antes da operação 24
Segurança antes da operação 24
Verificação do nível de óleo do motor 24
Verificação do sistema de arrefecimento 24
Verificação do sistema hidráulico 24
Drenagem do separador de água 24
Verificação de fugas do eixo traseiro e da caixa de engrenagens 24
Encher o depósito de combustível 25
Verificação da pressão dos pneus 27
Verificação do aperto das porcas de roda 27
Ajustar a barra de segurança 27
Ajuste da altura de corte 28
Verificação dos interruptores de segurança 29
Verificar o tempo de paragem da lâmina 29
Seleção de uma lâmina 29
Escolho dos acessórios 30
Visão geral do ecrã InfoCenter 32
Utilização dos menus 34
Menus protegidos 35
Acesso ao Technician Menu (menu técnico) 37
Interpretação da luz de diagnóstico 37
Visão geral das velocidades de tração exibidas 38
Compreender o Warm-Up Mode (modo de aquecimento) 38
Durante a operação 39
Segurança durante o funcionamento 39
Compreender as características de funcionamento da máquina 41
Operação da máquina 41
Utilizar o interruptor de gama de velocidade alta e baixa 42
Utilize o pedal de tração 42
Utilização da funcionalidade de paragem de pedal virtual (VPS, Virtual Pedal Stop) 43
Utilização dos pedais do travão 43
Operar o controlo de cruzeiro 44
Compreender o modo de aceleração 45
Compreender o modo de viragem 45
Compreender o contrapeso 45
Compreender o Toro Smart Power™ 45
Ligação do motor 46
Desligação do motor 46
Corte da relva com a máquina 46
Compreender o filtro de partículas diesel e a regeneração 47
Utilizar a ventoinha de arrefecimento do motor 52
Sugestões de utilização 53
Depois da operação 54
Segurança geral 54
Utilizar o cordão de armazenamento da unidade de corte 54
Utilização dos trincos de transporte 55
Transporte da máquina 56
Empurrão ou reboque da máquina 56
Localizar os pontos de reboque 57
Manutenção 58
Segurança da manutenção 58
Plano de manutenção recomendado 59
Lista de manutenção diária 61
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 62
Levantar a máquina 62
Abrir o capot 63
Aceder ao compartimento de elevação hidráulica 63
Lubrificação 64
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos 64
Manutenção do motor 66
Segurança do motor 66
Manutenção do filtro de ar 66
Verificação do óleo do motor 67
Assistência ao catalisador de oxidação diesel (DOC) e filtro de fuligem 69
Manutenção do sistema de combustível 69
Drenagem do depósito de combustível 69
Inspeção dos tubos de combustível e ligações 69
Manutenção do separador de água-combustível 70
Manutenção do filtro de combustível 71
Limpar o filtro do tubo de recolha de combustível 71
Ferração do sistema de combustível 72
Manutenção do sistema eléctrico 72
Segurança do sistema elétrico 72
Verificar o estado da bateria 72
Carregamento e conexão da bateria 73

Localização dos fusíveis 74
Manutenção do sistema de transmissão 75
Verificação da folga da extremidade nas transmissões planetárias 75
Verificação do lubrificante da transmissão da engrenagem planetária 75
Substituição do óleo da transmissão da engrenagem planetária 76
Verificação de fugas do eixo traseiro e da caixa de engrenagens 78
Verificação do lubrificante do eixo traseiro 78
Mudanza do lubrificante do eixo traseiro 78
Verificar o lubrificante da caixa de engrenagens do eixo traseiro 79
Verificação do alinhamento das rodas traseiras 79
Manutenção do sistema de arrefecimento 80
Segurança do sistema de arrefecimento 80
Especificação do líquido de arrefecimento 80
Verificação do sistema de arrefecimento 81
Limpeza do sistema de arrefecimento 82
Manutenção dos travões 83
Ajuste dos travões de serviço 83
Manutenção das correias 83
Manutenção da correia do alternador 83
Manutenção do sistema hidráulico 84
Segurança do sistema hidráulico 84
Manutenção do fluido hidráulico 84
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos 86
Manutenção da unidade de corte 87
Remoção das unidades de corte 87
Instalação das unidades de corte 88
Manutenção do rolo dianteiro 88
Manutenção das lâminas 89
Segurança da lâmina 89
Manutenção da plaina da lâmina 89
Desmontagem e montagem da(s) lâmina(s) da unidade de corte 90
Verificar e afiar a(s) lâmina(s) da unidade de corte 91
Armazenamento 93
Segurança do armazenamento 93
Preparação da máquina para armazenamento 93
Preparação da unidade de corte 93

Segurança

Segurança geral

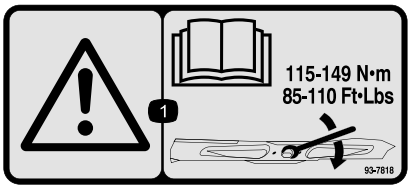
Este produto é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

- 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.

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.



decal93-7818

93-7818

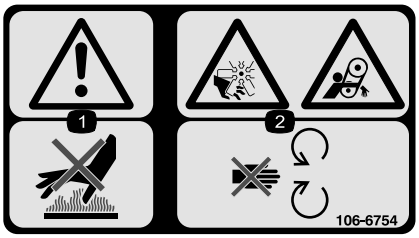
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m.



decal98-4387

98-4387

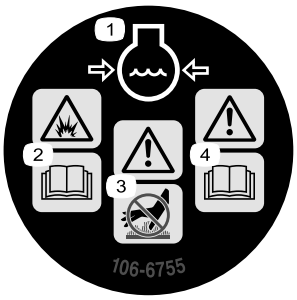
1. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.



decal106-6754

106-6754

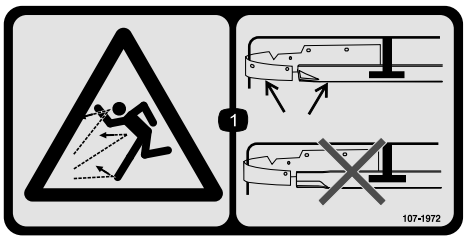
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças em movimento.



decal106-6755

106-6755

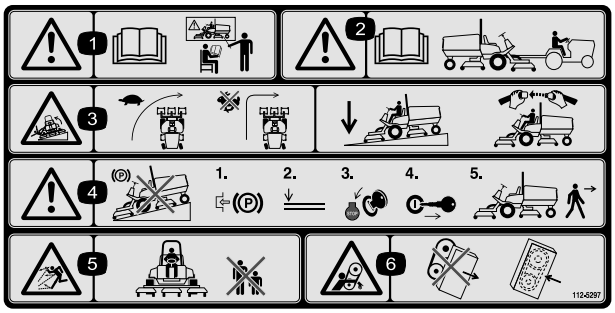
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*



decal107-1972

107-1972

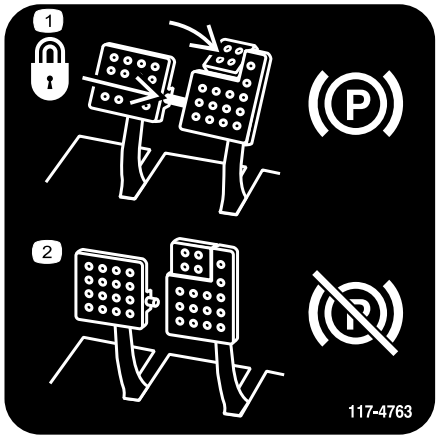
1. Perigo de projeção de objetos – utilize uma lâmina normal com o abafador de cobertura (mulch); não utilize uma lâmina de alta elevação com o abafador de cobertura (mulch).



decal112-5297

112-5297

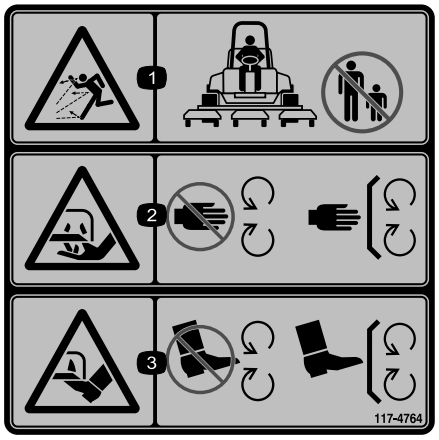
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de rebocar a máquina.
3. Perigo de capotamento – curve a velocidades baixas, não curve a velocidades elevadas; quando descer um declive, desça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



decal117-4763

117-4763

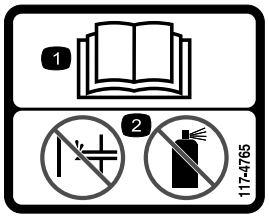
1. Para engatar o travão de estacionamento, prenda os pedais com a barra de bloqueio, carregue nos pedais do travão de estacionamento e engate o pedal de pé.
2. Para desengatar o travão de estacionamento, desengate o pino de bloqueio e liberte os pedais.



decal117-4764

117-4764

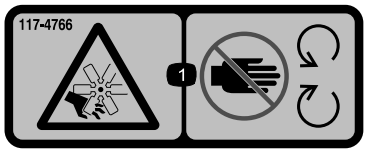
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
2. Perigo de corte das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.
3. Perigo de corte dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas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



decal117-4765

117-4765

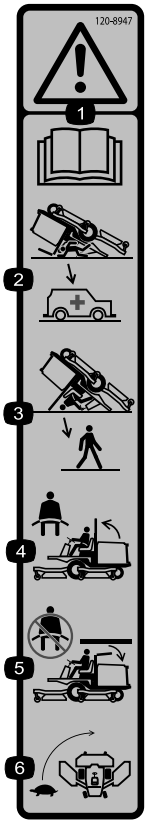
1. Leia o *Manual do utilizador.*
2. Não utilize qualquer tipo de ajuda para arrancar.



decal117-4766

117-4766

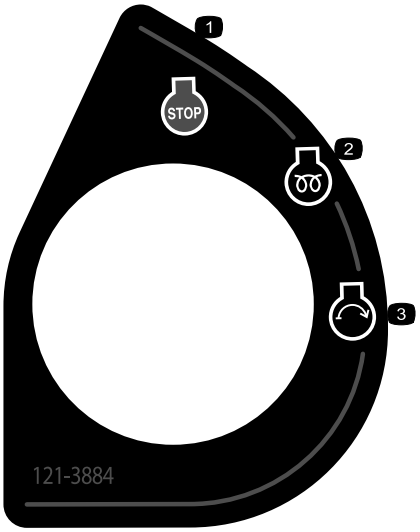
1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha – afastá-las das peças móveis, mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal120-8947

120–8947

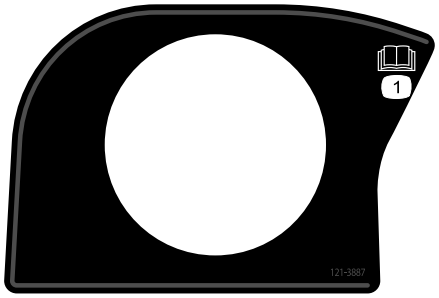
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
3. Há proteção contra capotamento enquanto a barra de proteção estiver em cima.
4. Se a barra de proteção estiver levantada, use o cinto de segurança.
5. Se a barra de proteção estiver baixada, não use o cinto de segurança.
6. Abrande ao fazer uma curva.



decal121-3884

121–3884

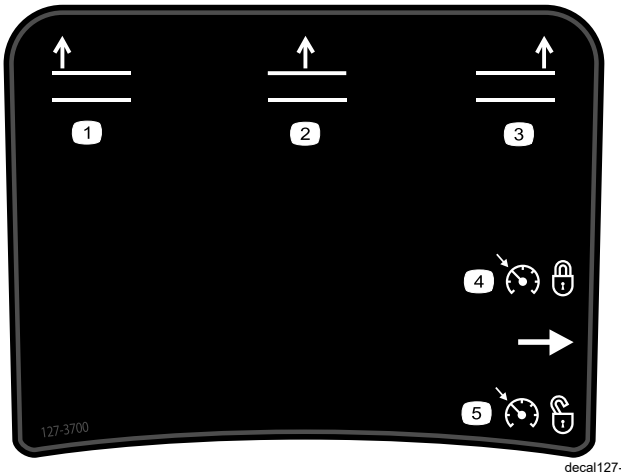
1. Motor – parar
2. Motor – pré-aquecimento
3. Motor – arranque



decal121-3887

121–3887

1. Leia o *Manual do utilizador*.

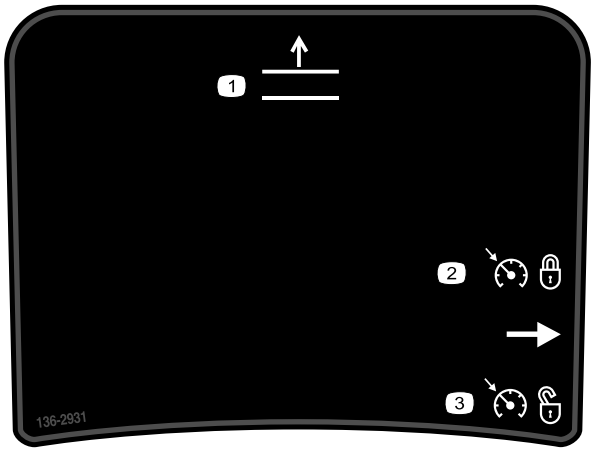


decal127-3700

127-3700

Apenas para Groundsmaster 4700

1. Levantar a unidade de corte esquerda.
2. Levantar as unidades de corte centrais.
3. Levantar a unidade de corte direita.
4. Ativar o controlo de cruzeiro.
5. Desativar o controlo de cruzeiro.



decal136-2931

136-2931

Apenas para Groundsmaster 4500

1. Eleve as plataformas.
2. Ativar o controlo de cruzeiro.
3. Desativar o controlo de cruzeiro.



decalbatterysymbols

Sinalética das baterias

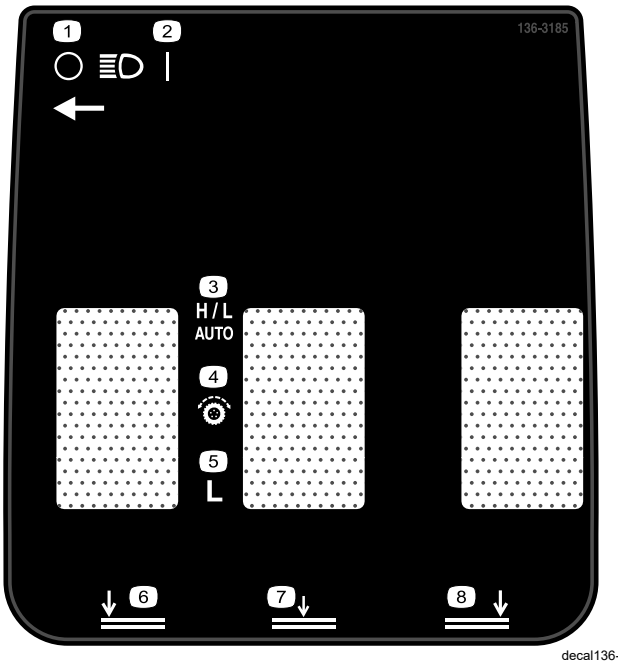
Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

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



decal133-8062

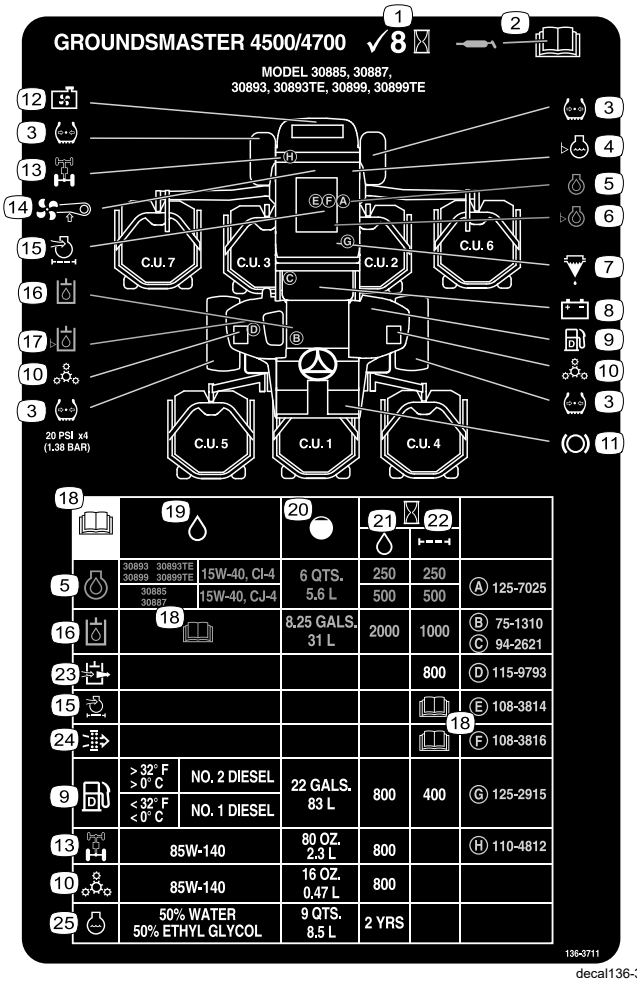
133-8062



decal136-3185

136-3185

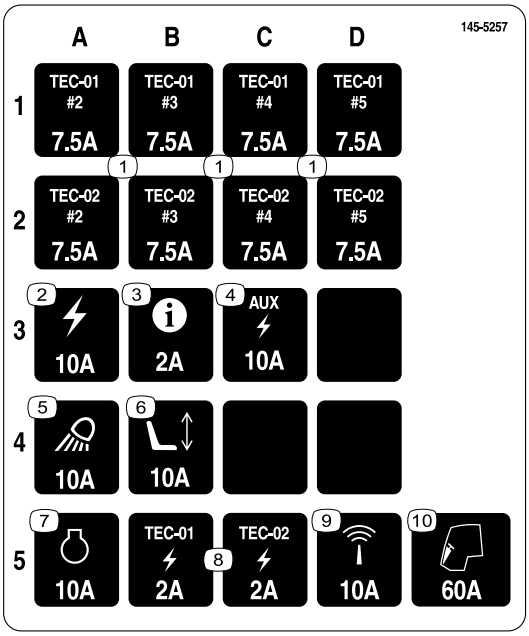
1. Faróis – desligar
2. Faróis – ligar
3. Alto/Baixo – Auto
4. Controlos de tração
5. Baixa
6. Baixar a unidade de corte esquerda.
7. Baixar a unidade de corte central.
8. Baixar a unidade de corte direita.



decal136-3711

136-3711

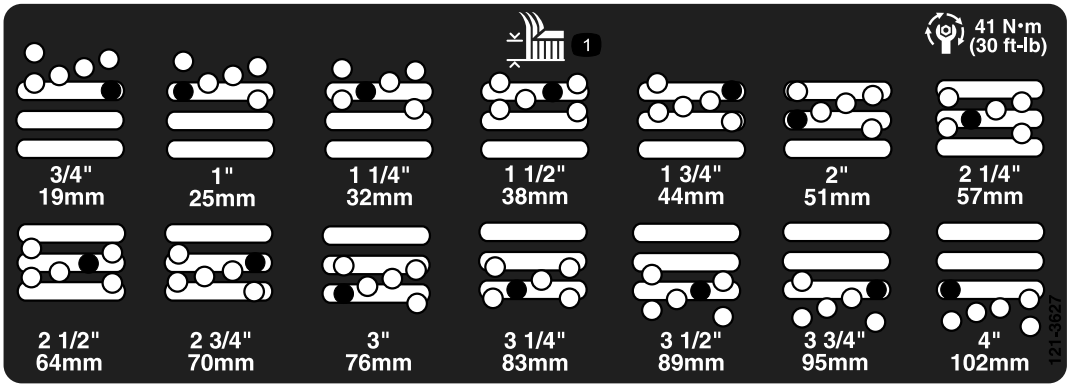
1. Verifique a cada 8 horas de funcionamento.
2. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre lubrificação.
3. Pressão dos pneus
4. Nível do líquido de arrefecimento do motor
5. Óleo do motor
6. Nível de óleo do motor
7. Separador de combustível/água
8. Bateria
9. Gasóleo
10. Engrenagem planetária
11. Funções do travão
12. Painel do radiador
13. Eixo traseiro
14. Tensão da correia da ventoinha
15. Filtro de ar do motor
16. Fluido hidráulico
17. Nível do fluido hidráulico
18. Leia o *Manual do utilizador*.
19. Especificação do fluido
20. Capacidade
21. Intervalo de substituição dos fluidos (horas)
22. Intervalo de substituição dos filtros (horas)
23. Respirador hidráulico
24. Filtro de ar de segurança
25. Líquido de arrefecimento do motor



decal145-5257

145-5257

1. TEC – 7,5 A
2. Alimentação – 10 A
3. InfoCenter – 2 A
4. Unidade de potência auxiliar – 10 A
5. Luzes de trabalho – 10 A
6. Assento – 10 A
7. Motor – 10 amp
8. TEC – 2 A
9. Telemática – 10 A
10. Cabina – 60 A

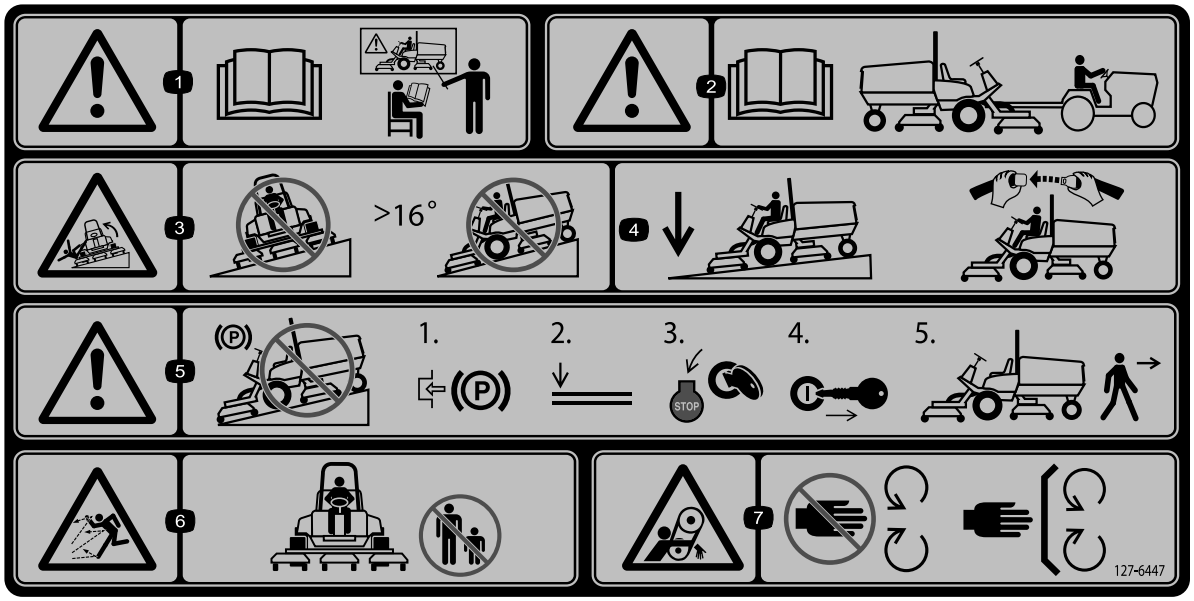


decal121-3627

121-3627

1. Definições da altura de corte

Coloque sobre a peça n.º 112-5297 para CE* para máquinas da série 4500 (modelo n.º 30885)



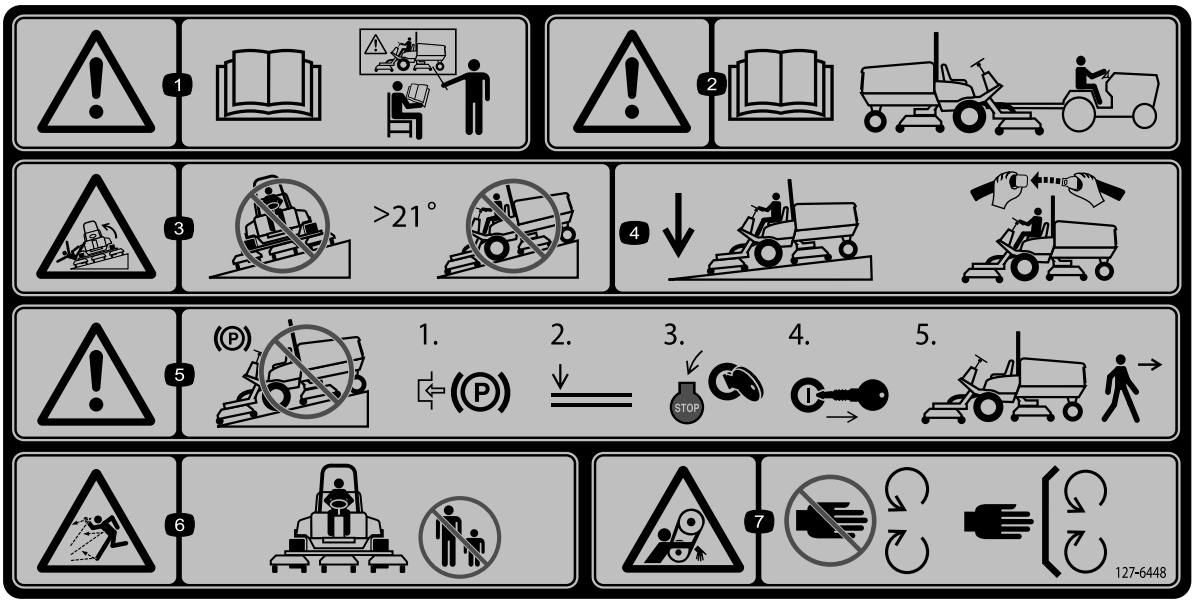
decal127-6447

127-6447

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 declives.

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como rebocar a máquina.
3. Risco de capotamento – não conduza em declives com uma inclinação superior a 16°.
4. Mantenha as unidades de corte descidas quando descer declives; utilize sempre um cinto de segurança quando operar a máquina.
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 antes de abandonar a máquina.
6. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
7. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

Coloque sobre a peça n.º 112-5297 para CE* para máquinas da série 4700 (modelo n.º 30887)



decal127-6448

127-6448

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 declives.

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como rebocar a máquina.
3. Risco de capotamento – não conduza em declives com uma inclinação superior a 21°.
4. Mantenha as unidades de corte descidas quando descer declives; utilize sempre um cinto de segurança quando operar a máquina.
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 antes de abandonar a máquina.
6. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
7. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Autocolante de aviso Autocolante CE Autocolante do ano de fabrico	1 1 1	Instalação dos autocolantes (apenas máquinas CE).
2	Suporte do trinco do capot Rebite Anilha Parafuso (¼ x 2 pol.) Porca de bloqueio (¼ pol.)	1 2 1 1 1	Montagem do trinco do capot (apenas máquinas CE).
3	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o raspador do rolo (opcional).
4	Nenhuma peça necessária	–	Instalação do abafador de cobertura (mulch) (opcional).
5	Nenhuma peça necessária	–	Prepare a máquina.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leia antes de utilizar a máquina.
Manual do proprietário do motor	1	Para informações sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o manual.
Declaração de conformidade	1	
Chaves de ignição	2	Ligar o motor.

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

1

Instalação dos autocolantes (apenas máquinas CE)

Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

Em máquinas que requerem conformidade CE, substitua o autocolante de aviso (127-6647 [para o modelo 30885] ou 127-6648 [para o modelo 30887]), autocolante CE e o autocolante do ano de fabrico (Figura 3).

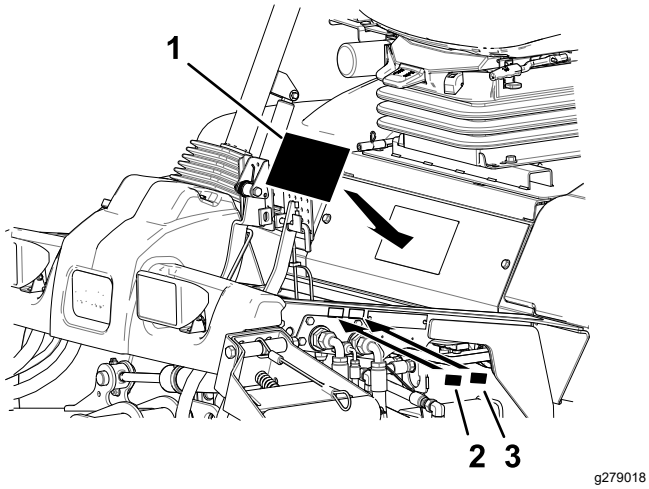


Figura 3

1. Autocolante de aviso
2. Autocolante CE
3. Autocolante do ano de fabrico

2

Montagem do trinco do capot

Máquinas CE apenas

Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

1. Solte o trinco do capot do suporte.
2. Retire os dois rebites que prendem o suporte do trinco ao capot (Figura 4).

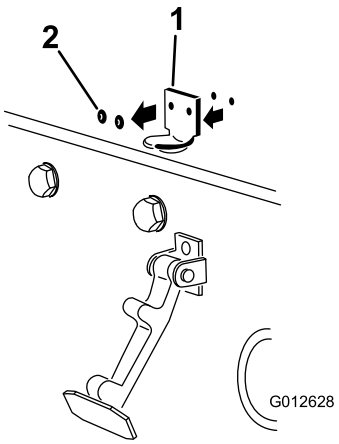
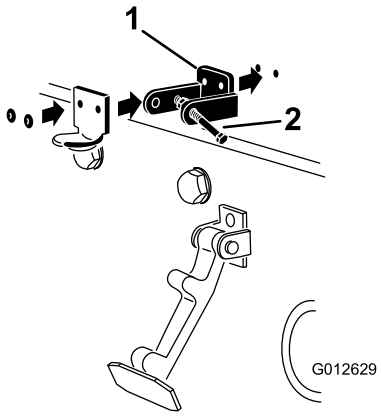


Figura 4

1. Suporte do trinco do capot
2. Rebites

3. Retire o suporte do trinco do capot.
4. Ao alinhar os furos de montagem, posicione o suporte do trinco CE e o suporte do trinco do capot no capot (Figura 5).

   Nota: O suporte do trinco tem de estar contra o capot. Não retire o parafuso e a porca do braço do suporte do trinco.

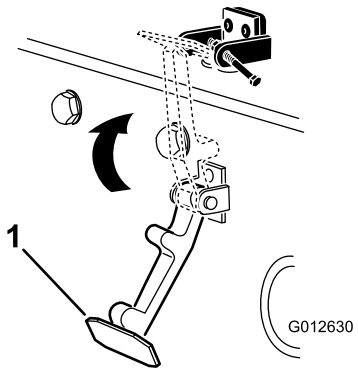


g012629

Figura 5

1. Suporte do trinco CE
2. Porca e parafuso

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

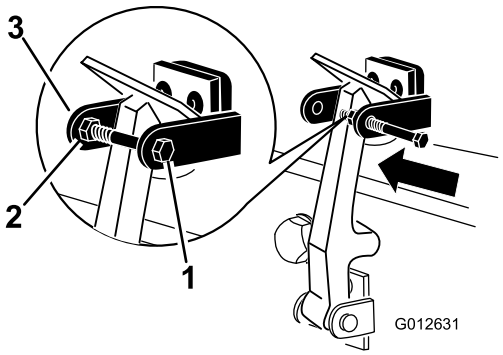


g012630

Figura 6

1. Trinco do capot

8. Instale o parafuso no outro braço do suporte do trinco do capot para prender o trinco na posição (Figura 7). Aperte o parafuso firmemente, mas não aperte a porca.



g012631

Figura 7

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

3

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 8).

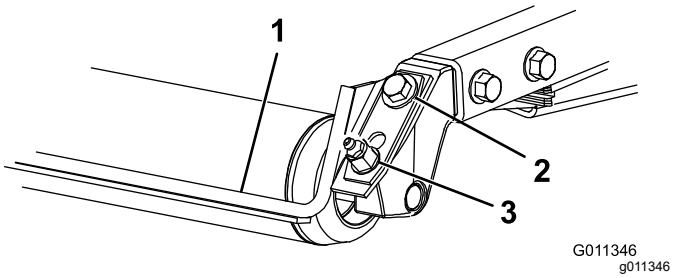


Figura 8

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.

4

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 9).

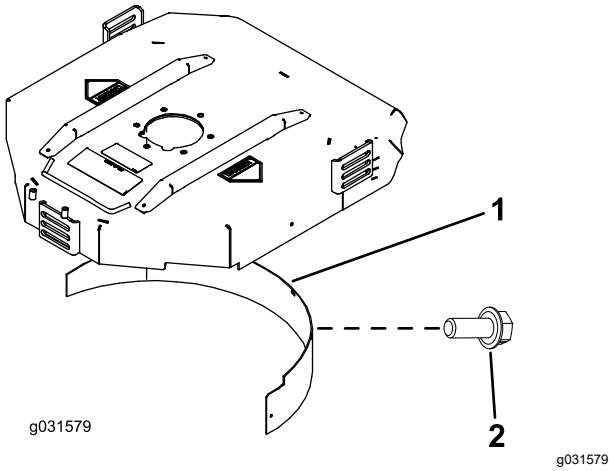


Figura 9

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.

5

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Para máquinas Groundsmaster 4500 e 4700, liberte os cabos da unidade de corte 4 e 5 (Figura 39).
3. Para máquinas Groundsmaster 4700, liberte os trincos da unidade de corte 6 e 7 (Figura 42).
4. Baixe as unidades de corte.
5. Engate o travão de estacionamento.
6. Desligue o motor e retire a chave.
7. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 27).

   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.***
8. Verifique o nível do lubrificante do eixo traseiro antes de ligar o motor pela primeira vez; consulte Verificação do lubrificante do eixo traseiro (página 78).
9. Verifique o nível de óleo do motor antes de ligar o motor; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 67).
10. Verifique o nível de óleo hidráulico antes de ligar o motor, consulte Verificação do nível do fluido hidráulico (página 84).
11. Verifique o sistema de arrefecimento antes de ligar o motor; consulte Verificação do sistema de arrefecimento (página 81).
12. Lubrifique a máquina antes da utilização; consulte Lubrificação dos rolamentos e casquilhos (página 64).

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

Descrição geral do produto

Comandos

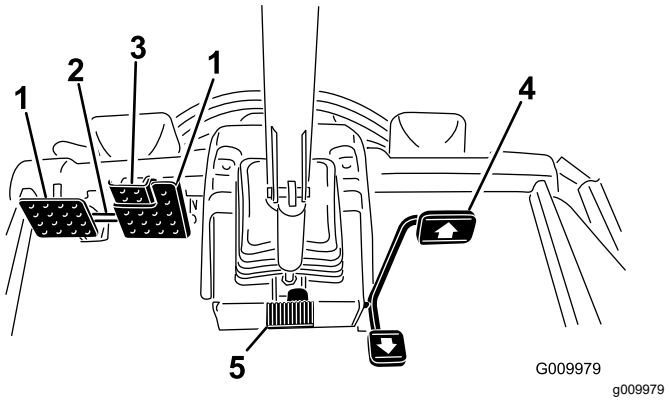


Figura 10

1. Pedal dos travões
2. Barra de bloqueio do pedal
3. Pedal do travão de estacionamento
4. Pedal de tração
5. Pedal de inclinação da direção

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 10) 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. Quando as unidades de corte estiverem totalmente elevadas, o pedal controla a velocidade do motor e da tração como um automóvel.

Nota: Em situações de travagem de emergência, retire o pé do pedal de tração e, em seguida, pressione os pedais do travão. Esta é a forma mais rápida de parar a máquina.

Pedais de travão

Existem dois pedais para controlar os travões das rodas individuais, para ajudar nas mudanças de direção, estacionamento, assim como para auxiliar uma melhor tração numa inclinação. Uma barra liga os pedais para a utilização do travão de estacionamento e o transporte (Figura 10).

Barra de bloqueio dos pedais

A barra de bloqueio dos pedais liga ambos os pedais para engatar o travão de estacionamento (Figura 10).

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

Pedal do travão de estaciona-mento

Para engatar o travão de estacionamento, (Figura 10) junte os pedais com a barra de bloqueio dos pedais e empurre para baixo o pedal da direita engatando o pedal de pé. Para libertar o travão de estacionamento, deverá pressionar um dos pedais do travão até que o bloqueio do travão de estacionamento desengate.

Ignição

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

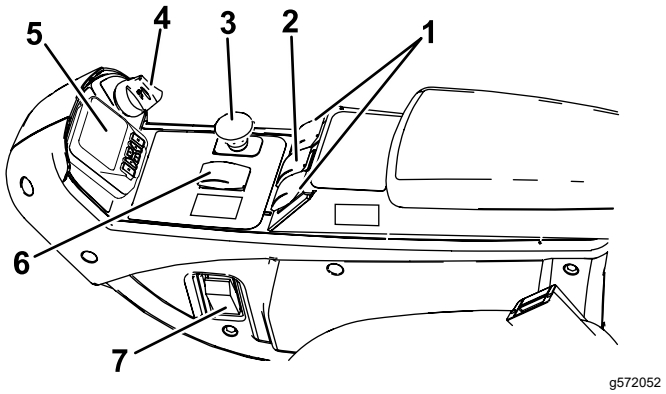


Figura 11

1. Interruptores de elevação (apenas Groundsmaster 4700)
2. Interruptor de elevação (Groundsmaster 4500 e 4700)
3. Interruptor da tomada de força
4. Ignição
5. InfoCenter
6. Interruptor de gama de velocidade alta e baixa
7. Interruptor das luzes

Interruptor da tomada de força

O interruptor da tomada de força dispõe de duas posições: PARA FORA (Engatado) e PARA DENTRO (Desengatado). Puxe o botão de tomada de força para fora para engatar as lâminas da unidade de corte. Empurre o botão para dentro para desengatar as lâminas da unidade de corte (Figura 11).

Interruptor de gama de velocidade alta e baixa

Este interruptor (Figura 11) controla as gamas das duas velocidades da máquina; alta e baixa.

Selecione a posição H/L AUTO para permitir que a máquina selecione automaticamente a velocidade alta ou baixa.

Seleccione a posição BAIXA para sobrepor manualmente a gama apenas para baixo.

Pode alterar a posição do interruptor a qualquer momento, mas a máquina só muda entre as gamas de velocidade quando o pedal de tração se encontra em neutro e a máquina está parada.

Nota: Para obter a velocidade alta na posição H/L AUTO, desengate a tomada de força e eleve totalmente as unidades de corte.

Nota: Se tiver o interruptor na posição H/L AUTO, não pode descer as plataformas da posição totalmente elevada, excepto se o pedal de tração estiver em neutro e a máquina estiver parada.

Interruptor da velocidade de cruzeiro

O interruptor de controlo de cruzeiro bloqueia no controlo de cruzeiro para manter a velocidade desejada (Figura 12). 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.

Assim que o controlo de cruzeiro estiver definido, pode alterar a velocidade utilizando o InfoCenter (Figura 34).

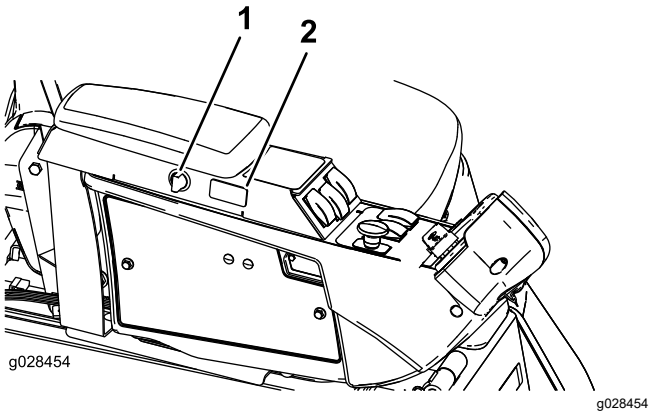


Figura 12

1. Ponto de corrente
2. Interruptor da velocidade de cruzeiro

Interruptores de elevação

Os interruptores de elevação servem para levantar e baixar as unidades de corte (Figura 11). Prima os interruptores para a frente para baixar as unidades de corte e para trás para elevar as unidades de corte. Ao ligar a máquina, quando as unidades de corte se encontram na posição descida, prima o interruptor da esquerda para baixo para permitir às unidades de corte ficarem suspensas e cortar.

Nota: As unidades de corte não descem enquanto estiver em gama de velocidade alta e não sobem nem descem se o operador estiver fora do banco. Adicionalmente, as unidades de corte irão baixar com a chave na posição LIGAR e o operador sentado no banco.

Interruptor das luzes

Prima o interruptor de luz para cima para a posição LIGAR (para acender os faróis (Figura 11).

Prima o interruptor de luz para baixo para a posição DESLIGAR para apagar os faróis.

Ponto de corrente

Utilize o ponto de corrente (Figura 13) para ligar acessórios elétricos opcionais de 12 volts.

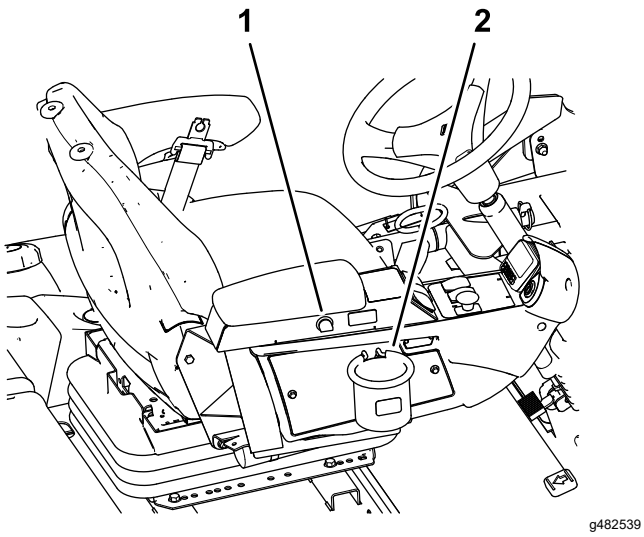


Figura 13

1. Ponto de corrente
2. Suporte do saco

Suporte do saco

Utilize o suporte do saco para armazenamento (Figura 13).

Ajuste do banco

Alavanca de ajuste do banco

Desloque a alavanca de ajuste do banco que se encontra no lado do banco para fora, faça deslizar o banco para a posição desejada e liberte a alavanca para o fixar em posição (Figura 14).

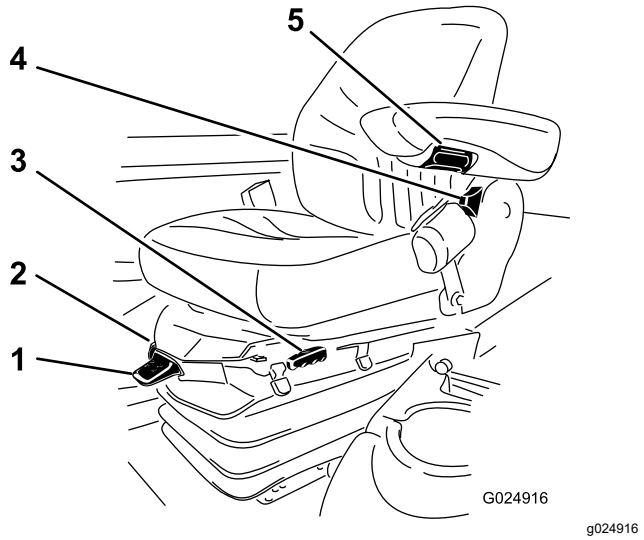


Figura 14

1. Indicador de peso
2. Alavanca de ajuste de peso
3. Alavanca de ajuste do banco
4. Alavanca de ajuste do encosto do banco
5. Manípulo de ajuste do apoio do braço

Manípulo de ajuste do apoio do braço

Rode o manípulo para ajustar o ângulo do descanso do braço (Figura 14).

Alavanca de ajuste do encosto do banco

Mova a alavanca para ajustar o ângulo do encosto do banco (Figura 14).

Indicador de peso

O indicador de peso indica quando o banco está ajustado ao peso do operador (Figura 14). Ajuste a altura posicionando a suspensão dentro da gama da região verde.

Alavanca de ajuste de peso

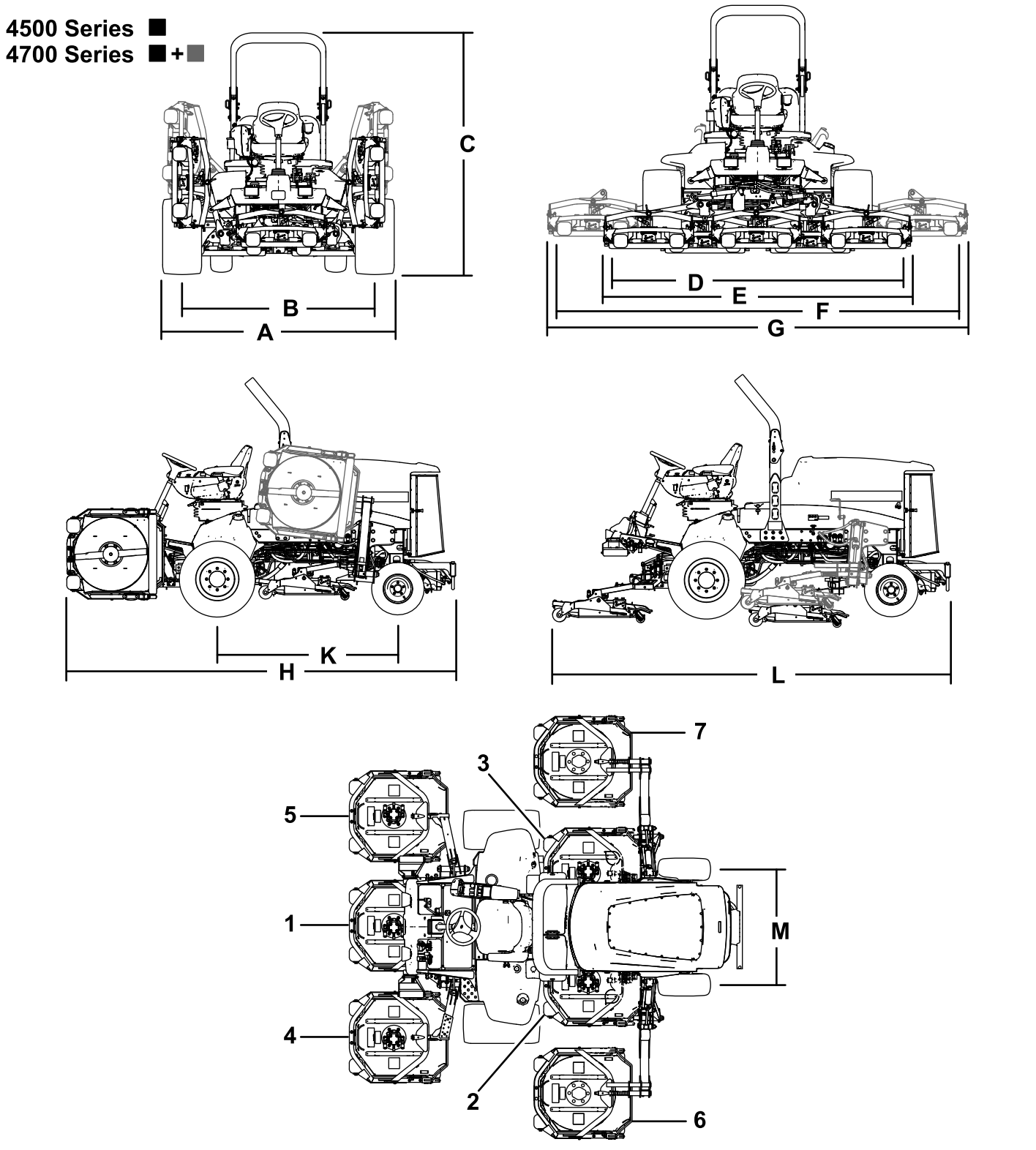
Utilize esta alavanca para ajustar o banco ao seu peso (Figura 14). Puxe a alavanca para cima para aumentar a pressão de ar e empurre para baixo para diminuir a pressão de ar. O devido ajuste é correto quando o indicador de peso se encontra na região verde.

Ecrã LCD InfoCenter

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

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

Especificações



g322289

Figura 15

1. Unidade de corte 1
2. Unidade de corte 2
3. Unidade de corte 3
4. Unidade de corte 4
5. Unidade de corte 5
6. Unidade de corte 6 (apenas 4700)
7. Unidade de corte 7 (apenas 4700)

Especificações da máquina

Tabela de especificações

Descrição	4500-D	Figura 15 referência	4700-D	Figura 15 referência
Largura de corte	280 cm	D	380 cm	F
Largura total				
Unidades de corte para baixo	286 cm	E	391 cm	G
Unidades de corte para cima (transporte)	224 cm	A	224 cm	A
Largura do rasto				
Frente	224 cm	B	224 cm	B
Posterior	141 cm	M	141 cm	M
Altura com proteção contra capotamento				
Elevada	226 cm	C	226 cm	C
Descida	165 cm		165 cm	
Comprimento total				
Unidades de corte para baixo	370 cm	H	370 cm	H
Unidades de corte para cima (transporte)	370 cm	L	370 cm	L
Espaço livre acima do solo	15 cm		15 cm	
Distância entre os eixos	171 cm	K	171 cm	K
Peso líquido (com unidades de corte e sem combustível)	1937 kg		2277 kg	

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

Especificações da unidade de corte

Tabela de especificações

Comprimento	86,4 cm
Largura	86,4 cm
Altura	24,4 cm para a montagem de suporte 26,7 cm a uma altura de corte de 1,9 cm 34,9 cm a uma altura de corte de 10 cm
Peso	88 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.

Utilize apenas peças de substituição e acessórios originais 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.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Este produta gera um campo eletromagnético. Se usar algum dispositivo médico eletrónico implantável, consulte um profissional de saúde antes de utilizar este produto.

Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.
- Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não adicione ou retire combustível num espaço fechado.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.

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 67).

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 24).

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 84).

Drenagem do separador de água

Retire a água ou outro tipo de contaminação do separador de água diariamente; consulte Retirar água do separador de água-combustível (página 70).

Verificação de fugas do eixo traseiro e da caixa de engrenagens

Verificação de fugas do eixo traseiro e da caixa de engrenagens do eixo traseiro; consulte Verificação

de fugas do eixo traseiro e da caixa de engrenagens (página 78).

Encher o depósito de combustível

Capacidade do depósito de combustível

Capacidade do depósito de combustível: 83 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.
- Adquira 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.

Utilização de biodiesel

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

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

Especificações do biodiesel: ASTM D6751 ou EN 14214

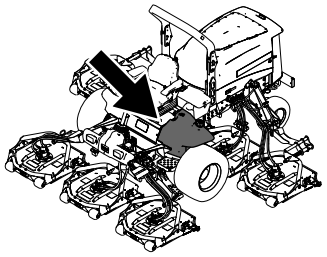
Especificações da mistura de combustível: ASTM D975, EN 590 ou JIS K2204

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

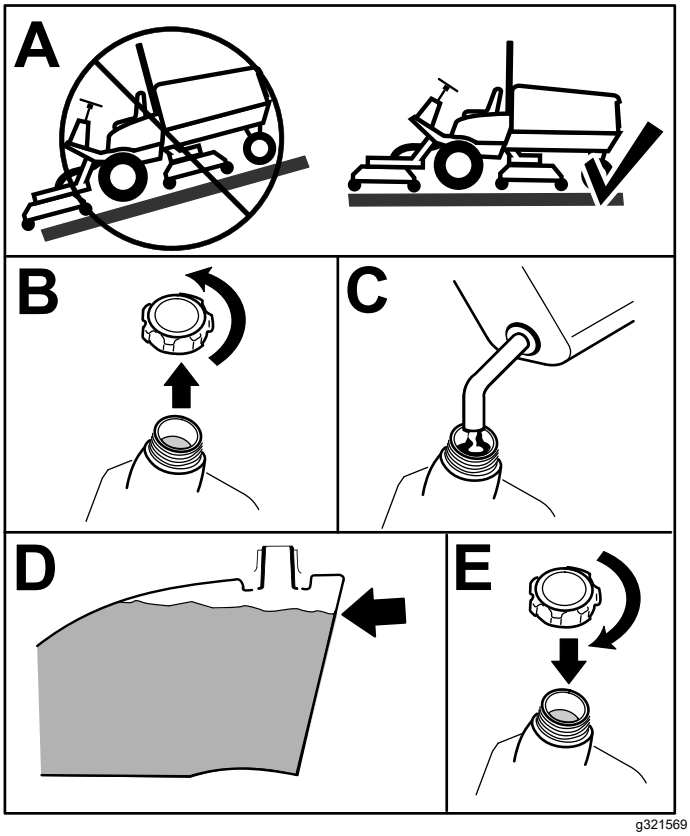
Tome as seguintes precauções:

- 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 de combustível durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Para mais informações sobre biodiesel, contacte o seu distribuidor autorizado Toro.

Abastecimento de combustível



g198621



g321569

Figura 16

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.

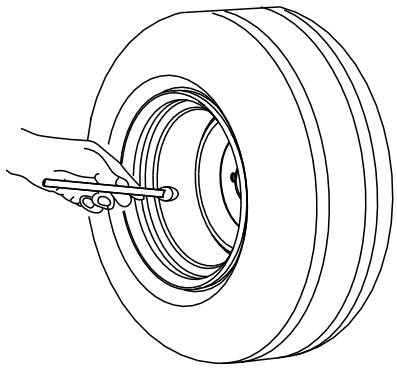
Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A pressão correta dos pneus é de 1,38 bar.

Importante: **Mantenha a pressão recomendada 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

g001055

Figura 17

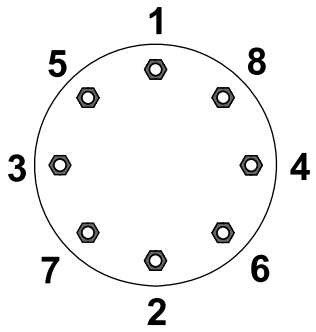
Verificação do aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas

Aperte as porcas das rodas com 115 a 136 N·m pela ordem que se mostra na Figura 18 e na Figura 19.

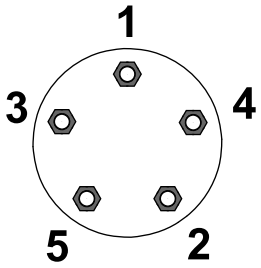


G033358

g033358

Figura 18

Rodas frontais



G033359

g033359

Figura 19

Rodas traseiras

⚠ AVISO

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

Aperte as porcas das rodas com o valor de aperto adequado.

Ajustar a barra de segurança

⚠ AVISO

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

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

⚠ AVISO

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

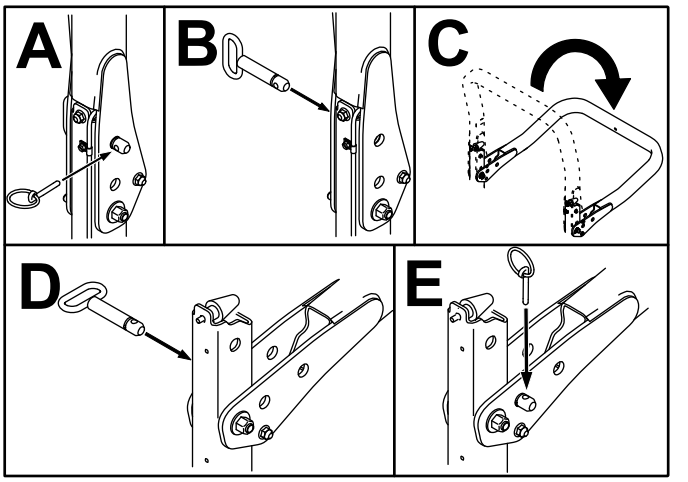
- **Não opere a máquina em terreno irregular ou num declive acentuado com a barra de segurança na posição descida.**
- **Baixe a barra de segurança só quando for mesmo necessário.**
- **Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.**
- **Conduza devagar e com cuidado.**
- **Levante a barra de segurança assim que houver espaço livre.**
- **Verifique atentamente a altura livre existente (ou seja, ramos, portas, fios elétricos) antes de passar com a máquina debaixo de qualquer objeto e impeça o contacto.**

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

Descer a barra de segurança

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

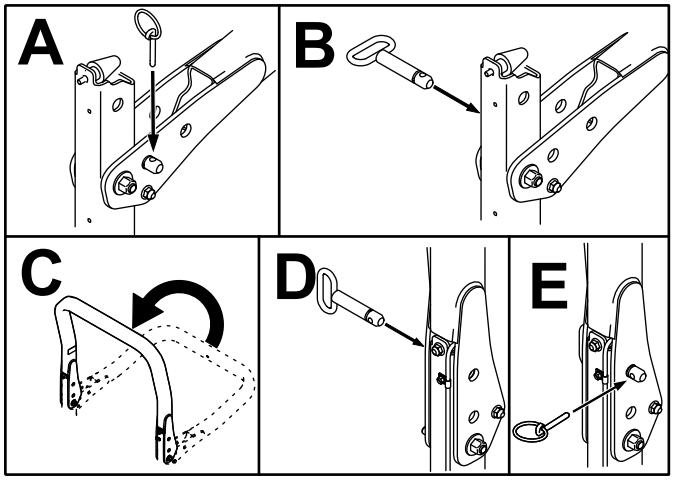
Importante: **Certifique-se de que o banco está preso com o trinco do banco.**



g201853

Figura 20

Elevar a barra de segurança



g201854

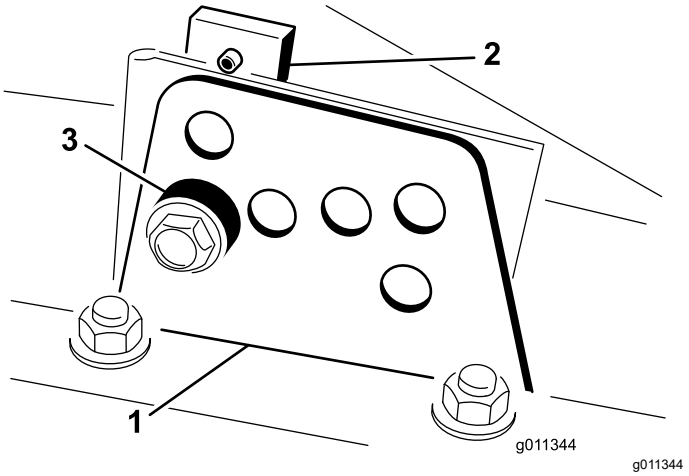
Figura 21

Ajuste da altura de corte

Importante: **As unidades de corte rotativas 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 rotativa 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.**

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 22.
3. Comece pelo ajuste dianteiro, retire o parafuso.



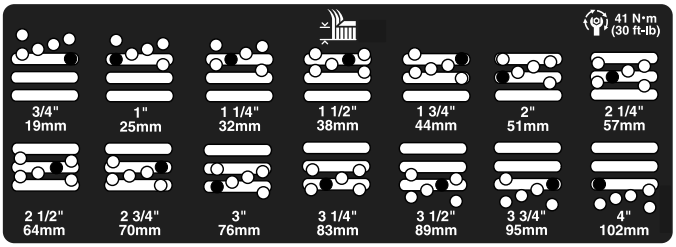
g011344

g011344

Figura 22

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

4. Enquanto estiver suportar a câmara, retire o espaçador (Figura 22).
5. Mova a câmara para a altura de corte desejada e instale o espaçador no orifício e ranhura da altura de corte designada (Figura 23).



g201855

Figura 23

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.**

Os interruptores de segurança são concebidos para desligar a máquina quando se levanta do banco quando o pedal de tração é pressionado. No entanto, poderá abandonar o banco enquanto o motor se encontrar em funcionamento, se o pedal de tração se encontrar na posição PONTO MORTO. Embora o motor continue a funcionar quando o interruptor da tomada de força é desengatado e o pedal de tração libertado, desligue o motor antes de se levantar do banco.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte e coloque a chave na posição DESLIGAR.
2. Pressione o pedal de tração e rode a chave da ignição para a posição LIGAR.

   Nota: Se o motor arrancar, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança. Corrija esta avaria antes de operar a máquina.
3. Rode a chave para a posição LIGAR, levante-se do banco e mova o interruptor da tomada de força para LIGAR.

   Nota: A tomada de força não se deve acionar. Se a tomada de força engatar, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança. Corrija esta avaria antes de operar a máquina.
4. Engate o travão de estacionamento, rode a chave para a posição LIGAR e mova o pedal de tração para fora da posição PONTO MORTO.

   Nota: O InfoCenter irá apresentar “tração negada” e a máquina não se deve mover. Se a máquina se mover, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança. Corrija esta avaria antes de operar a máquina.

Verificar o tempo de paragem da lâmina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Nota: Desça as unidades de corte para uma secção limpa de relva ou para uma superfície sólida para evitar a projeção de poeira e detritos.

Para verificar este tempo de paragem, sente-se no banco e desengate a tomada de força. Ouça as lâminas em rotação e registe o tempo que as lâminas demoram a parar por completo. Se demorarem mais de 7 segundos, ajuste a válvula de travagem. 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 atómica

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente acumulação de folhas.

Atributo: excelente cobertura (mulch)

Escolho dos acessórios

Configuração do equipamento opcional

	Aba inclinada	**Aba paralela de alta elevação *(não utilizar com o abafador de mulch)***	**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, lâmina atómica 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.

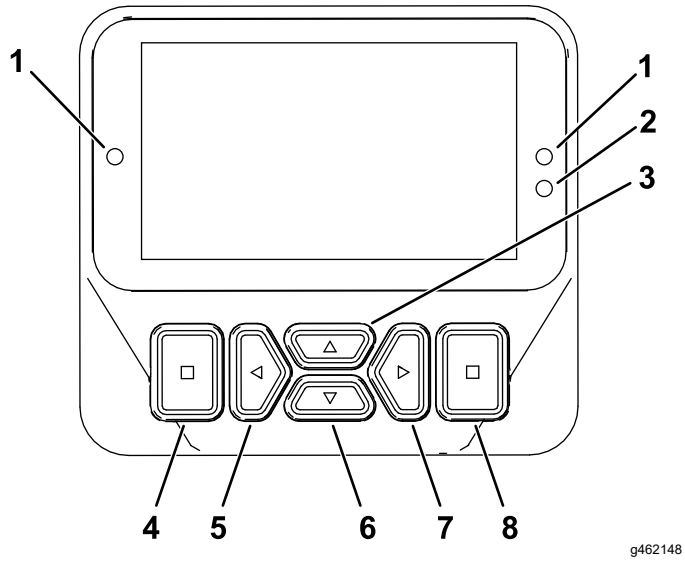


Figura 24

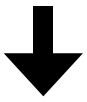
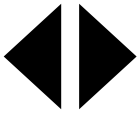
1. Luz indicadora
2. Sensor de luminosidade do ecrã
3. Botão navegacional – cima
4. Botão de retroceder/sair
5. Botão navegacional – diminuir/esquerda
6. Botão navegacional – baixo
7. Botão navegacional – aumentar/direita
8. Botão de selecionar/enter

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.

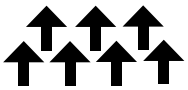
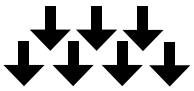
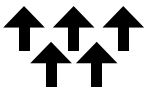
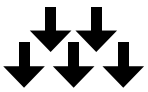
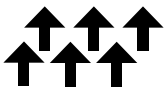
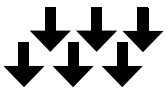
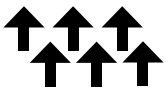
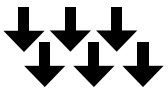
Descrição dos ícones do InfoCenter

	Conta-horas
	Definições da paragem de pedal virtual
	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
	O controlo de cruzeiro está acionado.
	Pedido de regeneração rearmada-paragem Pedido de regeneração em estacionamento ou de recuperação
	Está a ser processada uma regeneração em estacionamento ou de recuperação
	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
	Aviso
	Ativo

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	Inativo
	Anterior
	Seguinte
	Aumentar
	Diminuir
	Ecrã anterior
	Ecrã seguinte
	Aumentar valor
	Diminuir valor
	Menu
	Deslizar para cima/baixo
	Deslizar para a esquerda/direita
	Temperatura do fluido hidráulico (°C ou °F)
	Gama alta ou rápida (transporte)
	Gama baixa ou lenta (corte)
	Ventoinha (inversão da ventoinha)

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	Todas as unidades de corte em cima
	Todas as unidades de corte em baixo
	Unidades de corte centrais em cima
	Unidades de corte centrais em baixo
	Unidades de corte esquerdas em cima
	Unidades de corte esquerdas em baixo
	Unidades de corte direitas em cima
	Unidades de corte direitas em baixo
	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 *Manual de manutenção* 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.
Traction Pedal🔒	
Traction Pump🔒	
Fan	Indica se uma ventoinha está ativa nos seguintes casos: Temperatura elevada do motor, temperatura elevada do óleo, temperatura elevada do motor ou hidráulica e ventoinha ligada
Fuel Rate	Mostra a taxa de combustível em utilização.
DPF Regeneration	Opção de regeneração do filtro de partículas de gasóleo (DPF) e submenus do DPF

Diagnósticos – item de menu	**Descrição**
Left Cutting Unit Center Cutting Unit Right Cutting Unit Traction HI/LO Range PTO Engine CAN Statistics🔒	Consulte o *Manual de manutenção* ou o Distribuidor autorizado Toro para mais informações acerca do menu Funcionamento do motor e as informações aqui contidas.

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 definições🔒	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).
Trans. 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.
Turnaround 🔒	Liga/desliga a definição de Turnaround (viragem).
Acceleration 🔒	As definições Low (baixa), Medium (média) o 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.
Secondary software🔒	Mostra o número de revisão e da peça do controlador da unidade de corte para o modelo Groundsmaster 4700.
Stage V	Mostra "Yes" (sim) ou "No" (não) de acordo com o motor.

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 25).

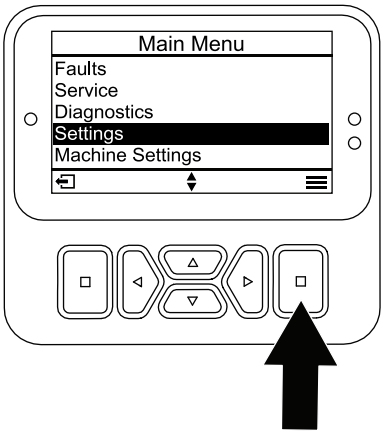


Figura 25

2. No menu DEFINIÇÕES, deslize até INTRODUZIR PIN e prima o botão de seleção (Figura 26A).

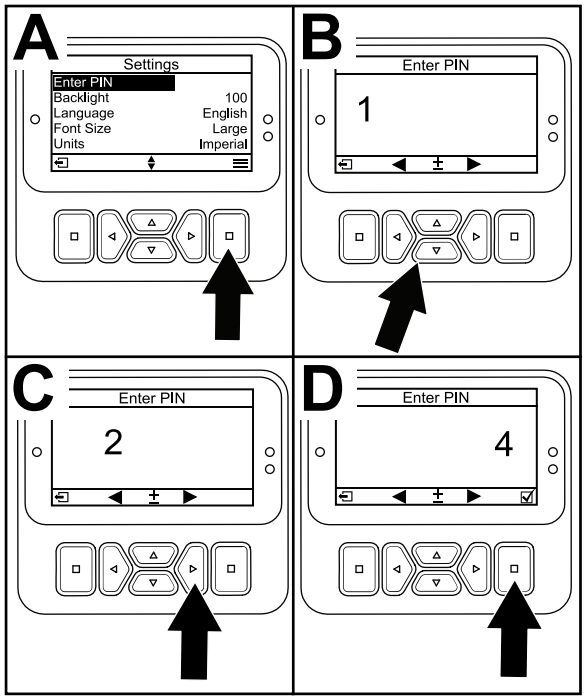


Figura 26

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 26B e Figura 26C). 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 INTRODUZIR 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 31).

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 para a esquerda e direita para aumentar a velocidade máxima de corte em incrementos de 5% no ecrã principal e em incrementos de 10% em DEFINIÇÕES DA MÁQUINA. O intervalo para o ecrã principal é de 10 a 100%, e o intervalo em DEFINIÇÕES DA MÁQUINA é de 30 a 100%.

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 31).

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 para a esquerda e direita para aumentar a velocidade máxima de corte em incrementos de 5% no ecrã principal e em incrementos de 10% em DEFINIÇÕES DA MÁQUINA. O intervalo para o ecrã principal é de 10 a 100%, e o intervalo em DEFINIÇÕES DA MÁQUINA é de 30 a 100%.

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).

Ligar/desligar a Viragem

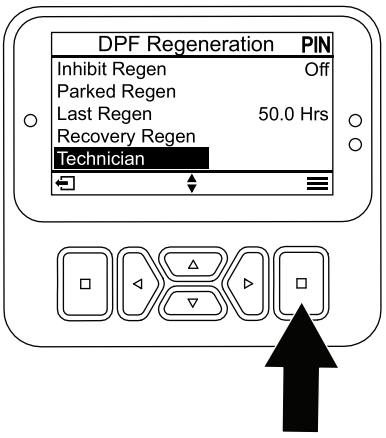
1. Em DEFINIÇÕES, deslize até TURNAROUND.
2. Prima o botão direito para alternar entre ON e OFF (ligar e desligar).

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.

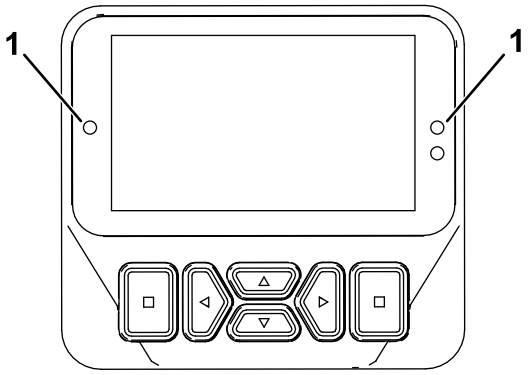
1. No menu DEFINIÇÕES, deslize até DPF REGENERATION e prima o botão de seleção.
2. No menu DPF REGENERATION, deslize até TECHNICIAN e prima o botão de seleção.



g484116

Figura 27

Interpretação da luz de diagnóstico



g462666

Figura 28

1. Luz de diagnóstico

- Vermelho intermitente – falha ativa
- Vermelho — aviso ativo
- Azul — mensagem de diálogo/calibragem
- Verde — funcionamento normal

Visão geral das velocidades de tração exibidas

A máquina apresenta velocidades de tração estimadas em percentagem.

A velocidade é apresentada entre 10 e 100% para os ecrãs de paragem de pedal virtual e cruzeiro, e apresentada entre 30 e 100% no menu DEFINIÇÕES DA MÁQUINA.

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.
- 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.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte, 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 adicional do ROPS para máquinas com barra de segurança dobrável

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

Segurança em declives

- 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

- Quando liga o motor e a temperatura do fluido hidráulico está baixa, a velocidade do motor aumenta automaticamente para otimizar o funcionamento e aquece a máquina. O motor regressa automaticamente ao ralenti baixo depois de a temperatura do fluido hidráulico se encontrar num intervalo de operação normal.
- Em condições de funcionamento normal, esta máquina destina-se a operar na posição H/L AUTO no interruptor de gama de velocidades (Figura 29). Esta posição permite que a máquina mude automaticamente entre as gamas baixa e alta, dependendo se a máquina está a ser utilizada para cortar ou transportar.
- Quando seleciona a posição BAIXO no interruptor de gama de velocidades (Figura 29), a máquina opera sempre na gama de velocidade baixa. Esta definição é preferível para funcionamento numa área de oficina, carregando ou descarregando de um atrelado, subir inclinações acentuadas ou em qualquer outro funcionamento em que não se desejam as velocidades de tração altas da gama de velocidade alta.
- Se houver algum obstáculo, eleve as unidades de corte para cortar à volta dele.
- Ao transportar a máquina entre áreas de trabalho, engate a gama AUTO HI/LOW, desligue a tomada de força 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.

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.
- Retire o pé do pedal de tração e pressione os pedais do travão 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.

Utilizar o interruptor de gama de velocidade alta e baixa

Esta máquina está equipada com duas gamas de velocidade de tração; baixa e alta. O interruptor de gama de velocidades permite-lhe selecionar as seguintes posições (Figura 29):

- **Gama Auto Alta/Baixa:**

  Selecionar a posição H/L AUTO permite que a máquina selecione automaticamente entre as gamas de velocidade alta ou baixa. A posição H/L AUTO é comparável a selecionar D (drive) no seu carro com uma transmissão automática.

  Nota: Para evitar danos potenciais à relva, a máquina só muda entre a gama alta e baixa quando o pedal de tração está na posição PONTO MORTO e as rodas tiverem parado de mover.

  Nota: As unidades de corte não podem ser descidas da posição de transporte enquanto conduz a máquina na gama de alta velocidade.

  – Quando é selecionada a posição H/L AUTO e as unidades de corte são descidas para cortar, a gama de velocidade é limitada à gama de velocidade baixa.

  – Para obter a gama de velocidade alta, selecione a posição H/L AUTO no interruptor da gama de velocidades, desengate a tomada de força e eleve totalmente as unidades de corte.

  – Quando é selecionada a posição H/L AUTO, a máquina muda automaticamente entre as gamas de tração alta e baixa com base na posição das unidades de corte e/ou posição do interruptor da tomada de força.

- **Gama baixa:**

  Selecionar a posição BAIXO no interruptor mantém sempre a máquina na gama de velocidade inferior. A posição BAIXO é comparável a selecionar 2, 1 OU L no seu carro com uma transmissão automática.

  – Quando é selecionada a posição BAIXO, a máquina só opera na gama baixa.

  – Utilize a posição BAIXO ao carregar a máquina num atrelado ou navegar em áreas apertadas como uma oficina.

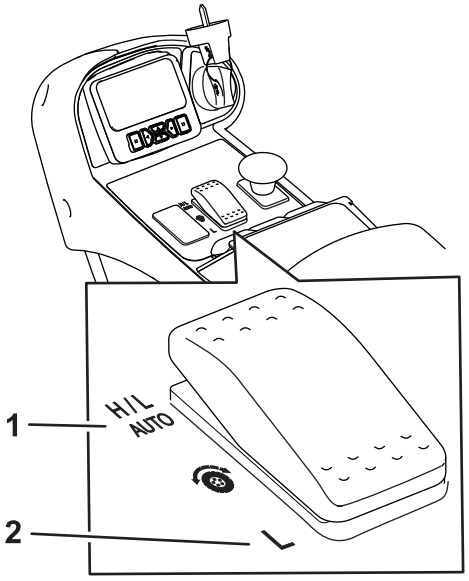


Figura 29

Interruptor de gama de velocidades

1. Posição H/L AUTO
2. Posição BAIXO

Utilize o pedal de tração

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

- O pedal de tração é um acelerador do estilo automóvel – a velocidade do motor e a velocidade 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 45) para alterar as definições.

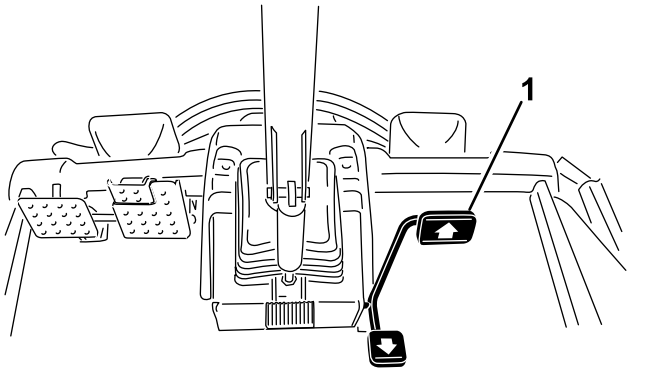


Figura 30

1. Pedal de tração

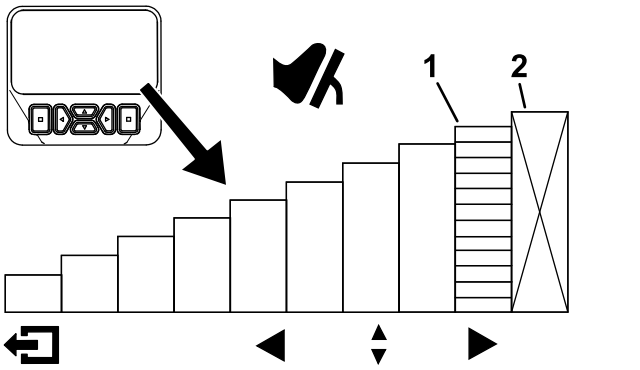


Figura 31

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

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 31).

- 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.

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.

Utilização dos pedais do travão

Importante: **Em situações de travagem de emergência, retire o pé do pedal de tração e, em seguida, pressione os pedais do travão.**

Na gama de velocidade baixa apenas, pode utilizar os travões individualmente para virar ou melhorar a tração. Realize o seguinte ao utilizar os travões individualmente:

- Desligue a barra de bloqueio dos pedais (Figura 32).
- Para ajuda à viragem, pressione o pedal de travão correspondente do lado para o qual vai virar. Isto permite um menor raio de viragem.

  Nota: Utilize os travões individuais com cuidado, especialmente em relva macia ou molhada, já que poderá danificar a relva acidentalmente.
- Para ajuda à viragem, aplique uma leve pressão no pedal de travão correspondente ao pneu frontal que está a derrapar. Por exemplo, em algumas inclinações, a roda dianteira pode derrapar e fazer com que a máquina perca tração. Se tal acontecer, deverá pressionar o pedal de travão gradual e intervaladamente até que a roda

dianteira pare de derrapar; esta ação aumenta a tração da roda traseira.

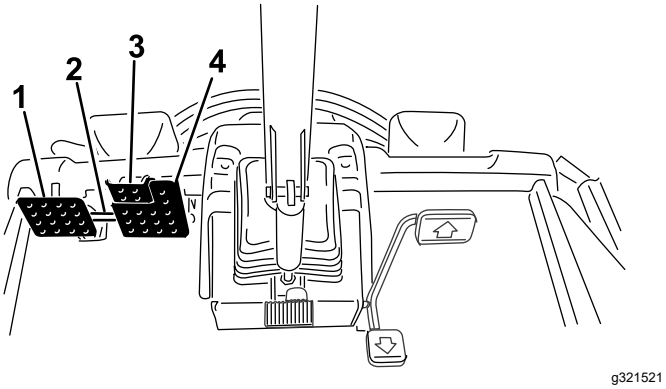


Figura 32

1. Pedal de travão esquerdo
2. Barra de bloqueio do pedal
3. Pedal do travão de estacionamento
4. Pedal de travão direito

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 33), utilize o InfoCenter para ajustar a definição de velocidade do controlo de cruzeiro (Figura 6 e Figura 34).

Para desengatar o controlo de cruzeiro utilize o seguinte:

- Quando na gama de velocidade alta, pressione o pedal de tração de marcha-atrás, pressione os travões de serviço ou pressione o interruptor de controlo de cruzeiro para a posição DESLIGAR.
- Na gama de velocidade baixa, pressione o pedal de tração de marcha-atrás, pressione os travões de serviço, desligue o interruptor da tomada de força ou pressione o interruptor de controlo de cruzeiro para a posição DESLIGAR.

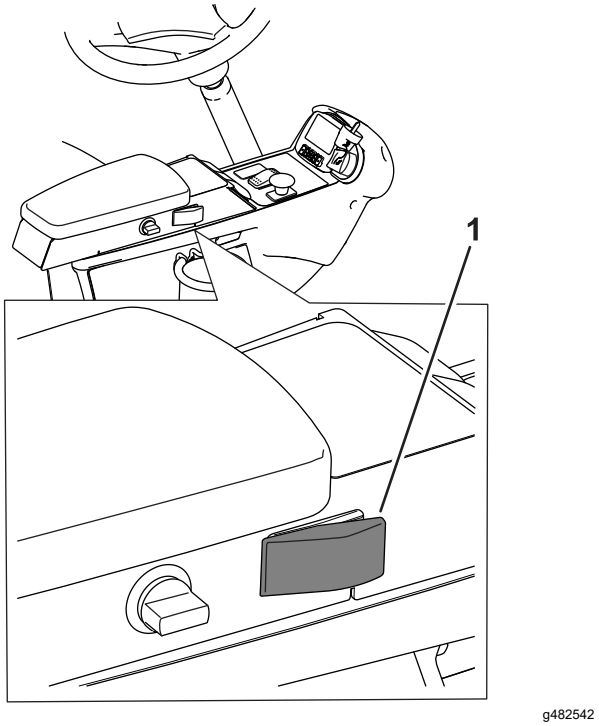


Figura 33

1. Interruptor da velocidade de cruzeiro

Ajustar a velocidade de controlo de cruzeiro

1. Ative o interruptor do controlo de cruzeiro na consola (Figura 33).
2. Utilize o ecrã InfoCenter para ajustar a definição de velocidade do controlo de cruzeiro (Figura 34).

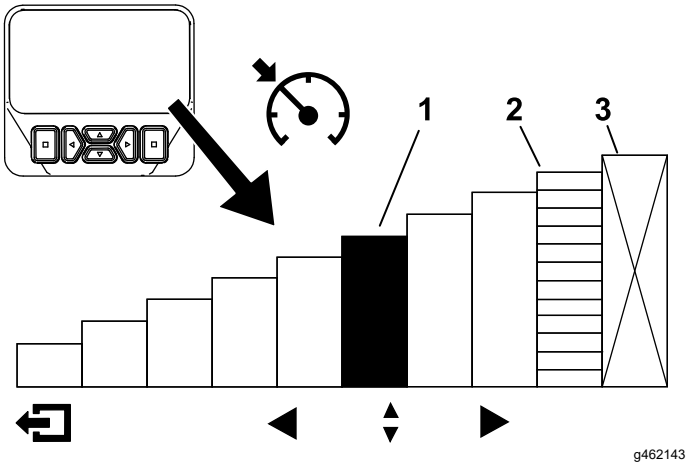


Figura 34

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. Defina o controlo de cruzeiro.para reduzir a velocidade para que fique confortável e seguro ao virar.
  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 abranda 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 novamente para a passagem de corte seguinte.

Compreender o modo de aceleração

Esta definição determina a rapidez com que a máquina altera a velocidade de tração e realiza a desaceleração da máquina na gama baixa. Entre nos menus protegidos no InfoCenter para alterar o modo de aceleração. O modo de aceleração tem as 3 posições seguintes:

- Baixo – baixa aceleração e desaceleração
- Médio – média aceleração e desaceleração
- Alto – a mais alta aceleração e desaceleração

Compreender o modo de viragem

O modo de viragem permite-lhe, de forma cómoda, controlar com um toque o elevar das unidades de corte acima da relva enquanto para temporariamente as lâminas, permitindo-lhe focar-se na condução da máquina no final de uma passagem de corte ou enquanto navega por outros obstáculos.

Nota: O modo de viragem é uma funcionalidade nas definições protegidas.

- Quando o modo de viragem está definido para LIGAR, pressiona por breves momentos o interruptor de elevar para trás (Figura 11), o que faz com que se elevem automaticamente todas as unidades de corte da posição de flutuação para uma altura predefinida desengatando automaticamente a tomada de força. Para retomar o corte; Pressione o interruptor de elevar para a frente. Todas as unidades de corte descem e a tomada de força inicia novamente.
- Quando o modo de viragem está definido para DESLIGAR, pode elevar manualmente as unidades de corte da posição de flutuação pressionando e mantendo pressionado todos os interruptores de elevação para trás até que as unidades de corte elevem para a altura desejada. Para máquinas Groundsmaster 4700, pressione os três interruptores para elevar as sete unidades de corte (Figura 11). A tomada de força não desengata até que as unidades de corte elevem para a mesma altura predefinida para a qual as unidades de corte elevam quando o modo viragem é definido para LIGAR.

Nota: Por defeito, o modo de viragem está LIGADO.

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 resultar em mau aspeto após o corte; consulte Definição do contrapeso (página 37).

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

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: **Purgue o sistema de combustível, caso tenha ocorrido uma das seguintes situações:**

- Paragem do motor por falta de combustível.
- Manutenção dos componentes do sistema de combustível.

1. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição NEUTRAL (ponto morto). Certifique-se de que o travão de estacionamento se encontra engatado.
2. Rode a chave da ignição para a posição FUNCIONAMENTO. A luz indicadora deve acender.
3. Quando a luz indicadora das velas apagar, rode a chave para a posição ARRANQUE.

   Importante: **O motor de arranque não deverá funcionar mais de 15 segundos em cada tentativa, de modo a não prejudicar o seu desempenho. Se o motor não arrancar no espaço de 15 segundos, rode a chave para a posição DESLIGAR, verifique os comandos e os procedimentos efetuados, aguarde mais 15 segundos e repita o procedimento de arranque.**
4. Liberte imediatamente a chave quando o motor arrancar, deixando-a regressar à posição FUNCIONAMENTO.

   Quando a temperatura ambiente for inferior a -7°C, o motor de arranque poderá funcionar 2 vezes durante 30 segundos, com um intervalo de 60 segundos entre as duas tentativas.

   Importante: **Desligue o motor e deixe-o arrefecer antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.**

Desligação do motor

Importante: **Deixe o motor a funcionar ao ralenti durante 5 minutos antes de o desligar, depois de uma opera com a carga total. Isto permite que o turbocompressor arrefeça antes de se desligar o motor. O não cumprimento deste procedimento pode provocar avarias prematuras ao nível do turbocompressor.**

Nota: Baixe as unidades de corte até ao solo sempre que a máquina está estacionada. Isto alivia a carga hidráulica do sistema, evita o desgaste nas peças do sistema e evita também um abaixamento acidental das unidades de corte.

1. Desloque o interruptor da tomada de força para a posição DESLIGAR.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Rode a chave para a posição DESLIGAR.
4. Tire a chave para evitar arranques acidentais.

Corte da relva com a máquina

Nota: Cortar a relva a uma taxa que aplique carga sobre o motor promove a regeneração do DPF.

1. Desengate o travão, desengate a tomada de força e eleve as unidades de corte.
2. Selecione a posição H/L AUTO ou BAIXO com o interruptor de gama de velocidades. Consulte Utilizar o interruptor de gama de velocidade alta e baixa.

   Nota: Quando a posição H/L AUTO está selecionada e as unidades de corte estão elevadas, a máquina seleciona automaticamente a gama de velocidade alta.
3. Utilizando o pedal de tração como um pedal de acelerador num automóvel, conduza a máquina para o local de trabalho.
4. Alinhe a máquina no exterior da área de corte para a primeira passagem de corte.
5. Desça as unidades de corte com o interruptor ou interruptores oscilador.
6. Bata no interruptor de elevação (GM4500) ou interruptor de elevação intermédio (GM4700) para trás para elevar as unidades de corte para a posição de viragem.

   Nota: A posição de viragem só está disponível se estiver ativada nos menus protegidos no InfoCenter. Bater no interruptor oscilador sem o segurar eleva as unidades de corte para a posição de viragem e para a rotação das lâminas até que as unidades de corte sejam descidas.

7. Puxe o interruptor da tomada de força para engatar as unidades de corte.

   Nota: A velocidade do motor aumenta automaticamente para ralenti elevado quando desce as unidades de corte e ativa o interruptor da tomada de força.

8. Utilizando o pedal de tração, aproxime-se lentamente da área de corte e desça as unidades de corte com o interruptor oscilador assim que as unidades de corte frontais estiverem na área de corte.

   Nota: Pratique para assegurar que as unidades de corte não descem prematuramente e cortam uma área não pretendida.

9. Comece a cortar a área.
10. Quando concluir a passagem de corte, bata no interruptor de elevação (GM4500) ou interruptor de elevação intermédio (GM4700) para trás para elevar as unidades de corte para a posição de viragem.
11. Efetue uma volta em forma de gota para alinhar rapidamente para a próxima passagem.
12. Pressione o interruptor de elevação (GM4500) ou interruptor de elevação intermédio (GM4700) para baixo para descer automaticamente as unidades de corte da posição de viragem 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.

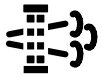
Importante: **Minimize a quantidade de tempo que o motor está ao ralenti ou opere o motor a velocidade reduzida para ajudar a reduzir a acumulação de fuligem no FPD.**

⚠ 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

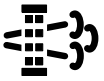
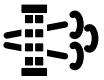
Ícone	Definição do ícone
	• Ícone de regeneração estacionada ou de recuperação – é solicitada a regeneração. • Proceda de imediato à regeneração.
	• Uma regeneração é reconhecida e solicitada no processo.
	• Uma regeneração está a decorrer e a temperatura de escape é elevada.
	• Avaria do sistema de 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.

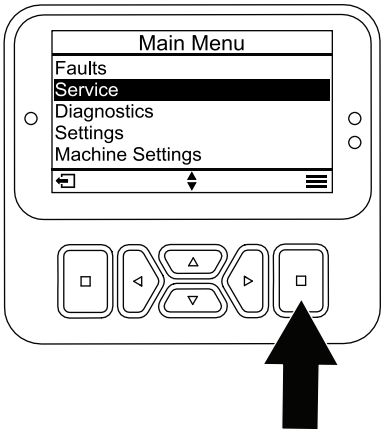
Tipos de regeneração do filtro de partículas de gasóleo que exigem que estacione a máquina:

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.



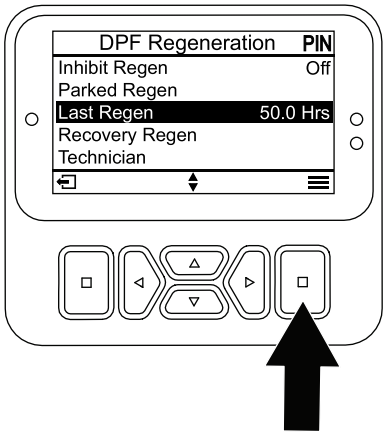
g483678

Figura 35

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.



g483679

Figura 36

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 ¼ do depósito de combustível cheio antes de efetuar a regeneração.
   - **Regeneração de recuperação:** certifique-se de que tem ½ 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 

.

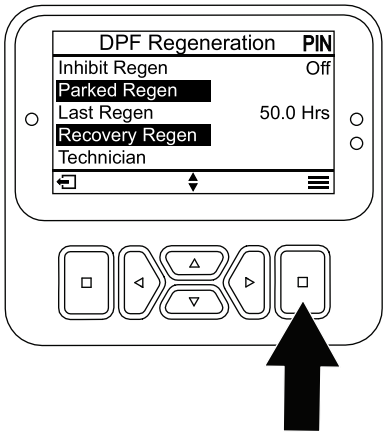
   Nota: Enquanto a regeneração do filtro de partículas diesel decorre, o InfoCenter apresenta o ícone de elevada temperatura de escape .
8. Quando o computador do motor conclui uma regeneração estacionada ou de recuperação, o InfoCenter mostra um aviso. Pressione qualquer botão para sair para o ecrã inicial.

   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).



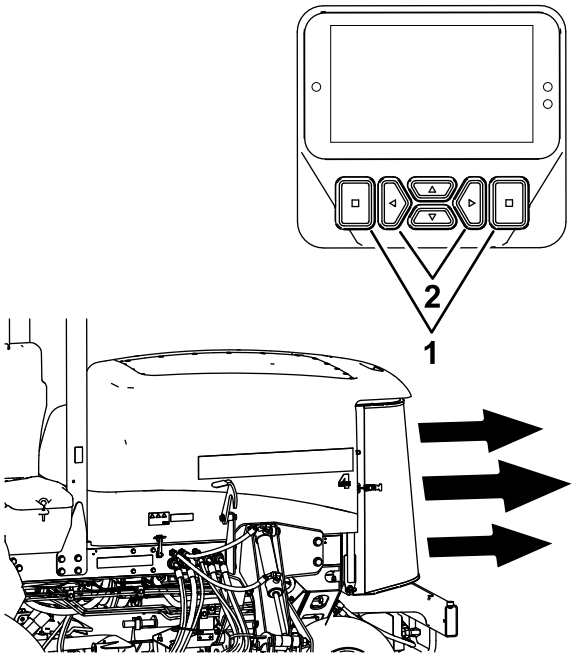
g483825

Figura 37

Utilizar a ventoinha de arrefecimento do motor

A ventoinha de arrefecimento do motor é normalmente controlada pela máquina. A máquina tem a capacidade para inverter a ventoinha para soprar detritos do filtro traseiro. Em condições de funcionamento normais, a máquina controla a velocidade da ventoinha e a direção com base na temperatura do líquido de arrefecimento e do fluido hidráulico e a ventoinha inverte automaticamente a direção para soprar os detritos do filtro traseiro.

Pode inverter manualmente a ventoinha ao premir os 2 botões exteriores ou os 2 botões esquerda e direita interiores do InfoCenter (Figura 38) durante 2 segundos – a ventoinha completa um ciclo invertido com início manual. Inverta a ventoinha quando o painel traseiro está entupido ou antes de transportar a máquina para a oficina ou área de armazenamento.



g502085

Figura 38

1. Botões exteriores
2. Botões esquerdo e direito interiores

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.

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 começar a cortar, acione as unidades de corte, e aproxime-se lentamente da área a cortar. Assim que as unidades de corte da frente estiverem na área de corte, baixe as unidades de corte.
- 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.
- Assim que as unidades de corte dianteiras alcancem a extremidade da área a cortar, levante as unidades de corte e efetue uma volta em forma de gota para alinhar o veículo para a próxima passagem.
- 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 ⅓ 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 Manutenção da plaina da lâmina (página 89).

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.

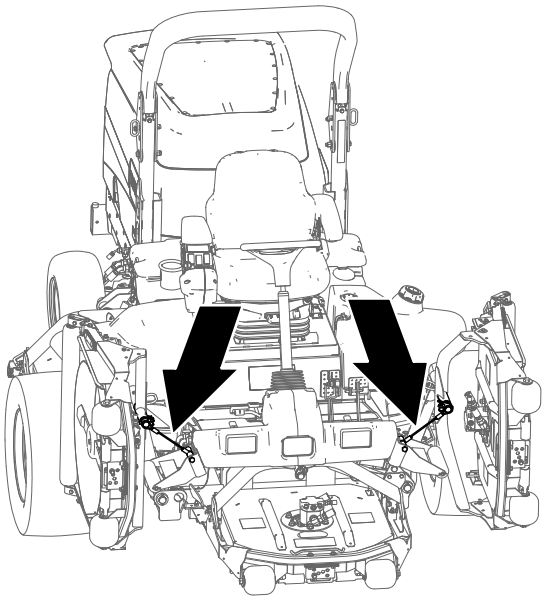
Depois da operação

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

Utilizar o cordão de armazenamento da unidade de corte

Utilize o cordão de armazenamento da unidade de corte para impedir o movimento para fora das unidades de corte quando a máquina está estacionada durante a noite ou quando é armazenada durante um período mais longo. Também pode utilizar o cordão de armazenamento da unidade de corte para impedir que as unidades de corte assentem enquanto a máquina estiver a ser transportada entre trabalhos.

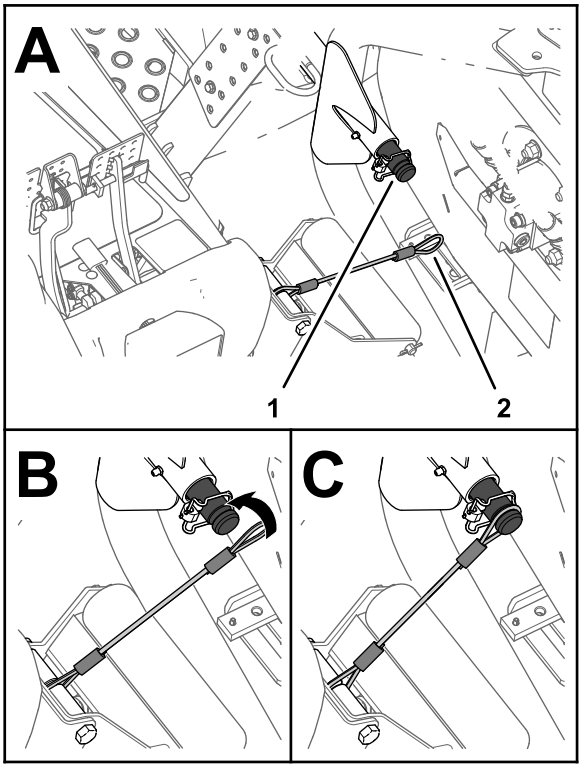


g225484

Figura 39

Prender as unidades de corte

1. Certifique-se de que a tomada de força está desengatada.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Eleve totalmente as unidades de corte.
5. Alinhe o cordão com o eixo de suporte do braço de elevação para a unidade de corte que se move para fora (Figura 40).



g225483

Figura 40

1. Ranhura do eixo de suporte (braço de elevação que se move para fora)
2. Laço do cordão

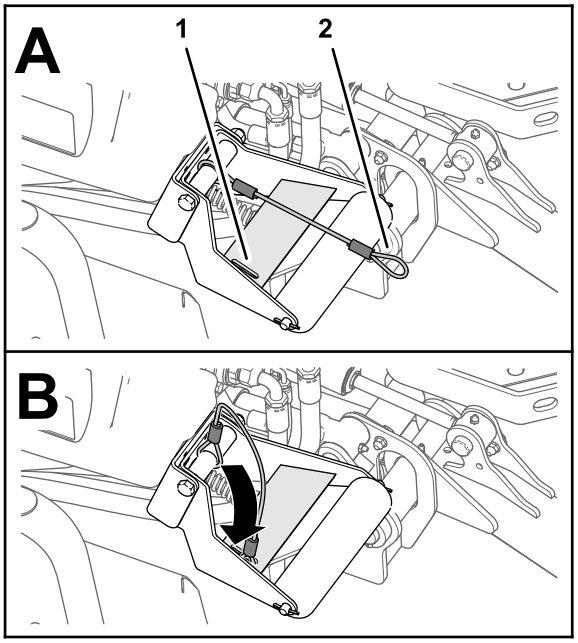
6. Passe o laço no cordão por cima do eixo de suporte até que o cordão fique posicionado na ranhura do eixo (Figura 40).
7. Repita os passos 5 e 6 para a unidade de corte que se move para fora no outro lado da máquina.

Importante: **Retire os cordões dos eixos de suporte antes de baixar as unidades de corte**

Guardar os cordões

Nota: Guarde os cordões quando não os estiver a utilizar.

1. Certifique-se de que a tomada de força está desengatada.
2. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Com as unidades de corte baixadas, passe o laço do cordão na ranhura da placa de reforço do suporte do rolo (Figura 41).



g225485

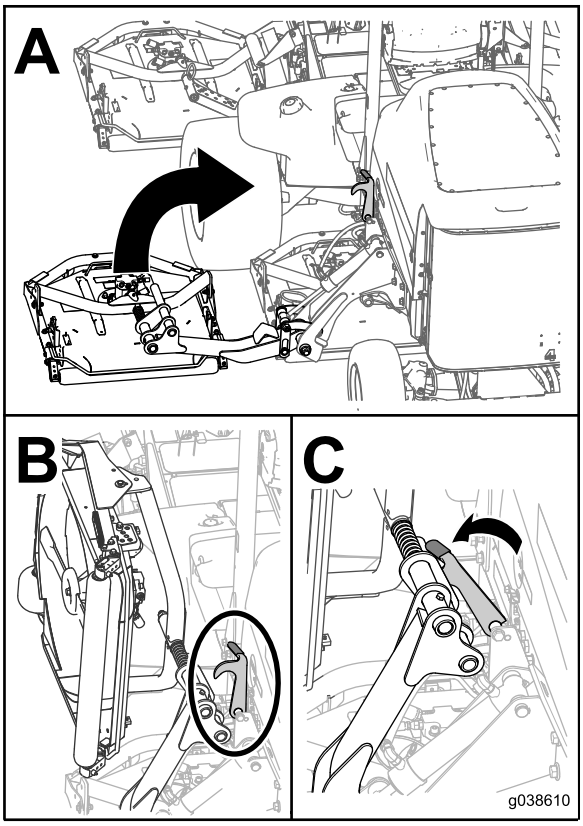
Figura 41

1. Ranhura da placa de reforço (suporte do rolo)
2. Laço do cordão

Utilização dos trincos de transporte

Apenas Groundsmaster 4700

Utilize os dois trincos traseiros de transporte para as unidades de corte n.º 6 e 7 (Figura 15) quando deslocar a máquina durante longas distâncias, em terreno acidentado ou quando transportar ou armazenar a máquina.



g038610

Figura 42

Transporte da máquina

- Retire a chave e desligue 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 função de purga na bomba hidráulica de deslocação 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 descarga deverão estar abertas sempre que empurrar ou rebocar a máquina.

1. Abra o capot e localize as válvulas de descarga (Figura 43) na parte superior da bomba, por detrás das caixas da bateria/armazenamento.
2. Rode cada válvula três voltas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para abrir e permitir a passagem do fluido internamente.

   Nota: Não abra a válvula mais de três voltas. Após este procedimento, pode deslocar lentamente a máquina sem danificar a transmissão.

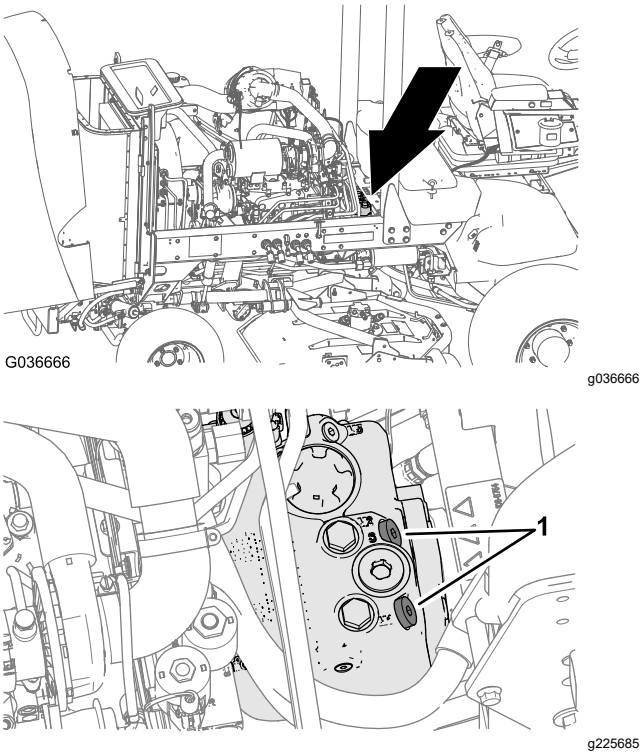


Figura 43

1. Válvula de descarga (2)

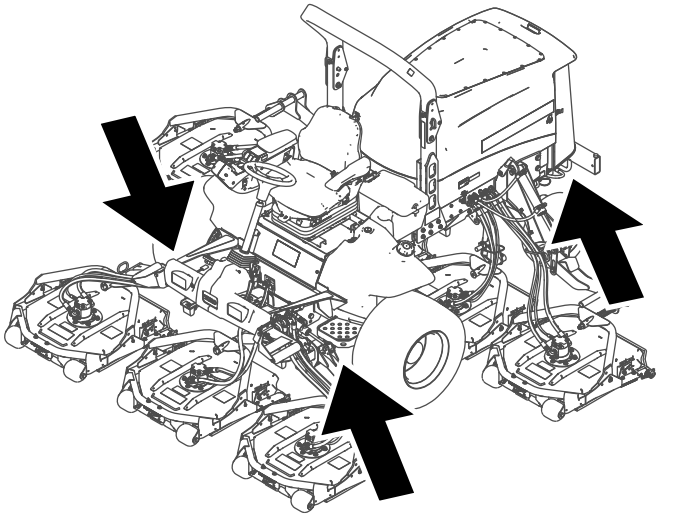
3. Empurre ou reboque a máquina para a frente.

   Importante: **Se tiver de empurrar ou rebocar a máquina em marcha-atrás, consulte o Kit de reboque em marcha-atrás (peça n.º 136-3620).**
4. Finalize o empurrar ou rebocar da máquina e feche as válvulas de descarga. Aperte a válvula com uma força de 70 N·m.

Localizar os pontos de reboque

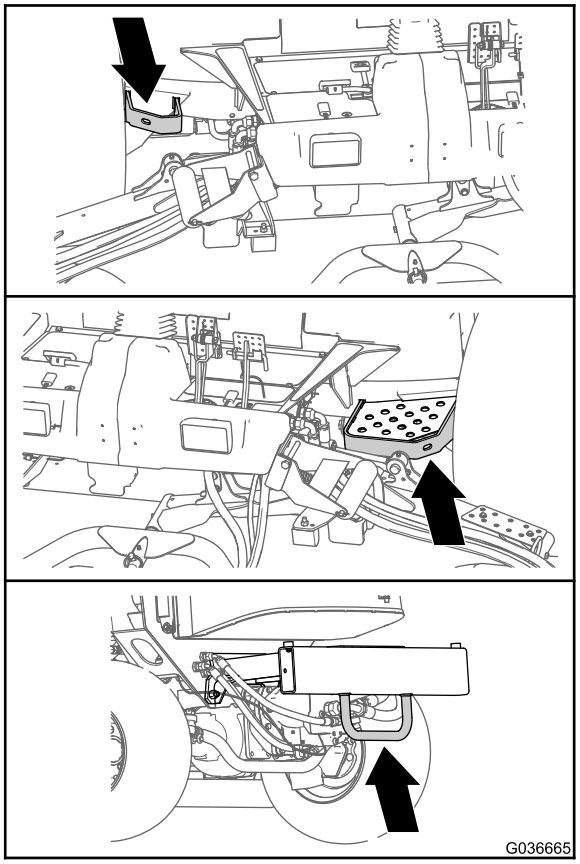
Nota: Utilize correias com aprovação DOT nos quatro cantos para rebocar a máquina.

- Em cada lado da estrutura perto da plataforma do operador
- Para-choques traseiro



g208989

Figura 44



g036665

Figura 45

Manutenção

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

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

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 On; consulte Configuração da inibição da regeneração (página 50).**

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.

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.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o óleo da transmissão dianteira de engrenagem planetária.
Após as pimeiras 200 horas	• Mudanza do lubrificante do eixo traseiro.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação da pressão dos pneus. • Verificação dos interruptores de segurança. • Verifique o tempo de paragem da lâmina.. • Verificação do nível de óleo do motor. • Retire a água ou outro tipo de contaminante do filtro de combustível/separador de água • Verifique se há fugas no eixo traseiro e na caixa de engrenagens do eixo traseiro. • Deverá verificar o nível do líquido de arrefecimento no início de cada dia de trabalho. • Remova diariamente os detritos da área do motor, do refrigerador de óleo e do radiador (limpe-os com mais frequência em condições de grande sujidade). • Verificação do nível do fluido hidráulico. • Verifique os tubos e 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. • Limpe e mantenha o cinto de segurança.
A cada 50 horas	• Lubrifique os rolamentos e casquilhos (e também após cada lavagem). • Verificar o estado da bateria.
A cada 100 horas	• Verifique o estado e a tensão da correia do alternador.
A cada 200 horas	• Aperte as porcas das rodas.
A cada 400 horas	• Faça a manutenção do filtro de ar (mais cedo se o indicador do filtro do ar ficar vermelho ou com maior frequência em condições de trabalho muito sujas ou poeirentas). • Inspeção dos tubos de combustível e ligações. • Substitua o recipiente do filtro de combustível. • Substitua o filtro de combustível do motor • Verificar a folga da extremidade nas transmissões planetárias. • Verifique o nível do óleo da transmissão da engrenagem planetária (verifique se existe uma fuga externa). • Verifique o lubrificante do eixo traseiro. • Verifique o lubrificante da caixa de engrenagens do eixo traseiro.
A cada 500 horas	• Substituição do óleo e filtro do motor.
A cada 800 horas	• Drene e limpe o depósito de combustível. • Mude o óleo da transmissão dianteira de engrenagem planetária ou anualmente, conforme o que ocorrer primeiro. • Mudar o lubrificante do eixo traseiro. • 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 filtro hidráulico (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 filtro hidráulico (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.
A cada 3000 horas	• Desmonte, limpe e volte a montar o filtro de fuligem do DPF.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Antes do armazenamento	• Drene e limpe o depósito de combustível. • Verifique a pressão dos pneus. • Verifique todos os parafusos e porcas. • Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. • Pinte as superfícies lascadas.
Cada 2 anos	• Drene e despeje o reservatório hidráulico. • Substitua os tubos hidráulicos.

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave antes de efetuar qualquer manutenção.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Segunda-feira	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Verifique o funcionamento do sistema de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível do fluido do sistema de arrefecimento.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o filtro de ar, o recipiente de pó e a válvula de descarga.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.[1]							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível do fluido hidráulico.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.[2]							
Limpe a máquina.							
Retoque a pintura danificada.							

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

[2] **Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.**

Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual de utilização do motor.**

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção efetuada por:		
Item	**Data**	**Informação**

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Levantar a máquina

Utilize os seguintes como pontos de elevação da máquina:

Na parte dianteira da máquina – na estrutura da máquina, à frente dos motores da transmissão da roda (Figura 46)

Importante: **Não sustente a máquina nos motores da transmissão da roda. Mantenha o equipamento de elevação afastado dos tubos hidráulicos e dos tubos.**

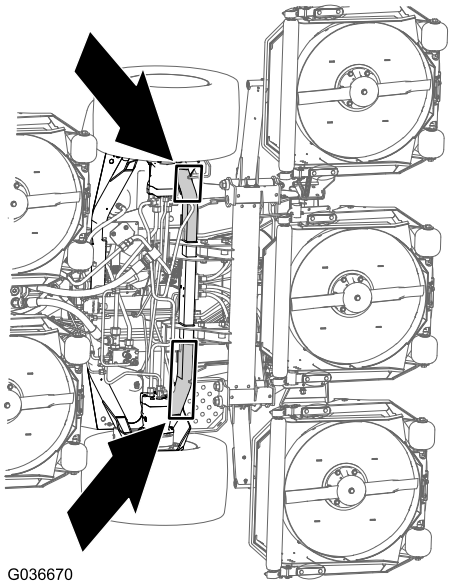


Figura 46

Na parte traseira da máquina – no centro do eixo (Figura 47)

Localize os apoios da capacidade especificada em ambos os lados da caixa de engrenagens e debaixo do eixo.

Importante: **Não sustente a máquina na barra de ligação.**

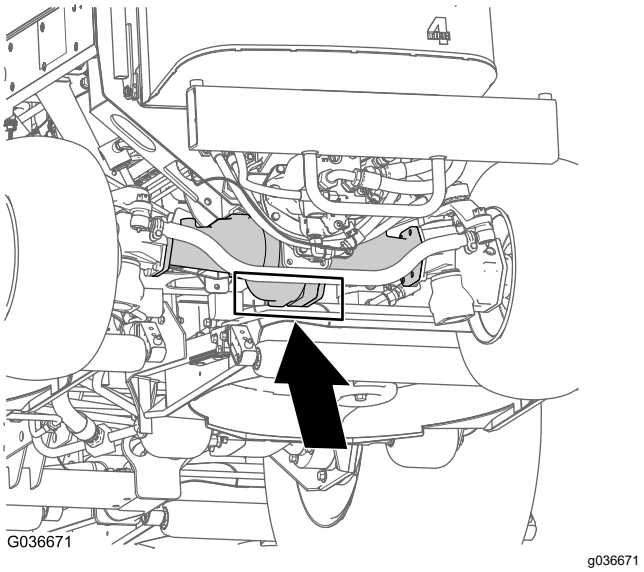


Figura 47

Abrir o capot

Incline o capot para aceder ao chassis, como se mostra na Figura 48.

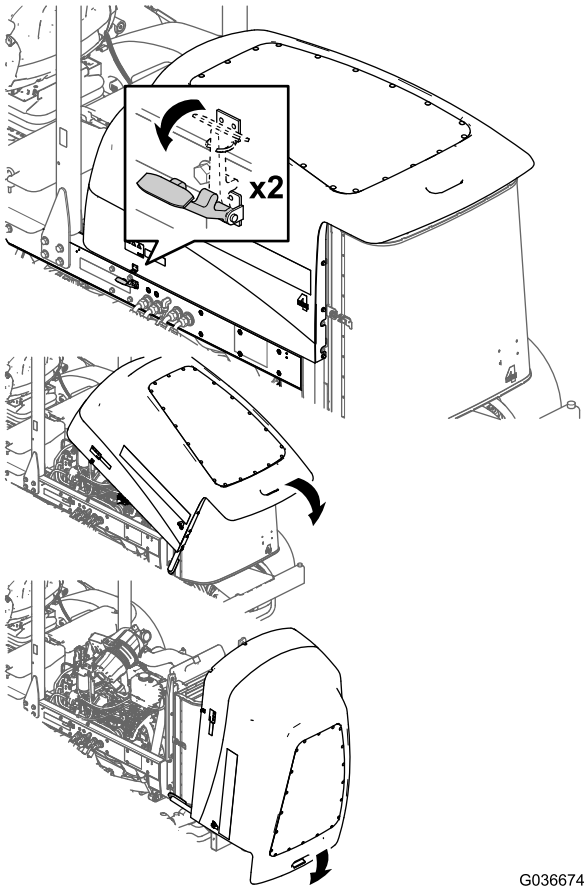


Figura 48

Aceder ao compartimento de elevação hidráulica

Incline o banco para aceder ao compartimento de elevação hidráulica, como se mostra na Figura 49.

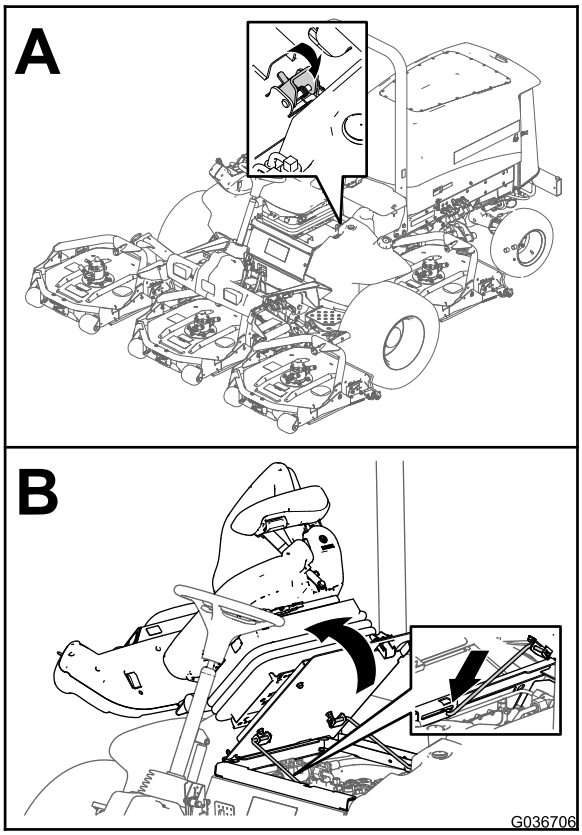


Figura 49

Lubrificação

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas (e também após cada lavagem).

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

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

- Rolamentos da articulação do veio do travão (5), como se mostra na Figura 50

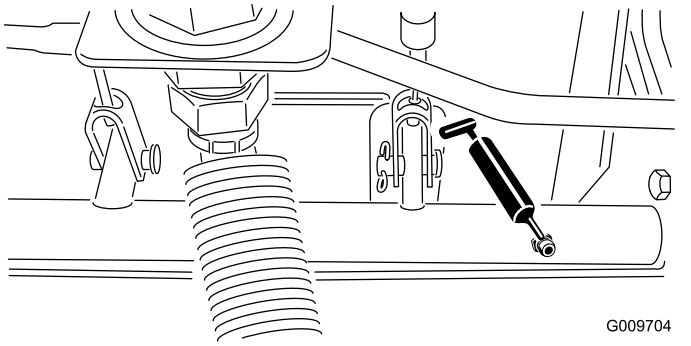


Figura 50

- Casquilhos da articulação do eixo traseiro (2, como se mostra na Figura 51

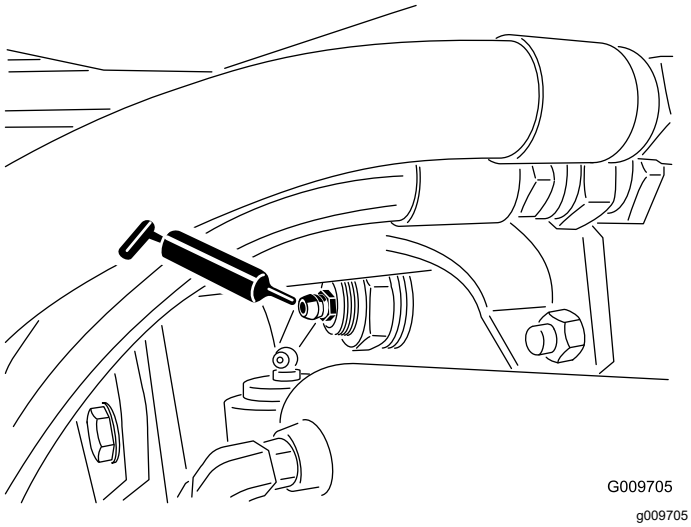


Figura 51

- Rótulas do cilindro da direção (2), como se mostra na Figura 52

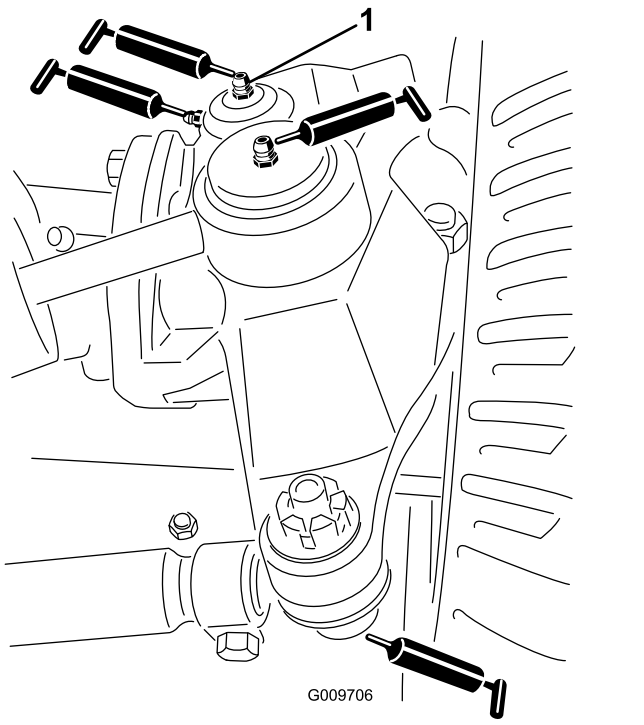


Figura 52

1. Bocal superior do pino principal

- Rótulas da barra de ligação (2), como se mostra na Figura 52
- Casquilhos do pino principal (2), como se mostra na Figura 52

  Importante: **Lubrifique a união superior no pino principal apenas anualmente (duas bombas).**
- Casquilhos do braço de elevação (1 por unidade de corte), como se mostra na Figura 53

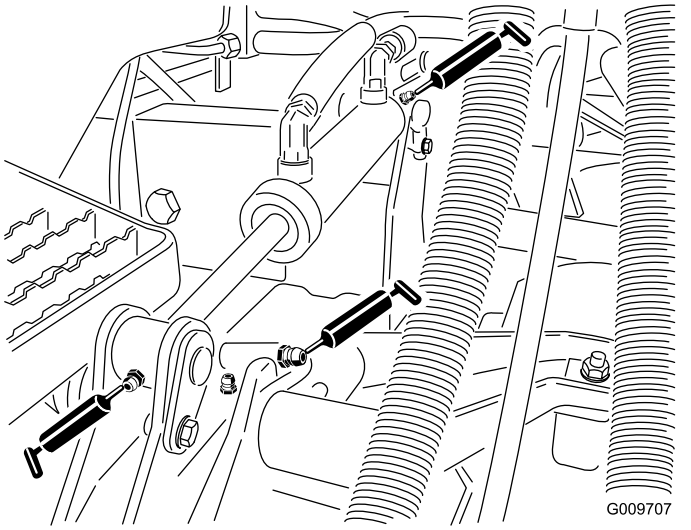


Figura 53

- Casquilhos do cilindro de elevação (2 por unidade de corte), como se mostra na Figura 53

- Rolamentos do veio do eixo da unidade de corte (2 por unidade de corte), como se mostra na Figura 54

  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).

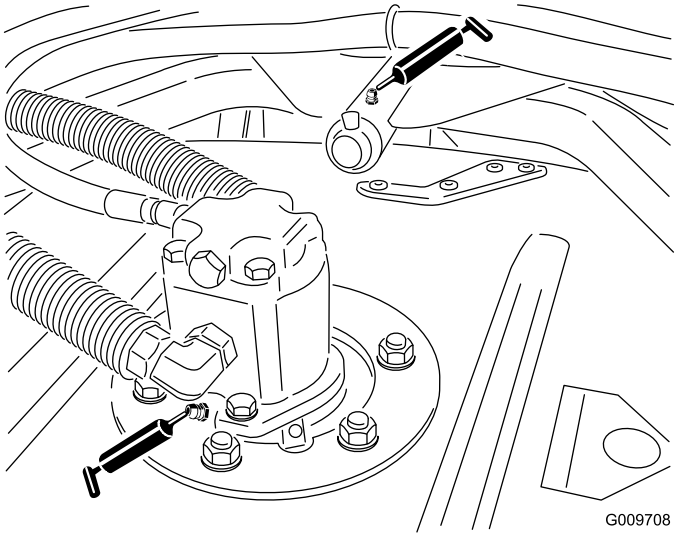


Figura 54

- Casquilhos do braço de suporte da unidade de corte (1 por unidade de corte), como se mostra na Figura 54
- Rolamentos do rolo traseiro (2 por unidade de corte), como se mostra na Figura 55

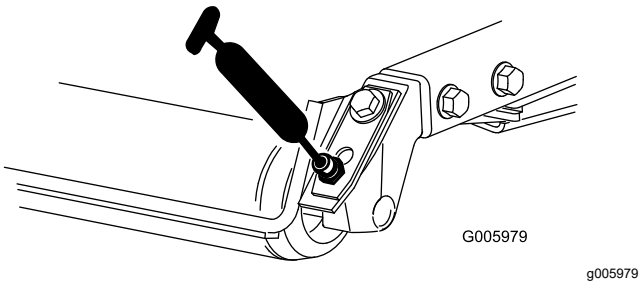


Figura 55

Importante: **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.**

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

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

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

Faça a manutenção ao filtro de ar apenas quando o indicador de serviço(Figura 56) o exigir. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando retira o filtro.

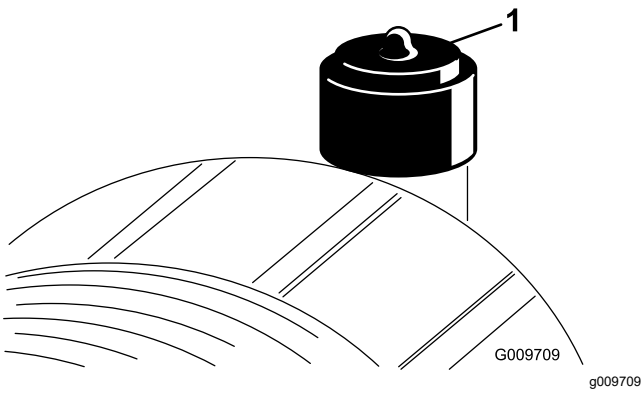
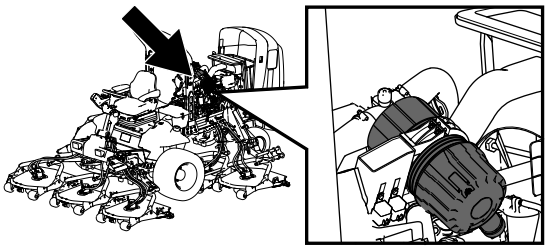


Figura 56

1. Indicador do filtro de ar

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

1. Substitua o filtro de ar (Figura 57).



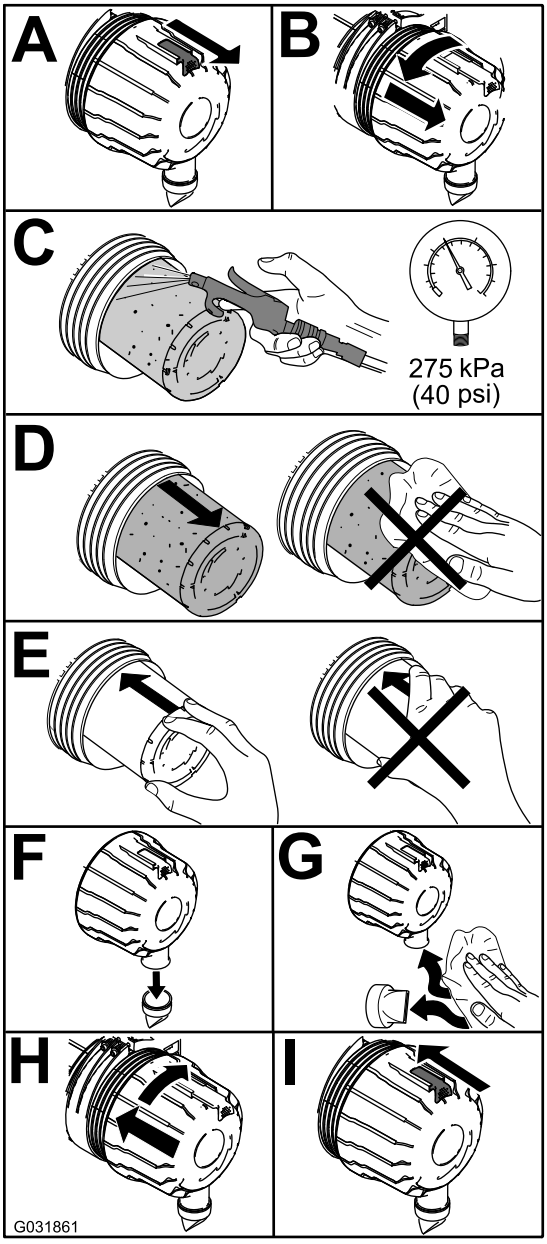


Figura 57

Nota: Não limpe um elemento usado porque limpá-lo pode danificar os componentes do filtro.

Importante: **Nunca tente limpar o filtro de segurança (Figura 58). Substitua o filtro de segurança após três operações de manutenção do filtro primário.**

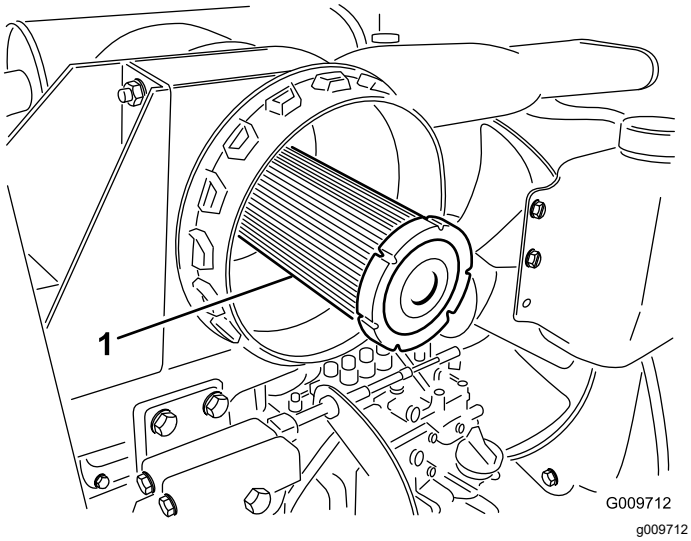


Figura 58

1. Filtro de segurança do filtro de ar

2. Reinicie o indicador (Figura 56) se este se apresentar vermelho.

Verificação do óleo do motor

Especificações do óleo

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)

O óleo de motor premium Toro encontra-se disponível no seu distribuidor Toro autorizado no grau de viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o *catálogo das peças* para saber quais são os números das peças.

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.

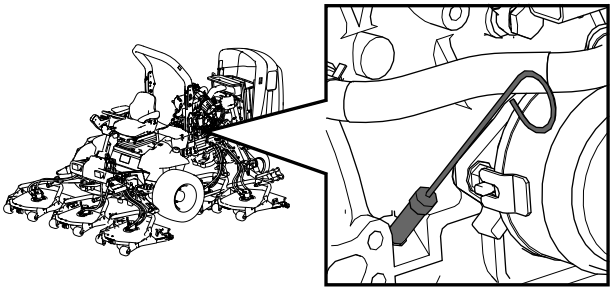
Importante: **Verifique o nível de óleo do motor diariamente. Se o nível de óleo do motor estiver acima da marca Cheio na vareta, o óleo do motor pode diluir-se com o combustível;**

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

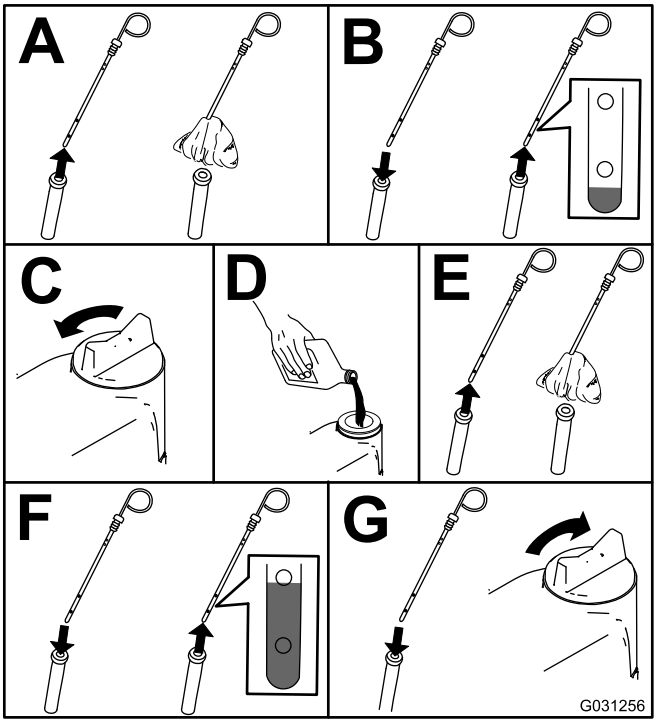
A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca Adicionar na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

Verificação do nível de óleo do motor; consulte Figura 59.



g198647



g031256

Figura 59

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

Capacidade de óleo no cárter

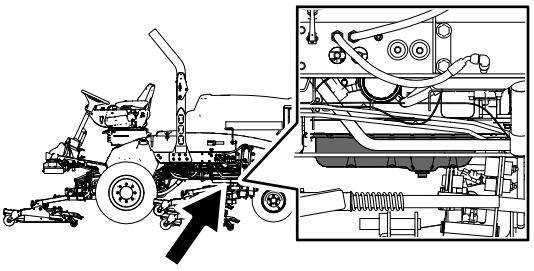
Cerca de 5,7 litros com o filtro.

Substituição do óleo e filtro do motor

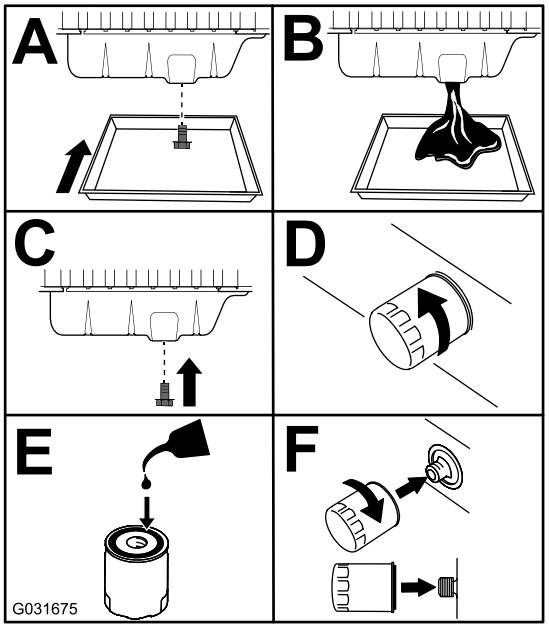
Intervalo de assistência: A cada 500 horas

Nota: Para repor o indicador de manutenção obrigatória no InfoCenter, consulte a Definição do temporizador de manutenção obrigatória (página 36).

1. Ligue o motor e deixe-o funcionar durante cerca de 5 minutos para aquecer.
2. Estacione a máquina para uma superfície nivelada, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
3. Substitua o filtro e o óleo do motor (Figura 60).



g198660



g031675

Figura 60

4. Junte óleo ao cárter; consulte a Capacidade de óleo no cárter (página 68) e Verificação do nível de óleo do motor (página 67).

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.

Manutenção do sistema de combustível

⚠ PERIGO

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

- **Utilize um funil para encher o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.**

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.

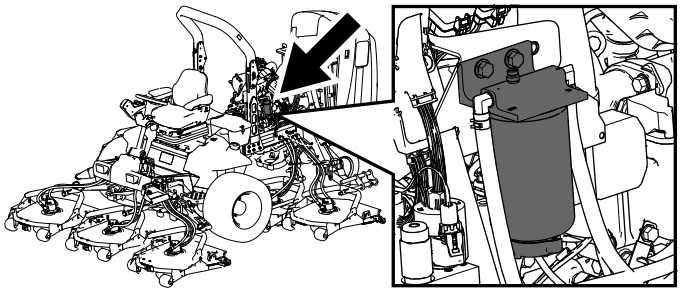
Para além do intervalo de manutenção indicado, deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se guardar a máquina por um período prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

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.

Manutenção do separador de água-combustível



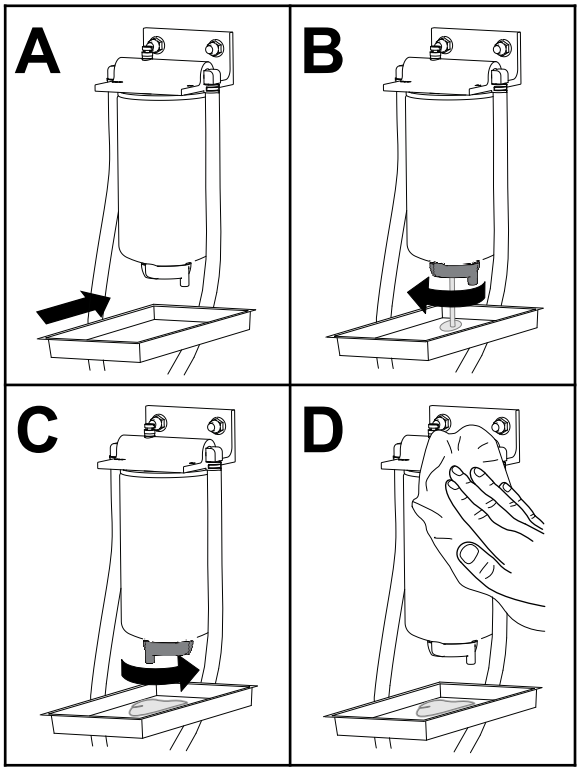
g198661

Figura 61

Retirar água do separador de água-combustível

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

Drenar água do separador de água-combustível como se mostra na (Figura 62).



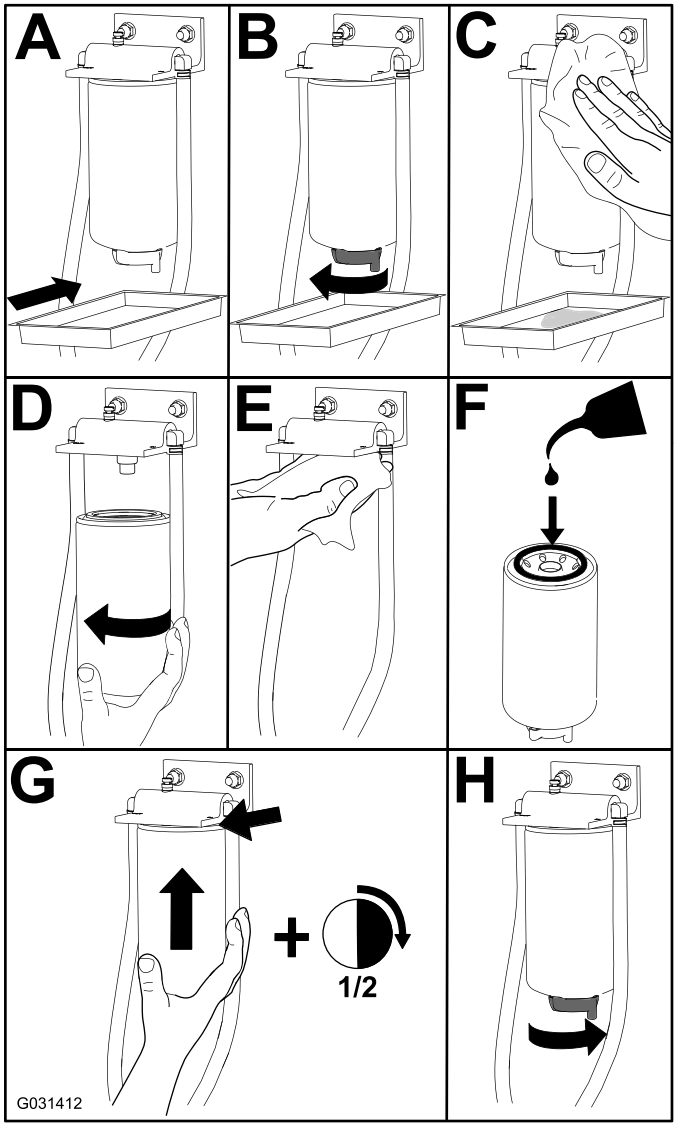
g225506

Figura 62

Substituir o recipiente do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas—Substitua o recipiente do filtro de combustível.

Substitua o recipiente do filtro de combustível conforme se mostra na Figura 63.



g031412

Figura 63

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 64).

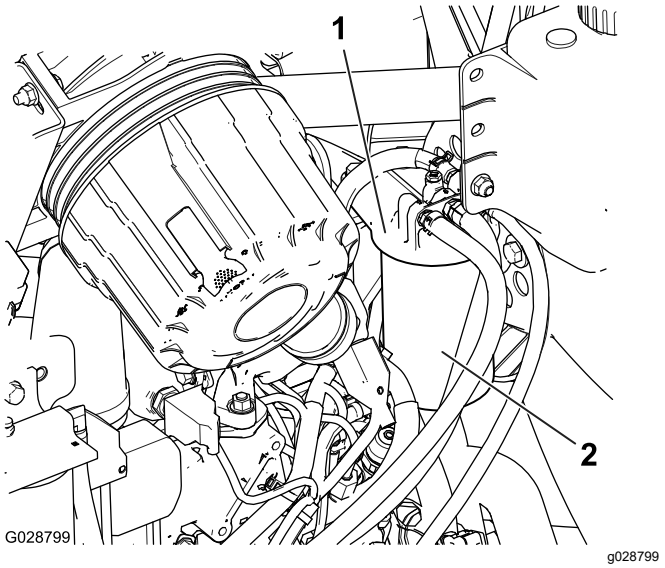


Figura 64

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 64).
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 ½ volta.
5. Prepare o filtro e as linhas para a bomba de alta pressão; consulte a Ferração do sistema de combustível (página 72).
6. Ligue o motor e verifique se há fugas em redor da cabeça do filtro.

Limpar o filtro do tubo de recolha de combustível

O tubo de admissão de combustível, localizado no interior do depósito de combustível, está equipado com um filtro para evitar que entre sujidade no sistema de combustível. Retire o tubo de admissão de combustível e limpe o filtro conforme necessário.

1. Retire a braçadeira de tubos que prende o tubo de alimentação do combustível à união do tubo de recolha de combustível (Figura 65).

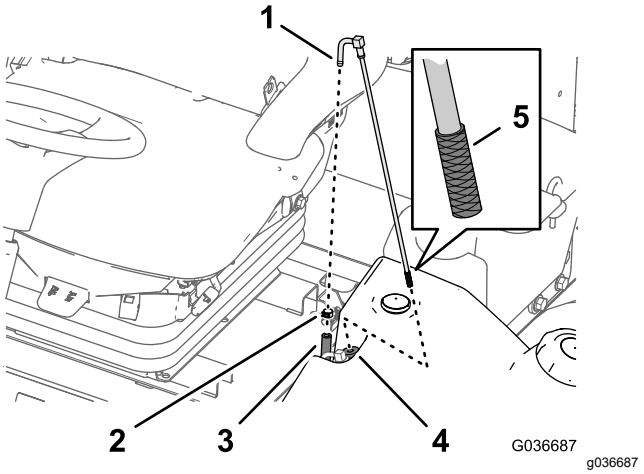


Figura 65

1. União (tubo de recolha de combustível)
2. Dispositivo de braçadeira de tubos
3. Tubo de alimentação do combustível
4. Casquilho de borracha
5. Painel

2. Separe o tubo da união (Figura 65).
3. Levante o tubo de recolha de combustível do depósito do combustível (Figura 65).

   Nota: Levante o tubo diretamente do casquilho no depósito.
4. Limpe quaisquer detritos no filtro na extremidade do tubo de recolha de combustível (Figura 65).
5. Insira o tubo de recolha de combustível através do casquilho de borracha e no depósito (Figura 65).

   Nota: Certifique-se de que o tubo de recolha de combustível está totalmente encostado ao casquilho de borracha.
6. Instale o tubo de alimentação na união do tubo de recolha de combustível e prenda o tubo com a braçadeira de tubos que retirou no passo 1.

Ferração do sistema de combustível

Ferre o sistema de combustível antes de ligar o motor pela primeira vez, depois de ficar sem combustível ou após a manutenção do sistema de combustível (por ex., drenagem do filtro/separador de água, substituição do tubo do combustível).

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

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.

Importante: **Não utilize o motor de arranque do motor para arrancar o motor e assim ferrar o sistema de combustível.**

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

- 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.

Verificar o estado da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

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

Nota: Mantenha os terminais e toda a caixa da bateria em perfeitas condições de limpeza já que uma bateria suja descarrega mais rapidamente. Para limpar a bateria, deverá lavar toda a caixa com uma solução de bicarbonato de sódio e água. Enxagúe com água limpa. Cubra os bornes da bateria e ligações dos cabos com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.

Carregamento e conexão da bateria

1. Desaperte o trinco da cobertura da caixa de armazenamento direita e levante a cobertura (Figura 68).

⚠ PERIGO

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

- **Não beba eletrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.**
- **Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.**

2. Retire a cobertura de borracha do borne positivo e verifique a bateria.
3. Retire o cabo negativo (preto) do terminal negativo (-) e o cabo positivo (vermelho) do terminal positivo (+) da bateria (Figura 66).

⚠ AVISO

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

- **Desligue sempre o cabo negativo (preto) da bateria antes de desligar o cabo positivo (vermelho).**
- **Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de ligar o cabo negativo (preto).**

⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal poderão provocar curto-circuitos noutros componentes do veículo, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

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

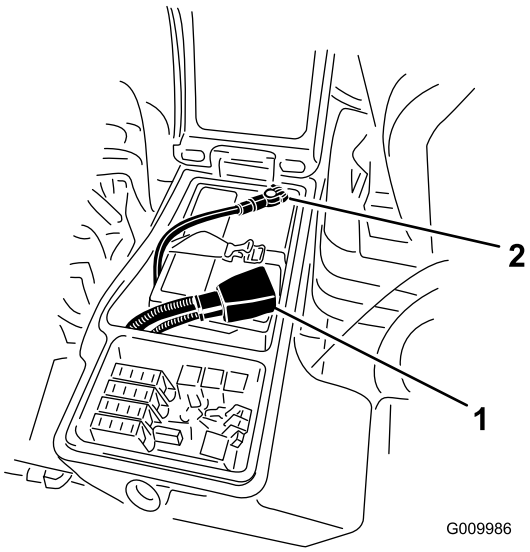


Figura 66

1. Cabo positivo da bateria
2. Cabo negativo da bateria

4. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos bornes da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas.

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem explodir.

Nunca fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

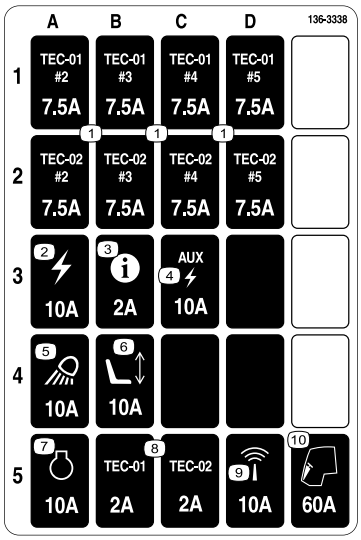
5. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada de alimentação e dos bornes da bateria.

6. Instale o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (negro) no terminal negativo (-) da bateria (Figura 66).
7. Prenda os cabos aos bornes com parafusos e porcas.

   Nota: Certifique-se de que o terminal positivo (+) se encontra corretamente colocado no borne e de que o cabo se encontra corretamente encaixado na bateria. O cabo não deverá estar em contacto com a cobertura da bateria.
8. Cubra as ligações da bateria com lubrificante Grafo 112X, peça n.º 505-47, vaselina ou lubrificante suave, para evitar qualquer corrosão.
9. Coloque a cobertura de borracha no terminal positivo.
10. Feche o painel da consola e prenda o trinco.

Localização dos fusíveis

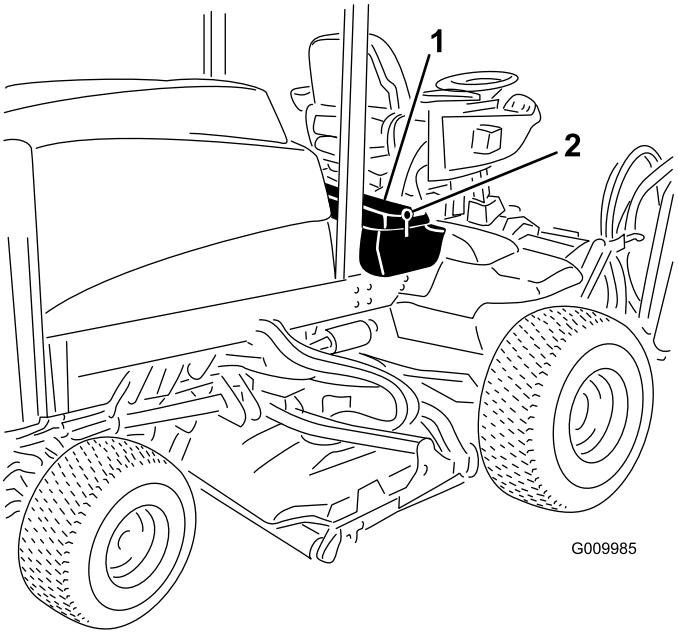
O bloco de fusíveis da máquina fica na caixa de armazenamento direita.



decal136-3338

Figura 67

1. Desaperte o trinco da cobertura da caixa de armazenamento direita e levante a cobertura (Figura 68) para expor o bloco de fusíveis (Figura 69).

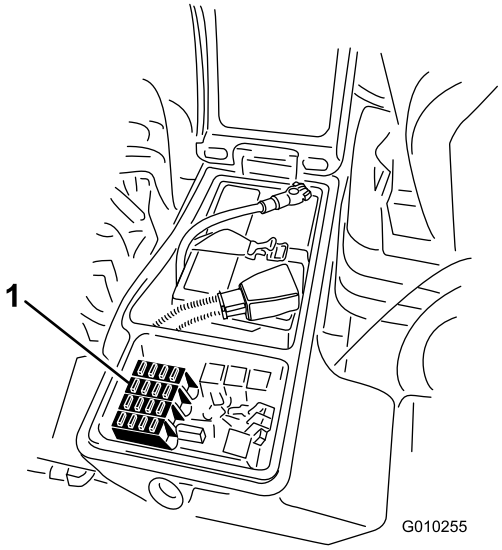


g009985

Figura 68

1. Trinco
2. Caixa de armazenamento direita

2. Substitua o(s) fusível(is) aberto(s) conforme necessário (Figura 69).



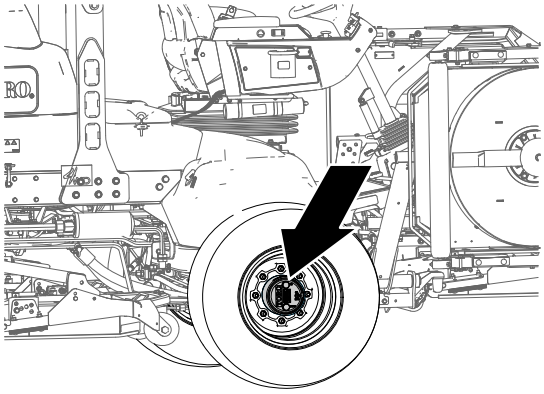
g010255

Figura 69

1. Fusíveis

3. Feche a cobertura da caixa de armazenamento direita e prenda a cobertura com o trinco (Figura 68).

Manutenção do sistema de transmissão



g225611

Figura 70

Verificação da folga da extremidade nas transmissões planetárias

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Não deve haver folga nas extremidades das transmissões planetárias/rodas da transmissão (ou seja, as rodas não se devem mover quando as puxa ou empurra numa direção paralela ao eixo).

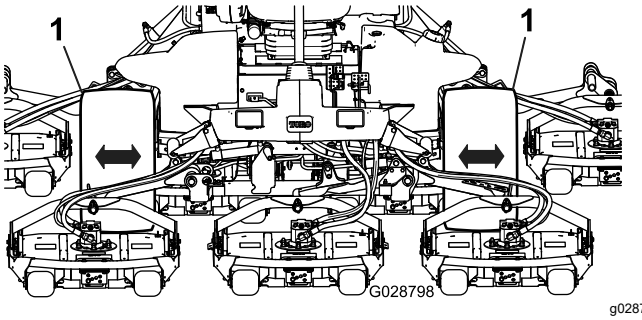
1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Coloque um calço nas rodas traseiras e eleve a frente da máquina, suportando o eixo frontal/estrutura nas preguiças.

⚠ PERIGO

Uma máquina apoiada por uma preguiça pode tornar-se instável e deslizar da preguiça, ferindo quem se encontrar por baixo.

- **Não ligue o motor quando a máquina estiver apoiada num macaco.**
- **Retire sempre a chave da ignição antes de sair da máquina.**
- **Bloqueie os pneus quando estiver a levantar a máquina com um macaco.**
- **Apoie a máquina com macacos.**

3. Agarre numa das rodas frontais e empurre/puxe na direção da máquina e direção contrária, reparando se existe algum movimento.



g028798

Figura 71

1. Rodas da transmissão frontais

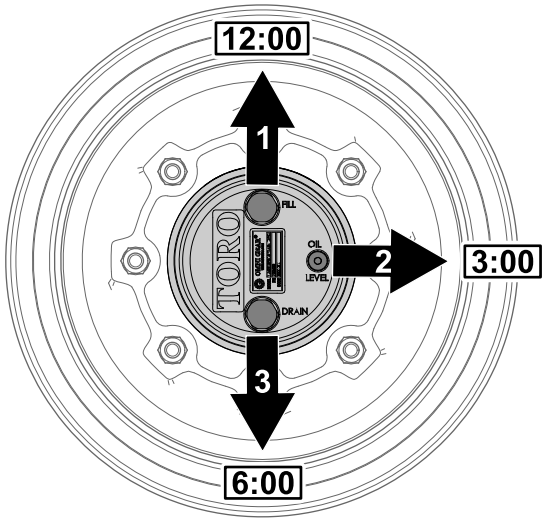
4. Repita o passo 3 para a outra roda.
5. Se alguma das rodas se mover, contacte o distribuidor autorizado Toro para obter uma reparação da transmissão planetária.

Verificação do lubrificante da transmissão da engrenagem planetária

Intervalo de assistência: A cada 400 horas (verifique se existe uma fuga externa).

Especificações do lubrificante: lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de alta qualidade

1. Estacione a máquina numa superfície plana, posicione a roda de forma a que o tampão de enchimento fique na posição das 12 horas, o tampão de verificação fique na posição das 3 horas e o tampão de drenagem fique na posição das 6 horas (Figura 72).



g225612

Figura 72

1. Tampão de enchimento (posição das 12 horas)
2. Tampão de verificação (posição das 3 horas)
3. Tampão de drenagem (posição das 6 horas)

2. Retire o tampão de verificação da posição das 3 horas (Figura 72).

   O óleo deve ficar ao nível do fundo do orifício do tampão de verificação.

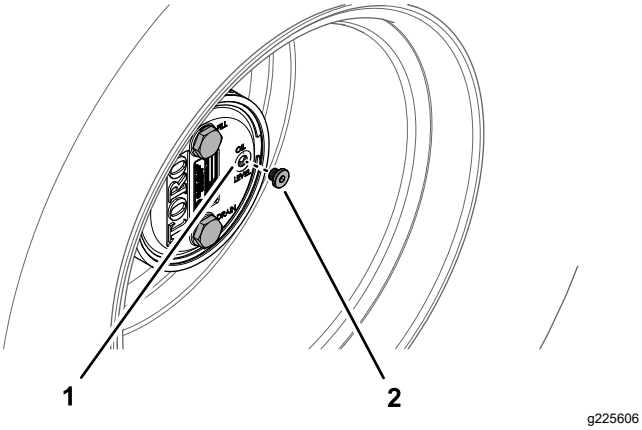


Figura 73

1. Orifício do tampão de verificação
2. Tampão de verificação

3. Se o nível estiver baixo, retire o tampão de enchimento da posição das 12 horas e adicione óleo até que comece a sair pelo furo da posição das 3 horas.
4. Verifique o anel de retenção para ver se os tampões estão gastos ou danificados.

   Nota: Substitua os anéis de retenção conforme necessário.
5. Volte a colocar os tampões.
6. Repita os passos 1 a 5 para o conjunto da engrenagem planetária no outro lado da máquina.

Substituição do óleo da transmissão da engrenagem planetária

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 800 horas ou anualmente, conforme o que ocorrer primeiro.

Especificações do lubrificante: lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de alta qualidade

Capacidade de lubrificação da caixa do travão e da engrenagem planetária: 0,65 litros

Drenagem da transmissão da engrenagem planetária

1. Estacione a máquina numa superfície plana, posicione a roda de forma a que o tampão de enchimento fique na posição das 12 horas, o tampão de verificação fique na posição das 3 horas e o tampão de drenagem fique na posição das 6 horas; consulte Figura 72 em Verificação do lubrificante da transmissão da engrenagem planetária (página 75).
2. Retire o tampão de enchimento da posição das 12 horas e o tampão de verificação da posição das 3 horas (Figura 74).

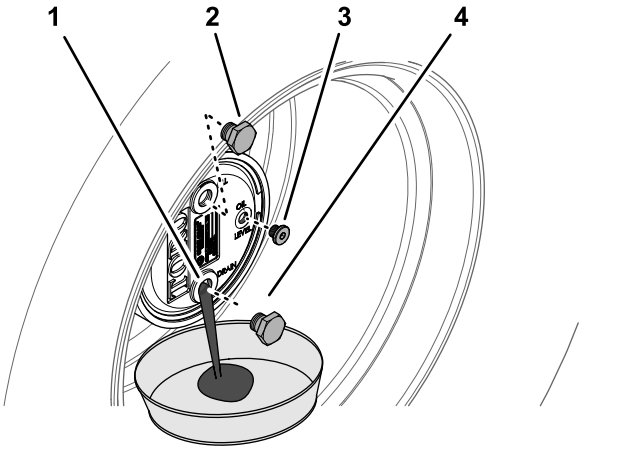
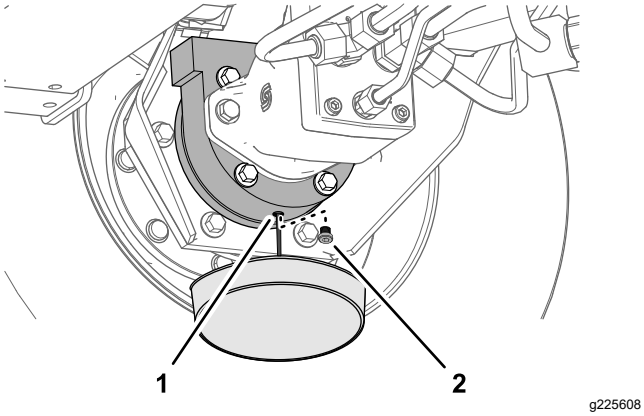


Figura 74

1. Orifício do tampão de drenagem
2. Tampão de enchimento
3. Tampão de verificação
4. Localização do tampão

3. Coloque o recipiente de escoamento por baixo do cubo da roda, retire o tampão de drenagem e deixe o óleo escorrer até drenar completamente (Figura 74).
4. Verifique o anel de retenção dos tampões de enchimento, verificação e drenagem para ver se estão gastos ou danificados.

   Nota: Substitua os anéis de retenção conforme necessário.
5. Instale o tampão de drenagem no orifício de drenagem da caixa da engrenagem planetária (Figura 74).
6. Coloque o recipiente de escoamento por baixo da estrutura do travão, retire o tampão e deixe o óleo escorrer completamente (Figura 75).



g225608

Figura 75

1. Orifício de drenagem (estrutura do travão)
2. Localização do tampão

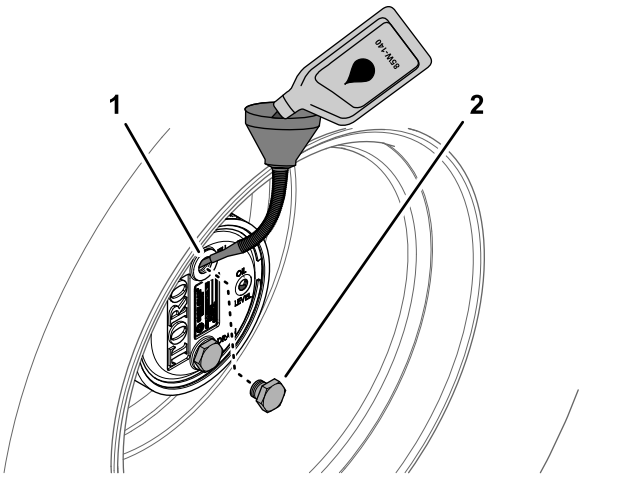
7. Verifique o anel de retenção para ver se o tampão está gasto ou danificado e instale o tampão de drenagem na estrutura do travão.

   Nota: Substitua o anel de retenção conforme necessário.

Enchimento de lubrificante a transmissão da engrenagem planetária

1. Através do orifício do tampão de enchimento, encha lentamente com 0,65 litros de lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de elevada qualidade.

   Importante: **Se a roda encher antes de 0,65 litros de óleo, aguarde uma hora ou instale o tampão e mova a máquina cerca de 3 m para distribuir o óleo através do sistema de travões. Em seguida, retire o tampão e adicione o restante óleo.**

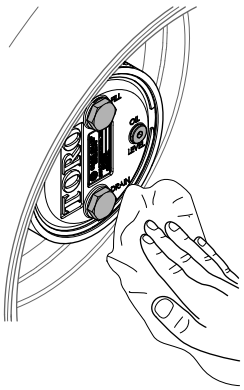


g225610

Figura 76

1. Orifício do tampão de enchimento (estrutura do travão)
2. Tampão de enchimento

2. Coloque o tampão de enchimento e o tampão de verificação.
3. Limpe as estruturas do travão e da engrenagem planetária (Figura 77).



g225607

Figura 77

4. Repita os passos 1 a 7 em Drenagem da transmissão da engrenagem planetária (página 76) e os passos 1 através 3 neste procedimento para o conjunto travão/engrenagem planetária no outro lado da máquina.

Verificação de fugas do eixo traseiro e da caixa de engrenagens

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Inspecione visualmente o eixo traseiro e a caixa de engrenagens do eixo traseiro.

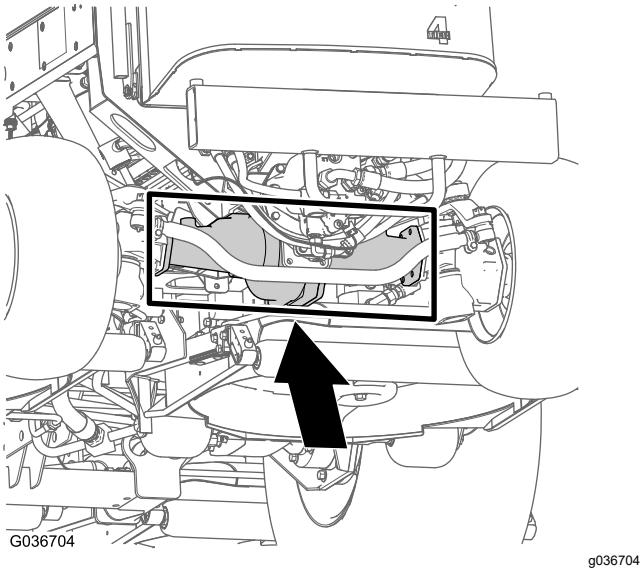


Figura 78

Verificação do lubrificante do eixo traseiro

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

O eixo traseiro é abastecido com lubrificante para engrenagens SAE 85W-140. A sua capacidade é de 2,4 litros. Efetue diariamente uma inspeção visual quanto a fugas.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Retire o tampão de verificação de uma extremidade do eixo e certifique-se de que existe lubrificante até ao fundo do orifício (Figura 79).

   Nota: Se o nível estiver baixo, retire o tampão de enchimento e adicione lubrificante suficiente para o nível de lubrificante subir até ao fundo do orifício do tampão de verificação.

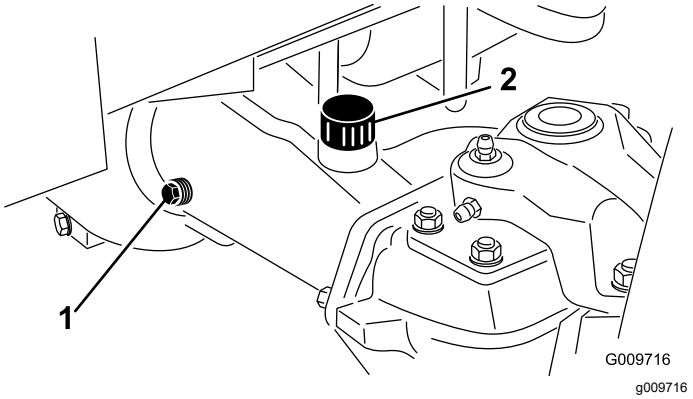


Figura 79

1. Tampão de verificação
2. Bujão de enchimento

Mudanza do lubrificante do eixo traseiro

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 200 horas

A cada 800 horas

Especificações do lubrificante: lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de alta qualidade

Capacidade do eixo: 2,4 litros

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Limpe a zona em redor dos 3 tampões de escoamento, 1 em cada extremidade e 1 no centro (Figura 80).

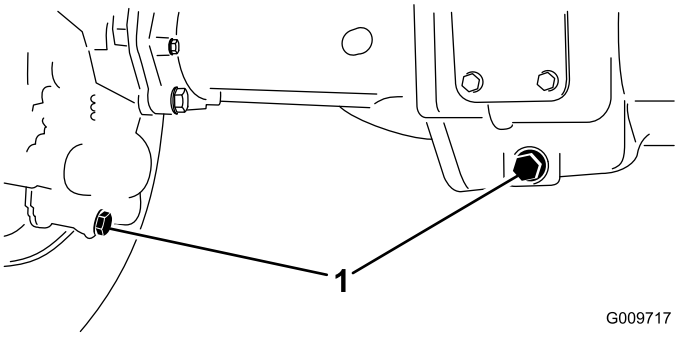


Figura 80

1. Localização do tampão de escoamento

3. Retire os tampões de verificação do nível de óleo e o tampão de ventilação do eixo principal para facilitar a drenagem do lubrificante para engrenagens.
4. Retire os tampões de escoamento e deixe o lubrificante para engrenagens escorrer para recipientes adequados.

5. Instale os tampões.
6. Retire um tampão de verificação e encha o eixo com cerca de 2,4 litros de lubrificante 85W-140 ou até que o lubrificante chegue à parte de baixo do orifício.
7. Coloque o tampão de verificação.

Verificar o lubrificante da caixa de engrenagens do eixo traseiro

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

O eixo traseiro é abastecido com lubrificante para engrenagens SAE 85W-140. A capacidade é de 0,5 litros. Efetue diariamente uma inspeção visual quanto a fugas.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Retire o tampão de verificação/enchimento que se encontra na zona esquerda da caixa de engrenagens e certifique-se de que existe lubrificante até ao fundo do orifício (Figura 81).

   Nota: Se o nível estiver baixo, junte lubrificante suficiente para o nível subir até ao fundo do orifício.

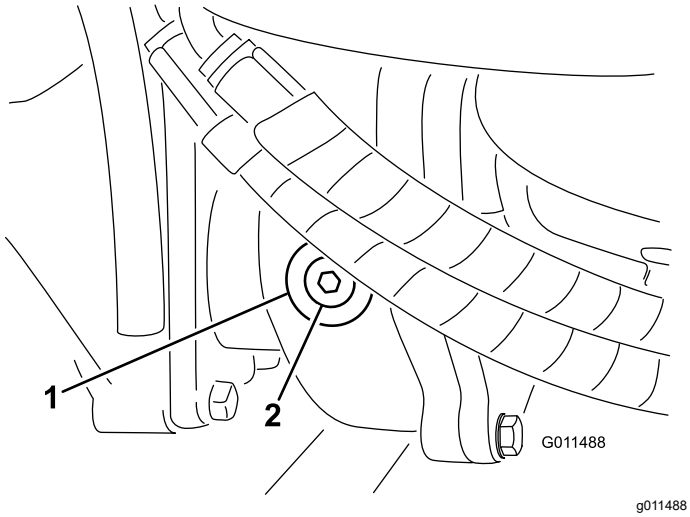


Figura 81

1. Caixa de velocidades
2. Tampão de verificação/enchimento

Verificação do alinhamento das rodas traseiras

Intervalo de assistência: A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Meça a distância de centro a centro (à altura do eixo) na zona dianteira e traseira dos pneus da direção (Figura 82).

   Nota: A medição dianteira deve ser 3 mm inferior à medição traseira.

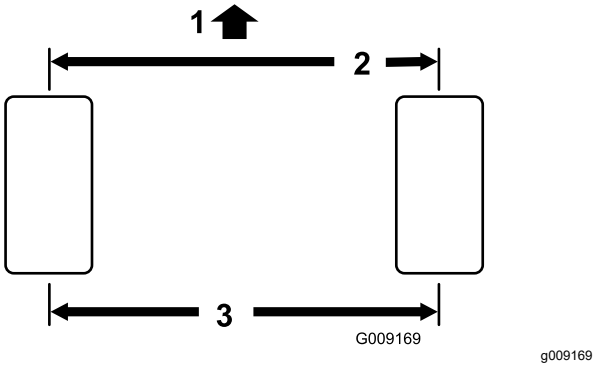


Figura 82

1. Frente da máquina
2. A medição dianteira deve ser 3 mm inferior à medição traseira
3. Distância de centro a centro

3. Para ajustar, remova o contrapino e a porca de cada uma das rótulas da barra de ligação (Figura 83). Remova a rótula da barra de ligação do suporte do eixo.

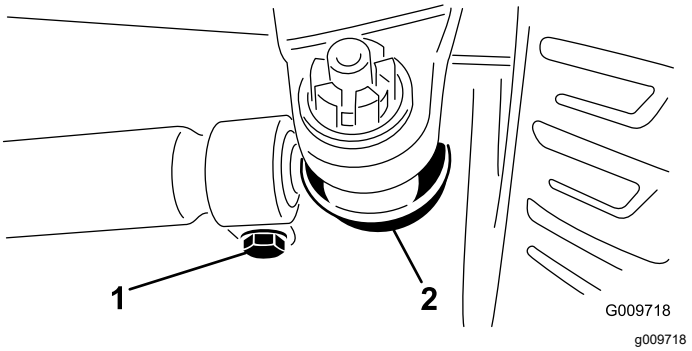


Figura 83

1. Braçadeira da barra de ligação
2. Rótula da barra de ligação

4. Desaperte as abraçadeiras que estão em ambas as extremidades das barras de ligação (Figura 83).
5. Rode a rótula desligada para dentro ou para fora uma (1) volta completa e aperte o grampo na extremidade solta da barra de ligação.
6. Rode o conjunto total da barra de ligação na mesma direção (para dentro ou para fora) uma volta completa e aperte o grampo na extremidade ligada da barra de ligação.
7. Instale a rótula no suporte do eixo e aperte bem a porca à mão e meça o alinhamento.
8. Repita o procedimento, se necessário.
9. Aperte a porca e instale um novo contrapino quando o ajuste estiver correto.

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—Deverá verificar o nível do líquido de arrefecimento no início de cada dia de trabalho.

Capacidade do sistema de arrefecimento: 8,5 litros

⚠ PERIGO

O movimento rotativo das ventoinhas e das correias de transmissão pode provocar ferimentos.

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

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Retire cuidadosamente o tampão do radiador.

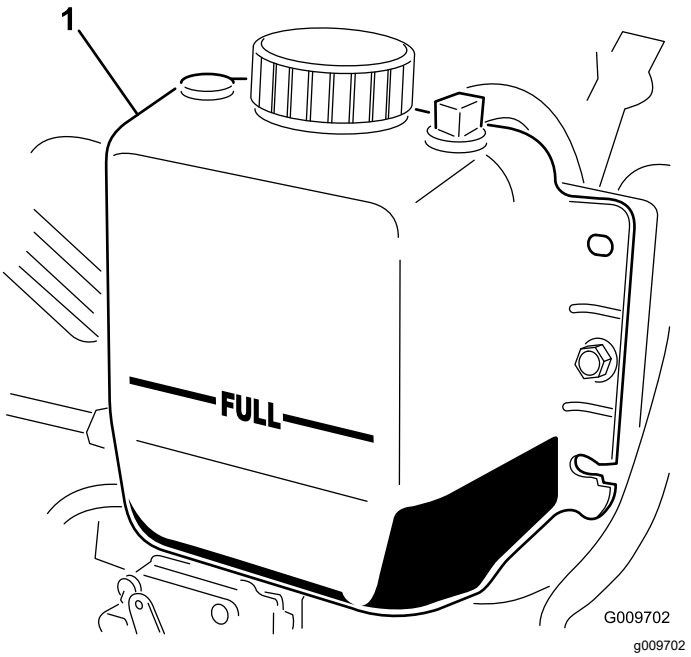


Figura 84

1. Depósito secundário

3. Verifique o nível do líquido de arrefecimento do radiador. O radiador deverá encontrar-se cheio de líquido até ao cimo do tubo de enchimento e o nível do líquido no depósito de expansão deverá atingir a marca CHEIO (Figura 84).
4. Se o nível do líquido de arrefecimento estiver baixo, deverá juntar uma solução 50/50 de água e anticongelante etileno-glicol; consulte a secção Especificação do líquido de arrefecimento (página 80). Não use apenas água ou produtos de arrefecimento à base álcool/metanol.
5. Volte a montar as tampas no radiador e no depósito de expansão.

Limpeza do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Remova diariamente os detritos da área do motor, do refrigerador de óleo e do radiador (limpe-os com mais frequência em condições de grande sujidade).

Esta máquina está equipada com um sistema de ventilação hidráulico que automaticamente (ou manualmente) inverte para reduzir a acumulação de detritos no radiador/refrigerador e filtro. Embora esta função possa ajudar a reduzir o tempo necessário para limpar radiadores/refrigeradores, não elimina a necessidade de limpeza de rotina. Ainda é necessário a limpeza e inspeção periódicas do radiador/refrigerador.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Deixe arrefecer a máquina; consulte a Segurança da manutenção (página 58) e a Segurança do sistema de arrefecimento (página 80).
3. Destranque e abra o painel traseiro (Figura 85).

   Nota: Para retirar o painel, levante os pinos das dobradiças.
4. Limpe cuidadosamente os detritos do painel.

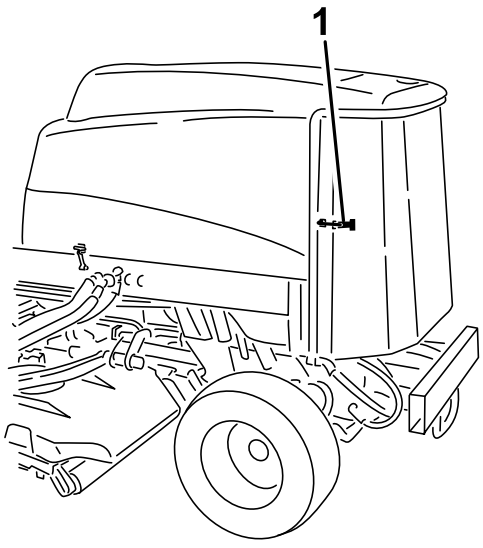


Figura 85

1. Trinco do painel traseiro

5. Limpe os dois lados do refrigerador de óleo e o radiador com ar comprimido (Figura 86).

   Nota: Comece a partir da parte dianteira e sopre os detritos para fora na direção da parte posterior. Depois, limpe a partir da parte posterior e sopre na direção da parte dianteira. Repita o procedimento várias vezes até remover toda a sujidade e detritos.

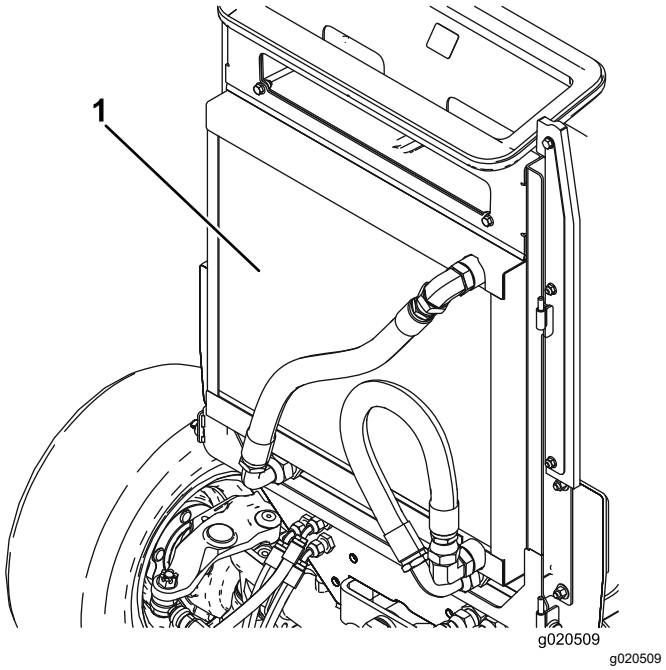


Figura 86

1. Radiador/refrigerador

Importante: **A limpeza do radiador/refrigerador com água poderá acelerar o processo de corrosão destes componentes e compactar os resíduos.**

6. Feche o filtro traseiro e fixe-o com os trincos.

Manutenção dos travões

Ajuste dos travões de serviço

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

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Desengate o trinco de bloqueio dos pedais dos travões, de forma a que ambos os pedais possam funcionar de forma independente.
3. Para reduzir as folgas no pedais dos travões, aperte os travões da seguinte forma:
   A. Desaperte a porca dianteira na extremidade roscada do cabo do travão (Figura 87).

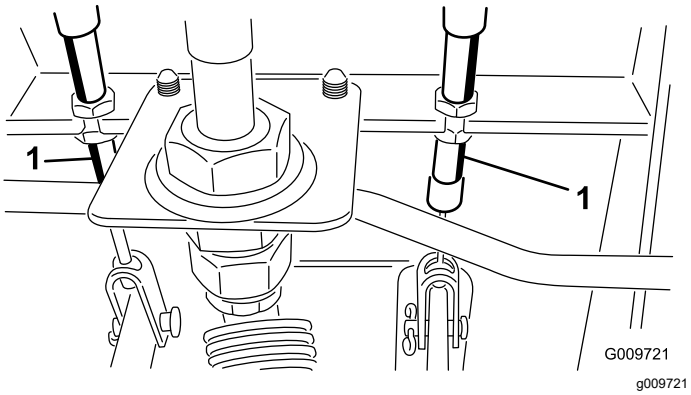


Figura 87

1. Portas de ajuste

   B. Aperte a porca traseira para deslocar o cabo para trás até que os pedais dos travões apresentem uma folga de 13 a 25 mm.
   C. Aperte as porcas dianteiras depois de os travões estarem corretamente ajustados.

Manutenção das correias

Manutenção da correia do alternador

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Uma tensão adequada da correia deverá permitir um desvio de 10 mm quando for aplicada uma força de 4,5 kg numa zona intermédia da correia entre as polias.

Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador (Figura 56).

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

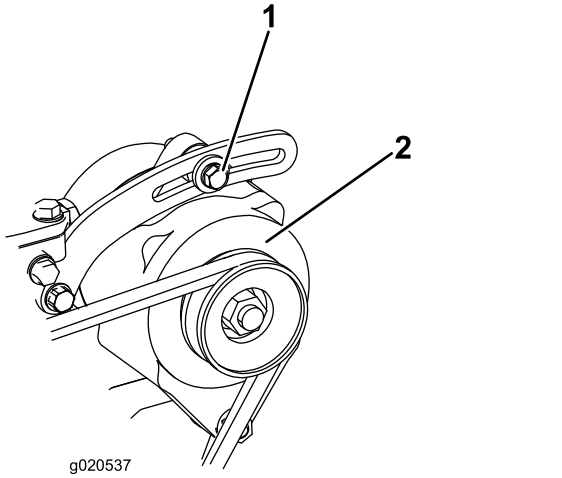


Figura 88

1. Parafuso de montagem
2. Alternador

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.

Manutenção do fluido hidráulico

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 84).

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)

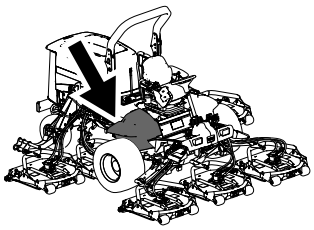
Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o fluido hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido hidráulico. Poderá encomendar a peça n.º 44-2500 ao seu distribuidor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

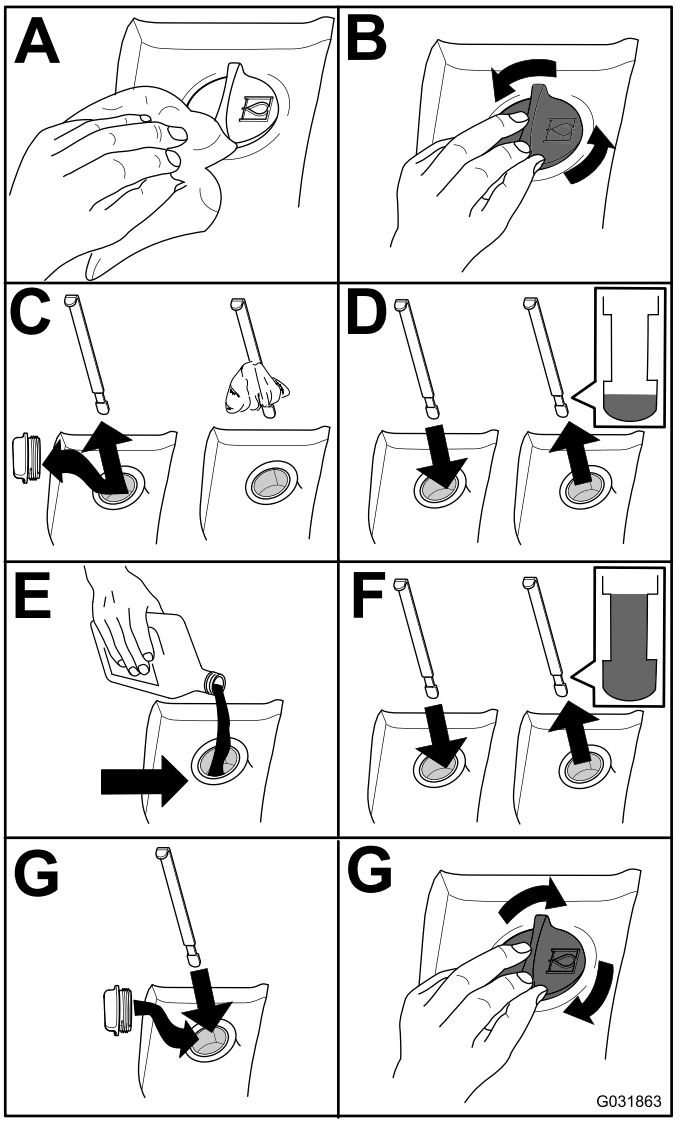
Verificação do nível do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Verifique o nível de fluido hidráulico (Figura 89).



g198718



g031863

Figura 89

Substituição do fluido hidráulico

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

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

Capacidade de fluido hidráulico: 28,4 litros

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

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Eleve o capot.
3. Desligue o tubo de retorno da caixa da zona inferior do reservatório e deixe que o fluido escorra para um recipiente adequado.
4. Instale o tubo quando o fluido hidráulico parar de escorrer.
5. Encha o reservatório com fluido hidráulico; consulte Manutenção do fluido hidráulico (página 84).

   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 da ignição para a posição DESLIGAR.
9. Verifique o nível do fluido e adicione fluido suficiente para o nível subir até à marca CHEIO da vareta. **Não encha demasiado.**

Substituir os filtros hidráulicos

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

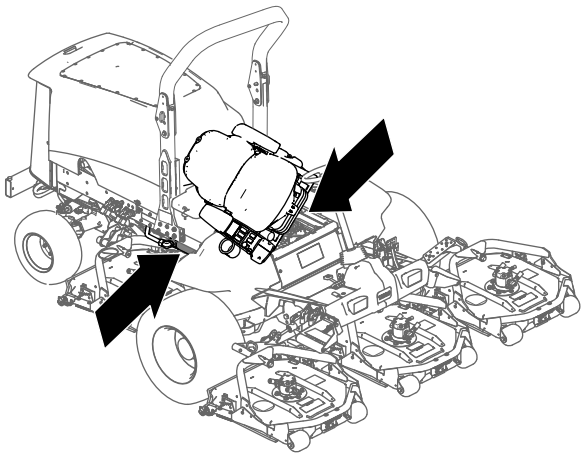
A cada 800 horas—**Se não estiver a utilizar o fluido hidráulico ou tiver enchido o reservatório com fluido alternativo,** substitua o filtro hidráulico (mais cedo se o indicador de intervalo de serviço estiver na zona vermelha).

Utilize os filtros sobressalentes Toro: peça n.º 94-2621 para a traseira da máquina (unidades de corte) e a peça n.º 75-1310 para a dianteira (carga) da máquina.

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

1. Incline o banco do operador para aceder ao filtro de pressão do cortador; consulte Aceder ao

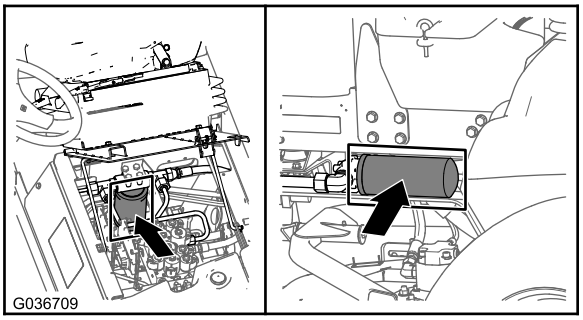
compartimento de elevação hidráulica (página 63).



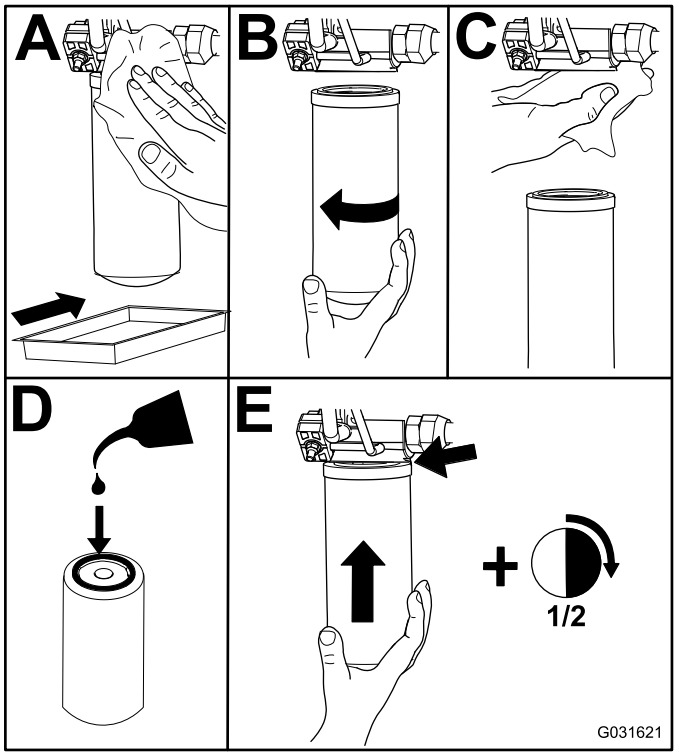
g201858

Figura 90

2. Substitua o filtro hidráulico de carga no compartimento de elevação hidráulica, como se mostra na Figura 91.



g036709



g031621

Figura 91

3. Baixe e prenda o banco do operador.
4. Substitua o filtro de retorno no lado direito da máquina (Figura 91).
5. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Cada 2 anos

Verifique diariamente as tubagens e as mangueiras hidráulicas quanto à existência de fugas, tubagens dobradas, suportes de montagem soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efetue

todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

⚠ AVISO

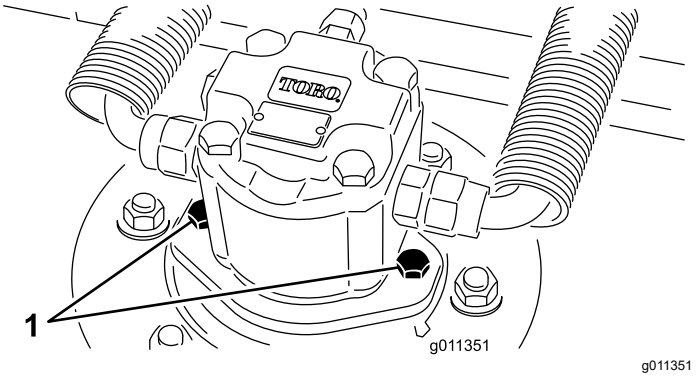
O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

- **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.**

Manutenção da unidade de corte

Remoção das unidades de corte

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave.
2. Desligue e retire o motor hidráulico da unidade de corte (Figura 92). Cubra a parte superior do eixo para não o sujar.

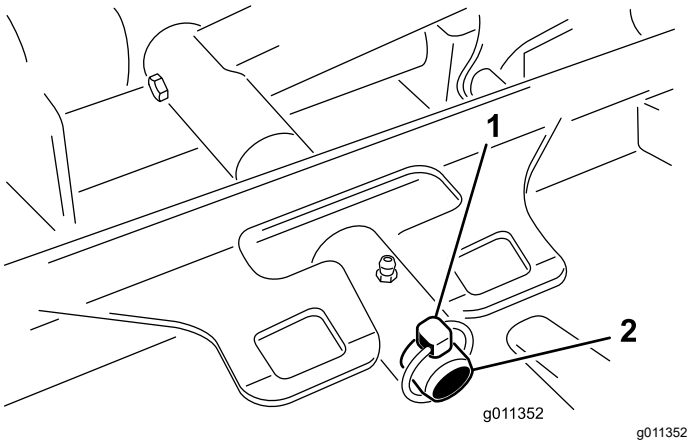


g011351

Figura 92

1. Parafusos de montagem do motor

3. Retire o pino de sujeição (para máquinas Groundsmaster 4500) ou porca de bloqueio (para máquinas Groundsmater 4700) que fixa a estrutura de suporte da unidade de corte ao pino da articulação do braço de elevação (Figura 93).



g011352

Figura 93

1. Pino de sujeição
2. Pino da articulação do braço de elevação

4. Afaste a unidade de corte da máquina.

Instalação das unidades de corte

1. Mova a unidade de corte para a posição em frente da máquina.
2. Deslize a estrutura de suporte da unidade de corte até que esta fique sobre o pino da articulação do braço de elevação (Figura 93). Prenda a unidade de corte ao pino com o pino de sujeição (para máquinas Groundsmaster 4500) ou a porca de retenção (para máquinas Groundsmaster 4700).
3. Instale o motor hidráulico na unidade de corte (Figura 92). Verifique se o anel de retenção está posicionado corretamente e não está danificado.
4. Lubrifique o eixo.

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 94).
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.

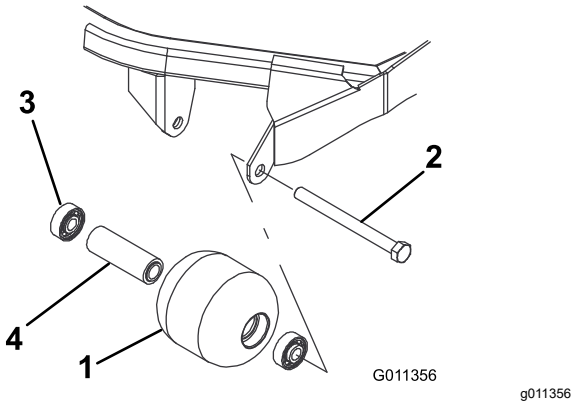


Figura 94

1. Rolo dianteiro
2. Parafuso de montagem
3. Rolamento
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 estão danificados (Figura 94). Substitua os componentes danificados e volte a montá-los.

Montagem do rolo dianteiro

1. Introduza o primeiro rolamento na estrutura do rolo (Figura 94). Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa.
2. Coloque o espaçador (Figura 94)
3. Introduza o segundo rolamento na estrutura do rolo (Figura 94). 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 ⅝ 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

- Inspecione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste ou outros danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva 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 unidade de corte vem configurada de fábrica 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 ± 0,7 mm uma da outra.

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

Inspecionar a plaina da lâmina

1. Retire o motor hidráulico da unidade de corte e retire a unidade de corte da máquina.
2. Utilize um guindaste (ou o mínimo de duas pessoas) e ponha a unidade 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 95) e meça a altura da mesa à extremidade de corte da lâmina.

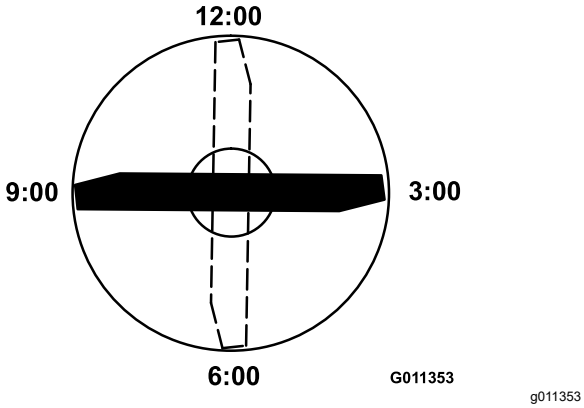


Figura 95

5. Rode a extremidade marcada da lâmina para as posições das 3 horas e das 9 horas (Figura 95) 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 2,2 mm uma da outra.

Se alguma destas medidas não se encontrar dentro do especificado, vá para Ajuste da plaina da lâmina (página 90).

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 unidade de corte (Figura 96).
2. Ajuste os calços de 1,5 mm e/ou de 0,7 mm entre a estrutura da unidade de corte e o suporte para obter a definição de altura pretendida (Figura 96).

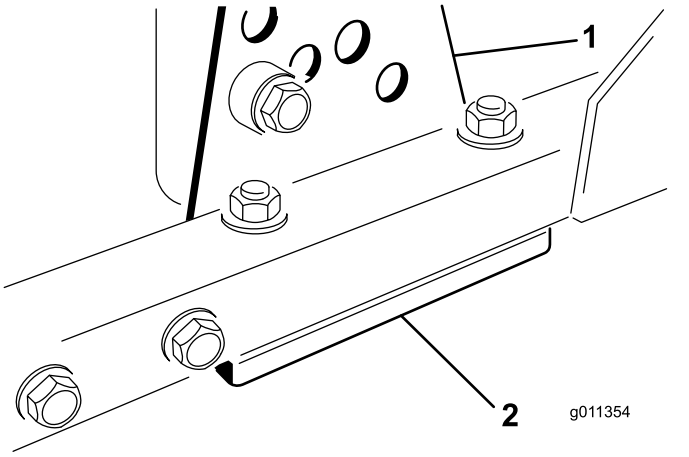


Figura 96

1. Suporte da altura de corte 2. Calços

3. Instale o suporte da altura de corte na estrutura da unidade de corte com os 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 unidade de corte.
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).

   Nota: 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 ± 2,2 mm do lado correto.
7. Ajuste os suportes da altura de corte do lado direito e/ou esquerdo repetindo os passos 1 a 4.
8. Fixe os parafusos da carroçaria e porcas flangeadas.
9. Verifique 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 97).

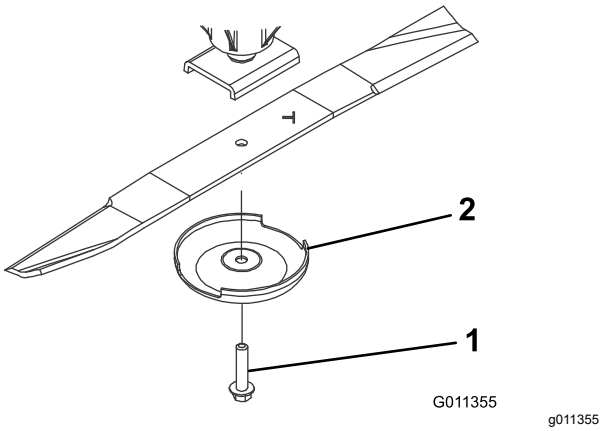


Figura 97

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

Verificar e afiar a(s) lâmina(s) da unidade de corte

Tenha atenção a duas zonas quando inspecionar as lâminas do cortador: a parte curva e a parte cortante. Tanto as partes cortantes como a parte curva (parte virada para cima oposta à parte cortante) contribuem para uma boa qualidade de corte. A parte curva é importante, pois levanta a relva e permite obter um corte regular. No entanto, a parte curva está sujeita a um desgaste gradual durante o funcionamento da máquina. À medida que a parte curva se gasta, também diminui a qualidade do corte, embora as partes cortantes permaneçam afiadas. A parte cortante da lâmina deve manter-se afiada para que a relva seja cortada e não arrancada. Verifica-se uma parte cortante romba quando a relva apresenta extremidades acastanhadas e rasgadas. Afie a parte cortante para corrigir esta situação.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, eleve a plataforma de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tração na posição PONTO MORTO, desloque a alavanca da tomada de força para a posição DESLIGAR, desligue o motor e retire a chave da ignição.

2. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina (Figura 98).

   Nota: A areia e os materiais abrasivos podem desgastar o metal entre as partes plana e curva da lâmina; por isso, verifique a lâmina antes de utilizar a máquina. Se verificar que esta zona se encontra desgastada (Figura 98), substitua a lâmina.

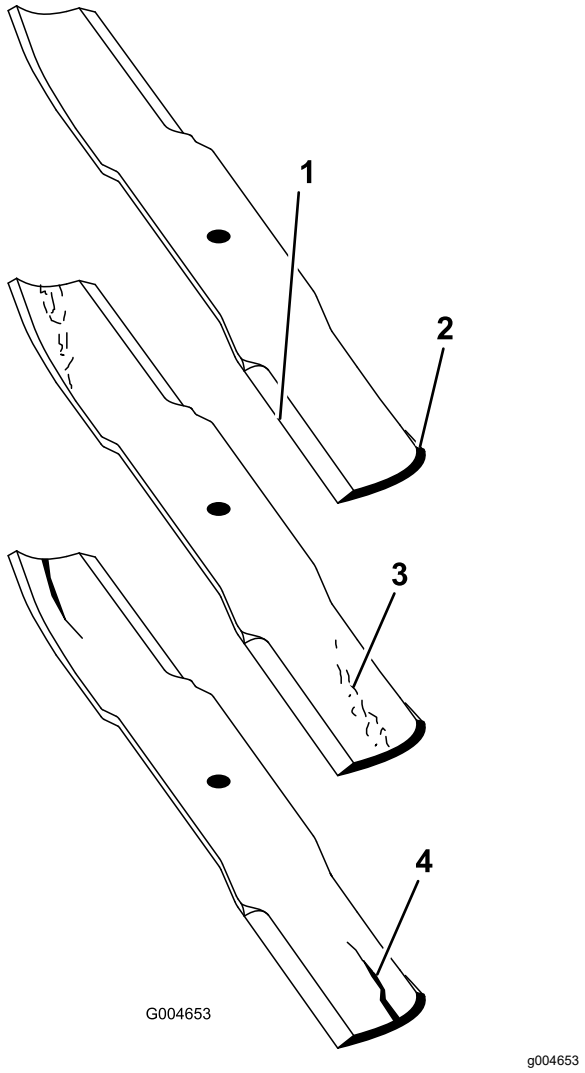


Figura 98

1. Extremidade de corte
2. Área curva
3. Formação de desgaste/ranhuras
4. Fissuras

3. Inspecione as extremidades de corte de todas as lâminas e afie-as se apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras (Figura 99).

   Nota: Afie apenas a zona superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir um desempenho eficaz da lâmina (Figura 99). A lâmina manterá o equilíbrio se retirar a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.

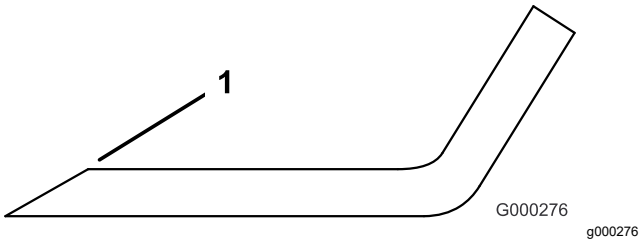


Figura 99

1. Afie de acordo com o ângulo original.

Nota: Retire as lâminas e afie-as num amolador: Após afiar a parte cortante, monte a lâmina com o dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina; consulte Desmontagem e montagem da(s) lâmina(s) da unidade de corte (página 90).

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.

Preparação da unidade de corte

Se as unidades de corte forem separadas 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.

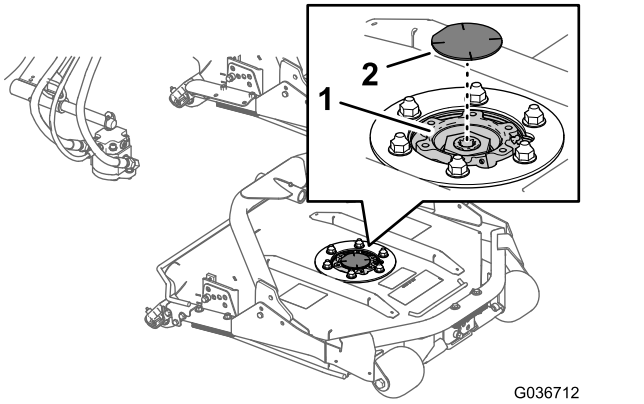


Figura 100

1. Roda dentada do eixo
2. Bujão do eixo

Notas:

Notas:

Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

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

AVISO: Cancro e problemas reprodutivos – www.p65Warnings.ca.gov.
(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.