Form No. 3386-674 Rev C

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de tração às quatro rodas Reelmaster® 7000-D

Modelo nº 03780—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 03780A—Nº de série 315000001 e superiores

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

CE UK CA

3386-674

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes, para mais informações consultar a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

Como em algumas áreas existem regulamentos locais, estatais ou federais que exigem a utilização de um silenciador de escape no motor desta máquina, foi incorporado um silenciador de escape no conjunto do tubo de escape.

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

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

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.

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 cilindro de lâminas destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de autoestradas nem para utilizações agrícolas.

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

Pode contactar a Toro diretamente através do site www.toro.com para obter informações sobre produtos e 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. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo na travessa dianteira direita do chassis do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

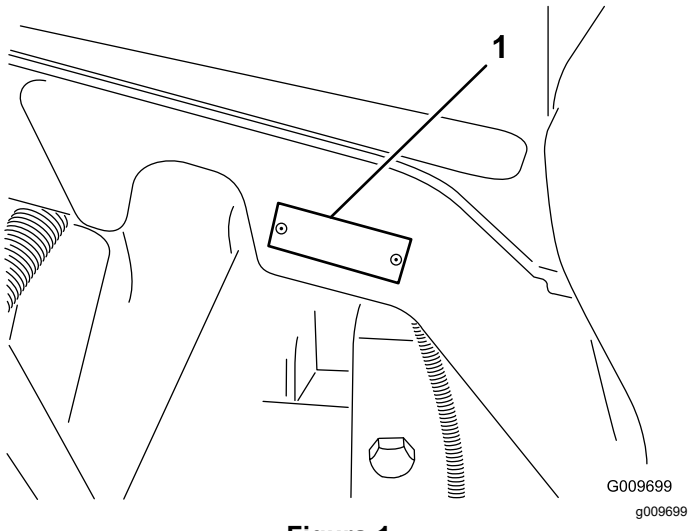


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que identifica

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança.

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

Índice

Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Segurança de operação do cortador Toro 7
Nível de ruído 8
Nível de pressão sonora 8
Nível de vibração 8
Autocolantes de segurança e de instruções 9
Instalação 15
1 Ajuste dos rolos de apoio 16
2 Substituição do autocolante de aviso de conformidade CE 16
3 Instalação do trinco do capot de conformidade CE 16
4 Instalação das unidades de corte 18
5 Ajuste da mola de compensação da relva 21
6 Utilização do apoio da unidade de corte 22
7 Lubrificação da máquina 23
8 Verificação dos níveis de fluidos 23
9 Utilização da barra indicadora 23
Descrição geral do produto 24
Comandos 24
Especificações 31
Especificações da unidade de tração 31
Acessórios 32
Funcionamento 32
Verificação do nível de óleo do motor 32
Verificação do sistema de arrefecimento 32
Encher o depósito de combustível 33
Verificar o nível do fluido hidráulico 35
Verificar a pressão dos pneus 36
Ligação e desligação do motor 37
Interruptor da velocidade do motor 37
Verificação dos interruptores de segurança 37
Corte da relva com a máquina 38
Regeneração do filtro de partículas de gasóleo 38
Ajustar o contrapeso do braço de elevação 47
Ajuste da posição de viragem do braço de elevação 47
Empurrão ou reboque da máquina 48
Pontos de suspensão 48
Pontos de reboque 48
Caraterísticas de funcionamento 48
Sugestões de utilização 49
Manutenção 50
Plano de manutenção recomendado 50
Lista de manutenção diária 51
Tabela de intervalos de revisão 53
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 53
Desmontagem do capot 53
Lubrificação 54
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos 54
Manutenção do motor 56
Manutenção do filtro de ar 56
Verificação do óleo do motor 57
Assistência ao catalisador de oxidação diesel (DOC) e filtro de fuligem 58
Manutenção do sistema de combustível 59
Depósito de combustível 59
Tubagens de combustível e ligações 59
Manutenção do separador de água 60
Manutenção do filtro de combustível 60
Filtro do tubo de recolha de combustível 60
Manutenção do sistema eléctrico 61
Carregamento e conexão da bateria 61
Manutenção da bateria 63
Fusíveis 63
Manutenção do sistema de transmissão 64
Verificação do aperto das porcas de roda 64
Verificação do óleo da transmissão de engrenagem planetária 64
Mudança do óleo da transmissão de engrenagem planetária 64
Verificação do lubrificante do eixo traseiro 65
Mudança do lubrificante do eixo traseiro 65
Ajuste da posição ponto morto da transmissão de tração 66
Verificação do alinhamento das rodas traseiras 66
Manutenção do sistema de arrefecimento 67
Manutenção do sistema de arrefecimento do motor 67
Manutenção dos travões 68

Ajuste dos travões de serviço 68
Manutenção das correias 69
Manutenção da correia do alternador..... 69
Manutenção do sistema hidráulico 69
Substituição do fluido hidráulico..... 69
Substituição dos filtros hidráulicos 69
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos..... 70
Manutenção da unidade de corte 71
Retificação das unidades de corte 71
Armazenamento 72
Motor 72
Unidade de tração 72

Segurança

Esta máquina respeita ou ultrapassa as especificações das normas EN ISO 5395:2013 (sempre que existam os autocolantes adequados) e ANSI B71.4-2012 em vigor na altura do seu fabrico.

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica CUIDADO, AVISO ou PERIGO – "instruções de segurança pessoal". O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo em morte.

Práticas de utilização segura

As seguintes instruções pertencem às normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

Formação

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

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

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em bens de qualquer tipo.

Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e proteção auricular. O cabelo solto, roupas largas e jóias poderão ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objeto que possa ser projetado pela máquina.
- Substitua os silenciadores avariados.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

Manuseamento seguro dos combustíveis

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

Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A operação de corte deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desative as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e aplique o travão de estacionamento.
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relvados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotamento:
  - – não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer um declive.
  - – deve ser mantida uma velocidade baixa da máquina em declives e curvas apertadas.
  - – esteja atento a lombas e valas e a outros perigos ocultos.
  - – Não faça curvas apertadas. Tenha cuidado ao fazer marcha-atrás.
  - – Use contrapeso(s) ou pesos de rodas quando tal for sugerido no manual do utilizador.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Quando utilizar algum engate, nunca efetue descargas se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.

- Nunca utilize a máquina com coberturas ou proteções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar corretamente.
- Não altere os valores do regulador do motor nem acelere demasiado o motor. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
  - pare numa zona nivelada;
  - desative a tomada de força e desça os engates;
  - passe para ponto morto e aplique o travão de estacionamento;
  - pare o motor e retire a chave.
- Desative a transmissão dos engates durante o transporte ou quando não os estiver a utilizar.
- Pare o motor e desative a transmissão dos engates:
  - antes de reabastecer;
  - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
  - antes de limpar obstruções;
  - antes de examinar, limpar ou reparar o cortador;
  - após embater num objeto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspecione o cortador quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.
- Reduza a regulação ao desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de corte, desligue a alimentação do combustível ao terminar o trabalho de corte.
- Mantenha mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desative os cilindros quando terminar a operação de corte.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem vistos raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou camião.
- 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.

Manutenção e armazenamento

- Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados para se assegurar que o equipamento funciona em condições de segurança.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito, armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes de o armazenar em ambiente fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria e a área de armazenamento de combustível livres de aparas de relva, folhas ou massa lubrificante em excesso.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e componentes hidráulicos corretamente apertados. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e peças danificadas.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Em máquinas multicilindros/multirolos esteja atento ao facto de que a rotação de um cilindro pode provocar a rotação de outros cilindros.
- Desative as transmissões, baixe as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição. Antes de efetuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine as aparas de relva e detritos das unidades de corte, transmissões, silenciadores e do motor, de modo a evitar riscos de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a máquina antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.

- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação dos cilindros. Use luvas e tome as devidas precauções durante a respetiva manutenção.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

Transporte

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

Segurança de operação do cortador Toro

A lista que se segue contém informações de segurança específicas dos produtos Toro, assim como outra informação útil não incluída nas normas CEN, ISO ou ANSI.

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

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

⚠ AVISO

Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e venenoso que poderá provocar a morte.

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de proteção e calças compridas, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie o combustível com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- Antes de pôr o motor a funcionar, instale-se no banco do condutor.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar qualquer perda de controlo:
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efetuar curvas pronunciadas. Evite paragens e arranques bruscos.
  - Quando se aproximar de cruzamentos, dê sempre a prioridade a quem se apresentar pela direita.
  - Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- Quando utilizar a máquina com o sistema de proteção contra capotamento (ROPS) montado remova o ROPS e use sempre o cinto de segurança.
- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape ou silenciador, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de o ter parado, pois tratam-se de áreas que se podem encontrar a uma temperatura suscetível de provocar queimaduras graves.
- Em qualquer declive existe a possibilidade do cortador se virar ou capotar mas o risco aumenta proporcionalmente em relação ao ângulo de inclinação. Deverão evitar-se declives acentuados.

  Para manter o controlo da máquina, baixe as unidades de corte ao descer declives.
- Engrene a transmissão de tração lentamente, mantenha sempre o pé no pedal de tração especialmente quando está a descer.

  Utilize a marcha-atrás no pedal de tração para travar.
- Se a máquina for abaixo quando estiver a subir um declive não volte a máquina. Recue lentamente e a direito ao descer o declive.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, pare imediatamente de cortar. Uma utilização

descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou resguardos colocados incorretamente, pode provocar ferimentos devido a objetos projetados. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

Manutenção e armazenamento

- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves. Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deve retirar a pressão do sistema, desligando o motor e fazendo baixar as unidades de corte e os acessórios.
- Verifique regularmente o aperto e o desgaste dos tubos de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento.
- Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Use unicamente engates e peças sobressalentes aprovados pela Toro. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios ou engates não aprovados.

Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 101 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

Nível de pressão sonora

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 83 dBA, que inclui um valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

Nível de vibração

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 0.3 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0.3 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,16 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

Estrutura

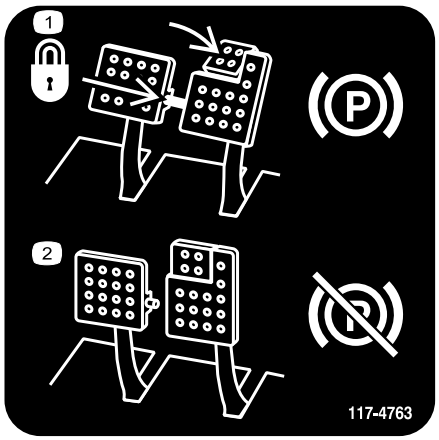
Nível de vibração medido = 0,2 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,1 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 5395:2013.

Autocolantes de segurança e de instruções

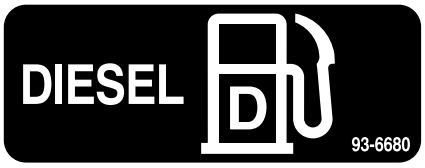
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal117-4763

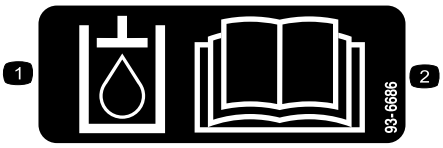
117-4763

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.



decal93-6680

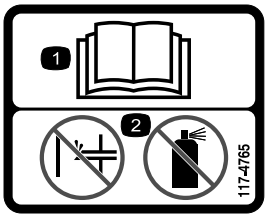
93-6680



decal93-6686

93-6686

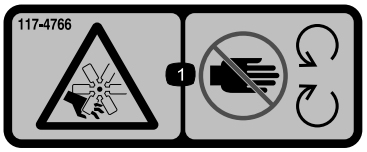
1. Óleo hidráulico
2. Leia o *Manual do utilizador.*



decal117-4765

117-4765

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



decal117-4766

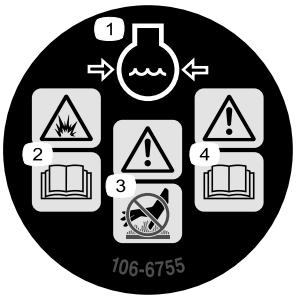
117-4766

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



decal117-2718

117–2718



decal106-6755

106-6755

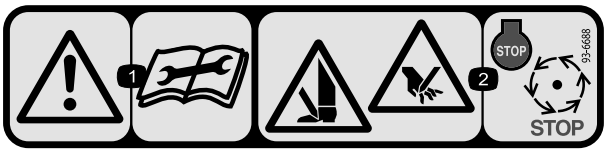
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*



decal98-4387

98-4387

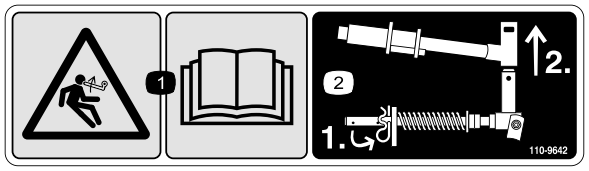
1. Aviso – Utilize proteções para os ouvidos.



decal93-6688

93-6688

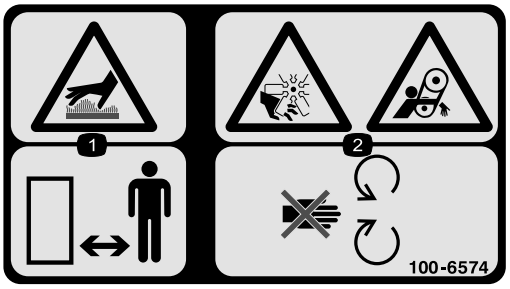
1. Aviso – leia as instruções antes de efetuar as operações de manutenção.
2. Risco de cortes nas mãos e nos pés – pare o motor e espere que todas as peças em movimento parem.



decal110-9642

110-9642

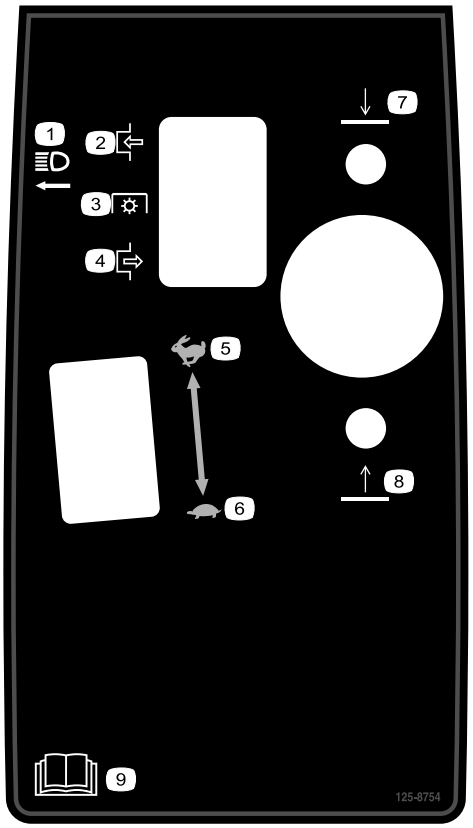
1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.
2. Desloque o contrapino para o orifício mais próximo do suporte da barra e, em seguida, retire o braço de elevação e a forquilha da articulação.



decal100-6574

100-6574

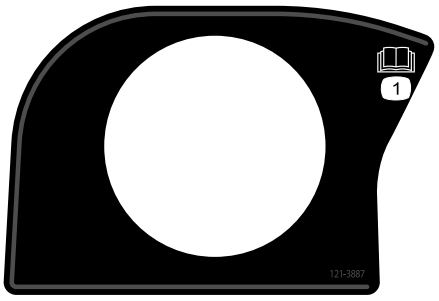
1. Risco de superfície quente – mantenha as pessoas afastadas.
2. Risco grave para mãos, rotor; risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças em movimento.



decal125-8754

125-8754

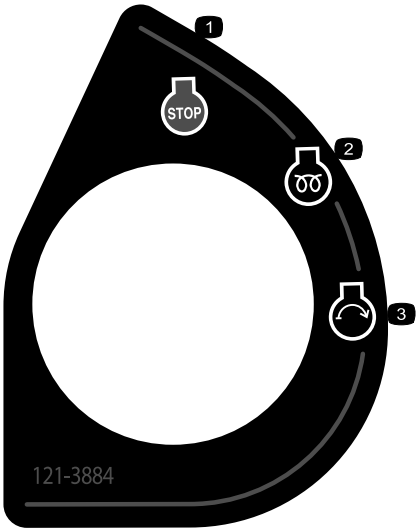
1. Faróis
2. Engate
3. Tomada de força (PTO)
4. Desengate
5. Rápido
6. Lento
7. Desça as unidades de corte
8. Eleve as unidades de corte
9. Leia o *Manual do utilizador*.



decal121-3887

121–3887

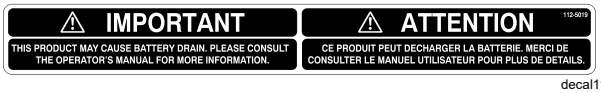
1. Leia o *Manual do utilizador*.



decal121-3884

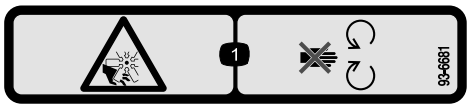
121–3884

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



decal112-5019

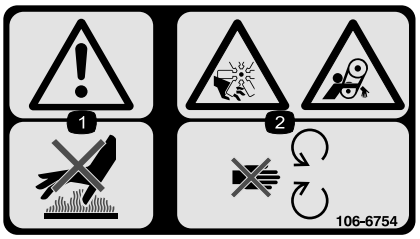
112-5019



decal93-6681

93–6681

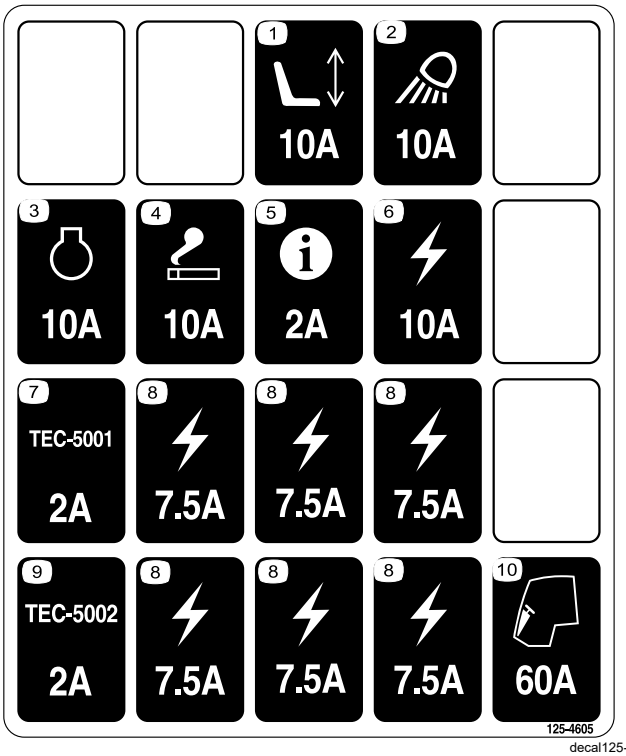
1. Perigo de corte/desmembramento – Mantenha-se afastado das peças em movimento.



decal106-6754

106-6754

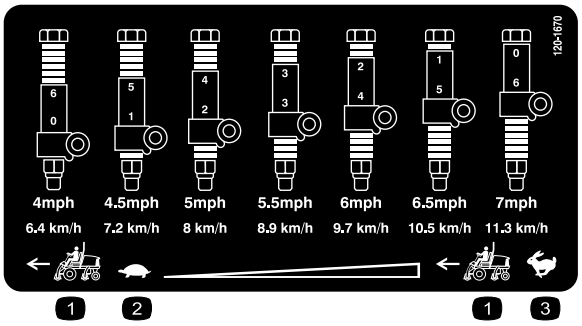
1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, ventoinha e emaranhamento, correia – Mantenha-se afastado de peças móveis.



decal125-4605

125-4605

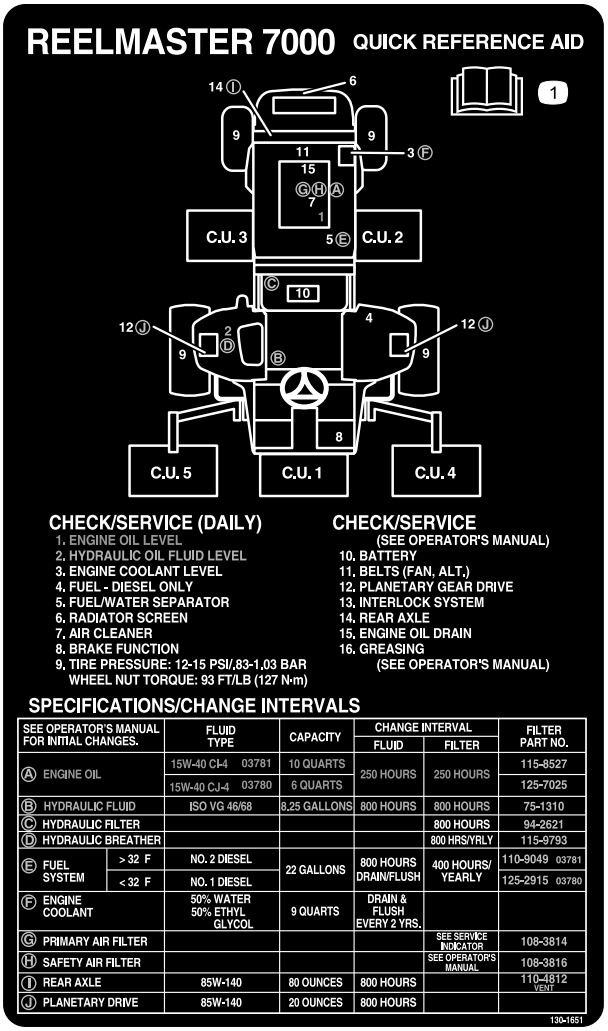
1. Assento
2. Luz de trabalho
3. Motor
4. Isqueiro
5. InfoCenter
6. Elétrico
7. Controlador
8. Elétrico
9. Controlador
10. Cabina



decal120-1670

120-1670

1. Velocidade da unidade de tração
2. Lento
3. Rápido



decal130-1651

130-1651

1. Leia o *Manual do utilizador* para mais informações sobre a manutenção da máquina.

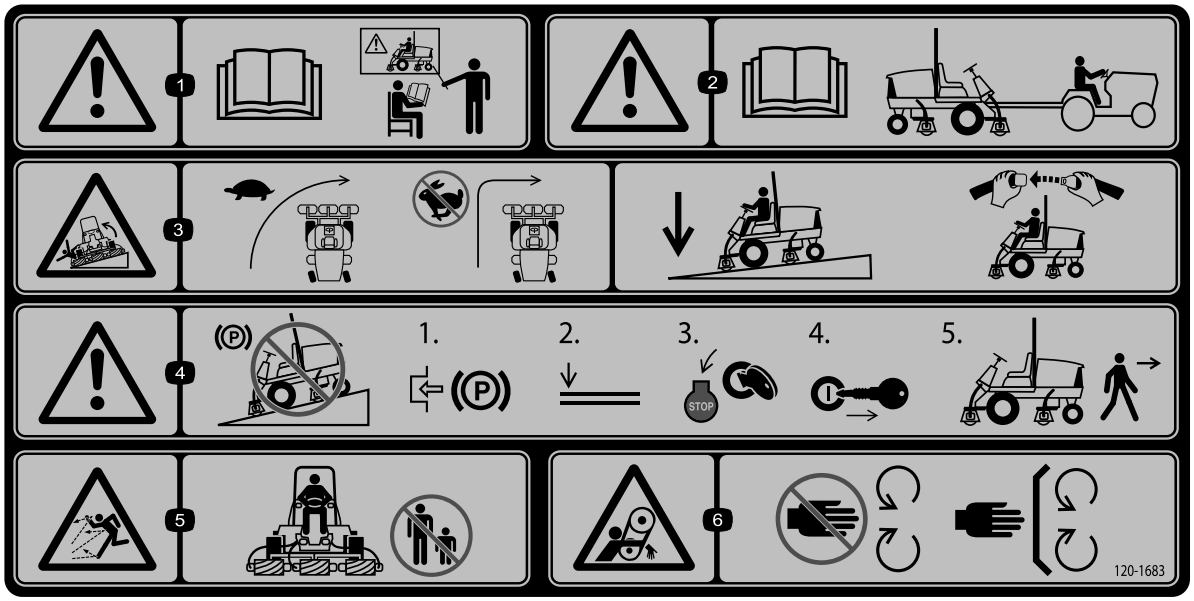


decalbatterysymbols

Símbolos da bateria

Na sua bateria poderá encontrar todos, ou apenas alguns, dos símbolos aqui indicados

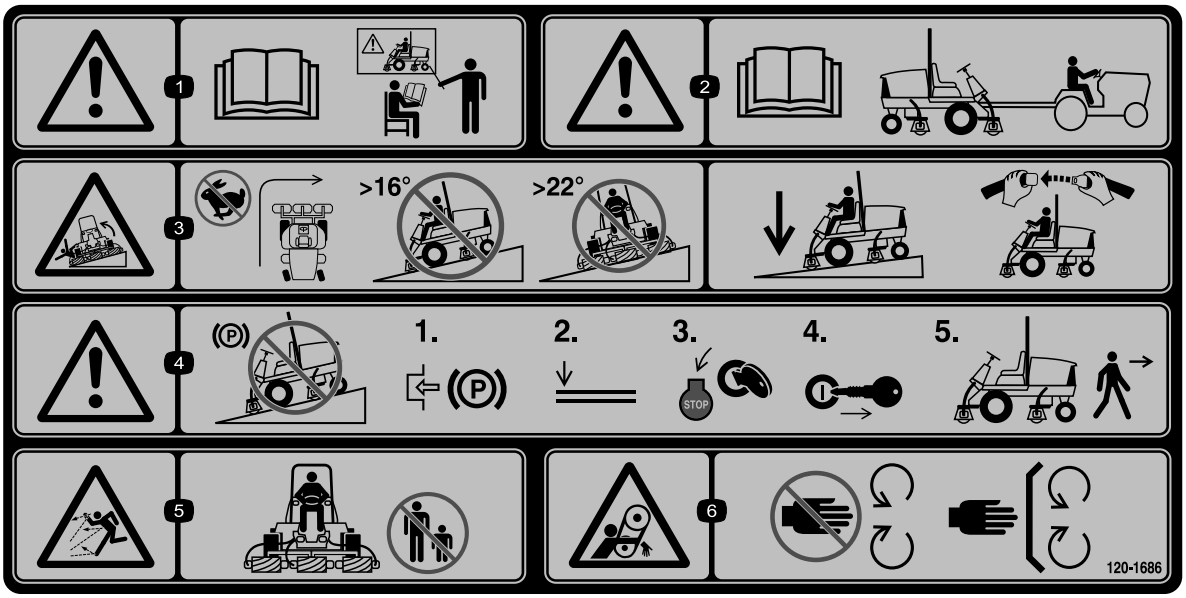
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, não aproximar a bateria de chamas e não fumar.
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos
4. Proteja devidamente os olhos
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os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



decal120-1683

120-1683

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 – desacelerar a máquina antes de curvar, não curvar a velocidades elevadas; quando descer um declive, baixar 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, baixe as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
6. Perigo de emaranhamento, correia – afastá-las das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.



decal120-1686

120-1686

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

* Este autocolante de segurança inclui um aviso de inclinação que necessita de estar presente na máquina para efeitos de conformidade com a Norma de Segurança Europeia EN ISO 5395:2013 Máquinas para jardinagem – Requisitos de segurança para corta-relvas com motor de combustão.Os ângulos de inclinação máximos indicados para funcionamento desta máquina encontram-se prescritos por esta norma e são exigidos pela mesma.

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. Risco de capotamento – não curvar a velocidades elevadas, não subir nem descer inclinações com ângulo superior a 16 graus, não cortar em inclinações com ângulo superior a 22 graus; quando descer um declive, baixar 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, baixe as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
6. Perigo de emaranhamento, correia – Afastá-las 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	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste dos rolos de apoio
2	Autocolante de aviso	1	Usado apenas em máquinas que requerem conformidade CE.
3	Suporte de bloqueio do capot Rebite Parafuso, ¼ pol. x 2 pol. Anilha plana, ¼ pol. Porca de bloqueio, ¼ pol.	1 2 1 2 1	Usado apenas em máquinas que requerem conformidade europeia CE.
4	Guia de tubos frontal-direito Guia de tubos frontal-esquerdo	1 1	Instalação das unidades de corte
5	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da mola de compensação da relva.
6	Apoio da unidade de corte	1	Montagem do apoio da unidade de corte.
7	Nenhuma peça necessária	–	Lubrificação da máquina.
8	Nenhuma peça necessária	–	Verifique o lubrificante do eixo traseiro, o fluido hidráulico e os níveis de óleo do motor
9	Barra indicadora	1	Utilize a barra indicadora para ajustar a unidade de corte.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Ler antes de utilizar a máquina
Manual do utilizador do motor	1	Ler antes de utilizar o motor
Catálogo de peças	1	Utilizar para consultar os números das peças
Material de formação do utilizador	1	Veja antes de utilizar a máquina
Declaração de conformidade	1	Utilização para conformidade CE

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

1

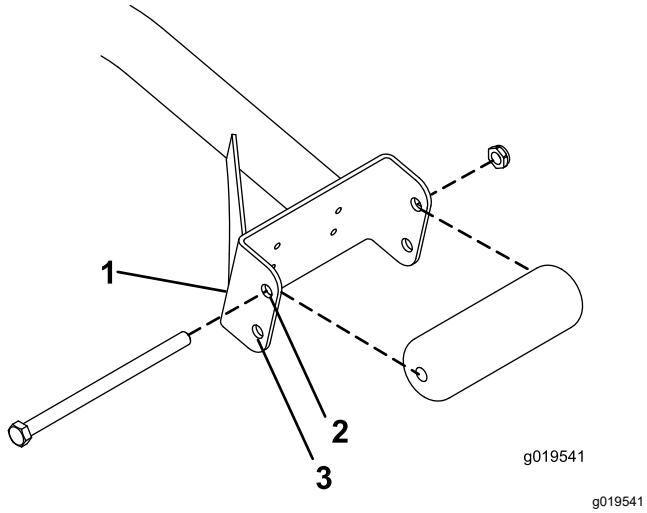
Ajuste dos rolos de apoio

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Dependendo da largura das unidades de corte que vão ser instaladas na unidade de tração, ajuste os rolos de apoio da seguinte forma:

- Se utilizar unidades de corte de 69 cm, instale os rolos nos furos de montagem superiores dos canais da montagem de suporte (Figura 3).
- Se utilizar unidades de corte de 81 cm, instale os rolos nos furos de montagem inferiores dos canais da montagem de suporte (Figura 3).



g019541

Figura 3

1. Canal da montagem de suporte
2. Utilize este furo para unidades de corte de 69 cm
3. Utilize este furo para unidades de corte de 81 cm

2

Substituição do autocolante de aviso de conformidade CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de aviso

Procedimento

Em máquinas que exigem conformidade CE, coloque o autocolante de aviso, artigo n.º 120–1683 sobre o autocolante de aviso artigo n.º 120–1686.

3

Instalação do trinco do capot de conformidade CE

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte de bloqueio do capot
2	Rebite
1	Parafuso, ¼ pol. x 2 pol.
2	Anilha plana, ¼ pol.
1	Porca de bloqueio, ¼ pol.

Procedimento

1. Solte o trinco do capot do suporte do trinco do capot (Figura 4).

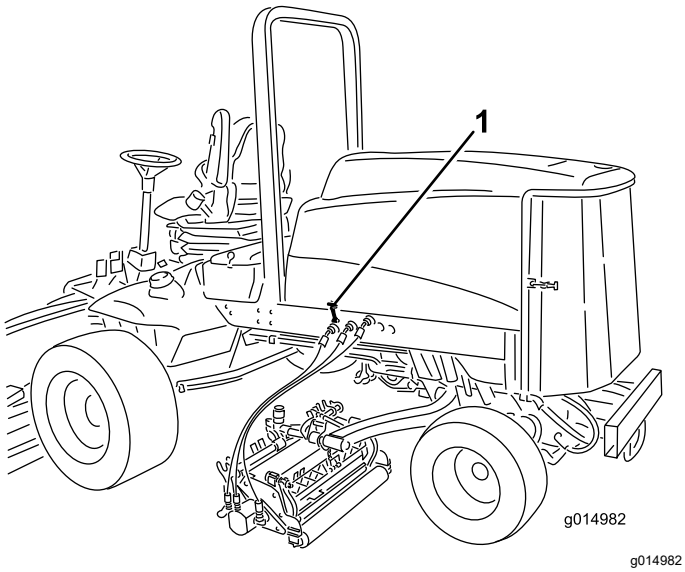


Figura 4

1. Trinco do capot

2. Retire os (2) rebites que prendem o suporte do trinco do capot ao capot (Figura 5). Retire o suporte do trinco do capot do capot.

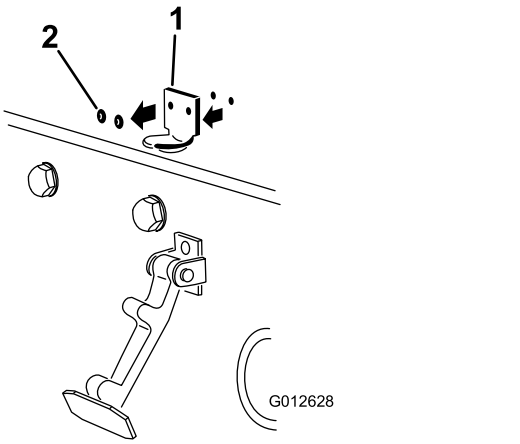


Figura 5

1. Suporte do trinco do capot 2. Rebites

3. Ao alinhar os furos de montagem, posicione o suporte do trinco CE e o suporte do trinco do capot no capot. O suporte do trinco tem de estar contra o capot (Figura 5). Não retire o parafuso e porca do braço do suporte do trinco.

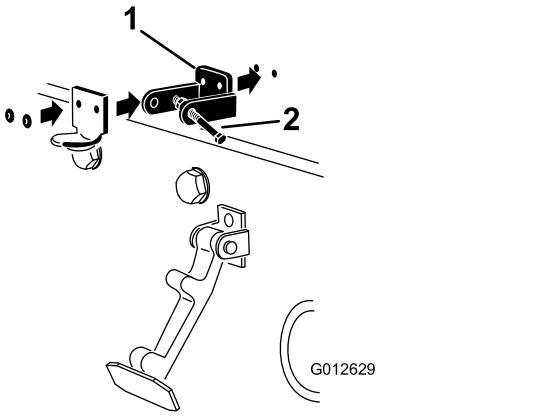


Figura 6

1. Suporte do trinco CE 2. Porca e parafuso

4. Alinhe as anilhas com os orifícios no lado interior do capot.

5. Aplique rebites nos suportes e nas anilhas ao capot (Figura 6).

6. Prenda o trinco no suporte do trinco do capot (Figura 7).

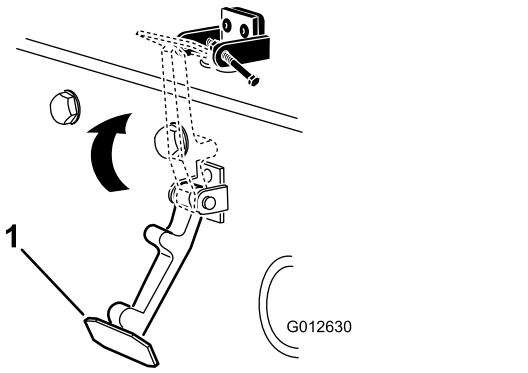
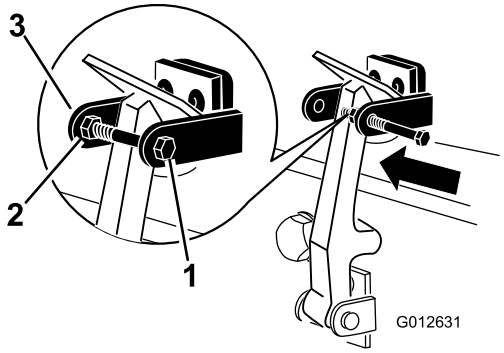


Figura 7

1. Trinco do capot

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



g012631

Figura 8

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

4

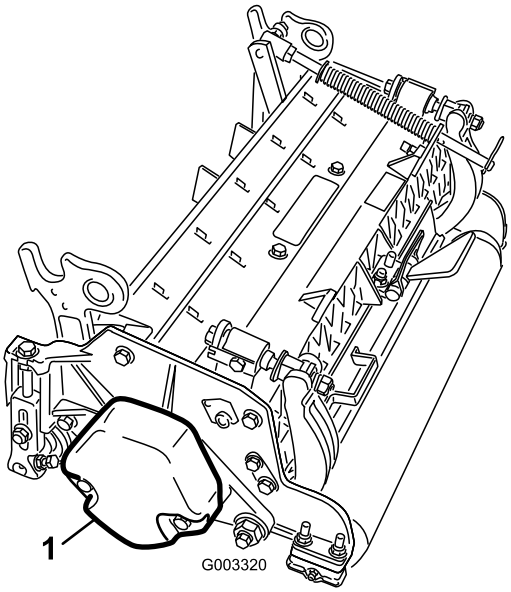
Instalação das unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Guia de tubos frontal-direito
1	Guia de tubos frontal-esquerdo

Procedimento

1. Retire os motores dos cilindros para fora dos suportes de envio.
2. Retire os suportes de envio e deite fora.
3. Retire as unidades de corte das respetivas embalagens. Proceda à respetiva montagem e aos ajustes conforme descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.
4. Certifique-se de que o contrapeso (Figura 9) está instalado na extremidade adequada da unidade de corte conforme descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.

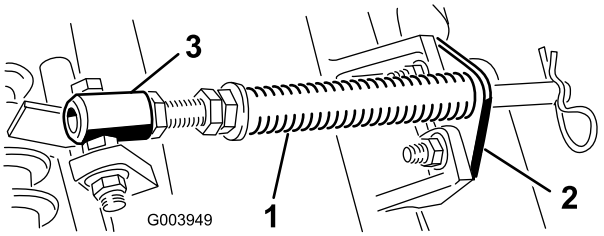


g003320

Figura 9

1. Contrapeso

5. Todas as unidades de corte são enviadas com a mola de compensação de relva montada do lado direito da unidade de corte. A mola de compensação da relva deve ser montada do mesmo lado da unidade de corte que o motor da transmissão do cilindro. Reposicione a compensação de relva como se segue:
   A. Retire os 2 parafusos e porcas da carroçaria que prendem o suporte da barra aos separadores da unidade de corte (Figura 10).



g003949

Figura 10

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

   B. Retire a porca flangeada que prende o parafuso com cabeça do tubo de mola ao separador da estrutura de suporte (Figura 10). Retire o conjunto.
   C. Monte o parafuso no tubo da mola no separador oposto na estrutura de suporte e prenda com a porca flangeada. A cabeça do parafuso deve ser colocada no lado de fora do separador conforme ilustrado na Figura 11.

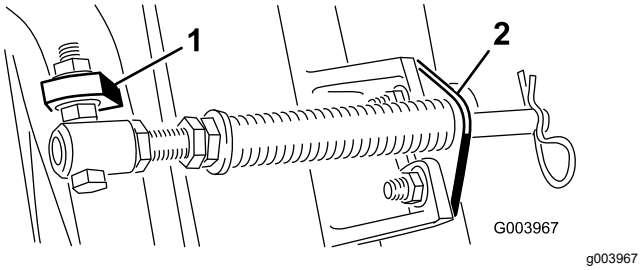


Figura 11

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

D. Monte o suporte da barra nos separadores da unidade de corte com os parafusos e porcas da carroçaria (Figura 11). Adicionalmente, na unidade de corte, monte o guia de tubos do lado esquerdo na frente dos separadores da unidade de corte ao reinstalar o suporte da barra (Figura 13).

Importante: **Nas unidades de corte n.º 4 (frontal esquerda) e n.º 5 (frontal direita), utilize as porcas de montagem do suporte da barra para instalar o guia de tubos na frente dos separadores da unidade de corte. Os guias de tubos devem inclinar para a unidade de corte central (Figura 12 a Figura 14).**

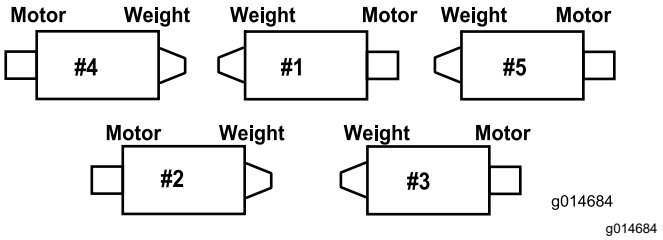


Figura 12

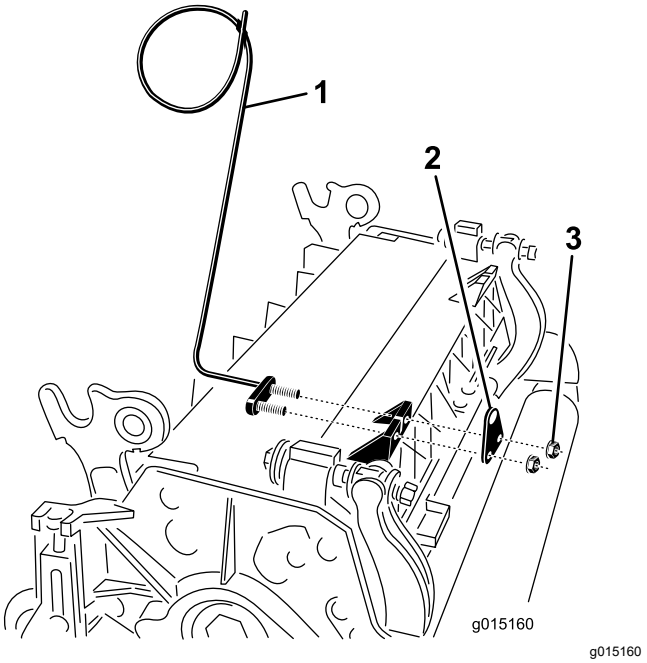


Figura 13

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

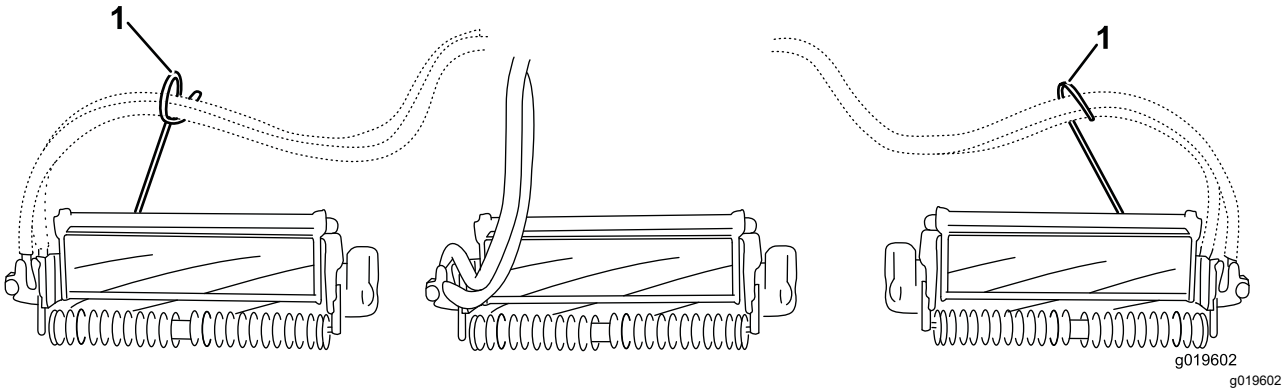


Figura 14

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

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

6. Aumente a marcha das unidades de corte traseiras removendo os (2) espaçadores da articulação, parafusos de cabeça sextavada e

porcas flangeadas (Figura 15) da traseira (2 e 3) das estruturas de transporte da unidade de corte (Figura 12).

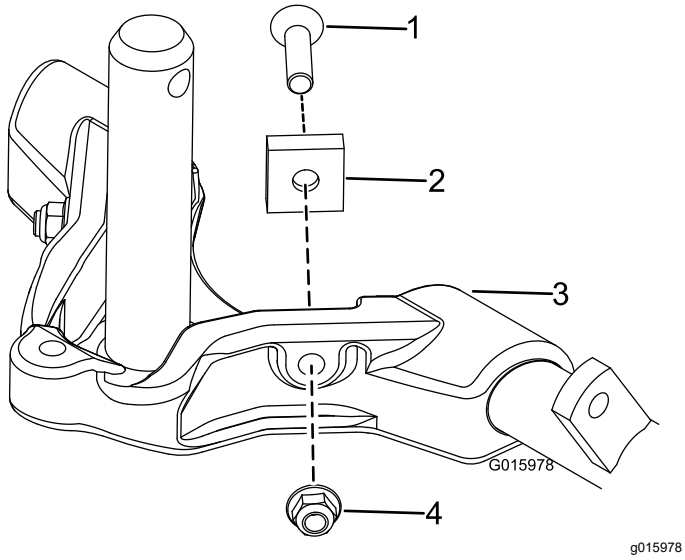


Figura 15

1. Parafuso de cabeça sextavada
2. Espaçador de articulação
3. Estrutura da carroçaria
4. Porca flangeada de bloqueio

7. Baixe completamente todos os braços de elevação.
8. Revista o veio da estrutura de suporte com lubrificante novo (Figura 16).

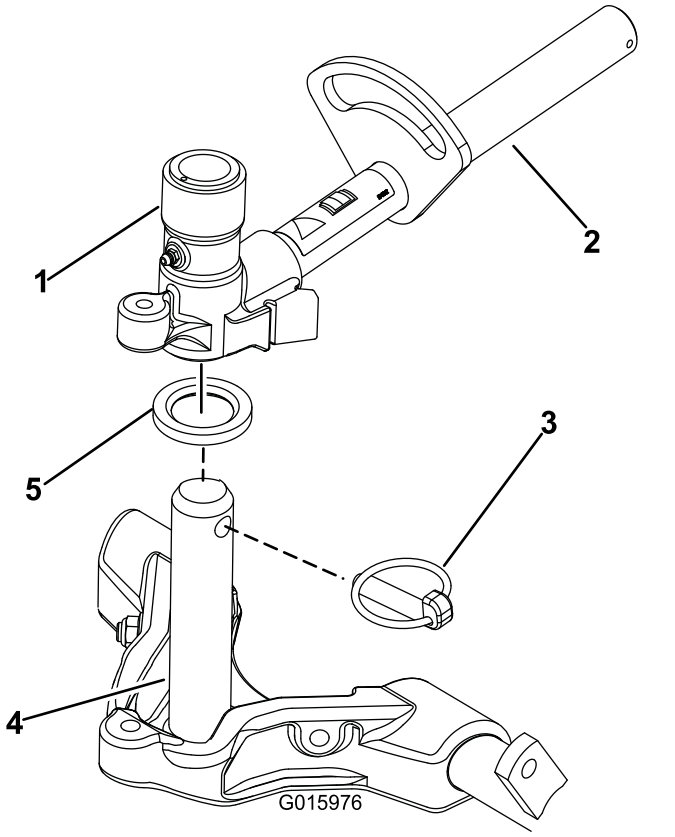


Figura 16

1. Forquilha da articulação do braço de elevação
2. Braço de elevação
3. Pino de encaixe
4. Veio da estrutura de suporte
5. Anilha de encosto

9. Nas unidades de corte dianteiras, faça deslizar uma unidade de corte sob o braço de elevação enquanto insere o veio da estrutura de suporte para cima para dentro da forquilha da articulação do braço de elevação (Figura 16). Certifique-se de que a anilha de encosto está no sítio no veio da estrutura de suporte.
10. Prenda o veio da estrutura de suporte à forquilha do braço de elevação com o pino de encaixe (Figura 16).
11. Para bloquear (fixar) a marcha das unidades de corte, prenda a forquilha da articulação à estrutura de suporte com um pino de encaixe (Figura 17).

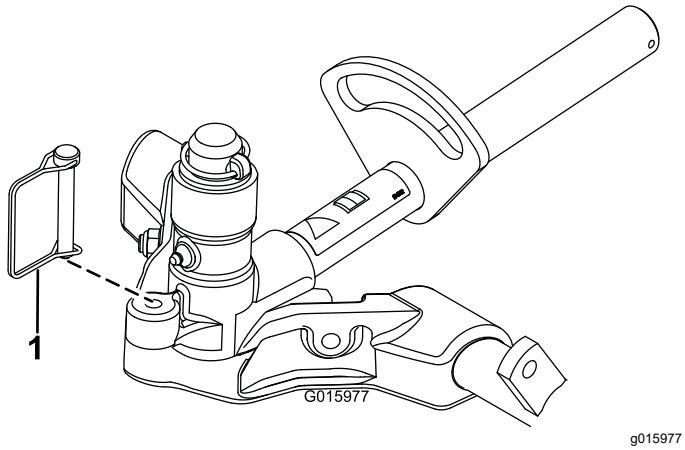


Figura 17

1. Pino de encaixe

Nota: A marcha fixa é recomendada ao cortar declives.

12. Utilize o seguinte procedimento nas unidades de corte traseiras quando a altura de corte for superior a 19 mm.
    A. Retire o pino de sujeição e a anilha que prende o veio da articulação do braço de elevação ao braço de elevação e faça deslizar o veio de articulação do braço de elevação para fora do braço de elevação (Figura 18).

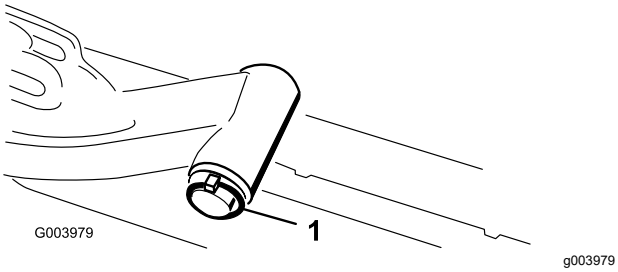


Figura 18

1. Pino de sujeição e anilha do veio da articulação do braço de elevação

    B. Insira a forquilha do braço de elevação no veio da estrutura de suporte (Figura 16).
    C. Insira o veio do braço de elevação no braço de elevação e prenda-o com a anilha e o pino de sujeição (Figura 18).
13. Prenda corrente do braço de elevação ao suporte da corrente com o pino de encaixe (Figura 19). Utilize o número de elos da corrente conforme descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.

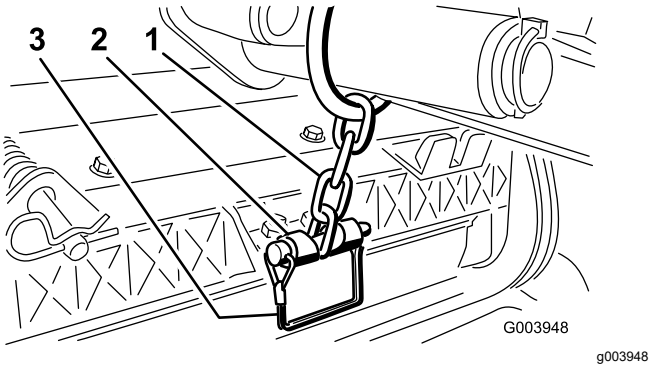


Figura 19

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

14. Revista o veio estriado do motor do cilindro com massa lubrificante limpa.
15. Lubrifique o anel de retenção do motor do cilindro e instale-o na flange do motor.
16. Instale o motor rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio de forma a que as flanges do motor se afastem dos parafusos (Figura 20). Rode o motor no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que as flanges envolvam os parafusos e apertem os parafusos.

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

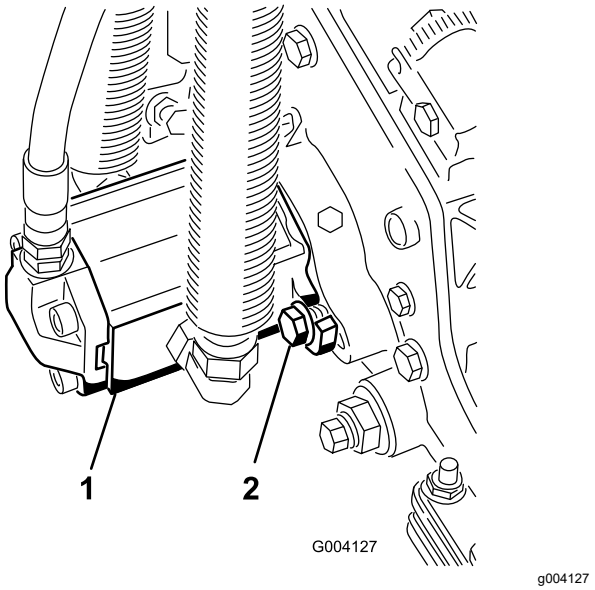


Figura 20

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

5

Ajuste da mola de compensação da relva

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A mola de compensação de relva (Figura 21) transfere peso do cilindro dianteiro para o cilindro traseiro. (Isto ajuda a reduzir o efeito ondulado na relva, também conhecido como ondulação ou “bobbing”.)

Importante: **Faça ajustes na mola com a unidade de corte montada na unidade de tração, a apontar a direito para a frente e descida até ao nível do chão da oficina.**

1. Certifique-se de que o contrapino do gancho está instalado no orifício traseiro na haste da mola (Figura 21).

   Nota: Ao fazer a manutenção à unidade de corte, mova o contrapino do gancho para o furo da haste da mola junto da mola de compensação de relva.

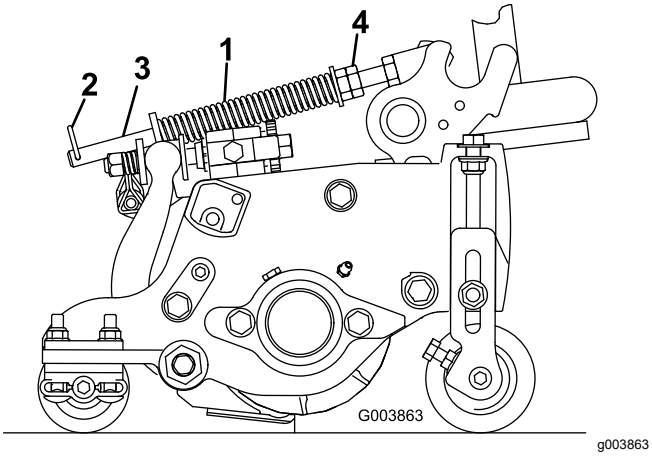


Figura 21

1. Mola de compensação de relva
2. Contrapino
3. Haste da mola
4. Porcas sextavadas

2. Aperte as porcas sextavadas na extremidade dianteira da haste da mola até que o comprimento da mola em compressão seja de 15,9 cm (Figura 21).

   Nota: Quando trabalhar em terrenos agrestes diminua o comprimento da mola em 13 mm. O acompanhamento do solo fica ligeiramente diminuído.

Nota: A compensação da relva tem de ser reposta se a definição Altura de corte ou a Agressividade do corte forem alteradas.

6

Utilização do apoio da unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Apoio da unidade de corte

Procedimento

Se for necessário inclinar a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos, coloque um apoio por baixo da unidade de corte para assegurar que as porcas nos parafusos de ajuste da extremidade traseira da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho (Figura 22).

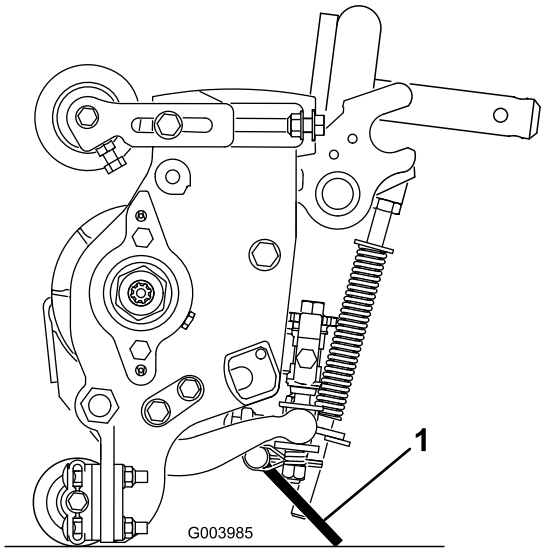


Figura 22

1. Apoio da unidade de corte

Prenda a apoio ao suporte da corrente com o pino de encaixe (Figura 23).

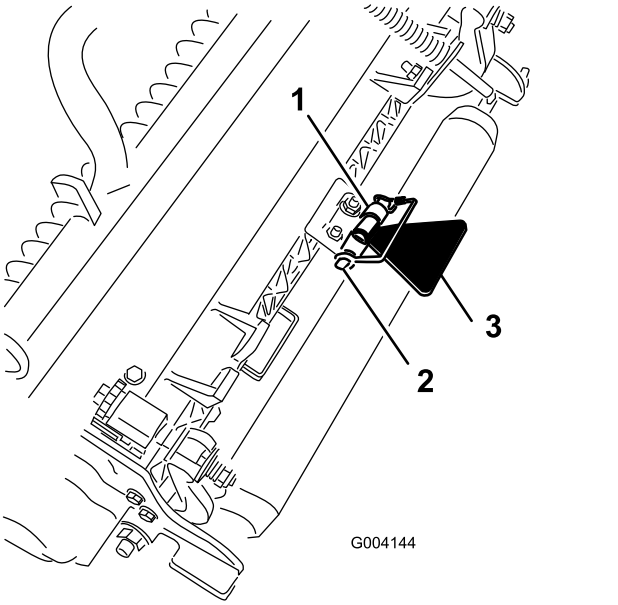


Figura 23

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

7

Lubrificação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Antes da sua utilização, a máquina deve ser lubrificada para garantir a lubrificação adequada. Consulte a secção Lubrificação. Não realizar uma lubrificação adequada pode causar uma falha prematura de peças vitais.

8

Verificação dos níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Verifique o nível do lubrificante do eixo traseiro antes de ligar o motor pela primeira vez, consulte Verificação do lubrificante do eixo traseiro na secção de Manutenção do sistema de transmissão.
2. Verifique o nível do fluido hidráulico antes de pôr o motor em funcionamento pela primeira vez; consulte Verificar o nível do fluido hidráulico na secção Operação.
3. Verifique o nível do óleo do motor antes e depois de pôr o motor em funcionamento pela primeira vez; consulte Verificar o nível do óleo do motor, na secção Operação.

9

Utilização da barra indicadora

Peças necessárias para este passo:

1	Barra indicadora

Procedimento

Utilize a barra indicadora para ajustar a unidade de corte. Consulte o Manual do utilizador da unidade de corte quanto aos procedimentos de ajuste (Figura 24).

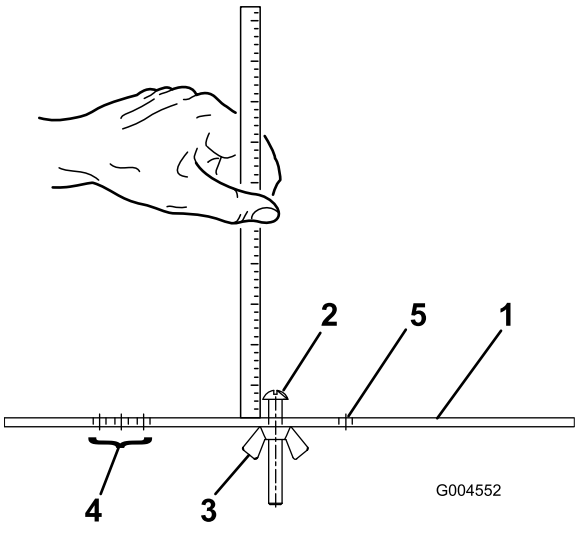


Figura 24

1. Barra indicadora
2. Parafuso de ajuste de altura
3. Porca
4. Orifícios utilizados para ajustar a vassoura HOG
5. Orifício não utilizado

Descrição geral do produto

Comandos

Pedais de travão

Existem dois pedais (Figura 25) para controlar individualmente a tração das rodas, para apoiar nas mudanças de direção, assim como para ajudar a obter uma melhor tração em ladeiras.

Bloqueio do pedal de travão

A barra de bloqueio do pedal (Figura 25) liga ambos os pedais para engatar o travão de estacionamento.

Pedal do travão de parqueamento

Para engatar o travão de estacionamento, (Figura 25) junte os pedais com a alavanca de bloqueio do pedal, 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.

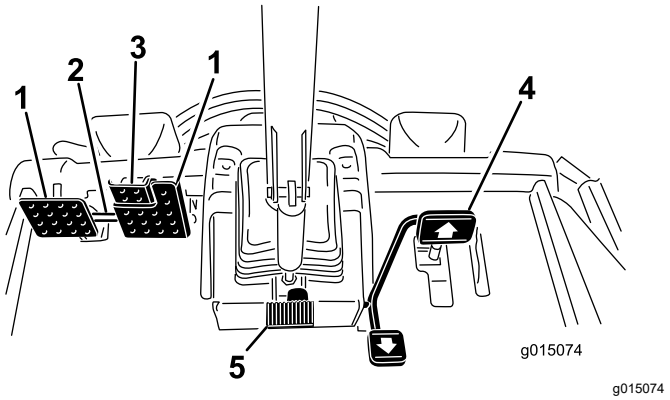


Figura 25

1. Pedal dos travões
2. Bloqueio do pedal de travão
3. Pedal do travão de parqueamento
4. Pedal de tração
5. Pedal de inclinação da direção

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 25) permite controlar o avanço e recuo da máquina. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para deslocar a máquina para trás. A velocidade irá depender da pressão exercida sobre o pedal. Para obter a velocidade máxima sem

carga, deverá pressionar completamente o pedal quando o regulador se encontrar na posição FAST (rápido).

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

Pedal de inclinação da direção

Para inclinar o volante da direção na sua direção, carregue no pedal (Figura 25) para baixo, e puxe o volante para si para a posição mais confortável e, em seguida, solte o pedal.

Limitador da velocidade de corte

Quando o limitador da velocidade de corte (Figura 26) está voltado para cima controla a velocidade de corte e permite que as unidades de corte sejam engatadas. Cada espaçador ajusta a velocidade de corte em 0,8 km/h. Quanto mais espaçadores tiver na parte de cima do parafuso quanto mais devagar anda. Para transportar, incline para trás o limitador da velocidade de corte e obterá a velocidade de transporte máxima.

Parafusos do limitador de velocidade

Efetue o ajuste dos parafusos (Figura 26) para limitar o curso do pedal de tração em marcha à frente ou atrás para limitar a velocidade.

Importante: **O parafuso limitador de velocidade deverá parar o pedal de tração antes que a bomba atinja o seu curso máximo, caso contrário, poderá danificar a bomba.**

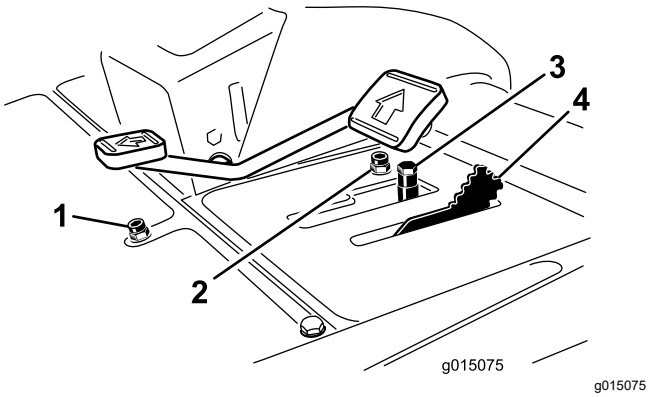


Figura 26

1. Parafuso limitador da velocidade de marcha-atrás
2. Parafuso limitador de velocidade para a frente
3. Espaçadores
4. Limitador da velocidade de corte

Alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte

Esta alavanca (Figura 27) sobe e desce as unidades de corte e aciona e bloqueia as cabeças de corte quando as cabeças de corte estão ativadas para o modo de corte. As cabeças de corte não podem ser baixadas quando a alavanca de corte/transporte está na posição de transporte.

Ignição

A ignição (Figura 27) tem três posições: Desligar, Ligar/Pré-aquecimento e Arranque.

InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter mostra informações acerca da máquina como, por exemplo, o estado de operação e vários diagnósticos e outras informações acerca da máquina (Figura 27).

Interruptor da tomada de força

O interruptor da tomada de força (Figura 27) dispõe de duas posições: Para fora (arranque) e dentro (paragem). Puxe o botão de tomada de força para fora para engatar as lâminas da unidade de corte. Empurre o botão para desengatar as lâminas da unidade de corte.

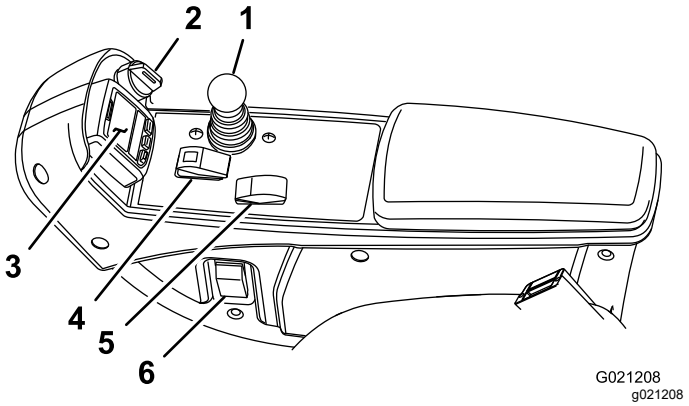


Figura 27

1. Alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte
2. Ignição
3. InfoCenter
4. Interruptor da tomada de força
5. Interruptor da velocidade do motor
6. Interruptor dos faróis

Interruptor da velocidade do motor

O interruptor da velocidade do motor (Figura 27) tem dois modos de alterar a velocidade do motor. Carregando momentaneamente no interruptor,

a velocidade do motor pode ser aumentada ou diminuída em incrementos de 100 rpm. Mantendo pressionado o interruptor move automaticamente para ralenti elevado ou reduzido, dependendo de que extremidade do interruptor é pressionada.

Interruptor dos faróis

Articule o interruptor para baixo para ligar os faróis (Figura 27).

Ponto de corrente

O ponto de corrente (Figura 28) é utilizado para ligar acessórios elétricos opcionais de 12 volts.

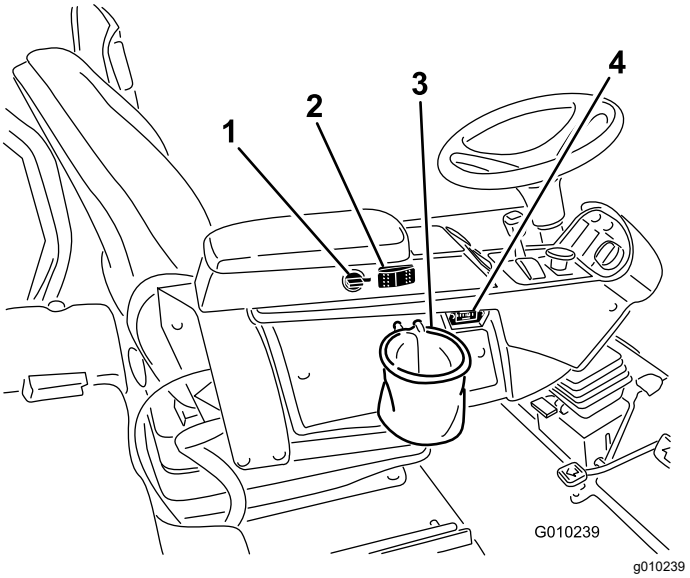


Figura 28

1. Tomada de corrente
2. Suporte do saco

Suporte do saco

Utilize o suporte do saco (Figura 28) para armazenamento.

Alavancas de retificação

Utilize as alavancas de retificação para retificar os cilindros (Figura 29).

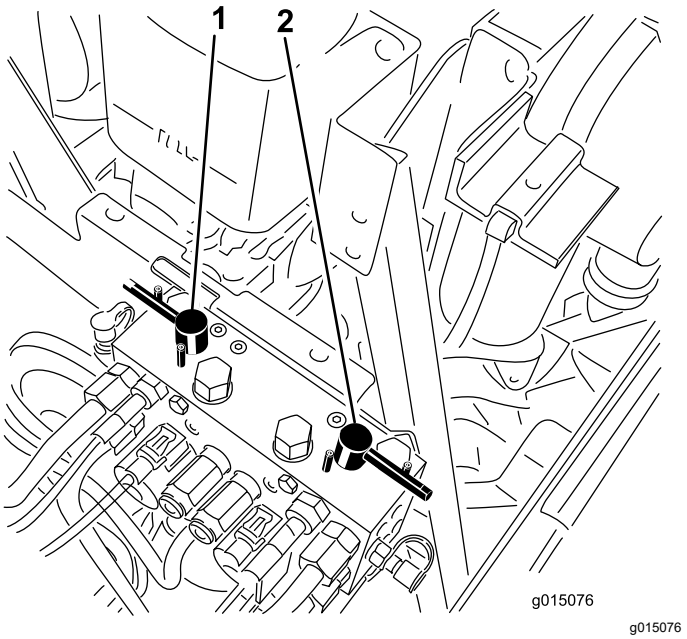


Figura 29

1. Alavanca de retificação dianteira
2. Alavanca de retificação traseira

Ajuste do banco

Alavanca de ajuste para a frente e para trás

Puxe a alavanca para fora para deslizar o banco para a frente ou para trás (Figura 30).

Manípulo de ajuste do apoio de braço do banco

Rode o manípulo para ajustar o ângulo do apoio do braço do banco (Figura 30).

Alavanca de ajuste do encosto do banco

Mova a alavanca para ajustar o ângulo do encosto do banco (Figura 30).

Indicador de peso

Indica quando o banco está ajustado ao peso do operador (Figura 30). O ajuste da altura é feito posicionando a suspensão dentro da gama da região verde.

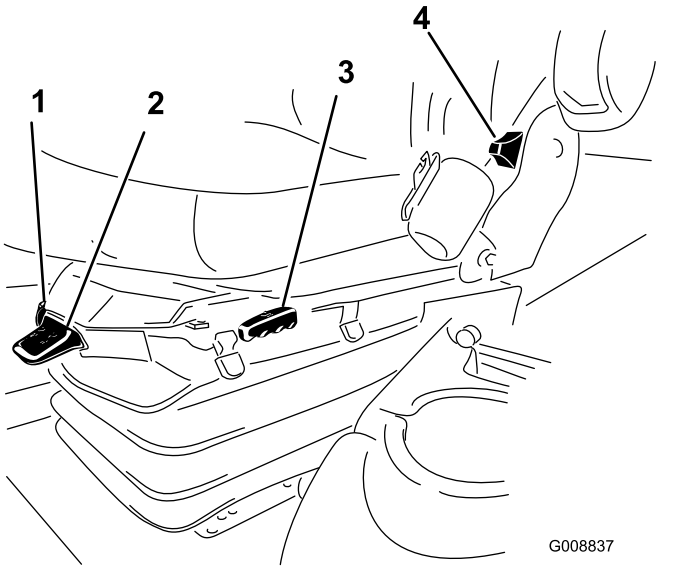


Figura 30

1. Indicador de peso
2. Alavanca de ajuste de peso
3. Alavanca de ajuste para a frente e para trás
4. Alavanca de ajuste do encosto do banco
5. Manípulo de ajuste do descanso do braço

Alavanca de ajuste de peso

Ajuste do peso do operador (Figura 30). 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 obtido quando o indicador de peso se encontra na região verde.

Utilização do ecrã LCD InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter apresenta informações sobre sua máquina, como o estado de utilização, os vários diagnósticos e outras informações sobre a máquina (Figura 31). Existe um ecrã de inicialização e um ecrã de informações principal do InfoCenter. Pode alternar entre o ecrã de inicialização e o ecrã de informações principal a qualquer altura pressionando qualquer um dos botões do InfoCenter e, em seguida, selecionando a seta direcional adequada.

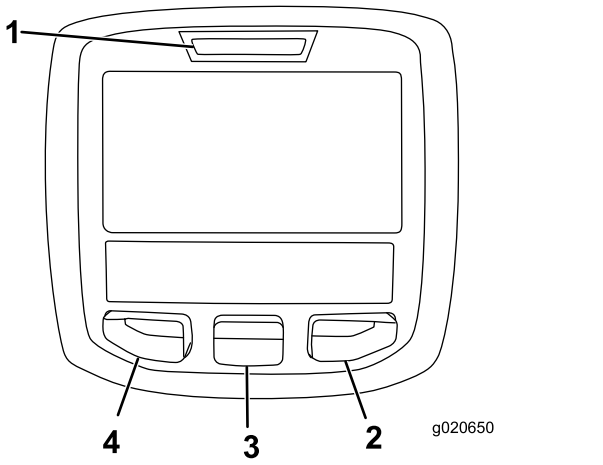


Figura 31

1. Luz indicadora
2. Botão direito
3. Botão do meio
4. Botão esquerdo

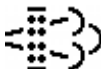
- Botão esquerdo, Botão de acesso ao menu/retroceder – pressione este botão para aceder aos menus InfoCenter. Também o pode utilizar para sair de qualquer menu que esteja a utilizar.
- Botão do meio – utilize este botão para se deslocar pelos menus.
- Botão direito – utilize este botão para abrir um menu em que uma seta para a direita indica conteúdo adicional.
- Ventilação manual inversa – ativada pressionando, em simultâneo, os botões esquerdo e direito.
- Sinal sonoro – ativado quando baixar as plataformas ou para avisos ou erros.

  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.

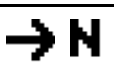
Descrição dos ícones do InfoCenter

SERVICE DUE	Indica quando deve ser efetuado o serviço programado
n min	Rpm/estado do motor – indica a velocidade do motor
i	Ícone info
	Contador de horas
	Rápido
	Lento

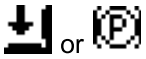
Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	Ventilação inversa – indica quando a ventilação está invertida
	Necessária regeneração estacionária
	O aquecimento da admissão de ar está ativo
	Levantar as unidades de corte
	Baixar as unidades de corte
	O utilizador tem de se sentar no banco
	Indicador de travão de estacionamento – indica quando o travão de estacionamento está acionado
H	Identifica a gama como alta
N	Ponto morto
L	Identifica a gama como Baixa
	Temperatura do líquido de arrefecimento – indica a temperatura do líquido de arrefecimento em °C ou °F
	Temperatura (quente)
	Negado ou não permitido
	A tomada de força está engatada
	Arranque do motor
	Interromper ou desligar
	Motor
	Ignição
	Indica quando as unidades de corte estão a ser baixadas
	Indica quando as unidades de corte estão a ser levantadas

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

PIN	PIN
	Temperatura do fluido hidráulico – indica a temperatura do fluido hidráulico
CAN	CAN bus
	InfoCenter
Bad	Avariado ou com falha
	Lâmpada
OUT	Saída do controlador TEC ou fio de controlo na cablagem
HI	Alto: acima da gama permitida
LO	Baixo: abaixo da gama permitida
HI / LO	Fora da gama
	Interruptor
	O utilizador tem de soltar o interruptor
	O utilizador deve mudar para o estado indicado
Os símbolos são frequentemente combinados para formar frases. São mostrados alguns exemplos a seguir	
	O utilizador deve colocar a máquina em ponto-morto
	Arranque do motor negado
	Desligamento do motor
	Líquido de arrefecimento do motor muito quente
	O fluido hidráulico está demasiado quente

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	Notificação de acumulação de cinzas DPF. Consulte a Assistência ao catalisador de oxidação diesel (DOC) e filtro de fuligem (página 58) na secção de manutenção para mais informações.
	Sentar ou engatar o travão de estacionamento

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**
Faults	O menu Falhas contém uma lista das falhas recentes da máquina. Consulte o *Manual de manutenção* ou o Distribuidor autorizado Toro para mais informações acerca do menu de falhas e as informações aqui contidas.
Serviço	O menu Serviço contém informações sobre a máquina como, por exemplo, contadores das horas de utilização e outros números semelhantes.
Diagnóstico	O menu Diagnóstico 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 controlos da máquina estão ligados e quais estão desligados.
Settings	O menu Settings (Definições) permite-lhe personalizar e modificar as variáveis de configuração no ecrã InfoCenter.
About	O menu About (Acerca) indica o número do modelo, número de série e versão de software da sua máquina.

Serviço	
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 serviço devido.
Counts	Indica as várias contagens que a máquina sofreu.

Diagnóstico	
Item de menu	**Descrição**
Cutting Units	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para elevar e descer as unidades de corte.
Hi/Low Range	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para conduzir no modo de transporte.
PTO	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para permitir o circuito da tomada de força.
Engine Run	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para ligar o motor.
Backlap	Indica os dados de introdução, qualificação e saída para operar a função de retificação.

Definições	
Item de menu	**Descrição**
Units	Controla as unidades utilizadas no InfoCenter. As escolhas do menu são inglês ou métricas
Language	Controla o idioma utilizado no InfoCenter*.
LCD Backlight	Controla o brilho do ecrã LCD.
LCD Contrast	Controla o contraste do ecrã LCD.
Front Backlap Reel Speed	Controla a velocidade dos cilindros frontais no modo de retificação.
Rear Backlap Reel Speed	Controla a velocidade dos cilindros traseiros no modo de retificação.
Protected Menus	Permite que uma pessoa autorizada pela sua empresa tenha acesso a menus protegidos utilizando o PIN.
Ralenti automático	Controla a quantidade de tempo permitido antes de o motor regressar a baixo ralenti quando a máquina está estacionária.

Contagem das lâminas	Controla o número de lâminas no cilindro para a velocidade do cilindro.
Mow Speed	Controla a velocidade para determinar a velocidade do cilindro.
Height of cut (HOC)	Controla a altura de corte para determinar a velocidade do cilindro.
F Reel RPM	Indica a posição da velocidade calculada do cilindro dos cilindros frontais. Os cilindros podem ser ajustados manualmente.
R Reel RPM	Indica a posição da velocidade calculada do cilindro dos cilindros traseiros. Os cilindros podem ser ajustados manualmente.

* Apenas o texto “voltado para o utilizador” é traduzido. Os ecrãs Falhas, Serviço e Diagnóstico são “voltados para o serviço ”. Os títulos estarão no idioma selecionado, mas os itens de menu estão em inglês.

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.
InfoCenter Revision	Indica a revisão de software do InfoCenter.
CAN Bus	Indica o estado communication bus da máquina.

Protected Menus

Há 8 definições de configuração de funcionamento que são ajustáveis no menu de definições do InfoCenter: atraso tempo ralenti automático, Contagem das lâminas, Velocidade de corte, Altura de corte), RPM cilindro frontal e RPM cilindro traseiro. Estas definições podem ser bloqueadas utilizando o Menu Protegido.

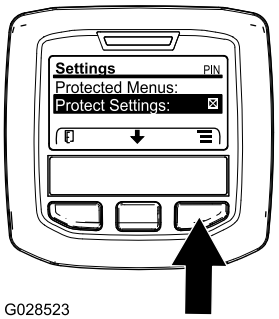
Nota: No momento da entrega, é programada a palavra-passe inicial pelo distribuidor.

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 se esquecer do mesmo, contacte o representante autorizado Toro.

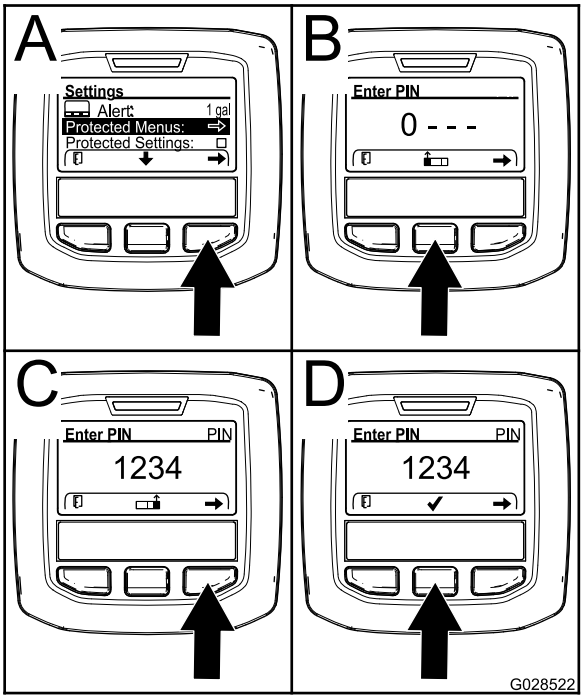
1. A partir do menu PRINCIPAL, utilize o botão central para ir até ao menu de DEFINIÇÕES e prima o botão direito (Figura 32).



g028523

Figura 32

2. No menu de DEFINIÇÕES, utilize o botão central para ir até ao menu PROTEGIDO e prima o botão direito (Figura 33).



g028522

Figura 33

3. Para introduzir o PIN, prima o botão central até surgir o primeiro dígito correto e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito (Figura 33B e Figura 33C). Repita este passo até o último dígito ser introduzido e prima o botão direito mais uma vez.
4. Prima o botão do meio para introduzir o PIN (Figura 33D).

   Aguarde até a luz vermelha indicadora do InfoCenter se acender.

   Nota: Se o InfoCenter aceitar o PIN e o menu protegido tiver sido desbloqueado, é

apresentada a palavra “PIN” no canto superior direito do ecrã.

Nota: Se rodar o interruptor da ignição para a posição DESLIGAR e depois para a posição LIGAR bloqueia o menu protegido.

Pode alterar a capacidade para visualizar e alterar as definições no menu protegido. Assim que tiver acedido ao menu protegido, percorra até encontrar a opção de definições protegidas. Utilize o botão direito para alterar a definição. Definir as definições protegidas para DESLIGAR permite visualizar e alterar as definições no menu protegido sem introduzir um PIN. Definir as definições protegidas para LIGAR oculta as opções protegidas e obriga a introduzir o PIN para alterar as definições no menu protegido. Depois de definir o PIN, rode o interruptor da ignição para DESLIGAR e novamente para LIGAR para ativar e gravar esta funcionalidade.

Definir o ralenti automático

- No menu Definições, percorra até Ralenti automático.
- Prima o botão direito para alterar o tempo de ralenti automático entre Desligar, 8S, 10S, 15S, 20S e 30S.

Para definir a Contagem das lâminas

- No menu Definições, percorra até Contagem das lâminas.
- Pressione o botão direito para alterar a contagem das lâminas entre 5, 8 ou 11 lâminas.

Para configurar a velocidade de corte

- No menu Definições, percorra até Velocidade de corte.
- Pressione o botão direito para selecionar a velocidade de corte.
- Utilize o botão central e direito para selecionar uma velocidade de corte adequada definida no limitador de velocidade de corte mecânico no pedal de tração.
- Pressione o botão esquerdo para sair da velocidade de corte e guardar a definição.

Para definir a altura de corte

- No menu Definições, percorra até Altura de corte.
- Pressione o botão direito para selecionar a altura de corte.
- Utilize o botão central e direito para selecionar a definição de altura de corte adequada. (Se não for indicada a definição exata, selecione a definição de altura de corte mais aproximada da lista).
- Pressione o botão esquerdo para sair da altura de corte e guardar a definição.

Para definir as velocidades do cilindro frontal e traseiro

Embora as velocidades do cilindro frontal e traseiro sejam calculadas pela introdução do número de lâminas, velocidade de corte e altura de corte no InfoCenter, a definição pode ser alterada manualmente para acomodar as diferentes condições de corte.

- Para alterar as definições de velocidade do cilindro, deslize para baixo para RPM do cilindro frontal, RPM do cilindro traseiro ou ambos.
- Pressione o botão direito para alterar o valor de velocidade do cilindro. Quando a definição da velocidade é alterada, o ecrã continua a mostrar a velocidade calculada do cilindro com base na contagem das lâminas, velocidade de corte e altura de corte previamente introduzidas, mas também é indicado o novo valor.

Especificações

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

Especificações da unidade de tração

Largura de corte, unidades de corte de 69 cm	307 cm
Largura de corte, unidades de corte de 81 cm	320 cm
Largura total, unidades de corte de 69 cm descidas	345 cm
Largura total, unidades de corte de 81 cm descidas	358 cm
Largura total, unidades de corte elevadas (transporte)	239 cm
Comprimento total	370 cm
Altura com proteção contra capotamento	220 cm
Bitola, dianteira	229 cm
Bitola, traseira	141 cm
Distância entre os eixos	171 cm
Peso líquido (sem unidades de corte e sem fluidos)	1574 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 um representante ou um distribuidor autorizado ou vá a www.Toro.com para uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Funcionamento

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

⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído na ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, podendo provocar perda de audição no caso de uma utilização prolongada.

Deverá utilizar proteções para os ouvidos quando utilizar este máquina.

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

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 57).

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. A capacidade do sistema é de 12,3 litros.

1. Retire cuidadosamente o tampão do radiador.

   ⚠ CUIDADO

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

   - **Não abra o tampão do radiador quando o motor estiver a funcionar.**
   - **Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.**

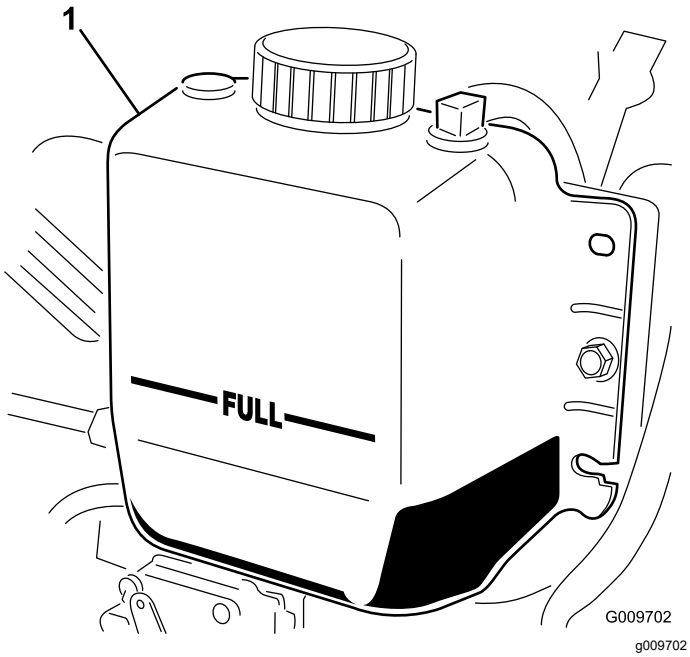


Figura 34

1. Depósito secundário

2. 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 de líquido no depósito de expansão deverá atingir a marca FULL (cheio) (Figura 34).
3. Se o nível do líquido de arrefecimento for baixo, deverá juntar uma solução 50/50 de anticongelante à base de água e etileno-glicol. Não use produtos de arrefecimento de água ou à base álcool/metanol.
4. Volte a montar as tampas no radiador e no depósito de expansão.

Encher o depósito de combustível

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão de combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- **Encha os depósitos de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Nunca encha os depósitos de combustível num atrelado fechado.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde o combustível num recipiente aprovado e mantenha longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que o combustível necessário para 30 dias.**
- **Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.**

⚠ PERIGO

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

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

⚠ AVISO

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

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

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.

Biodiesel

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

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

Especificações do biodiesel: ASTM D6751 ou EN 14214

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

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

Tome as seguintes precauções:

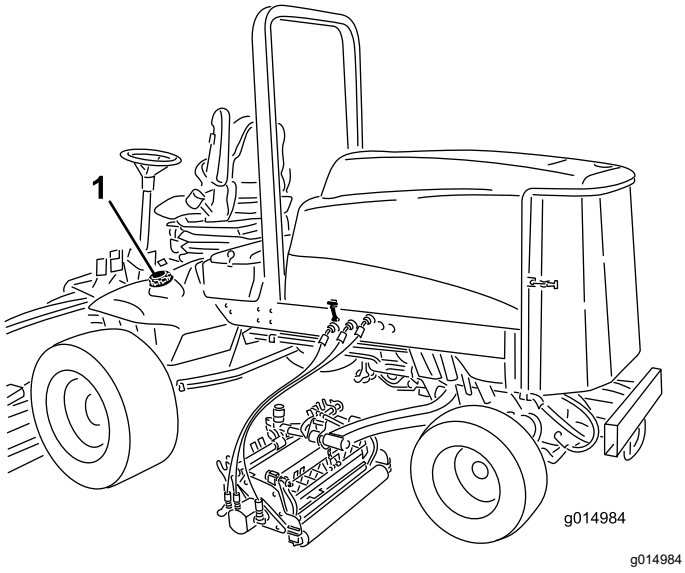
- As misturas de biodiesel podem danificar as superfícies pintadas.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Pode ocorrer obstrução do filtro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

Capacidade do depósito de combustível

83 litros

Abastecimento de combustível

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Utilize um pano limpo para limpar a zona em redor da tampa do depósito de combustível.
3. Retire a tampa do depósito de combustível (Figura 35).



g014984

Figura 35

1. Tampa do depósito de combustível

4. Encha o depósito até que o nível atinja a parte inferior do tubo de enchimento.
5. Aperte novamente a tampa no depósito de combustível após o seu enchimento.

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

Verificar o nível do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 28,4 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.

O fluido de substituição recomendado é **Fluido hidráulico Toro Premium All Season** (disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças).

Fluidos alternativos: Se não estiver disponível fluido Toro, podem utilizar-se outros fluidos convencionais, à base de petróleo desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Consulte o seu fornecedor de óleo para confirmar se o óleo satisfaz estas especificações.

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, multigraduado ISO VG 46

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	cSt a 40°C 44 até 50 cSt a 100°C 7,9 até 9,1
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 ou superior (um índice elevado de viscosidade indica um fluido multidensidade)
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37°C a -45°C
FZG, Nível de falha	11 ou melhor
Conteúdo de água (novo fluido)	500 ppm (máximo)

Especificações industriais:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Os fluidos hidráulicos adequados têm de ser específicos para maquinaria móvel (por oposição à utilização em unidades industriais), tipo multidensidade, com o pacote de aditivo antidesgaste ZnDTP ou ZDDP (não um fluido tipo sem cinzas).

Importante: **O fluído multigraduado ISO VG 46 proporciona uma performance otimizada num amplo leque de temperaturas. Para a operação em temperaturas ambiente consistentemente elevadas, de 18°C a 49°C, o fluido hidráulico ISO VG 68 pode permitir um desempenho melhorado.**

Fluido hidráulico biodegradável Premium – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: **Mobil EAL EnviroSyn 46H é o único fluido biodegradável sintético 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 Mobil.**

Importante: **A maioria dos fluidos é incolor, 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. Encomende a peça 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.**

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (Figura 36).

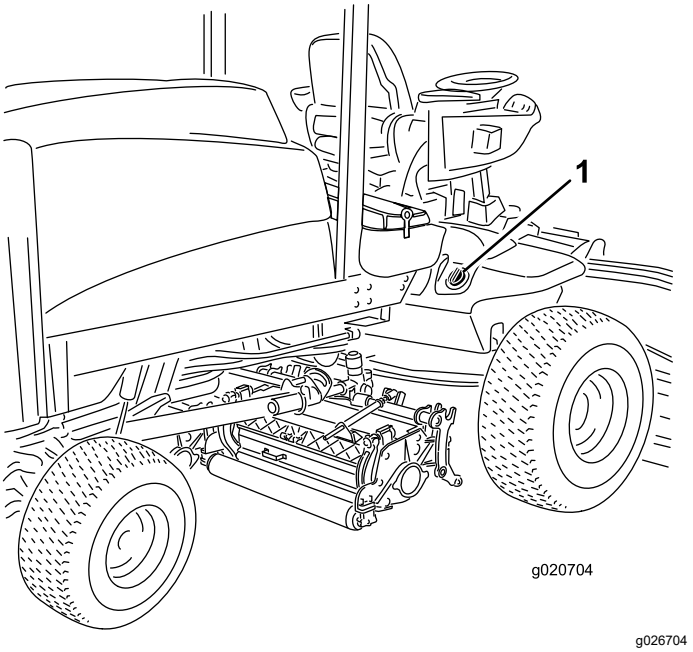


Figura 36

1. Tampa do depósito hidráulico

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

   O nível de óleo deverá ficar entre as 2 marcas da vareta.
6. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para o nível subir até à marca superior.
7. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

Verificar a pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão correta dos pneus é de 0,83–1,03 bar. Verifique a pressão dos pneus diariamente.

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 utilize uma pressão baixa nos pneus.**

Ligação e desligação do motor

Ligação do motor

Importante: **O sistema de combustível deverá ser drenado após a ocorrência de 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 Ponto morto. Certifique-se de que o travão de estacionamento se encontra ativado.
2. Desloque o interruptor de velocidade do motor para a posição de ralenti.
3. Rode a chave da ignição para a posição RUN (arrancar). A luz indicadora acende.
4. Quando a luz indicadora das velas apagar, rode a chave da ignição para a posição START (ligar). Liberte imediatamente a chave quando o motor arrancar, deixando-a regressar à posição RUN (arrancar). Ajuste da velocidade do motor.

   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, volte a verificar os comandos e os procedimentos efetuados, aguarde mais 15 segundos e repita o procedimento de arranque.**

   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.

⚠ CUIDADO

Desligue o motor e aguarde até todas as peças móveis estarem paradas antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

Paragem do motor

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

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. Volte a colocar o motor ao ralenti.
2. Desloque o interruptor da tomada de força para a posição OFF (desligar).
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Rode a chave da ignição para a posição Off (desligar).
5. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

Interruptor da velocidade do motor

O interruptor da velocidade do motor tem dois modos de alterar a velocidade do motor. Carregando momentaneamente no interruptor, a velocidade do motor pode ser aumentada ou diminuída em incrementos de 100 rpm. Mantendo pressionado o interruptor move automaticamente para ralenti elevado ou reduzido, dependendo de que interruptor é pressionado.

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.**

A máquina possui interruptores de segurança no sistema elétrico. Estes interruptores foram concebidos para parar o motor quando o utilizador se levantar do seu banco após ter carregado no pedal de tração. No entanto, o utilizador poderá abandonar o banco enquanto o motor se encontrar em funcionamento e se o pedal de tração se encontrar na posição neutra. Ainda que o motor continue a funcionar, se o

interruptor da tomada de força for desengatada e o pedal de tração libertado, recomenda-se que desligue o motor antes de abandonar o banco.

Para verificar o funcionamento dos interruptores de segurança siga o seguinte procedimento:

1. Conduza a máquina lentamente para uma zona espaçosa e aberta. Baixe a unidade de corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Sente-se no banco e pressione o pedal de tração. Tente ligar o motor. O motor não deverá arrancar. Se o motor arrancar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.
3. Sente-se no banco e ligue o motor. Levante-se e desloque o interruptor da tomada de força para a posição ON (ligar). A tomada de força não se deve acionar. Se a tomada de força se acionar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.
4. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e ligue o motor. Retire o pedal de tração da posição neutra. O motor deverá desligar-se automaticamente. Se o motor não se desligar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.

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. Mova a máquina para a área de trabalho e alinhe-a pelo exterior da área de corte para a primeira passagem de corte.
2. Certifique-se de que o interruptor da tomada de força está na posição DESATIVADO.
3. Mova a alavanca do limitador da velocidade de corte para a frente.
4. Prima o interruptor da velocidade da aceleração para definir a velocidade do motor para RALENTI ALTO.
5. Utilize o joystick para descer as unidades de corte.
6. Prima o interruptor da tomada de força para preparar as unidades de corte para a operação.
7. Utilize o joystick para levantar as unidades de corte.
8. Comece a mover a máquina na direção da área de corte e desça as unidades de corte.

   Nota: Cortar a relva a uma taxa que aplique carga sobre o motor promove a regeneração do DPF.
9. Quando concluir a passagem de corte, utilize o joystick para levantar as unidades de corte.
10. Efetue uma volta em forma de gota para alinhar rapidamente para a próxima passagem.

Regeneração do filtro de partículas de gasóleo

O DPF faz parte do sistema de escape. O catalisador de oxidação diesel do filtro de partículas de gasóleo reduz os gases nocivos e o filtro de fuligem remove a fuligem do escape do motor.

O processo de regeneração do filtro de partículas de gasóleo utiliza o calor do escape do motor para incinerar as partículas acumuladas no filtro de fuligem, convertendo a fuligem em cinzas, e limpa os canais do filtro de fuligem para que o escape do motor filtrado flua pelo filtro de partículas de gasóleo.

O computador do motor monitoriza a acumulação de fuligem ao medir a pressão no DPF. Se a pressão for demasiado elevada, a fuligem não está a ser incinerada no filtro de partículas fuligem do funcionamento normal do motor. Para manter o filtro de partículas de gasóleo sem fuligem, não se esqueça do seguinte:

- A regeneração passiva ocorre continuamente enquanto o motor está a trabalhar – coloque o motor a trabalhar na velocidade máxima, quando possível, para promover a regeneração do DPF.
- Se a pressão for demasiado elevada, o computador do motor dá esta indicação através do InfoCenter quando processos adicionais (assistir e repor regeneração) estiverem a ser executados.
- Deixe concluir o processo de regeneração assistida e de reposição antes de desligar o motor.

Opere e faça a manutenção da sua máquina tendo em mente a função do DPF. De um modo geral, a carga do motor a uma velocidade do motor no ralenti alto produz uma temperatura de escape adequada para a regeneração do DPF.

Importante: **Minimize o tempo em que o motor está ao ralenti ou opere o motor a uma velocidade do motor baixa para ajudar a reduzir a acumulação de fuligem no filtro de fuligem.**

⚠ CUIDADO

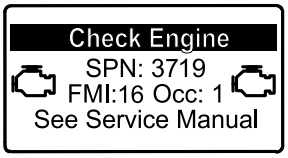
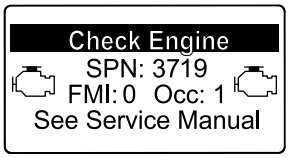
A temperatura de escape é quente (aproximadamente 600°C durante a regeneração do DPF em estacionamento ou a regeneração de recuperação. Os gases quentes do escape podem feri-lo a si ou a outras pessoas.

- **Nunca opere o motor num espaço fechado.**
- **Certifique-se de que não existem materiais inflamáveis perto do sistema de escape.**
- **Nunca toque num componente do sistema de escape que esteja quente.**
- **Nunca se aproxime do tubo de escape da máquina.**

Acumulação de fuligem no DPF

- Ao longo do tempo, o DPF acumula fuligem no filtro de fuligem. O computador do motor monitoriza o nível de fuligem no DPF.
- Quando se acumular fuligem suficiente, o computador informa-o de que está na hora de regenerar o filtro de partículas de gasóleo.
- A regeneração do DPF é um processo que aquece o DPF para converter a fuligem em cinzas.
- Para além das mensagens de aviso, o computador reduz a potência gerada pelo motor em diferentes níveis de acumulação de fuligem.

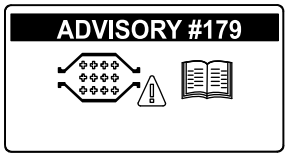
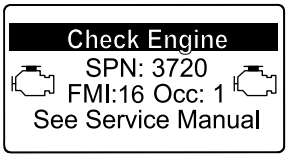
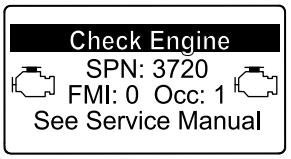
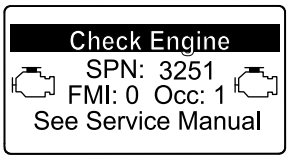
Mensagens de aviso do motor – acumulação de fuligem

Nível da indicação	Código da falha	Classificação da potência do motor	Ação recomendada
Nível 1: aviso do motor	 g213866 **Figura 37** Verificar o motor SPN 3719, FMI 16	O computador diminui a potência do motor para 85%.	Efetue uma regeneração com a máquina estacionada assim que possível; consulte Regeneração em estacionamento (página 43).
Nível 2: aviso do motor	 g213867 **Figura 38** Verifique o motor SPN 3719, FMI 0	O computador diminui a potência do motor para 50%.	Efetue uma regeneração de recuperação assim que possível; consulte Regeneração de recuperação (página 46).

Acumulação de cinzas no DPF

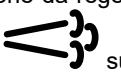
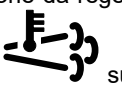
- As cinzas mais leves são descarregadas através do sistema de escape; as cinzas mais pesadas são recolhidas no filtro de fuligem.
- As cinzas são os resíduos do processo de regeneração. Ao longo do tempo, o filtro de partículas de gasóleo acumula cinzas que não são descarregadas pelo escape do motor.
- O computador do motor calcula a quantidade de cinzas acumuladas no DPF.
- Quando tiverem sido acumuladas cinzas suficientes, o computador do motor envia informações para o InfoCenter sob a forma de aviso do sistema ou falha do motor para indicar que existe acumulação de cinzas no DPF.
- O aviso e as falhas são indicadores de que está na hora da manutenção do DPF.
- Para além dos avisos, o computador reduz a potência gerada pelo motor em diferentes níveis de acumulação de cinzas.

Mensagens de alerta e aviso do motor no InfoCenter – acumulação de cinzas

Nível da indicação	Código da falha ou conselho	Redução da velocidade do motor	Classificação da potência do motor	Ação recomendada
Nível 1: conselho do sistema	 g213865 **Figura 39** Conselho n.º 179	Não	100%	Informe o departamento de manutenção se o Conselho n.º 179 surgir no InfoCenter.
Nível 2: aviso do motor	 g213863 **Figura 40** Verificar o motor SPN 3720, FMI 16	Não	O computador diminui a potência do motor para 85%.	Efetue a manutenção do DPF; consulte Assistência ao catalisador de oxidação diesel (DOC) e filtro de fuligem (página 58)
Nível 3: aviso do motor	 g213864 **Figura 41** Verificar o motor SPN 3720, FMI 0	Não	O computador diminui a potência do motor para 50%.	Efetue a manutenção do DPF; consulte Assistência ao catalisador de oxidação diesel (DOC) e filtro de fuligem (página 58)
Nível 4: aviso do motor	 g214715 **Figura 42** Verificar o motor SPN 3251, FMI 0	Velocidade do motor na rotação máxima + 200 rpm	O computador diminui a potência do motor para 50%.	Efetue a manutenção do DPF; consulte Assistência ao catalisador de oxidação diesel (DOC) e filtro de fuligem (página 58)

Tipos de regeneração do filtro de partículas de gasóleo

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

Tipo de regeneração	Condições para 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 DPF processa gases de escape muito quentes, ao oxidar as emissões nocivas e reduzir a fuligem a cinzas. Consulte a Regeneração do DPF passiva (página 42).
Assistida	Ocorre em resultado da velocidade do motor baixa, da carga do motor baixa ou após o computador detetar pressão no DPF.	Quando o ícone da regeneração assistida/de recuperação  surge no InfoCenter, está em curso uma regeneração assistida. Durante a regeneração assistida, o computador controla a aceleração de entrada para aumentar a temperatura de escape, o que possibilita a ocorrência da regeneração assistida. Consulte a Regeneração do DPF assistida (página 42).
Reposição	Ocorre apenas após a regeneração assistida, se o computador detetar que a regeneração assistida não reduziu suficientemente o nível de fuligem. Também ocorre a cada 100 horas para repor as leituras do sensor de base.	Quando o ícone da regeneração assistida/de recuperação  surge no InfoCenter, está em curso uma regeneração. Durante a regeneração de reposição, o computador controla a aceleração de entrada e os injetores de combustível para aumentar a temperatura de escape durante a regeneração. Consulte a Regeneração de reposição (página 43).

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

Tipo de regeneração	Condições para a regeneração do DPF	Descrição da operação DPF
Estacionada	A acumulação de fuligem ocorre em resultado de funcionamento prolongado a uma velocidade do motor baixa ou a uma carga do motor baixa. Também pode ocorrer em resultado da utilização incorreta de combustível ou óleo. O computador deteta a pressão devido à acumulação de fuligem e exige uma regeneração em estacionamento.	Quando o ícone da regeneração em estacionamento  surge no InfoCenter, é necessária 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 de recuperação. Consulte a Regeneração em estacionamento (página 43).

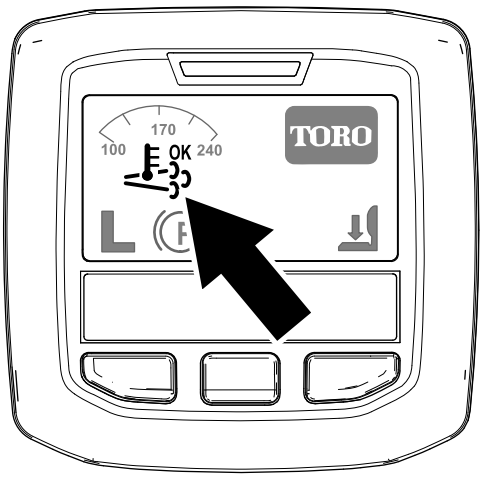
Tipos de regeneração do filtro de partículas de gasóleo que exigem que estacione a máquina: (cont'd.)

Tipo de regeneração	Condições para a regeneração do DPF	Descrição da operação DPF
Recuperação	Ocorre em resultado de ignorar pedidos de regeneração em estacionamento e de continuar a utilizar a máquina, acumulando mais fuligem quando o DPF está já a necessitar da regeneração em estacionamento.	Quando o ícone da regeneração de recuperação  surge no InfoCenter, é necessária uma regeneração de recuperação. Contacte o seu Distribuidor autorizado Toro para que um técnico de manutenção efetue a regeneração de recuperação. • A regeneração de recuperação demora cerca de 4 horas. • Tem de ter, pelo menos, ½ do depósito do combustível cheio. • Tem de estacionar a máquina para efetuar uma regeneração de recuperação. Consulte a Regeneração de recuperação (página 46).

Regeneração do DPF passiva

- A regeneração passiva ocorre como parte do funcionamento normal do motor.
- Enquanto a máquina está a trabalhar, coloque o motor a trabalhar na velocidade máxima, quando possível, para promover a regeneração do DPF.

Regeneração do DPF assistida



g214711

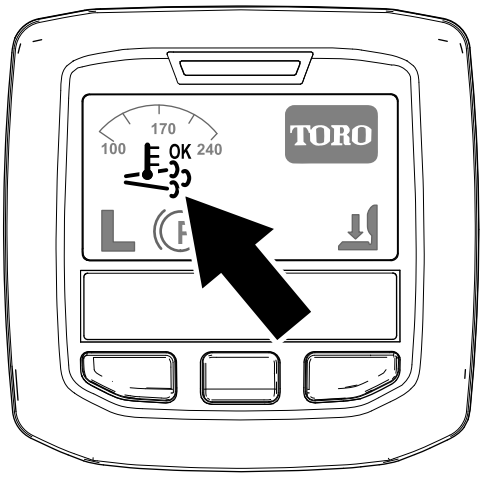
Figura 43
Ícone da regeneração assistida/de reposição

- O ícone da regeneração assistida/de reposição surge no InfoCenter (Figura 43).
- O computador controla a aceleração de entrada para aumentar a temperatura do escape do motor.
- Enquanto a máquina está a trabalhar, coloque o motor a trabalhar na velocidade máxima, quando possível, para promover a regeneração do DPF.
- O ícone  surge no InfoCenter enquanto está a decorrer a regeneração assistida.
- Sempre que possível, não desligue o motor nem reduza a velocidade do motor enquanto a regeneração assistida está a decorrer.

Importante: **Deixe a máquina concluir o processo de regeneração assistida antes de desligar o motor.**

Nota: A regeneração assistida acabou de ser processada quando o ícone  desaparece do InfoCenter.

Regeneração de reposição



g214711

Figura 44

Ícone da regeneração assistida/de reposição

- O ícone da regeneração assistida/de reposição surge no InfoCenter (Figura 44).
- O computador controla a aceleração de entrada e altera a operação da injeção de combustível para aumentar a temperatura do escape do motor.

  Importante: **O ícone de regeneração assistida/de reposição indica que a temperatura de escape que sai da máquina pode ser mais quente do que durante o funcionamento regular.**
- Enquanto a máquina está a trabalhar, coloque o motor a trabalhar na velocidade máxima, quando possível, para promover a regeneração do DPF.
- O ícone 

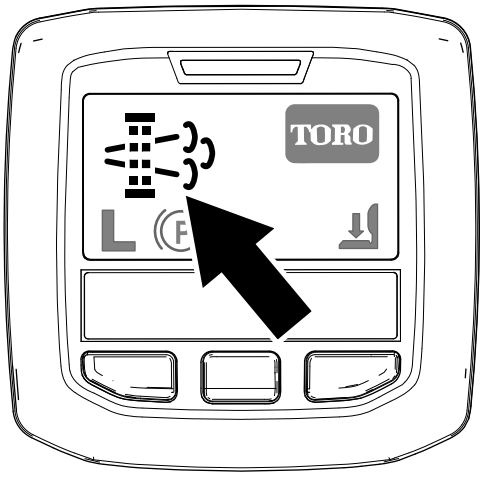
surge no InfoCenter enquanto está a decorrer a regeneração de reposição.
- Sempre que possível, não desligue o motor nem reduza a velocidade do motor enquanto a regeneração de reposição está a decorrer.

  Importante: **Deixe a máquina concluir o processo de regeneração de reposição antes de desligar o motor.**

  Nota: A regeneração de reposição acabou de ser processada quando o ícone 

desaparece do InfoCenter.

Regeneração em estacionamento

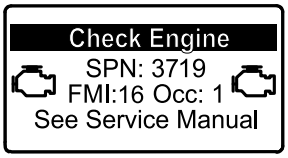


g214713

Figura 45

Ícone de pedido de regeneração estacionada

- O ícone de pedido de regeneração em estacionamento surge no InfoCenter (Figura 45).
- Se for necessária uma regeneração em estacionamento, o InfoCenter mostra o aviso do motor SPN 3719, FMI 16 (Figura 46) e o computador do motor reduz a potência do motor para 85%.



g213866

Figura 46

Importante: **Se não concluir uma regeneração em estacionamento no prazo de 2 horas, o computador do motor reduz a potência do motor para 50%.**

- A regeneração em estacionamento demora entre 30 a 60 minutos.
- Se tiver autorização da sua empresa, precisa do PIN para efetuar o processo de regeneração em estacionamento.

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

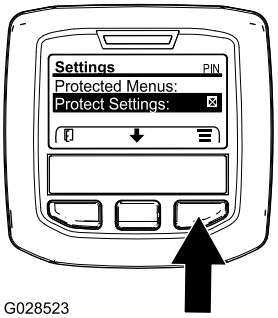
1. Certifique-se de que a máquina tem, pelo menos, ¼ do depósito cheio.
2. Mova a máquina para o exterior, para uma área afastada de materiais combustíveis.
3. Estacione a máquina numa superfície plana.

4. Certifique-se de que as alavancas do controlo da tração ou do controlo do movimento estão na posição NEUTRAL (ponto morto).
5. Se aplicável, baixe as unidades de corte e desligue-as.
6. Engate o travão de mão.
7. Coloque o acelerador na posição de RALENTI baixo.

Efetuar uma regeneração em estacionamento

Nota: Para mais instruções sobre desbloqueio dos menus protegidos, consulte a Acesso aos menus protegidos (página 30).

1. Aceda ao menu protegido e desbloqueie o submenu de definições protegidas (Figura 47); consulte Acesso aos menus protegidos (página 30).



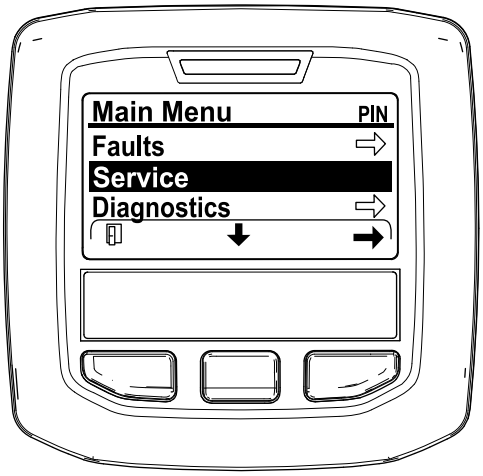
G028523

g028523

Figura 47

2. Vá até ao MENU PRINCIPAL, prima o botão central para ir até ao MENU DE MANUTENÇÃO e prima o botão direito para selecionar a opção de MANUTENÇÃO (Figura 48).

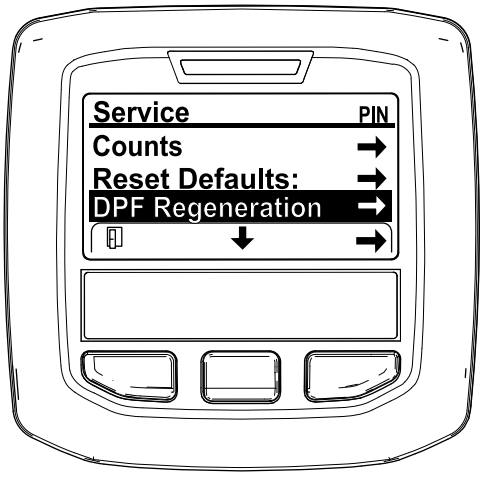
   Nota: O InfoCenter deve mostrar o indicador do PIN no canto superior direito do ecrã.



g212371

Figura 48

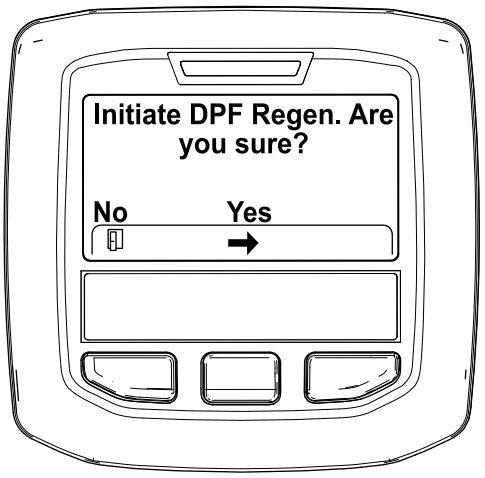
3. No MENU DE MANUTENÇÃO, prima o botão do meio até surgirem as opções de REGENERAÇÃO DO DPF e prima o botão direito para selecionar a opção de REGENERAÇÃO DO DPF (Figura 49).



g212138

Figura 49

4. Quando surgir a mensagem “Initiate DPF Regen. Are you sure?” (Iniciar Regen. DFP. Tem a certeza?), prima o botão central (Figura 50).



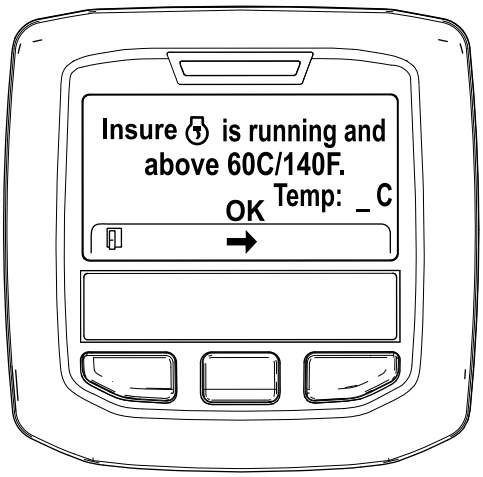
g212125

Figura 50

5. Se a temperatura do líquido de refrigeração for inferior a 60°C, surge a mensagem “Insure is running and above 60°C/140°F” (Confirme que está a trabalhar e acima de 60°C/140°F) (Figura 51).

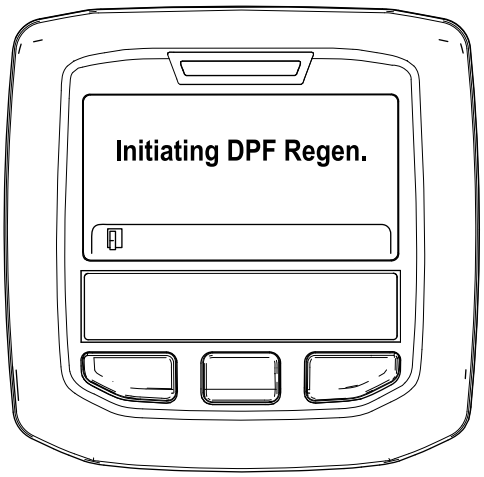
   Observe a temperatura no ecrã e coloque a máquina a trabalhar na aceleração máxima até a temperatura atingir 60°C; depois prima o botão central.

   Nota: Se a temperatura do líquido de refrigeração estiver acima de 60°C, este ecrã não é mostrado.



g211986

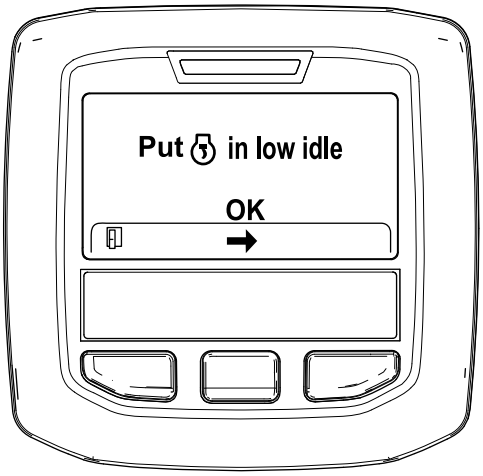
Figura 51



g212405

Figura 53

6. Mova o controlo da aceleração para RALENTI BAIXO e prima o botão central (Figura 52).



g212372

Figura 52

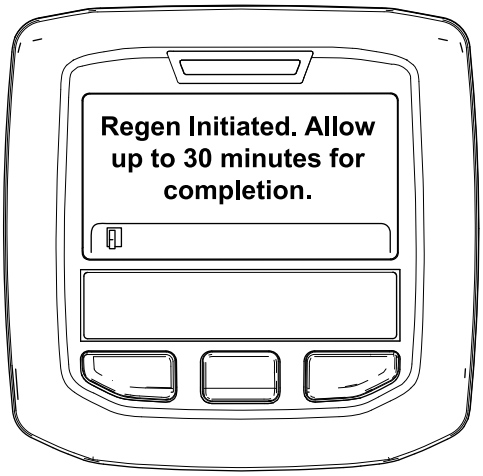
7. Surge a seguinte mensagem quando inicia o processo de regeneração em estacionamento:
   A. “Initiating DPF Regen.” (A iniciar Regen. DPF) é apresentada (Figura 53).
   B. Surge a mensagem “Waiting on ” (À espera de) (Figura 54).



g212406

Figura 54

   C. O computador determina se a regeneração é executada. Surge uma das seguintes mensagens no InfoCenter:
      - Se a regeneração for permitida, surge a mensagem “Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion” (Regen. iniciada. Aguarde 30 minutos até ser concluída) no InfoCenter; aguarde até que a máquina conclua o processo de regeneração em estacionamento (Figura 55).

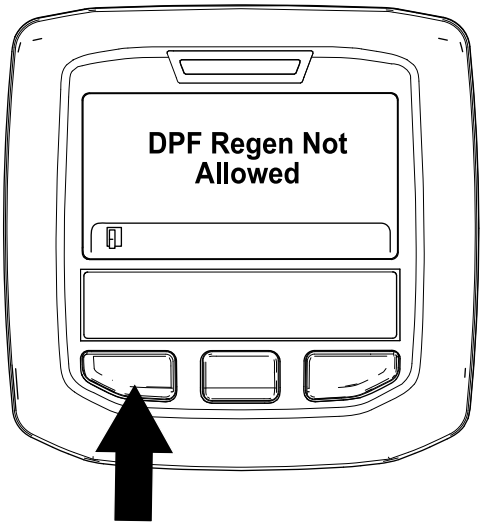


g213424

Figura 55

- Se o processo de regeneração não for permitido pelo computador do motor, surge a mensagem “DPF Regen Not Allowed” (Regen. do DPF não autorizada) no InfoCenter (Figura 56). Prima o botão esquerdo para sair para o ecrã inicial.

  Importante: **Se não cumpriu todos os requisitos para a regeneração ou se passaram menos de 50 horas desde a última regeneração, surge a mensagem “DPF Regen Not Allowed” (Regen. do DPF não permitida).**



g212410

Figura 56

8. Enquanto a regeneração estiver a decorrer, o InfoCenter volta para o ecrã inicial e mostra os seguintes ícones:



O motor está frio – aguarde.

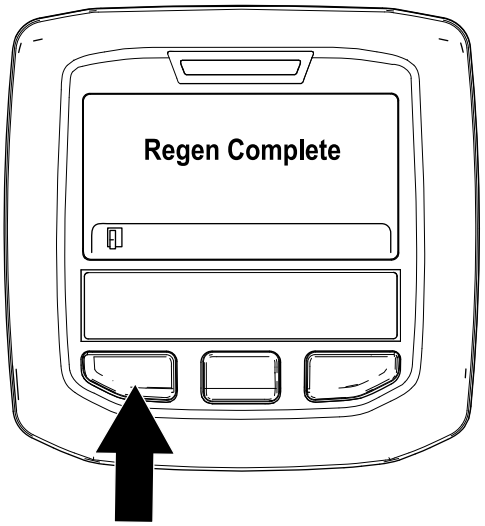


O motor está quente – aguarde.



Motor quente – regeneração em curto (percentagem de conclusão).

9. A regeneração em estacionamento está concluída quando a mensagem “Regen Complete” (Regen. completa) surge no InfoCenter. Prima o botão esquerdo para sair para o ecrã inicial (Figura 57).

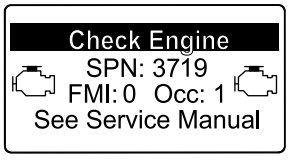


g212404

Figura 57

Regeneração de recuperação

- Se ignorar o pedido de regeneração em estacionamento (apresentado no InfoCenter) e continuar a utilizar a máquina, acumula-se uma grande quantidade de fuligem no DPF.
- Se for necessária uma regeneração de recuperação, o InfoCenter mostra o aviso do motor SPN 3719, FMI 16 (Figura 58) e o computador do motor reduz a potência do motor para 85%.



g213867

Figura 58

Importante: **Se não concluir uma regeneração de recuperação no prazo de 15 minutos, o**

computador do motor reduz a potência do motor para 50%.

- Efetue uma regeneração de recuperação sempre que existir uma perda de potência do motor e uma regeneração em estacionamento não conseguir efetivamente limpar o DPF de fuligem.
- A regeneração de recuperação demora cerca de 4 horas.
- Precisa que um técnico do distribuidor efetue o processo de regeneração de recuperação; contacte o seu distribuidor autorizado Toro.

Ajustar o contrapeso do braço de elevação

Pode ajustar o contrapeso nos braços de elevação da unidade de corte traseira para compensar condições de relva diferentes e para manter uma altura de corte uniforme em condições severas ou em áreas onde se acumula palha.

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Insira um tubo ou objeto semelhante na extremidade longa da mola para aliviar a tensão durante o ajuste (Figura 59).

   ⚠ CUIDADO

   As molas estão sob tensão.

   Tenha cuidado ao ajustá-las.

3. Enquanto alivia a tensão da mola, retire o parafuso e a porca de bloqueio que prendem o atuador de mola ao suporte (Figura 59).

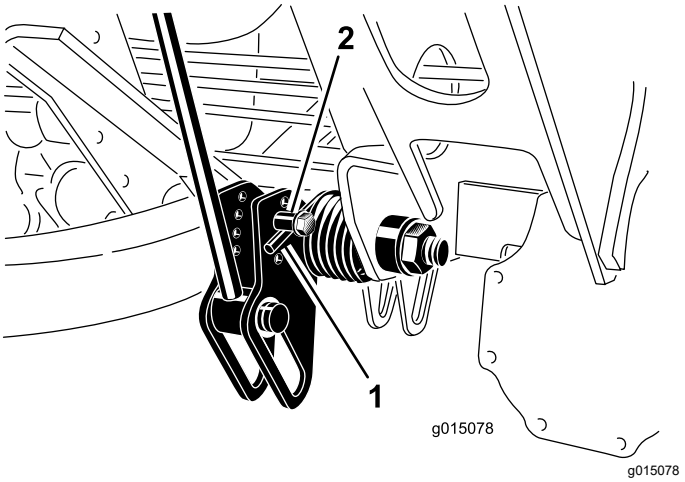


Figura 59

1. Anilha da mola
2. Atuador da mola

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

Ajuste da posição de viragem do braço de elevação

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. O interruptor do braço de elevação encontra-se por trás do braço de elevação direito dianteiro (Figura 60).

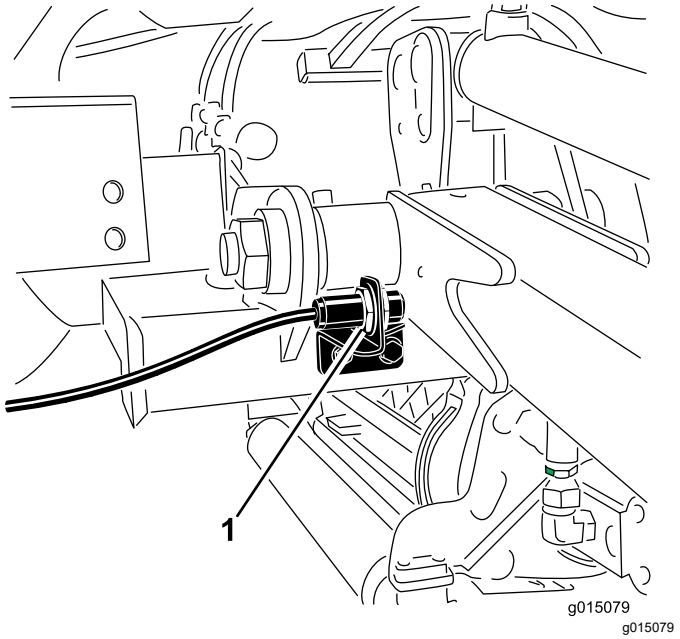


Figura 60

1. Interruptor

3. Solte os parafusos de montagem do interruptor (Figura 60) e desloque o interruptor para cima para aumentar a altura de viragem do braço de elevação ou desloque o interruptor para baixo para diminuir a altura de viragem do braço de elevação. Aperte os parafusos de montagem.

Empurrão ou reboque da máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser empurrada ou rebocada, ativando a válvula de derivação na bomba hidráulica de deslocação variável e puxando ou rebocando a máquina. Não deverá empurrar ou rebocar a máquina ao longo de uma distância superior a 0,4 km.

Importante: **Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–4,8 km/h porque o sistema interno de transmissão pode sofrer danos. A válvula de derivação deverá ser aberta sempre que a máquina for empurrada ou rebocada.**

Importante: **Se for necessário empurrar ou rebocar a máquina num sentido inverso ao normal, deverá também desviar a válvula de verificação da transmissão da tração às quatro rodas. Para evitar a válvula de verificação, ligue uma mangueira (peça n.º 95-8843, Bocais das juntas n.º 950985 [Qtd. 2], e Bocais Hidráulicos n.º 340-77 [Qtd. 2]) à porta de teste de pressão da tração inversa e à porta de pressão da transmissão da tração às quatro rodas.**

1. Abra o capot e retire o resguardo central

2. Rode a válvula de derivação 90° (1/4 de volta) em qualquer direção, para permitir a passagem interna do óleo (Figura 61). Depois de o fluido passar a máquina pode ser deslocada lentamente sem danificar a transmissão. Observe a posição da válvula quando a abrir ou fechar.

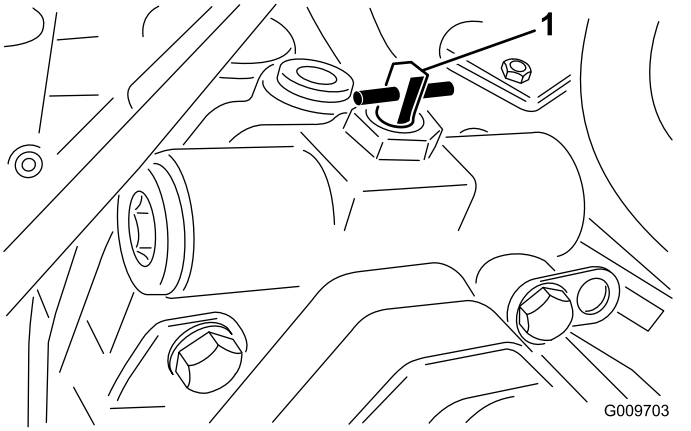


Figura 61

1. Válvula de derivação

3. Rode a válvula de derivação 90° (1/4 de volta) novamente antes de ligar o motor. Não exceda os 7–11 N·m de binário para fechar a válvula.

Pontos de suspensão

- Na parte dianteira da máquina, na estrutura do lado interior de cada pneu de direção
- Na parte traseira da máquina, no centro do eixo

Pontos de reboque

- Em cada lado da estrutura por baixo dos degraus dianteiros
- Pára-choques traseiro

Caraterísticas de funcionamento

A condução da máquina devido à transmissão hidrostática e às suas caraterísticas é bastante diferente da maioria das máquinas de manutenção de relvados. Quando operar a unidade de tração e unidades de corte, tenha em conta a transmissão, a velocidade do motor, a carga nas lâminas de corte e os travões.

Para manter uma potência suficiente para a unidade de tração e o engate durante a operação da máquina, deverá utilizar o pedal de tração para

manter as rotações do motor elevadas e constantes. Aconselha-se vivamente a reduzir a velocidade se o peso nas unidades de corte aumentar e, por outro lado, a aumentar a velocidade se o peso diminuir.

Assim sendo, deverá soltar o pedal à medida que as rotações do motor diminuem e pressioná-lo lentamente durante o aumento das rotações. Por comparação, quando se deslocar de uma zona de trabalho para outra, sem qualquer carga e com a unidade de corte levantada, deverá colocar o regulador na posição FAST (rápido) e pressionar lenta mas completamente o pedal de tração, de modo a atingir a velocidade máxima da máquina.

Outra característica que deverá tomar em linha de conta é a utilização dos pedais que se encontram ligados aos travões. Os travões podem ser utilizados para facilitar a mudança de direção da máquina. Deverá, no entanto, utilizá-los com algum cuidado, especialmente em relva macia ou molhada, já que poderá danificar a relva acidentalmente. Outra vantagem dos travões é a sua capacidade de manutenção da tração. 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 tração gradual e intervaladamente até que a roda dianteira pare de derrapar, aumentando deste modo a tração da roda traseira.

Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em declives. Certifique-se de que o dispositivo de fixação do banco se encontra engatado e de que o cinto está corretamente colocado. Conduza lentamente e evite mudanças de direção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotamento. Para aumentar o controlo da direção, deve baixar a unidade de corte quando a máquina descer a inclinação.

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

Antes de desligar o motor, desative todos os comandos e desloque o regulador para a posição SLOW (lento). Ao deslocar o regulador para Slow (lento) irá reduzir a alta rotação do motor, assim como o seu ruído e vibração. Rode a chave para a posição Desligar para desligar o motor.

Sugestões de utilização

Familiarização

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

Sistema de advertência

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

Corte

Ponha o motor a funcionar e coloque o interruptor de velocidade do motor na posição Fast (rápido). Mova o limitador de velocidade de corte para a posição de corte (mow). Coloque o interruptor da tomada de força (PTO) para a posição de ON (ligar) e utilize a alavanca de elevação para controlar as unidades de corte (as unidades de corte dianteiras são baixadas antes das unidades de corte traseiras). Para avançar e cortar a relva, carregue no pedal de tração para a frente.

Transporte

Mova o interruptor da tomada de força (PTO) para a posição OFF (desligar) e eleve as unidades de corte para a posição de transporte. Mova o limitador de velocidade de corte para a posição de transporte. Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos para não danificar acidentalmente a máquina e as unidades de corte. Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em declives. Conduza lentamente e evite mudanças de direção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotamento. Baixe as unidades de corte quando descer terrenos inclinados para manter o controlo da direção.

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 200 horas	• Mudança do óleo da transmissão de engrenagem planetária. • Mudança do lubrificante do eixo traseiro. • Substituição dos filtros hidráulicos.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do sistema de arrefecimento. • Verifique o nível do fluido hidráulico. • Verificação da pressão dos pneus. • Verificação dos interruptores de segurança. • Verificação do nível de óleo do motor. • Retire a água ou outro tipo de contaminação do separador de água diariamente. • Retire a água ou outro tipo de contaminante do filtro de combustível/separador de água. • Remova diariamente os detritos da área do motor, do refrigerador de óleo e do radiador. • 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.
A cada 50 horas	• Lubrificação dos rolamentos e casquilhos. • 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 250 horas	• Substituição do óleo e filtro do motor.
A cada 400 horas	• Efetue a manutenção do filtro de ar. (Efetue manutenção ao filtro do ar mais cedo se o indicador do filtro de ar ficar vermelho. Faça a manutenção mais frequentemente se estiver muito sujo ou em situações de pó.) • Verifique as tubagens de combustível e respetivas ligações. • Substitua o recipiente do filtro de combustível. • Substitua o filtro de combustível do motor • Verifique do nível do óleo da transmissão universal/travões (verifique também caso se detetem fugas). • Verificação do lubrificante do eixo traseiro.
A cada 800 horas	• Drene e limpe o depósito de combustível. • Mudança do óleo da transmissão de engrenagem planetária. (Ou anualmente, conforme o que ocorrer primeiro) • Mudança do lubrificante do eixo traseiro. • Verificação do alinhamento das rodas traseiras. • Substituição do fluido hidráulico. • Substituição dos filtros hidráulicos.
A cada 6000 horas	• Desmonte, limpe e volte a montar o filtro de fuligem do DPF. ou limpe o filtro de fuligem se as falhas do motor SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 ou SPN 3720 FMI 16 surgirem no InfoCenter.
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.
Anualmente	• Verifique as tubagens de combustível e respetivas ligações.

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

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

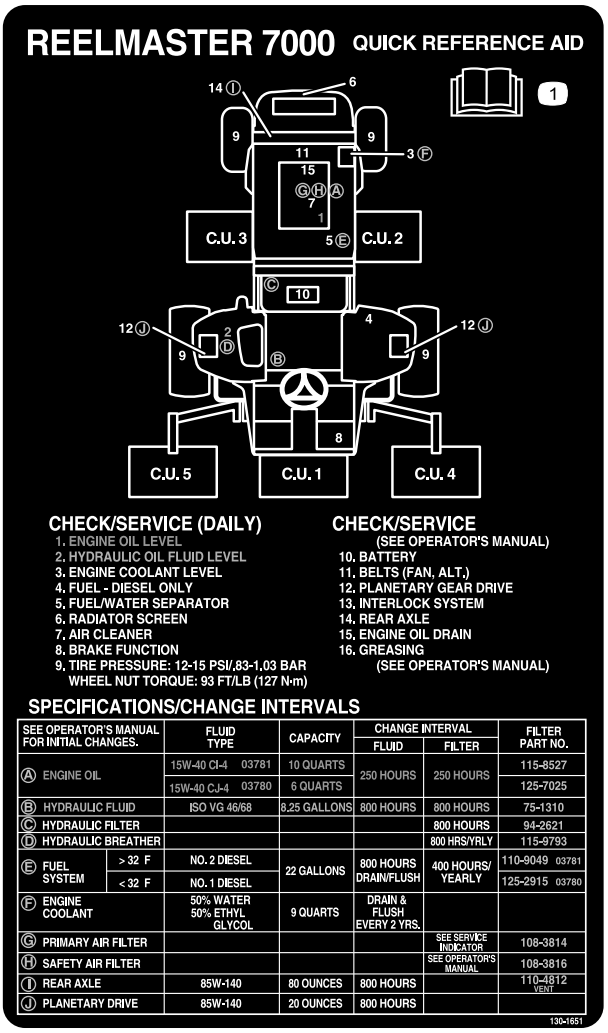
Verificações de manutenção	**Para a semana de:**						
	Seg.	**Ter.**	**Qua.**	**Qui.**	**Sex.**	**Sáb.**	**Dom.**
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança							
Verifique o funcionamento dos travões							
Verifique o óleo do motor e o nível do combustível							
Verifique o nível de fluido do sistema de arrefecimento							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água							
Verifique o indicador de bloqueio do filtro do ar							
Verifique se existem detritos no radiador, refrigerador do óleo e no painel							
Verificar ruídos estranhos no motor[1]							
Verifique os ruídos estranhos de funcionamento							
Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas							
Verifique se há fuga de fluidos							
Verifique a pressão dos pneus							

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos							
Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte							
Verifique o ajuste da altura do corte							
Lubrifique todos os bocais de lubrificação[2]							
Retoque a pintura danificada.							

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

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

Tabela de intervalos de revisão



decal130-1651

Figura 62

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Desmontagem do capot

1. Solte os trincos do capot (Figura 63) e levante o capot.

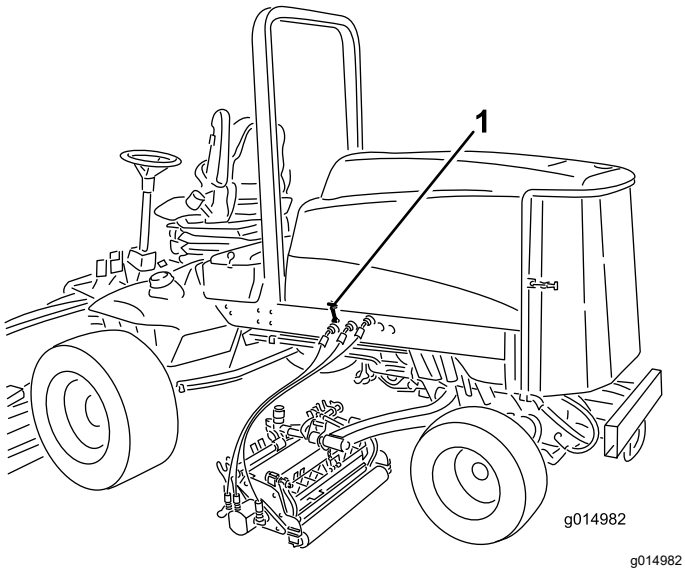


Figura 63

1. Trinco do capot (2)

2. Retire os contrapinos que prendem os suportes do capot aos pinos da estrutura e eleve o capot.

Lubrificação

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

A máquina possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Se a máquina for utilizada em condições normais, deverá lubrificar todos os rolamentos e casquilhos após cada 50 horas de funcionamento ou imediatamente após cada lavagem.

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

- Rolamentos articulados do eixo do travão (5) (Figura 64)

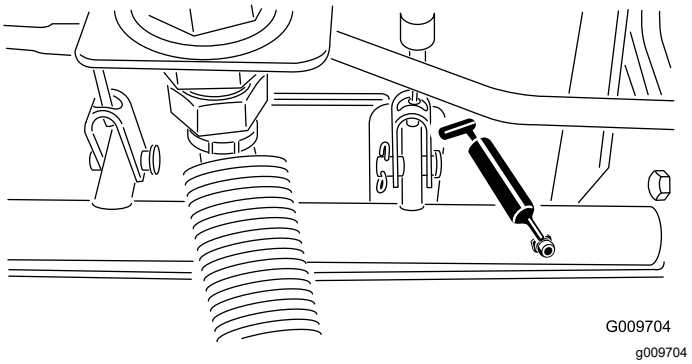


Figura 64

- Articulação do casquilho do eixo traseiro (2) (Figura 65)

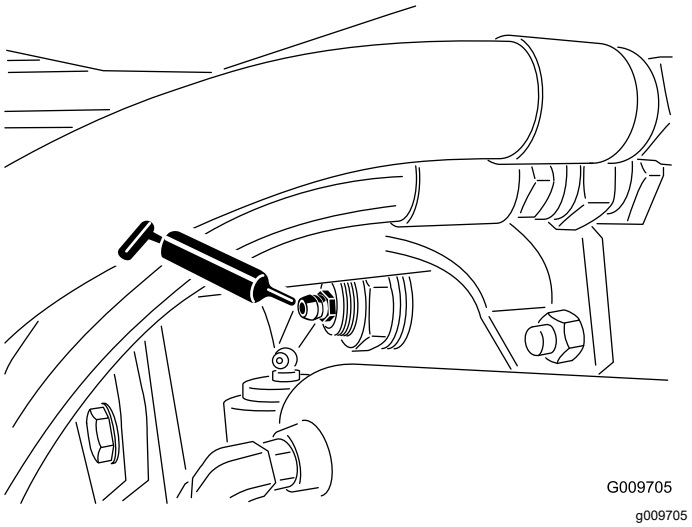


Figura 65

- Rótulas do cilindro de direção (2) (Figura 66)

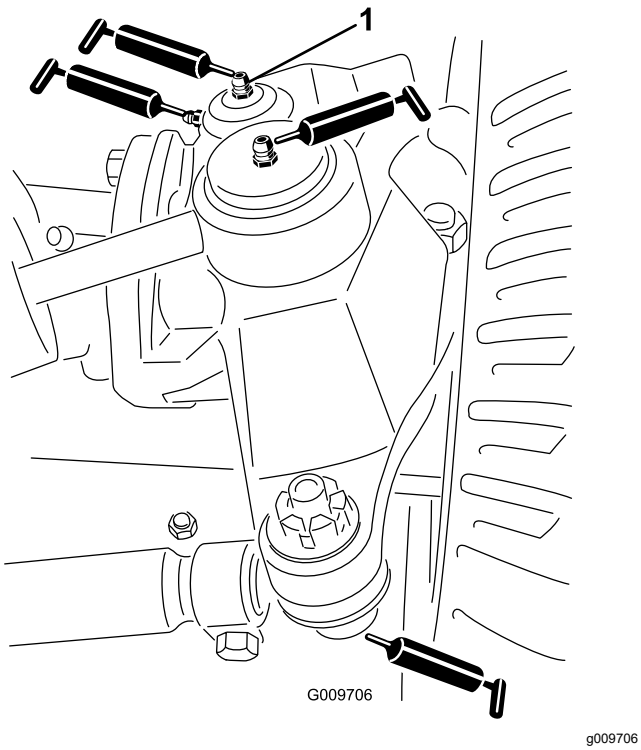


Figura 66

1. Bocal superior do pino principal

- Rótulas esféricas da barra de ligação (2) (Figura 66)
- Buchas do pino principal (2) (Figura 66). **O bocal superior do pino principal apenas deverá ser lubrificado uma vez por ano (2 bombas).**
- Casquilhos do braço de elevação (1 por unidade de corte) (Figura 67)

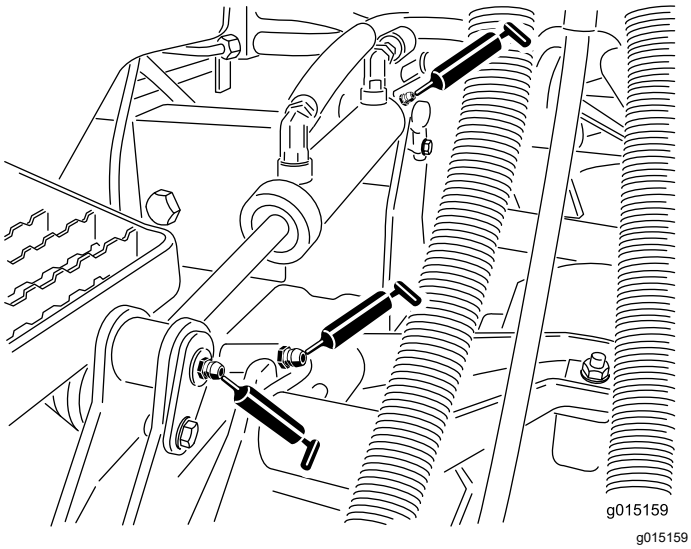


Figura 67

- Casquilhos do cilindro de elevação (2 por unidade de corte) (Figura 67)
- Casquilhos da articulação do braço de elevação (1 por unidade de corte) (Figura 68)
- Estrutura suporte da unidade de corte (2 por cada unidade de corte) (Figura 68)
- Articulação do braço de elevação da unidade de corte (1 por cada unidade de corte) (Figura 68)

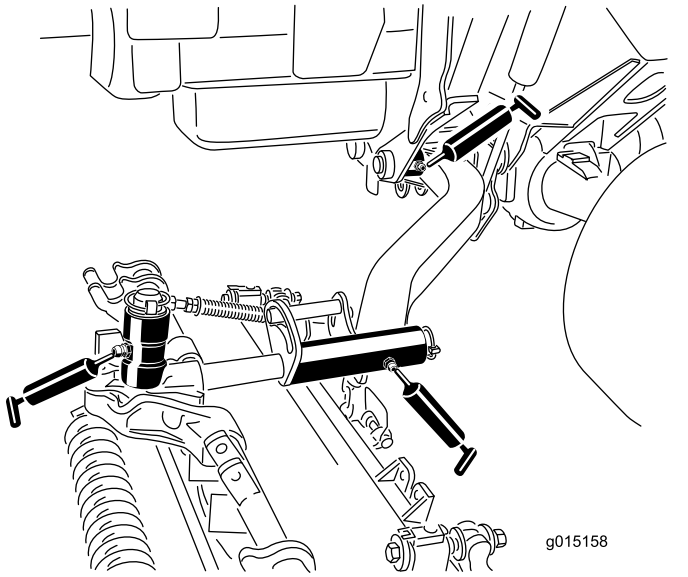


Figura 68

Manutenção do motor

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 caso 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 69) o exigir. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.

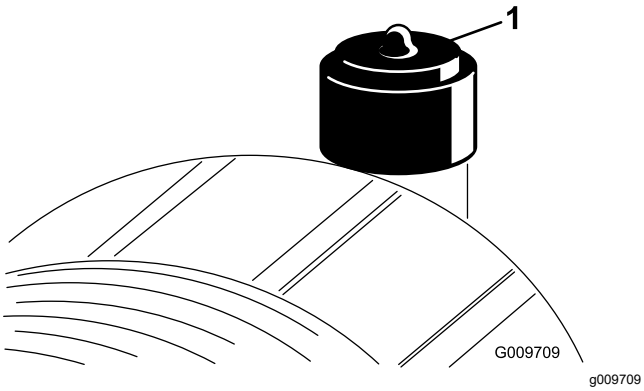


Figura 69

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. Puxe o trinco para fora e rode a cobertura do filtro de ar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 70).

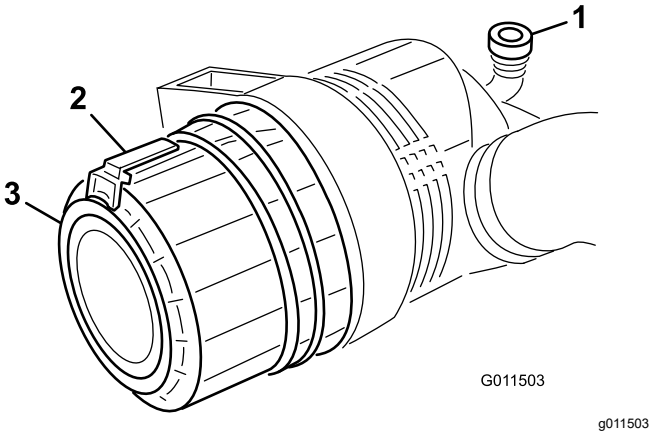


Figura 70

1. Indicador do filtro de ar
2. Fecho do filtro de ar
3. Cobertura do filtro de ar

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (2,76 bar, limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro primário e o recipiente. **Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro.**

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

3. Retire e substitua o filtro primário (Figura 71).

   Não se recomenda a limpeza do elemento usado devido a possibilidade de danos no meio do filtro. Inspecione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo. **Não utilize um elemento danificado.** Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. **Não pressione no centro flexível do filtro.**

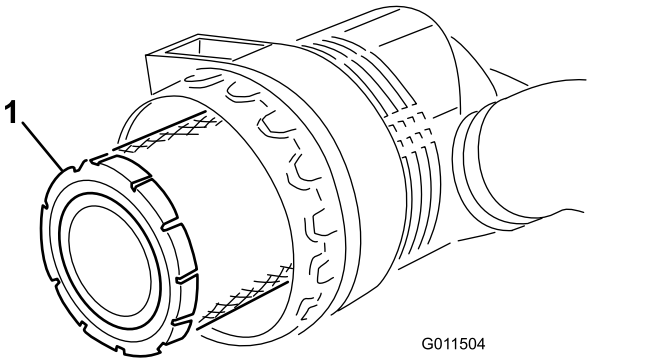


Figura 71

1. Filtro principal do filtro de ar

Importante: **Nunca tente limpar o filtro de segurança (Figura 72). Substitua o filtro de segurança após três operações de manutenção do filtro primário.**

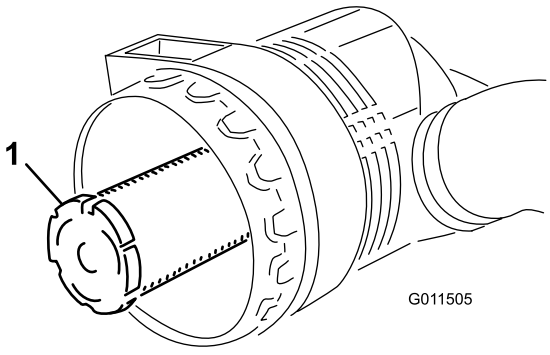


Figura 72

1. Filtro de segurança do filtro de ar

4. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
5. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
6. Reinicie o indicador (Figura 69) 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 Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor autorizado Toro 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.**

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desengate o trinco do capot e abra o capot.
3. Retire a vareta, limpe-a, coloque-a no tubo e volte a retirá-la em seguida.

   O nível de óleo deve encontrar-se na zona de segurança (Figura 73).

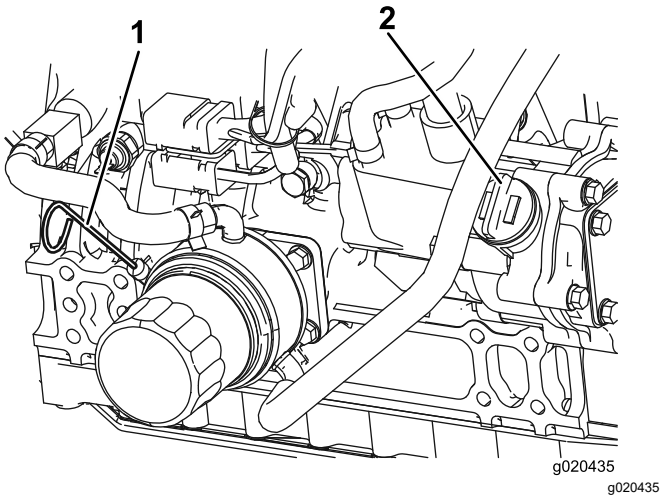


Figura 73

1. Vareta
2. Tampa de enchimento de óleo

4. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da zona de segurança, deverá retirar a tampa de enchimento (Figura 73) e adicionar óleo até que o nível atinja a marca Cheio.

   Importante: **Não encha muito o motor com óleo.**

   Nota: Quando utilizar um óleo diferente deve esvaziar todo o óleo existente no cárter antes de adicionar óleo novo.
5. Volte a montar a tampa e a vareta.
6. Feche o capot e fixe-o com os trincos.

Capacidade de óleo no cárter

5,7 l com o filtro.

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: A cada 250 horas

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o tampão de escoamento (Figura 74) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

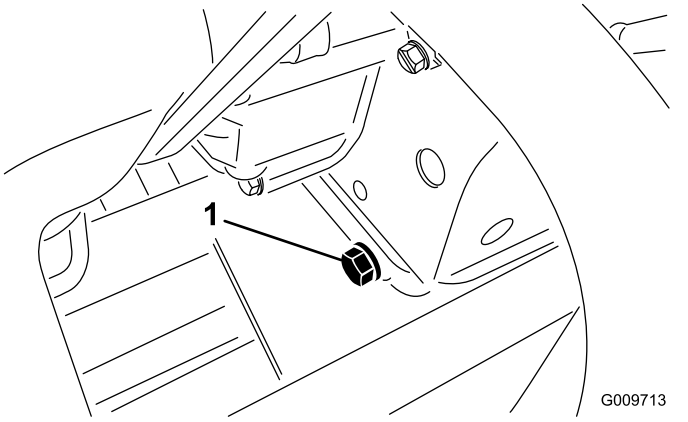


Figura 74

1. Tampão de escoamento

3. Instale o tampão de escoamento quando o óleo parar.
4. Retire o filtro do óleo (Figura 75).

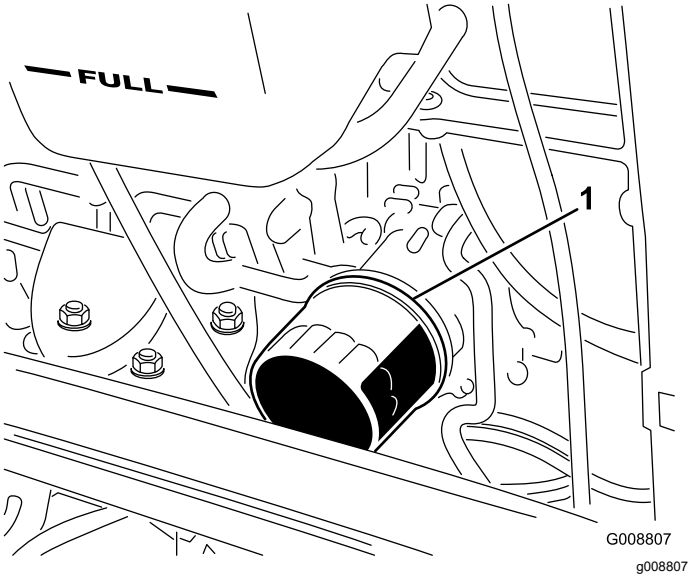


Figura 75

1. Filtro do óleo

5. Aplique uma leve camada de óleo limpo no novo vedante do filtro antes de o montar.

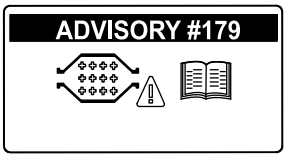
   Nota: Não aperte demasiado o filtro.

6. Junte óleo ao cárter; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 57).

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

Intervalo de assistência: A cada 6000 horas ou limpe o filtro de fuligem se as falhas do motor SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 ou SPN 3720 FMI 16 surgirem no InfoCenter.

- Se surgir a mensagem de CONSELHO 179 no InfoCenter, o DPF está perto do ponto recomendado de manutenção do catalisador de oxidação diesel e do filtro de fuligem.



g213865

Figura 76

- Se as falhas do motor CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 ou CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (verificar motor spn 3251 fmi 0, verificar motor spn 3720 fmi 0 ou verificar motor spn 3720 fmi 16) surgirem no InfoCenter (Figura 77), limpe o filtro de fuligem seguindo estes passos:

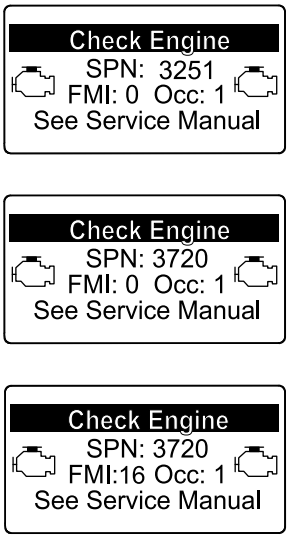


Figura 77

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. Consulte o Distribuidor autorizado Toro para mais informações sobre o catalisador de oxidação diesel e peças de substituição ou manutenção do filtro de fuligem.
3. Contacte o Distribuidor autorizado Toro 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.

- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver desligado e frio. Limpe todo o combustível derramado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível até que o nível se encontre 25 mm abaixo da parte superior do depósito, não 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.**

Depósito de combustível

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

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

Esvazie e limpe o depósito de combustível a cada 800 horas. Deve também esvaziar e lavar o depósito se o sistema de combustível estiver contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

Tubagens de combustível e ligações

Intervalo de assistência: A cada 400 horas—Verifique as tubagens de combustível e respetivas ligações.

Anualmente—Verifique as tubagens de combustível e respetivas ligações.

Verifique as tubagens e ligações a cada 400 horas de funcionamento ou anualmente, o que acontecer primeiro. Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

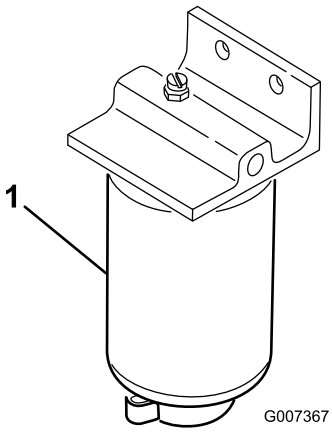
Manutenção do separador de água

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

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

Drene diariamente a água ou outros contaminantes do separador de água. Substitua o recipiente do filtro após cada 400 horas de funcionamento.

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível(Figura 78).
2. Liberte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro.



g007367

Figura 78

1. Recipiente do filtro do separador de água

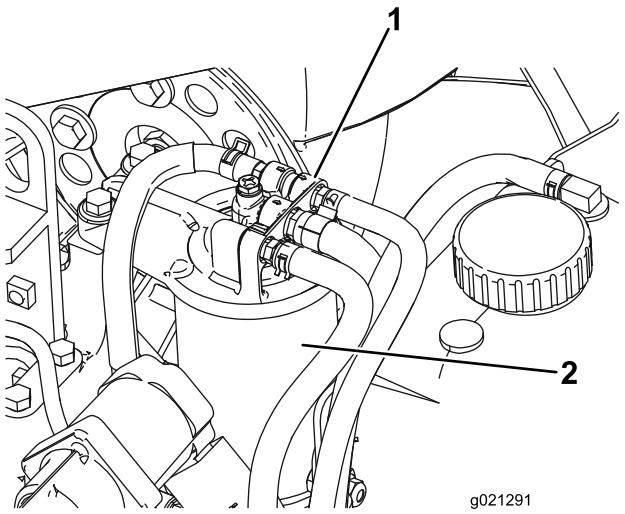
3. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro.
4. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
5. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
6. Monte o recipiente do filtro manualmente até que a junta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida esse recipiente mais 1/2 volta.
7. Aperte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro.

Manutenção do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

O filtro de combustível do motor deve ser substituído a cada 400 horas de funcionamento.

1. Limpe a zona em torno da cabeça do filtro de combustível (Figura 79).



g021291

Figura 79

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

2. Retire o filtro e limpe a superfície de montagem da cabeça do filtro (Figura 79).
3. Lubrifique a junta do filtro com óleo de motor lubrificante limpo. Consulte o Manual do utilizador do motor, incluído na máquina, para obter informações adicionais.
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. Ligue o motor e verifique se há fugas de combustível em redor da cabeça do filtro.

Filtro do tubo de recolha de combustível

O tubo de recolha 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 recolha de combustível e limpe o filtro conforme necessário.

Manutenção do sistema eléctrico

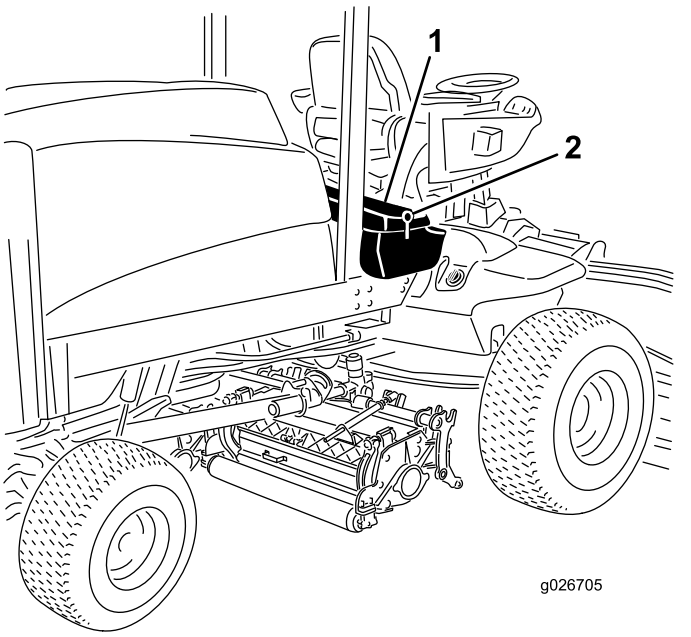
Carregamento e conexão da bateria

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

1. Desbloqueie e eleve o painel da consola do operador (Figura 80).



g026705

Figura 80

1. Painel da consola do operador
2. Trinco

⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que pode provocar queimaduras graves.

- **Não beba eletrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Use 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. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas.
3. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e dos pólos da bateria.

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem explodir.

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

4. Instale o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (negro) no terminal negativo (-) da bateria (Figura 81). Prenda os cabos nos pólos com parafusos e porcas. Certifique-se de que o terminal positivo (+) se encontra corretamente colocado no polo e de que o cabo se encontra corretamente encaixado na bateria. O cabo não deverá estar em contacto com a cobertura da bateria. Coloque a proteção de borracha sobre o terminal positivo para evitar um curto-circuito.

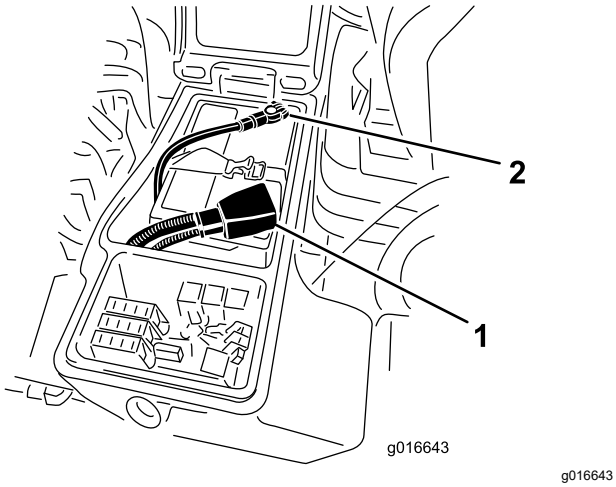


Figura 81

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

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

5. Cubra as ligações da bateria com lubrificante Grafo 112X, peça Toro n.º 505-47, vaselina ou lubrificante suave, para evitar a corrosão, e coloque a tampa de borracha no terminal positivo. Coloque a cobertura de borracha no terminal positivo.
6. Feche o painel da consola e prenda o trinco.

⚠ 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 acidentes 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.**

⚠ AVISO

O encaminhamento errado dos cabos da bateria pode danificar a máquina 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).**

Manutenção da bateria

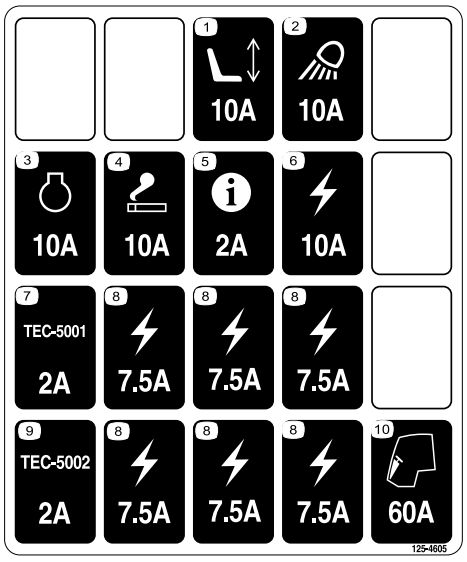
Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Importante: **Antes de efetuar qualquer soldagem na máquina, deverá desligar o cabo negativo da bateria, de modo a evitar quaisquer danos no sistema elétrico.**

Nota: Verifique o estado da bateria semanalmente ou após cada 50 horas de funcionamento. 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, retire-a da máquina, lave 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.

Fusíveis

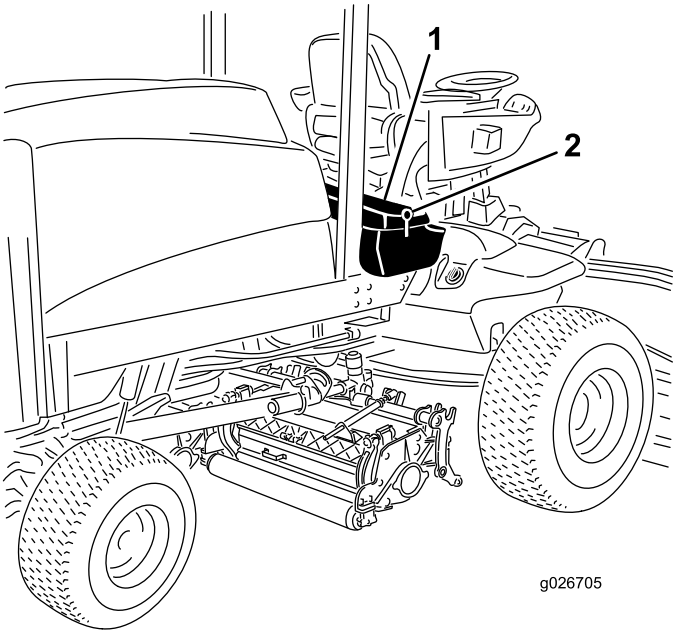
Os fusíveis estão debaixo do painel de controlo do operador.



decal125-4605

Figura 82

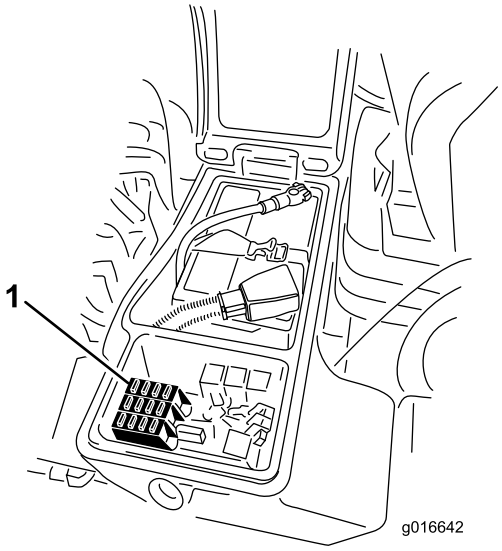
Liberte o capot e eleve o painel da consola do operador (Figura 83) para expor os fusíveis (Figura 84).



g026705

Figura 83

1. Painel da consola do operador
2. Trinco



g016642

Figura 84

1. Fusíveis

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação do aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 200 horas

⚠ AVISO

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

Aperte as porcas das rodas da frente e de trás com115–136 N·m após 1–4 horas de funcionamento e novamente após 8 horas de funcionamento. Aperte, a partir daí, cada 200 horas.

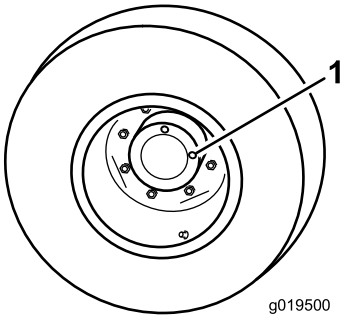
Nota: As porcas das rodas dianteiras são ½–20 UNF. As porcas das rodas traseiras são M12 x 1,6-6H (Metric).

Verificação do óleo da transmissão de engrenagem planetária

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Verifique o nível de óleo a cada 400 horas de funcionamento. Utilize lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de elevada qualidade.

1. Com a máquina numa superfície plana, posicione a roda de forma a que 1 tampão de verificação (Figura 85) fique na posição das 12 horas e o outro na das 3 horas.



g019500

Figura 85

1. Tampão de verificação/escoamento

2. Retire o tampão da posição das 3 horas (Figura 85). O óleo deve ficar ao nível do fundo do orifício do tampão de verificação.
3. Se o nível estiver baixo, retire o tampão da posição das 12 horas e adicione óleo até que comece a sair pelo furo da posição das 3 horas.
4. Volte a instalar ambos os tampões.
5. Repita os passos 1 a 4 na estrutura oposta.

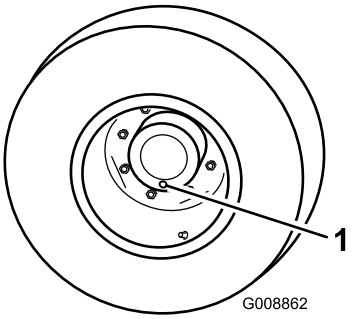
Mudança do óleo da transmissão de engrenagem planetária

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 200 horas

A cada 800 horas (Ou anualmente, conforme o que ocorrer primeiro)

Inicialmente, substitua o óleo após cada 200 horas de funcionamento. Daí em diante, substitua o óleo a cada 800 horas ou anualmente, consoante o que ocorrer primeiro. Utilize lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de elevada qualidade.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e posicione a roda de forma a que um dos tampões de verificação se encontre na sua posição mais baixa (6 horas) (Figura 86).



g008862

Figura 86

1. Tampão de verificação/escoamento

2. Coloque o recipiente de escoamento debaixo da roda, retire o tampão e deixe que o óleo escorra para o recipiente.
3. Coloque o recipiente de escoamento por baixo da caixa do travão, retire o tampão e deixe o óleo escorrer para o recipiente (Figura 87).

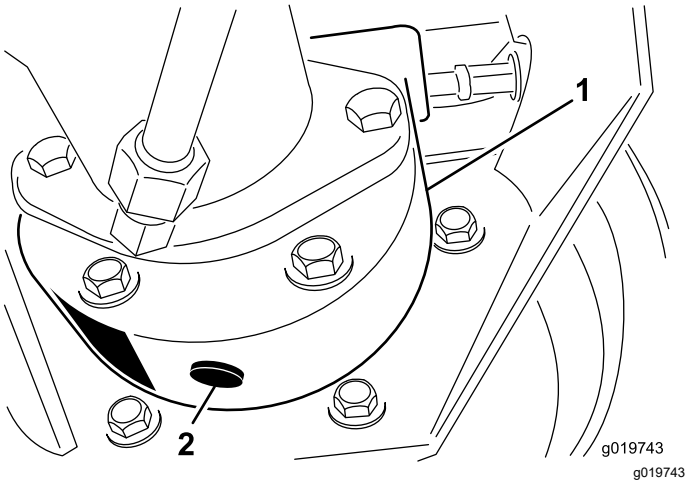


Figura 87

1. Estrutura do travão
2. Tampão de escoamento

4. Quando terminar de drenar o óleo de ambos os locais, volte a colocar o tampão inferior na estrutura dos travões.
5. Rode a roda até que o furo aberto fique na posição das 12 horas.
6. Através do furo aberto, encha lentamente a roda 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.**
7. Volte a instalar o tampão.
8. Repita o procedimento para a transmissão/travões opostos.

Verificação do lubrificante do eixo traseiro

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

O eixo traseiro é enviado de fábrica já preenchido com lubrificante SAE 85W-140. Verifique o nível do fluido antes de ligar o motor pela primeira vez e a cada 400 horas de funcionamento depois em diante. A capacidade é de 2,4 litros. Efetue diariamente uma inspeção visual quanto a fugas.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire o tampão de verificação que se encontra numa das extremidades do eixo (Figura 88) e certifique-se de que existe lubrificante até ao fundo do orifício. Se o nível estiver baixo, retire o tampão de enchimento (Figura 88) e adicione lubrificante suficiente para o nível de lubrificante subir até ao fundo do orifício do tampão de verificação.

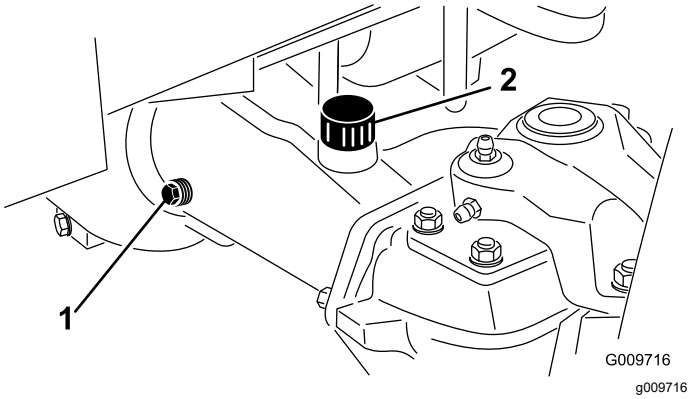


Figura 88

1. Tampão de verificação
2. Bujão de enchimento

Mudança do lubrificante do eixo traseiro

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 200 horas

A cada 800 horas

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Limpe a zona em redor dos 3 tampões de escoamento, 1 em cada extremidade e 1 no centro (Figura 89).

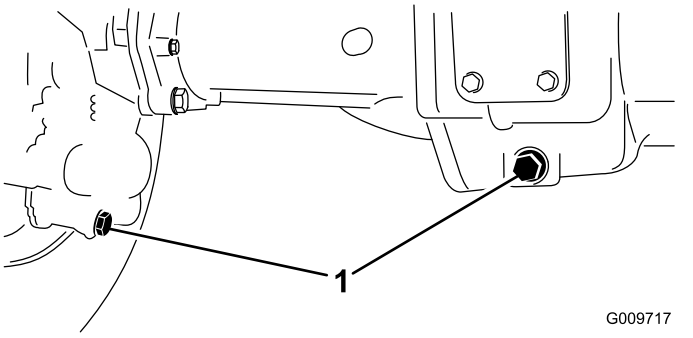


Figura 89

1. Localização do tampão de escoamento

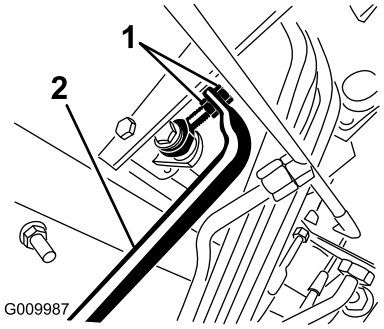
3. Retire os (3) tampões de verificação do nível de óleo e o tampão de ventilação do eixo principal para facilitar a drenagem do óleo.
4. Retire os tampões de escoamento e deixe o óleo escorrer para recipientes adequados.
5. Instale os tampões.
6. Retire um tampão de verificação e encha o eixo com cerca de 2,4 litros de lubrificante 85W-140 ou até que o lubrificante chegue ao nível do orifício.

7. Coloque o tampão de verificação.

Ajuste da posição ponto morto da transmissão de tração

A máquina não pode deslizar quando soltar o pedal de tração. Se isso acontecer, tem de fazer um ajuste.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor, coloque o controlo da velocidade na gama LOW (baixa) e baixe as unidades de corte até ao solo. Pressione apenas o pedal do travão direito e engate o travão de estacionamento.
2. Levante a zona esquerda da máquina, de modo a elevar a roda dianteira esquerda do chão. Utilize apoios, de forma a evitar qualquer queda acidental.
3. Ligue o motor e deixe-o ligado na posição intermédia.
4. Ajuste as porcas de segurança na extremidade da barra da bomba para mover o tubo de controlo da bomba para a frente e eliminar o risco de deslizamentos para a frente e para trás (Figura 90).



g009987

Figura 90

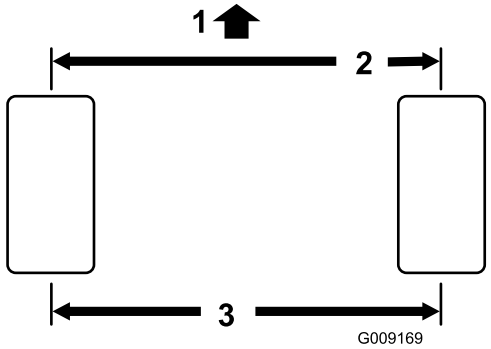
1. 2. Tubo de controlo da bomba

5. Quando as rodas pararem de rodar, aperte as porcas de bloqueio para fixar o ajuste.
6. Desligue o motor e liberte o travão direito. Retire os apoios e baixe a máquina. Teste a máquina para ter a certeza de que não desliza.

Verificação do alinhamento das rodas traseiras

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

1. Meça a distância de centro a centro (à altura do eixo) na zona dianteira e traseira dos pneus da direção. A medição dianteira deve ser 3 mm inferior à medição traseira (Figura 91).

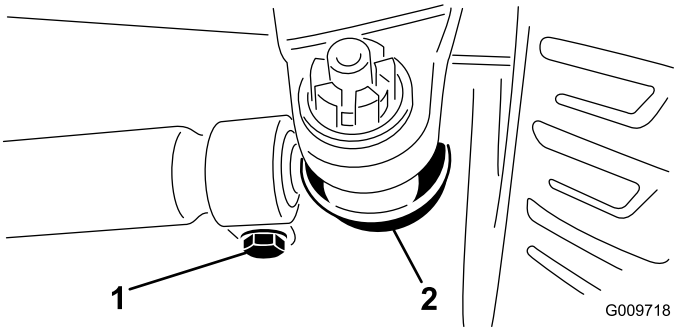


g009169

Figura 91

1. Frente da unidade de tração
2. 3 mm menor do que no pneu de trás
3. Distância de centro a centro

2. Para ajustar, remova o contrapino e a porca de cada uma das rótulas da barra de ligação (Figura 92). Remova a junta da barra de ligação do suporte do eixo.



g009718

Figura 92

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

3. Desaperte as abraçadeiras que estão em ambas as extremidades das barras de ligação (Figura 92).
4. Rode uma (1) vez a rótula separada, para dentro ou para fora. Aperte a abraçadeira na parte solta da barra de ligação.
5. Rode uma (1) vez todo conjunto da barra de ligação na mesma direção (para dentro ou para fora). Aperte a abraçadeira na extremidade ligada da barra de ligação.
6. Instale a rótula no suporte do eixo e aperte bem a porca. Verifique o alinhamento, fazendo as devidas medições.
7. Repita o procedimento, se necessário.

8. Aperte a porca e instale um novo contrapino quando o ajuste estiver correto.

Manutenção do sistema de arrefecimento

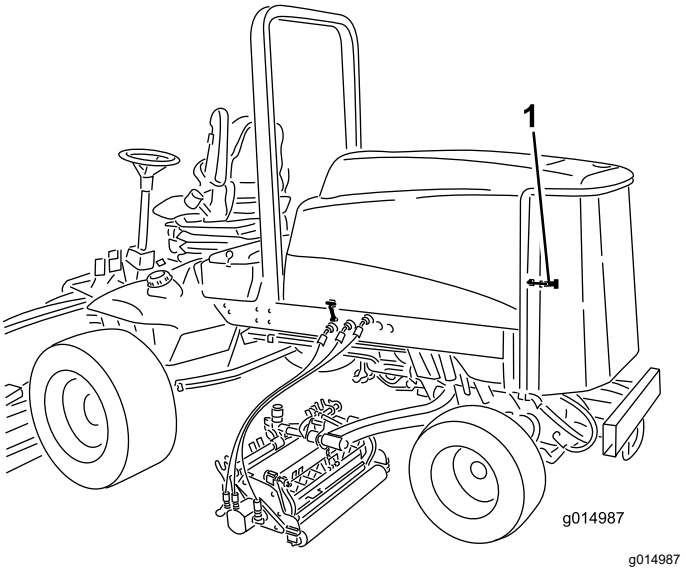
Manutenção do sistema de arrefecimento do motor

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.

1. Destranque e abra o painel traseiro (Figura 93). Limpe cuidadosamente os detritos do painel.

   Nota: Para retirar o painel, levante os pinos das dobradiças.



g014987

Figura 93

1. Trinco do painel traseiro

2. Limpe ambos os lados do radiador/refrigerador (Figura 94) com ar comprimido. Comece a partir da parte frontal e sopre os detritos para fora na direção da parte posterior. Depois, limpe a partir da parte posterior e sopre na direção da parte frontal. Repita o procedimento várias vezes até remover toda a sujidade e detritos.

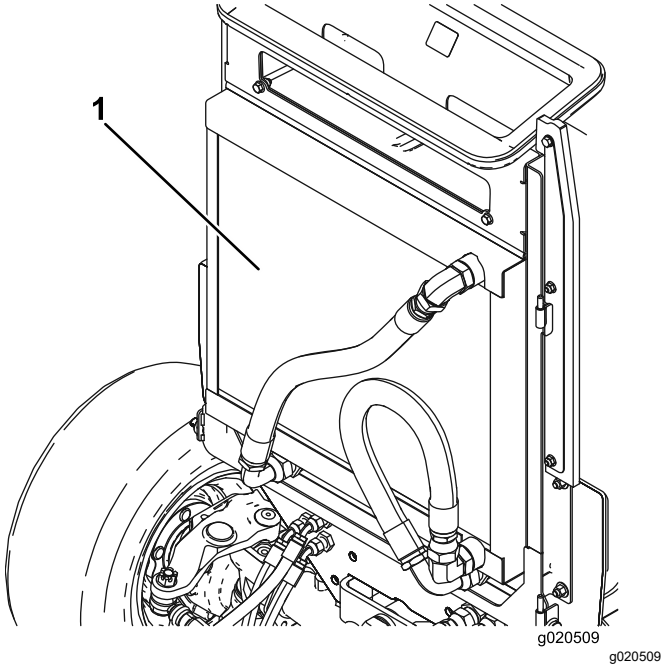


Figura 94

1. Radiador/refrigerador

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

3. 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 13 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. Desengate o trinco de bloqueio dos pedais dos travões, de forma a que ambos os pedais possam funcionar de forma independente.
2. Para reduzir as folgas no pedais dos travões, aperte os travões:
   A. Desaperte a porca dianteira na extremidade roscada do cabo do travão (Figura 95).

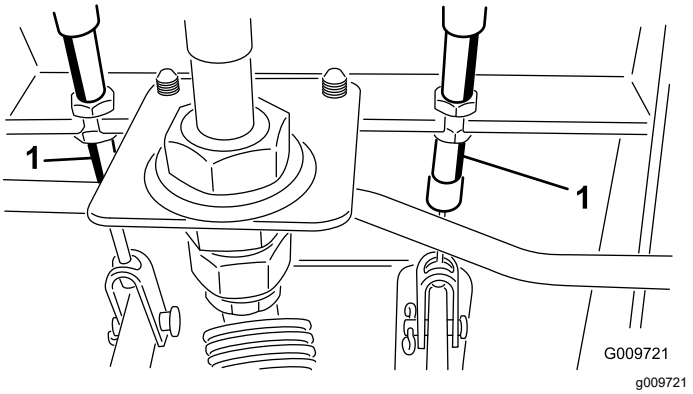


Figura 95

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 0 a 13 mm.

      Nota: Certifique-se de que não existe tensão no travão quando o pedal é libertado.

   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

Verifique o estado e a tensão das correias (Figura 96) após cada 100 horas de funcionamento.

1. Uma tensão adequada deverá permitir uma deslocação de 10 mm quando for aplicada uma força de 4,5 kg numa zona intermédia da correia, entre as polias.
2. Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador (Figura 96). 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.

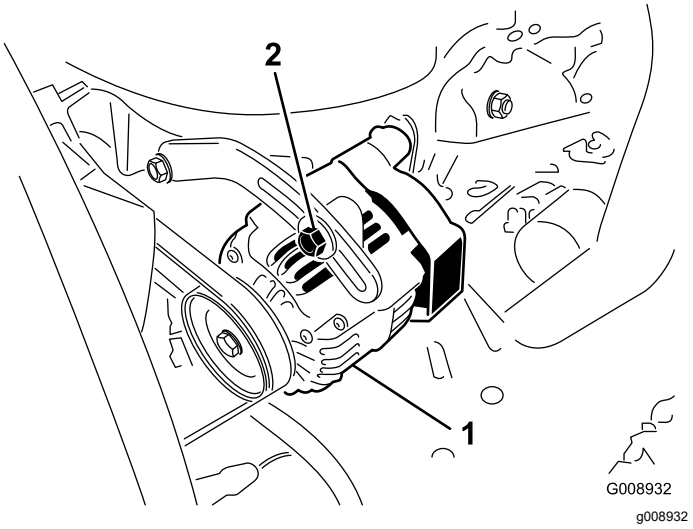


Figura 96

1. Alternador
2. Parafuso de montagem

Manutenção do sistema hidráulico

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Mude o fluido hidráulico após cada 800 horas de funcionamento, quando utilizar a máquina em condições normais. Se o fluido tiver sido contaminado, deverá entrar em contacto com o seu distribuidor TORO para efetuar uma lavagem do sistema. O fluido contaminado tem uma aparência leitosa ou negra quando comparado com óleo limpo.

1. Desligue o motor e levante o capot.
2. Desligue o tubo de retorno da caixa da zona inferior do reservatório e deixe que o fluido escorra para um recipiente adequado. Ligue o tubo quando o fluido hidráulico parar de escorrer.
3. Encha o reservatório com aproximadamente 28,4 litros de fluido hidráulico; consulte a secção Verificação do fluido hidráulico.

   Importante: **Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**
4. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório. Ligue o motor e utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema. Verifique se existem fugas; desligue o motor.
5. Verifique o nível de fluído e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca FULL (cheio) da vareta. Não encha demasiado.

Substituição dos filtros hidráulicos

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 200 horas

A cada 800 horas

Inicialmente, substitua ambos os filtros hidráulicos após as primeiras 200 horas de funcionamento. Daí em diante, substitua os filtros após cada 800 horas de funcionamento, quando utilizar a máquina em condições normais.

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

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona em torno da montagem do filtro. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro e retire o filtro (Figura 97 e Figura 98).
3. Lubrifique a junta vedante do novo filtro e encha o filtro com fluido hidráulico.

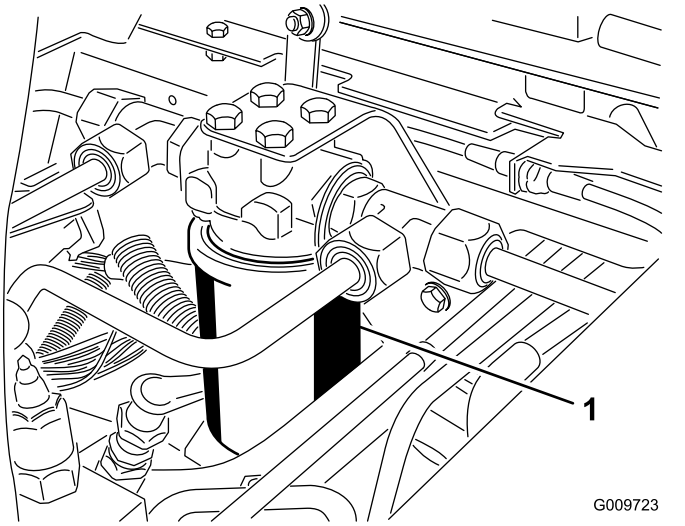


Figura 97

1. Filtro hidráulico

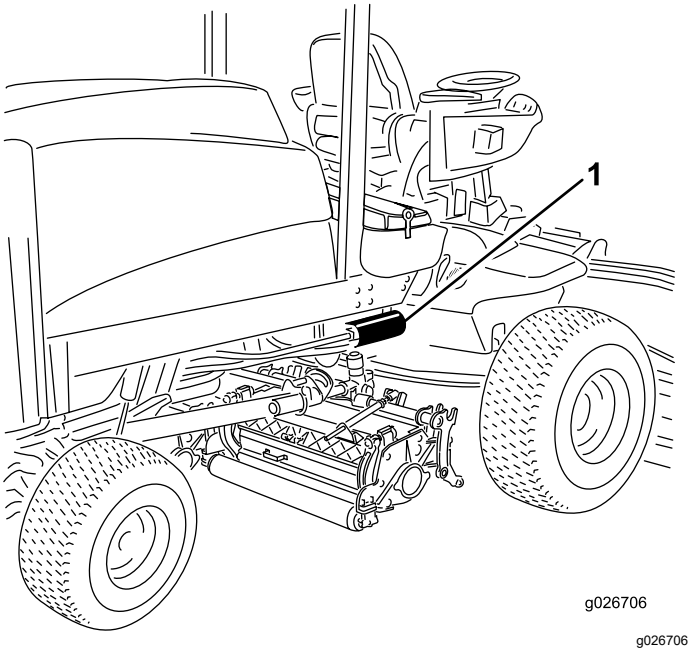


Figura 98

1. Filtro hidráulico

4. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa. Aparafuse o filtro até a junta vedante tocar na placa de montagem; depois, aperte o filtro com mais ½ volta.
5. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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.

- **Certifique-se de que todas as tubagens e uniões do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha o seu 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.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**

Manutenção da unidade de corte

Retificação das unidades de corte

⚠ AVISO

Tocar nos cilindros ou noutras peças em movimento pode provocar lesões graves.

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

Nota: durante a retificação, todas as unidades dianteiras funcionam em conjunto; as unidades traseiras também funcionam em conjunto.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e coloque o interruptor da tomada de força (PTO) na posição OFF (desligar).
2. Desbloqueie e levante o capot para expor os controlos.
3. Faça os ajustes iniciais do cilindro à lâmina de corte, adequados à retificação em todas as unidades de corte que quer retificar; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte.
4. Selecione as alavancas de retificação dianteiras, traseiras ou ambas para determinar quais as unidades a retificar (Figura 99).
5. Ligue o motor e faça-o funcionar ao ralenti lento.

⚠ PERIGO

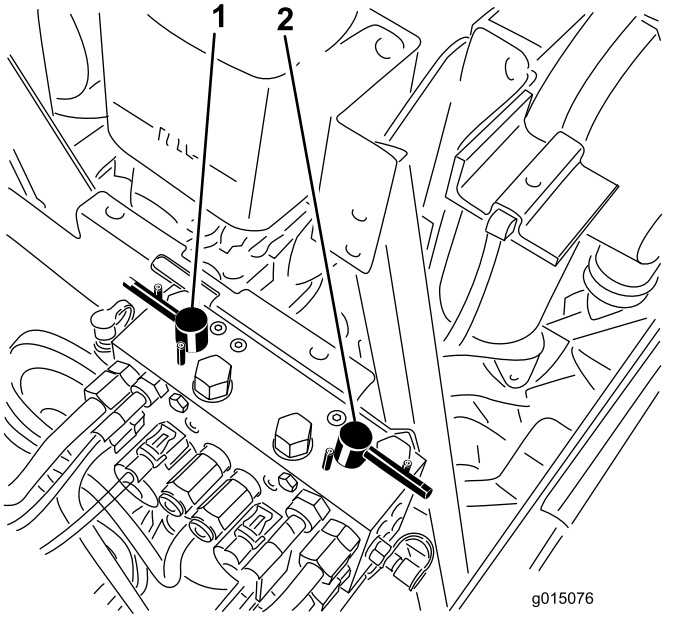
Mudar a velocidade do motor ao retificar pode fazer com que os cilindros parem.

- **Nunca mude a velocidade do motor durante a retificação.**
- **Faça a retificação apenas com o motor ao ralenti.**

⚠ PERIGO

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

6. Com o limitador de velocidade corte na posição de corte, desloque o interruptor da tomada de força (PTO) para a posição ON (ligar). Pressione o interruptor de elevação para ligar a operação de retificação nos cilindros designados.
7. Aplique o produto de retificação com uma escova de cabo comprido. Nunca utilize uma escova de cabo curto.



g015076

Figura 99

1. Alavanca de retificação dianteira
2. Alavanca de retificação traseira

8. Se os cilindros pararem ou ficarem erráticos durante a retificação, aumente a velocidade de aceleração até que o cilindro estabilize.
9. Para ajustar as unidades de corte durante a retificação, desative os cilindros, pressionando a parte traseira da alavanca de elevação das unidades de corte; coloque o interruptor da tomada de força (PTO) na posição OFF (desligar) e desligue o motor. Depois de concluir os ajustes, repita os passos a 8.
10. Repita este procedimento para todas as unidades de corte a retificar.
11. Quando concluir, volte a colocar as alavancas de retificação na posição de corte, baixe o capot e lave todo o produto de retificação das unidades de corte. Ajuste o cilindro da unidade de corte às lâminas, conforme necessário. Desloque os controlos da velocidade do cilindro da unidade de corte para a posição desejada.

Importante: **Se o interruptor de retificação não voltar à posição Off (desligar) após a retificação, as unidades de corte não se elevam ou deixam de funcionar devidamente.**

Nota: Instruções e procedimentos adicionais sobre manutenção estão disponíveis no Manual de afinação de cilindros e cortadores rotativos TORO, formulário n.º 80-300SL.

Nota: Para um melhor fio de corte, passe uma lima na frente da lâmina de corte depois de concluída a retificação. Assim, reduz imperfeições ou arestas que se possam ter formado no fio de corte.

Armazenamento

Motor

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

Unidade de tração

1. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus; consulte a secção “Verificação da pressão dos pneus”.
3. Verifique todas as fixações e aperte-as sempre que 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.
   B. Limpe a bateria, terminais e bornes com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   C. Cubra os terminais do cabo e os bornes da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.

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

Notas:

Notas:

A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais ou de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador original.
* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.

Itens e condições não abrangidos

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

- Avarias do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes de outra marca diferente da marca Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos complementares ou modificados de outra marca diferente da marca Toro. O fabricante destes artigos poderá fornecer uma garantia separada.
- Avarias do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A não realização da manutenção do seu produto Toro de acordo com a “Manutenção recomendada” indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização, salvo se tiverem defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Avarias provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do produto. A bateria poderá ter de ser substituída durante o período normal de garantia do produto, ficando o seu custo a cargo do proprietário.
Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui garantia proporcional apenas para as peças, começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

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

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

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

Nota relativamente à garantia do motor:

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

Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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