Form No. 3395-867 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Unidade de tração Groundsmaster® 3280-D

Modelo nº 30344—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 30345—Nº de série 315000001 e superiores



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

CE

3395-867 A

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

Esta máquina tem conformidade CE quando o kit 30215 está instalado.

Importante: O motor não se encontra equipado com um silenciador de escape e proteção contra chamas. Segundo a secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia é proibido utilizar o motor em terrenos arborizados ou relvados. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente 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 e como efetuar a sua manutenção de forma adequada de forma a evitar ferimentos e evitar 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 distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto.

Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

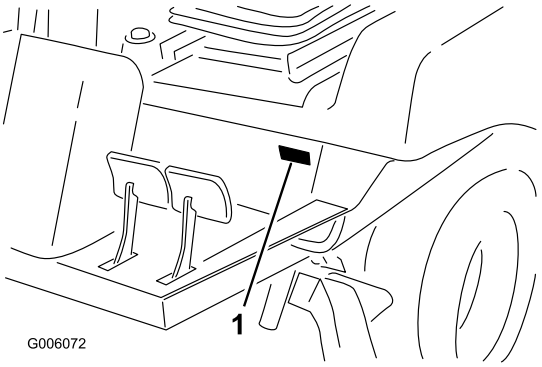


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

© 2015—The Toro® Company

Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Segurança de operação do cortador Toro..... 6
Autocolantes de segurança e de instruções 9
Instalação 15
1 Instalação do Volante 16
2 Instalar o manípulo do capot..... 17
3 Instalação do banco..... 17
4 Instalar o cinto de segurança 17
5 Instalar o tubo manual 18
6 Ajustar o ROPS 18
7 Acionar e carregar a bateria..... 19
8 Verificar a pressão dos pneus 20
9 Instalar a alavanca de bloqueio da elevação 20
10 Ajustar a pressão do contrapeso..... 21
11 Instalação dos pesos traseiros..... 23
12 Verificação dos níveis de fluidos..... 25
13 Ler os manuais e ver os materiais de formação..... 25
Descrição geral do produto 26
Comandos 26
Especificações 29
Engates/acessórios..... 29
Funcionamento 29
Verificação do nível de óleo do motor..... 29
Verificar o sistema de arrefecimento 30
Verificar o sistema hidráulico..... 31
Abastecimento de combustível..... 31
Verificar o lubrificante do eixo traseiro (apenas para o modelo 30345)..... 33
Verificar o lubrificante da embraiagem bidirecional (apenas para o modelo 30345)..... 33
Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS) 34
Ligação e desligação do motor..... 34
Purga do sistema de combustível 35
Verificação do sistema de bloqueio..... 36
Empurrar ou rebocar a máquina 36
Módulo de Controlo Standard (SCM) 37
Sugestões de utilização 39
Manutenção 41
Plano de manutenção recomendado 41
Lista de manutenção diária..... 42
Lubrificação 43
Lubrificar os rolamentos e casquilhos 43
Manutenção do motor 46
Manutenção do filtro de ar..... 46
Substituir o óleo e filtro do motor 47
Manutenção do sistema de combustível 48
Manutenção do separador de água 48
Limpar o depósito de combustível 48
Inspecionar tubagens de combustível e ligações 48
Purga de ar dos injetores..... 48
Manutenção do sistema eléctrico 49
Manutenção da bateria 49
Guardar a bateria..... 49
Manutenção dos cabos 49
Aceder aos fusíveis 50
Manutenção do sistema de transmissão 50
Mudar o lubrificante do eixo traseiro (apenas para o modelo 30345)..... 50
Verificar o aperto dos parafusos de montagem do cilindro de direção (apenas modelo 30345)..... 51
Mudar o lubrificante da embraiagem bidirecional (apenas para o modelo 30345)..... 51
Ajuste da posição neutra da transmissão de tração..... 51
Alinhamento da roda traseira..... 52
Ajuste os limites da direção (Apenas modelo 30345)..... 53
Manutenção do sistema de arrefecimento 53
Limpar o radiador e o painel..... 53
Manutenção dos travões 54
Ajustar o interruptor de segurança do travão de estacionamento 54
Ajuste dos travões de serviço 54
Manutenção das correias 55
Verificação da correia do alternador 55
Manutenção da correia da tomada de força 55
Manutenção do sistema de controlo 56
Ajustar a embraiagem da tomada de força..... 56
Ajuste do pedal de tração..... 56
Ajuste do controlo de inclinação da direção 57
Manutenção do sistema hidráulico 58
Substituir o filtro e óleo hidráulico..... 58
Armazenamento 59
Máquina..... 59
Motor 59

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com as normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 quando equipada com o kit CE requerido (consulte a Declaração de Conformidade) e peso traseiro; consulte 11 Instalação dos pesos traseiros (página 23).

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. 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

Formação

- Leia atentamente o *Manual do utilizador* e o restante material de formação. Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreenderem o idioma do manual, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- 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 anti-derrapante, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e proteção auricular. O cabelo solto, roupas largas e joias 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 se os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e coberturas se encontram corretamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

⚠ CUIDADO

São necessários pesos traseiros adequados para evitar que as rodas traseiras se levantem do solo. Não pare de repente enquanto a plataforma ou o acessório estiver levantado(a). não deixe um declive com a plataforma ou o acessório levantado(a). Se as rodas traseiras se levantarem do solo, perde-se o controlo da direção.

Manuseamento seguro dos combustíveis

- Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, tenha um cuidado extremo no manuseamento do combustível. O combustível é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um 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 atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.

dos interruptores

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono e outro gases de exaustão.

⚠ 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.

- 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.
- Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo das peças móveis. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- 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.
  - nunca corte a relva no sentido transversal do declive.
- 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.
- 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 as definições 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;
  - Engate o travão de parqueamento;
  - 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 retirar os recetores de relva;
  - 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.
- Mantenha as mãos e pés longe da plataforma do cortador.
- 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 as lâminas quando terminar a operação de corte.
- Tenha atenção à direção da descarga do cortador e não a aponte a ninguém.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado 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.

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

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

Manutenção e armazenamento

- Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados para se assegurar que o equipamento funciona em condições de segurança.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito, armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes de o armazenar em ambiente fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria e a área de armazenamento de combustível livres de aparas de relva, folhas ou massa lubrificante em excesso.
- 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 cortadores de relva multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de 1 lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Desative as transmissões, baixe a plataforma, 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 plataformas, das transmissões, dos silenciadores, do motor e da parte inferior da máquina, 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 das lâminas. Use luvas e tome as devidas precauções durante a respetiva manutenção. As lâminas deverão ser sempre substituídas. Nunca reparadas ou soldadas.
- 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 frontais e traseiras 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.

- 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.
  - Esta máquina não foi concebida nem equipada para ser utilizada na via pública e trata-se de um "veículo lento." Se tiver que atravessar ou conduzir numa via pública deve estar sempre consciente dos regulamentos locais e cumpri-los como, por exemplo, as luzes necessárias, os sinais de aviso de veículo lento e os refletores.
  - 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.
- Suba a plataforma 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 susceptível de provocar queimaduras graves.
- Se o motor parar ou não for possível atingir o cimo do declive, não inverta a direção da 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 das tubagens 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, os pés, a roupa e outras partes do corpo longe da plataforma, dos engates e de qualquer peça em movimento, nomeadamente do painel ao lado do motor. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- 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 105 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 90 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 836.

Nível de vibração

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 1,25 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 1,28 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Estrutura

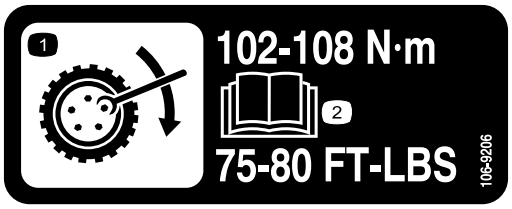
Nível de vibração medido = 0,37 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s^2

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

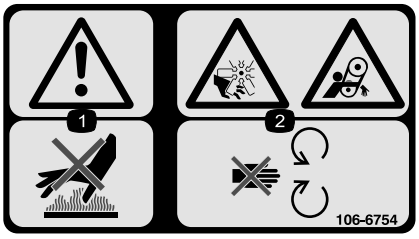
Autocolantes de segurança e de instruções

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.



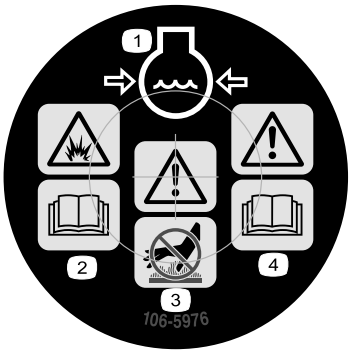
106-9206

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



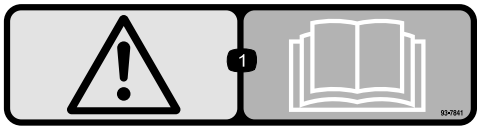
106-6754

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



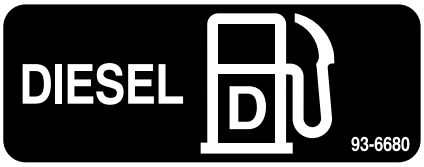
106-5976

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*.

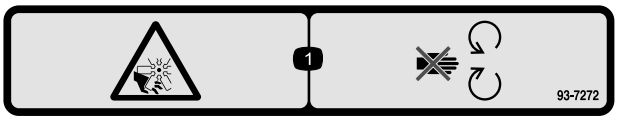


93-7841

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.



93-6680



93-7272

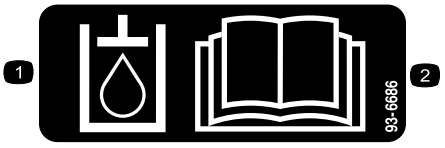
1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha – mantenha-se afastado das peças em movimento.



93-6697

(Modelo 30345)

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



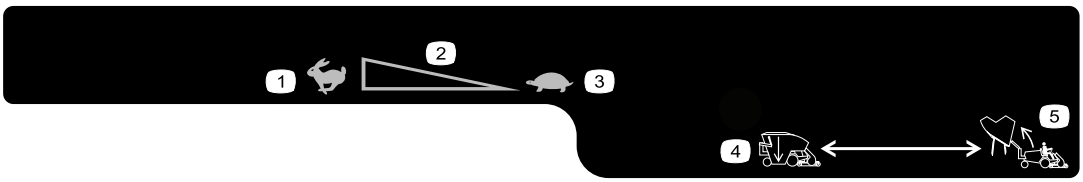
93-6686

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



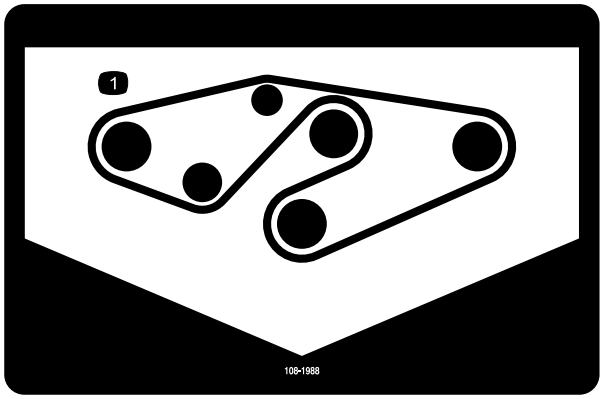
105-2511

1. Leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o arranque.



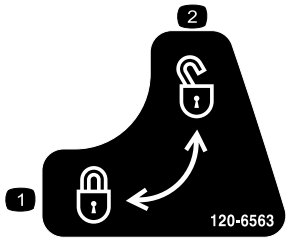
119-4832

1. Rápido
2. Definição variável contínua
3. Lento
4. Baixar o dispositivo de recolha
5. Subir o dispositivo de recolha



108-1988

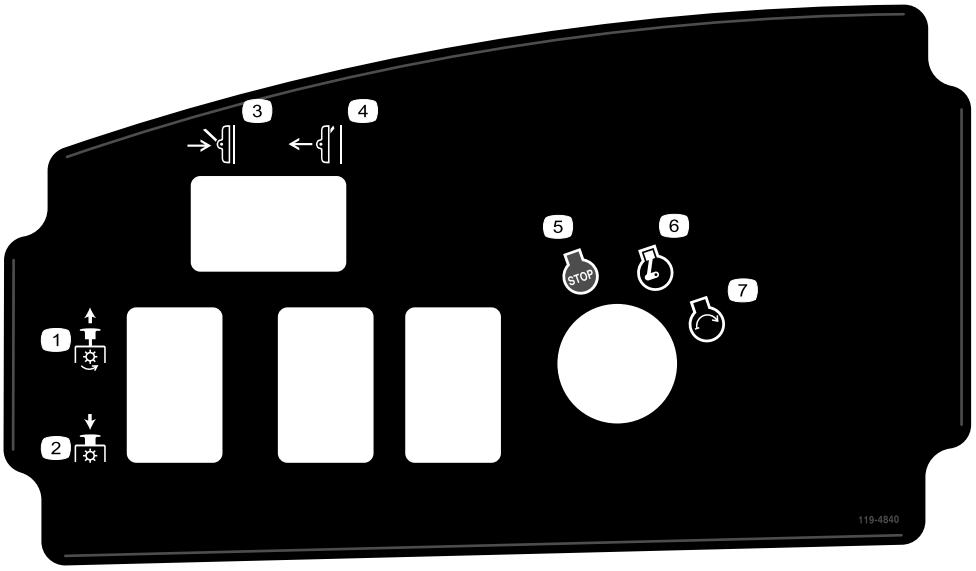
1. Percurso da correia



120-6563

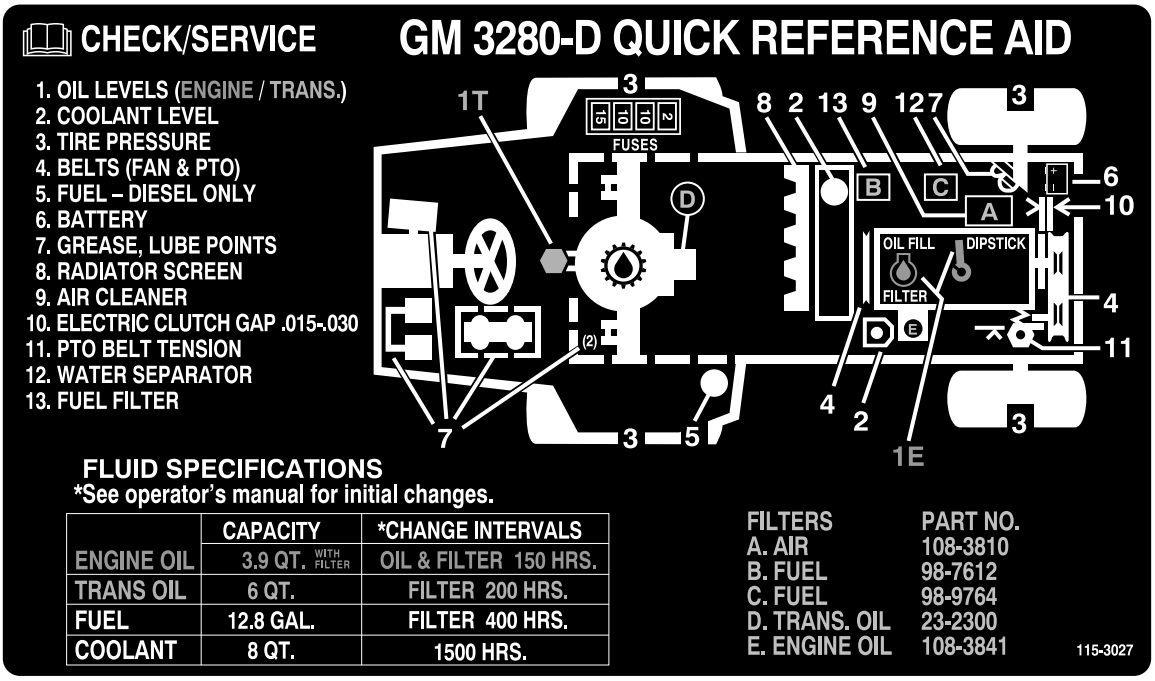
Apenas CE

1. Bloqueio
2. Desbloqueio

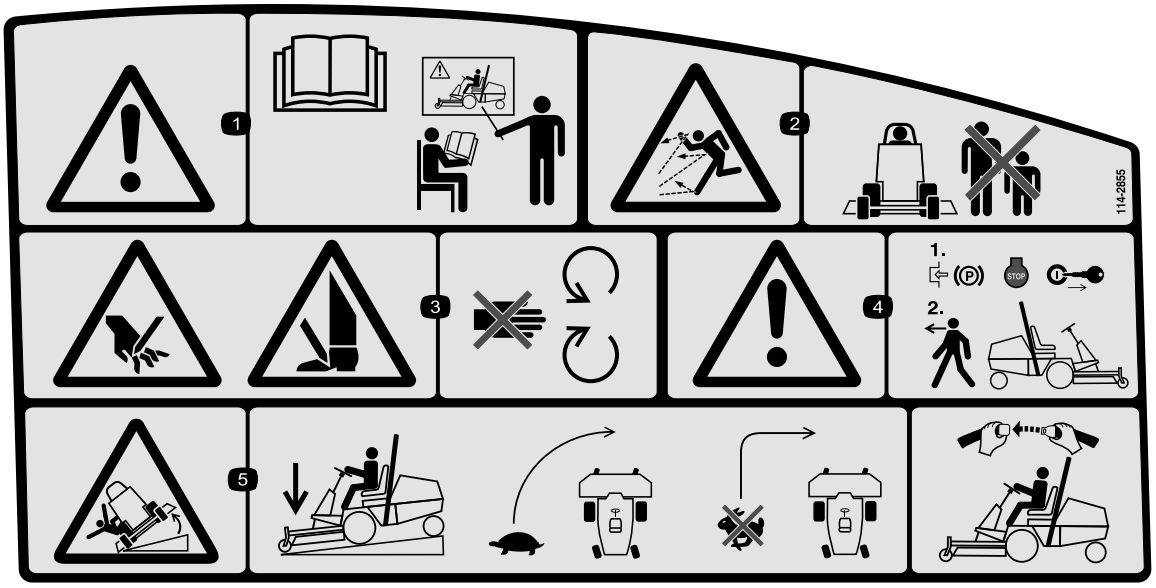


119-4840

1. Tomada de força ativada
2. Tomada de força desativada
3. Baixar plataforma
4. Elevar plataforma
5. Motor – stop (desligar)
6. Motor – Arranque
7. Motor – start (ligar)

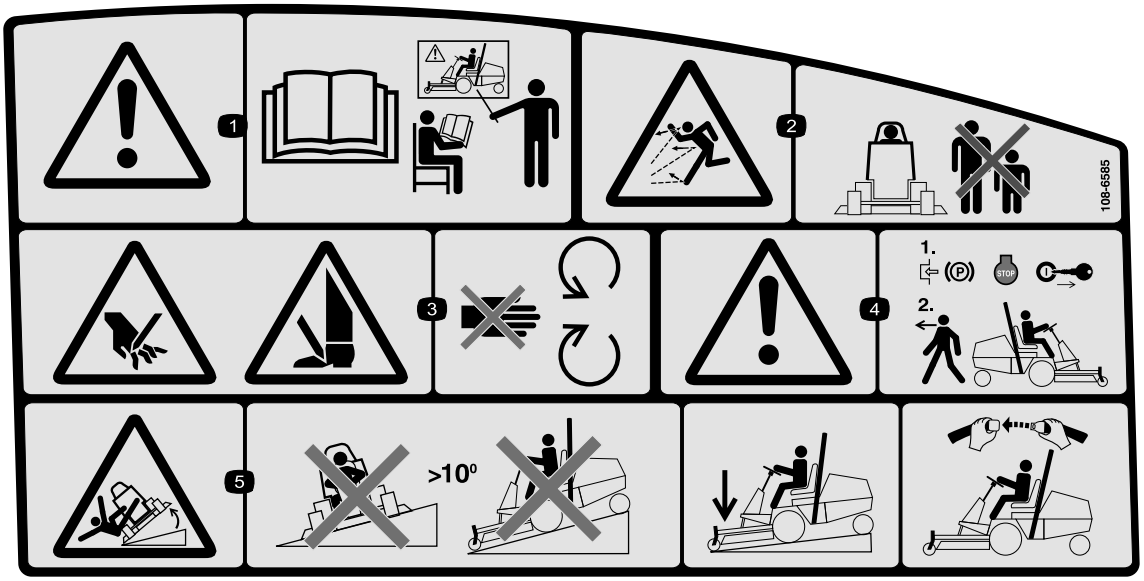


115-3027



114-2855

1. Aviso, leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Perigo de objetos projetados – mantenha as outras pessoas a uma distância segura da máquina e o defletor no devido lugar.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças em movimento.
4. Aviso – engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de capotamento – quando descer um declive, baixar a unidade de corte, desacelerar a máquina antes de curvar, não curvar a velocidades elevadas; ou levantar a barra de segurança, use o cinto de segurança.

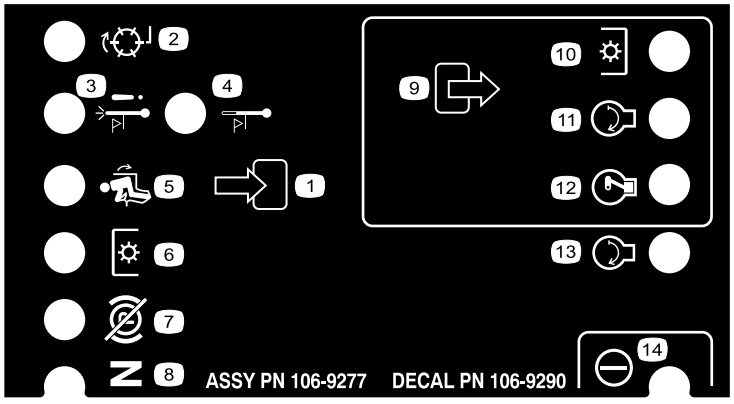


108-6585

(Cole por cima da peça n.º 114-2855 para a CE)

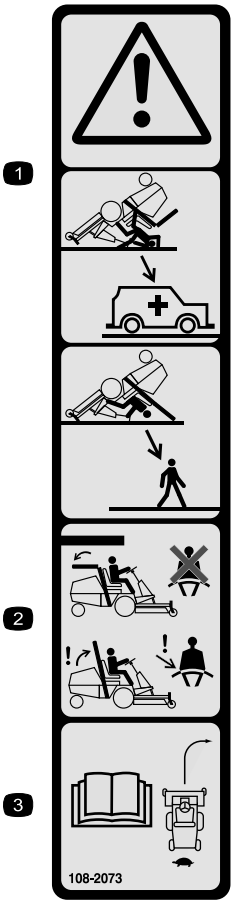
* Este autocolante de segurança inclui um aviso de inclinação que necessita de estar presente na máquina para efeitos de conformidade com a Norma de Segurança Europeia EN ISO 5395:2013 Máquinas para jardinagem – Requisitos de segurança para corta-relvas com motor de combustão. Os ângulos de inclinação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

1. Aviso, leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Perigo de objetos projetados – mantenha as outras pessoas a uma distância segura da máquina e o defletor no devido lugar.
3. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças em movimento.
4. Aviso – engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de capotamento – não conduza a máquina num declive superior a 10 graus; quando descer um declive, baixar a unidade de corte ou levantar a barra de segurança, use o cinto de segurança.



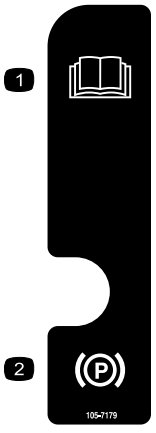
106-9290

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



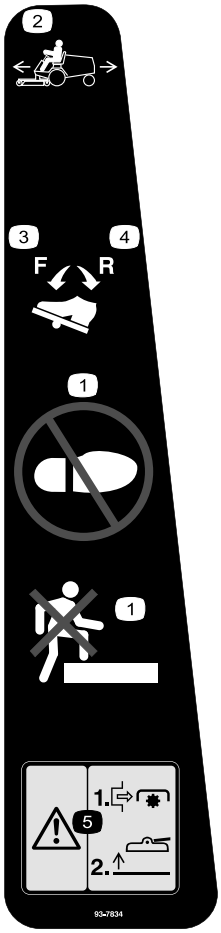
108-2073

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



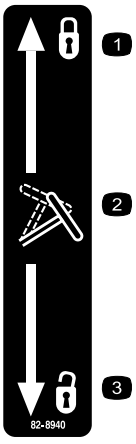
105-7179

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Travão de estacionamento



93-7834

1. Não pisar
2. Pedal de tração
3. tração – em frente
4. tração – inversão
5. Aviso – desative a tomada de força antes de levantar as plataformas; não utilize as plataformas quando estiverem levantadas



82-8940

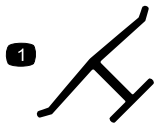
1. Bloqueado
2. Inclinação do volante
3. Desbloqueado



Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

1. Perigo de explosão
2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas
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.



Marca do fabricante

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

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Volante Cobertura	1 1	Instale o volante.
2	Manípulo Parafusos	1 2	Instale o manípulo do capot.
3	Banco, modelo 30398, e kit de suspensão mecânica do banco, modelo nº 30312, ou kit de suspensão pneumática do banco, modelo nº 30313 (obtido em separado)	1	Instale o banco.
4	Cinto de segurança Parafusos Anilha de bloqueio Anilha plana	2 2 2 2	Instale o cinto de segurança.
5	Grampo em R Grampo R	1 2	Instale o tubo manual.
6	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o ROPS.
7	Nenhuma peça necessária	–	Acione e carregue a bateria.
8	Nenhuma peça necessária	–	Verifique a pressão dos pneus.
9	Alavanca de bloqueio da elevação Anilha plana Anilha da mola Espaçador Parafuso (¼ x 1 pol.) Porcas de flange (¼ pol.)	1 1 1 1 1 1	Instale a alavanca de bloqueio da elevação.
10	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste a pressão do contrapeso.
11	Kit(s) de pesos traseiros, conforme necessário	-	Instale os pesos traseiros, se necessário.
12	Nenhuma peça necessária	–	Verifique os níveis do lubrificante do eixo traseiro, do fluido hidráulico e do óleo do motor.

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
13	Manual do utilizador	2	Leia os manuais e veja os materiais de formação antes de utilizar a máquina. Utilize as peças restantes para instalar os acessórios.
	Manual do utilizador do motor	1	
	Catálogo de peças	1	
	Material de formação do utilizador	1	
	Folha de verificação de pré-entrega	1	
	Certificado de conformidade	1	
	Certificado de qualidade	1	
	Pino de segurança	1	
	Parafuso (5/16 x 1¾ pol.)	2	
	Porca de bloqueio (5/16 pol.)	2	
	Pino do cilindro	2	
	Contrapino (3/16 x 1½ pol.)	4	
	Molas de retorno do travão	2	

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

⚠ AVISO

O eixo universal da tomada de força está montado no chassis da máquina. Não acione a tomada de força sem retirar primeiro o eixo universal ou montar um acessório adequado.

1

Instalação do Volante

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Cobertura

Procedimento

1. Retire o volante do patim de envio (Figura 3).

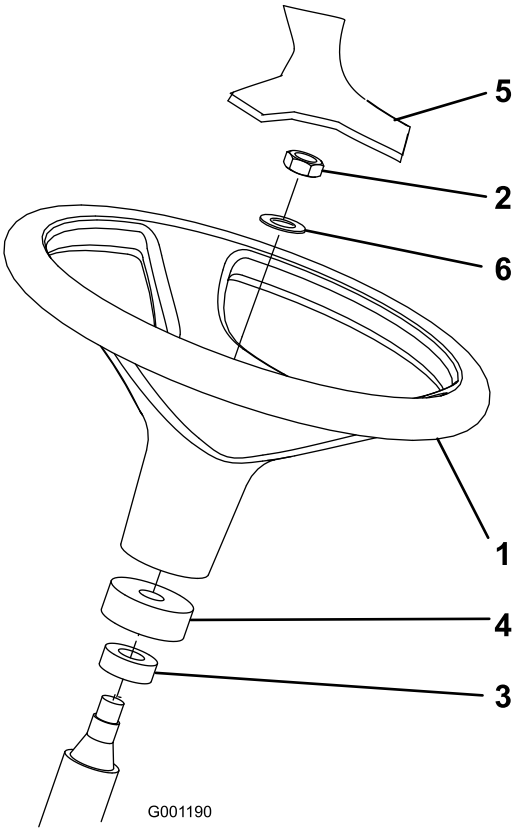


Figura 3

1. Volante
2. Porca de segurança
3. Cobertura de resguardo
4. Anel de esponja
5. Cobertura
6. Anilha

2. Retire a porca de retenção e a anilha do eixo da direção.

   Nota: Certifique-se de que o anel de esponja e cobertura de resguardo estão montados na coluna de direção (Figura 3).

3. Encaixe o volante e anilha na coluna de direção (Figura 3).
4. Fixe o volante ao eixo, utilizando a porca de bloqueio. Aperte as porcas com 27–35 N·m.

5. Monte a tampa no volante (Figura 3).

2

Instalar o manípulo do capot

Peças necessárias para este passo:

1	Manípulo
2	Parafusos

Procedimento

1. Retire e não volte utilizar os 2 parafusos e porcas que fixam o suporte do cabo à parte inferior do capot (Figura 4).

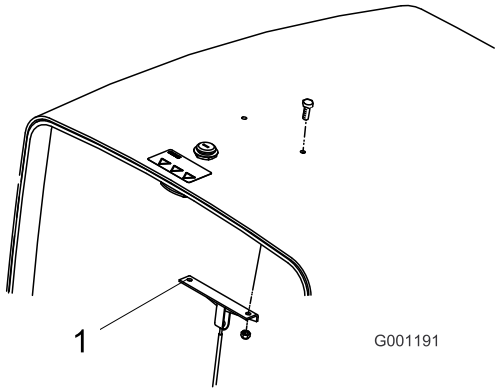


Figura 4

1. Suporte do cabo do capot

2. Monte o manípulo e o suporte do cabo ao capot, utilizando 2 parafusos (Figura 5).

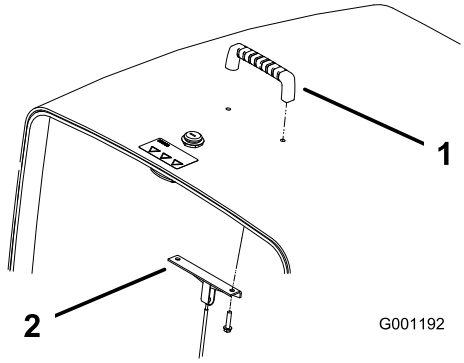


Figura 5

1. Manípulo
2. Suporte do cabo do capot

3

Instalação do banco

Peças necessárias para este passo:

1	Banco, modelo 30398, e kit de suspensão mecânica do banco, modelo nº 30312, ou kit de suspensão pneumática do banco, modelo nº 30313 (obtido em separado)

Procedimento

O Groundsmaster 3280-D é enviado sem o conjunto do banco. Adquira e instale o banco opcional (modelo 30398) e o kit de suspensão mecânica do banco (modelo 30312) ou o kit de suspensão pneumática do banco (modelo 30313). Para saber como proceder à instalação, consulte o kit do banco.

Nota: Adquira e instale o kit de unidade de potência auxiliar (modelo 30382) antes de instalar um kit de suspensão pneumática do banco na máquina.

Nota: Consulte 5 Instalar o tubo manual (página 18) antes de montar o banco na respetiva suspensão.

4

Instalar o cinto de segurança

Peças necessárias para este passo:

2	Cinto de segurança
2	Parafusos
2	Anilha de bloqueio
2	Anilha plana

Procedimento

Instale as extremidades do cinto de segurança nos orifícios da parte posterior do banco, utilizando 2 parafusos (7/16 x 1 pol.), anilhas chatas (7/16 pol.) e anilhas de segurança (7/16 pol.) (Figura 6).

Importante: Monte o fecho do cinto no lado direito do banco.

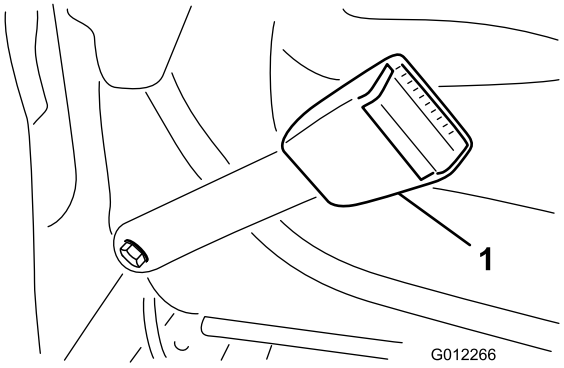


Figura 6

1. Trinco do cinto

5

Instalar o tubo manual

Peças necessárias para este passo:

1	Grampo em R
2	Grampo R

Procedimento

1. Remova o tubo manual e as braçadeiras R que estão fixas à placa do banco.

   Nota: Não volte a utilizar os 2 parafusos de fixação nem as anilhas chatas.

2. Remova as 2 porcas e as cunhas de vinil (se estiverem instaladas) que fixam o suporte superior do banco no lado esquerdo da suspensão do banco (Figura 7).

3. Monte, sem apertar, as braçadeiras R nos pernos do suporte do banco com as 2 porcas que retirou anteriormente. (Figura 7).

   Nota: Posicione as braçadeiras R debaixo das patilhas de suspensão do banco.

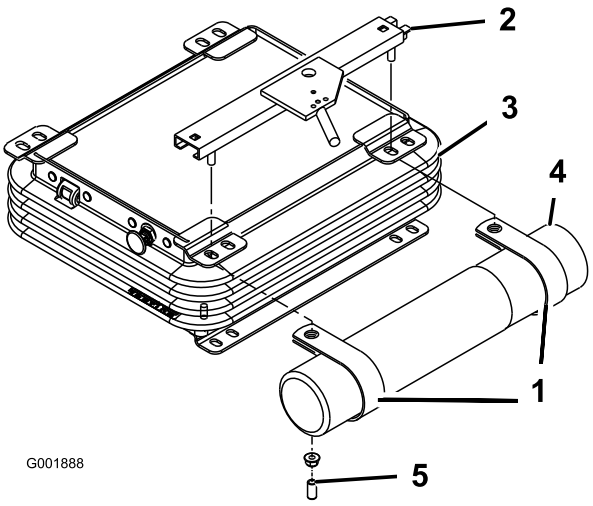


Figura 7

1. Braçadeiras R
2. Suporte superior do banco
3. Suspensão do banco
4. Grampo em R
5. Cunha de vinil

4. Instale o tubo manual nas braçadeiras R e aperte as porcas (Figura 7).
5. Insira as cunhas de vinil nos pernes do suporte do banco.

6

Ajustar o ROPS

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Remova os contrapinos e os dois pinos da barra de segurança (Figura 8).

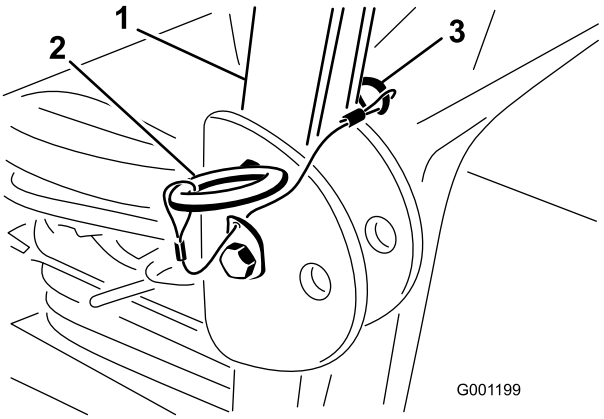


Figura 8

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

2. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 8).

   Nota: A barra de segurança é um dispositivo integral e se segurança efetiva. Mantenha a barra de segurança elevada e na posição bloqueada. Baixe a barra de segurança temporariamente só quando for mesmo necessário.

7

Acionar e carregar a bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Utilize apenas eletrólito (gravidade específica de 1,265) para encher a bateria inicialmente.

1. Retire a bateria da máquina.

   Importante: Não adicione eletrólito enquanto a bateria estiver na máquina. Pode derramá-lo e provocar corrosão.

2. Limpe a parte superior da bateria e retire as proteções das aberturas de ventilação (Figura 9).

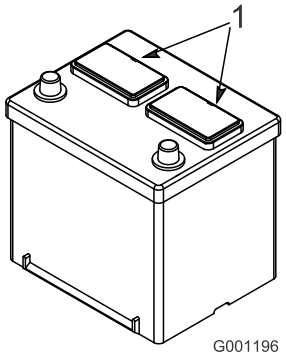


Figura 9

1. Tampas das saídas de ventilação

3. Encha cuidadosamente cada célula com eletrólito até as placas estarem cobertas com cerca de 6 mm de fluido (Figura 10).

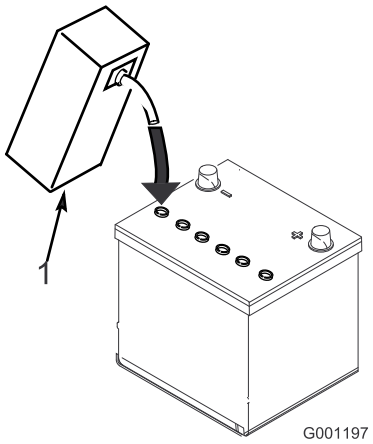


Figura 10

1. Eletrólito

4. Aguarde aproximadamente 20 a 30 minutos para que as placas fiquem embebidas em eletrólito.

   Nota: Se necessário, volte colocar eletrólito até ficar cerca de 6 mm do fundo do depósito de enchimento (Figura 10).

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

5. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amps aos pólos da bateria. Carregue a bateria a uma taxa de 3 a 4 amperes, até que a gravidade específica seja de 1,250 ou superior e a temperatura seja, pelo menos, de 16 °C, com todas as células a emitirem gases.
6. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e dos pólos da bateria.

   Nota: A carga incompleta pode dar origem a emissão de gases da bateria e o derrame de ácido, causando danos de corrosão à máquina.

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

⚠ AVISO

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

- **Quando retirar ou instalar a bateria, não deixe que os respetivos terminais toquem nas peças metálicas da máquina.**
- **Não deixe que as ferramentas metálicas provoquem curto-circuito entre os terminais da bateria e as peças metálicas da máquina.**

7. Instale a bateria na máquina.
8. Coloque o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (preto) no terminal negativo (-) da bateria Figura 11 e faça deslizar a cobertura de borracha por cima do terminal positivo para evitar curto-circuito.

⚠ AVISO

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

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

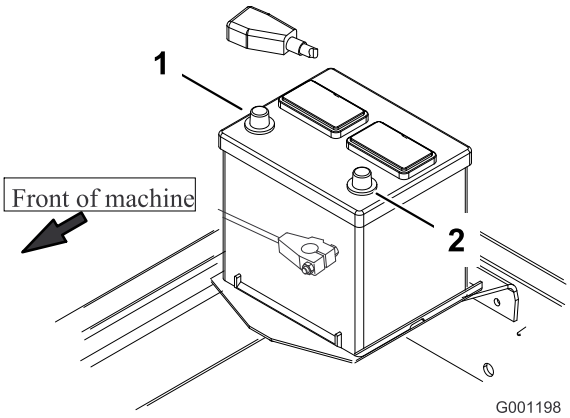


Figura 11

1. Terminal positivo (+)
2. Terminal negativo (–)

⚠ AVISO

Se ligar os cabos aos pólos errados, o sistema elétrico pode ficar danificado e provocar lesões graves.

Nota: Verifique se os cabos da bateria estão afastados de quaisquer extremidades cortantes e peças em movimento.

8

Verificar a pressão dos pneus

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão de ar nos pneus traseiros e dianteiros deve ser 138 kPa (20 psi).

9

Instalar a alavanca de bloqueio da elevação

Peças necessárias para este passo:

1	Alavanca de bloqueio da elevação
1	Anilha plana
1	Anilha da mola
1	Espaçador
1	Parafuso (¼ x 1 pol.)
1	Porcas de flange (¼ pol.)

Procedimento

Apenas para modelos CE

1. Localize e fure cuidadosamente o autocolante do painel de controlo, na frente do interruptor de ELEVAÇÃO, para expor o furo de montagem da alavanca de BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO (Figura 12).

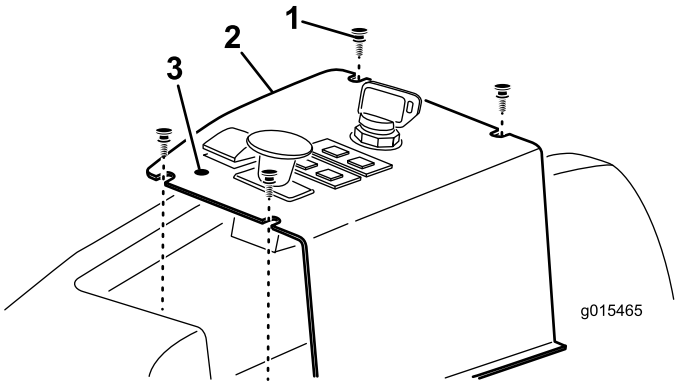


Figura 12

1. Parafuso de fixação (4)
2. Painel de controlo
3. Furo de montagem

2. Retire os 4 parafusos que fixam o painel de controlo à máquina (Figura 12).
3. Insira alavanca de BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO, espaçador, anilha ondulada e anilha plana no parafuso de cabeça chata de ¼ x 1 pol. posicionando como se mostra na Figura 13.

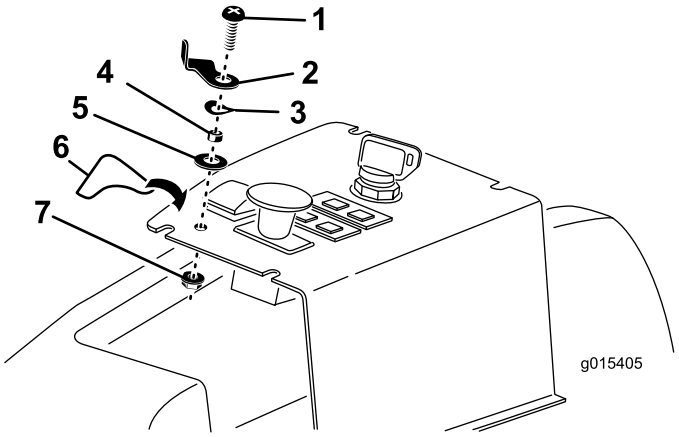


Figura 13

1. Parafuso
2. Alavanca de BLOQUEIO DA ELEVAÇÃO
3. Anilha da mola
4. Espaçador
5. Anilha plana
6. Autocolante
7. Porca de bloqueio

4. Insira o conjunto da alavanca de BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO no furo do painel de controlo e prenda-o com uma porca de bloqueio. Posicione a alavanca de BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO como se mostra na Figura 13.
5. Coloque o autocolante da alavanca de BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO no painel de controlo, como se mostra na Figura 13.
6. Prenda o painel de controlo na máquina com os parafusos previamente removidos.
7. Para operar a alavanca de BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO, rode-a sob a extremidade frontal do interruptor de elevação para evitar que o interruptor seja ativado.

10

Ajustar a pressão do contrapeso

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Para obter o melhor desempenho, a unidade de corte quase não oscila sobre a relva irregular e não tem uma condução pesada em terreno plano. Se a máquina originar áreas peladas ou se o corte for irregular lateralmente, é provável que haja demasiado peso na plataforma e pode ter de transferir o peso da máquina: ou seja, maior pressão do contrapeso.

Em contraste, se transferir demasiado peso para a máquina, a plataforma oscila excessivamente e o corte torna-se irregular. Se o desempenho da unidade de corte não for o adequado, ajuste a pressão do contrapeso do seguinte modo:

1. Certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado e que o interruptor de tomada de força está na posição Off (Desligar) e que a unidade de corte está descida.
2. Localize o manípulo de elevação no lado direito da máquina.
3. Ligue o indicador de pressão à porta de teste, atrás do manípulo de elevação (Figura 14).

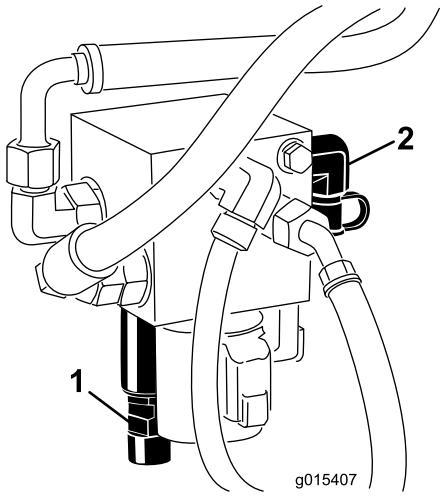


Figura 14

1. Bobina do contrapeso
2. Porta de teste

4. Na parte da frente do coletor de elevação, retire a tampa da bobina de contrapeso do coletor (Figura 14).

5. Desaperte a porca de bloqueio na parte inferior da bobina de contrapeso (Figura 14).
6. Ponha o motor a funcionar e coloque o acelerador em regime de ralenti elevado.
7. Com uma chave Allen, ajuste a bobina da válvula de elevação até atingir a pressão desejada no indicador de pressão.

   Nota: Consute a tabela abaixo para especificar a pressão recomendada para a plataforma de corte.

Plataforma de corte	Pressão do contrapeso
Plataforma de descarga lateral de 132 cm (modelo 30555)	448 kPa (65 psi)
Plataforma de descarga lateral de 152 cm (Modelo 30366) ou plataforma base de 157 cm (Modelo 30403) ou plataforma de descarga lateral de 157 cm (Modelo 30551)	1206 kPa (175 psi)
Plataforma de descarga lateral de 183 cm (modelo 31336), plataforma base de 183 cm (modelo 30404) ou plataforma de reciclagem Guardian de 183 cm (modelo 31335)	1516 kPa (220 psi)

8. Desligue o motor.
9. Aperte a porca de bloqueio na parte inferior da bobina de contrapeso. Aperte a porca a 13–16 N-m.
10. Remova o indicador de pressão da porta de teste.

11

Instalação dos pesos traseiros

Peças necessárias para este passo:

-	Kit(s) de pesos traseiros, conforme necessário

Procedimento

Esta máquina está em conformidade com as normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 quando equipada com peso traseiro (96 kg de peso traseiro já instalados de fábrica). Utilize a tabela seguinte para determinar as combinações necessárias de pesos adicionais. Encomende as peças num distribuidor Toro autorizado.

Tabela de tração às duas rodas	Peso traseiro adicional necessário	Peso do lado esquerdo necessário	Peso, peça número	Descrição do peso	Quantidade
Plataforma de descarga lateral de 132 cm (modelo 30555)	0 kg	0 kg	-	-	-
Plataforma de descarga lateral de 132 cm com dispositivo de recolha de 425 litros.	0 kg	60 kg*	*77-6700 92-9670 24-5780	Peso para roda de 34 kg Kit de suporte Kit de pesos traseiros	1 1 1
Plataforma de descarga lateral de 152 cm (Modelo 30366) ou plataforma base de 157 cm (Modelo 30403 com plataforma de descarga traseira (Modelo 30305) ou kit Guardian (Modelo 30306)	0 kg**	0 kg	-	-	
Plataforma de descarga lateral de 152 cm com dispositivo de recolha de 425 litros.	0 kg	34 kg*	*77-6700	Peso para roda de 34 kg	1
Plataforma de descarga lateral de 157 cm. (modelo 30551)	0 kg	0 kg	-	-	-
Plataforma de descarga lateral de 157 cm. com dispositivo de recolha de 425 litros.	0 kg	85 kg	11–0440 325–18 92–9670 24–5790 60-9870 3253–7 3217–9	23 kg libras de peso nas rodas (adicione ambos os pesos à roda frontal esquerda) Parafuso (para pesos de rodas) Kit de suporte de pesos traseiros Parafuso (½ x 2¼ pol.) Anilha de segurança (½ pol.) Porca (½ pol.)	1 4 1 1 2 2 2
Plataforma de descarga lateral de 183 cm (Modelo 30368 ou 31336) ou plataforma base de 183 cm (Modelo 30404) c/ kit de descarga traseira (Modelo 30303) ou kit Guardian (Modelo 30304) ou plataforma de reciclador Guardian de 183 cm (Modelo 31335)	35 kg	0 kg	24-5790 60-9870 3253-7	Peso traseiro, 16 kg Parafuso (½ x 4½ pol.) Anilha de segurança (½ pol.)	1 2 2

*É necessário um peso de 34 kg (incluído com o dispositivo de recolha de 425 litros) na roda esquerda

**É necessário um peso traseiro de 16 kg quando a sombra universal estiver montada na máquina

Esta máquina está em conformidade com as normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 quando equipada com peso traseiro (23 kg de peso traseiro já instalados de fábrica). Utilize a tabela seguinte para determinar as combinações necessárias de pesos adicionais. Encomende as peças num distribuidor Toro autorizado.

Tabela da tração às quatro rodas	Peso traseiro adicional necessário	Peso do lado esquerdo necessário	Peso, peça número	Descrição do peso	Quantidade
Plataforma de descarga lateral de 132 cm (modelo 30555)	0 kg	0 kg	-	-	-
Plataforma de descarga lateral de 132 cm com dispositivo de recolha de 425 litros.	0 kg	60 kg*	*77-6700 92-9670 24-5780	Peso para roda de 34 kg Kit de suporte Kit de pesos traseiros	1 1 1
Plataforma de descarga lateral de 152 cm (Modelo 30366) ou plataforma base de 157 cm (Modelo 30403 com plataforma de descarga traseira (Modelo 30305) ou kit Guardian (Modelo 30306)	0 kg**	0 kg	-	-	-
Plataforma de descarga lateral de 152 cm com dispositivo de recolha de 425 litros.	0 kg	34 kg*	*77-6700	Peso para roda de 34 kg	1
Plataforma de descarga lateral de 157 cm. (modelo 30551)	0 kg	0 kg	-	-	-
Plataforma de descarga lateral de 157 cm. com dispositivo de recolha de 425 litros.	0 kg	85 kg	11–0440 325–18 92–9670 24–5790 60-9870 3253–7 3217–9	23 kg libras de peso nas rodas (adicione ambos os pesos à roda frontal esquerda) Parafuso (para pesos de rodas) Kit de suporte de pesos traseiros Parafuso (½ x 2¼ pol.) Anilha de segurança (½ pol.) Porca (½ pol.)	1 4 1 1 2 2 2
Plataforma de descarga lateral de 183 cm (Modelo 30368 ou 31336) ou plataforma base de 183 cm (Modelo 30404) c/ kit de descarga traseira (Modelo 30303) ou kit Guardian (Modelo 30304) ou plataforma de reciclador Guardian de 183 cm (Modelo 31335)	35 kg	0 kg	24-5790 60-9870 3253-7 3217–9	Peso traseiro, 16 kg Parafuso (½ x 4½ pol.) Anilha de segurança (½ pol.) Porca (½ pol.)	1 2 2 2

*É necessário um peso de 34 kg (incluído com o dispositivo de recolha de 425 litros) na roda esquerda

**É necessário um peso traseiro de 16 kg quando a sombra universal estiver montada na máquina

12

Verificação dos níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Verifique o nível de lubrificante do eixo traseiro antes de o motor ser ligado pela primeira vez; consulte Verificar o lubrificante do eixo traseiro (apenas para o modelo 30345) (página 33).

   Verifique o nível do fluido hidráulico antes de o motor ser ligado pela primeira vez; consulte 12 Verificação dos níveis de fluidos (página 25).

2. Verifique o nível de óleo do motor antes e depois de ligar o motor pela primeira vez; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 29).

13

Ler os manuais e ver os materiais de formação

Peças necessárias para este passo:

2	*Manual do utilizador*
1	*Manual do utilizador do motor*
1	*Catálogo de peças*
1	Material de formação do utilizador
1	Folha de verificação de pré-entrega
1	Certificado de conformidade
1	Certificado de qualidade
1	Pino de segurança
2	Parafuso (5/16 x 1¾ pol.)
2	Porca de bloqueio (5/16 pol.)
2	Pino do cilindro
4	Contrapino (3/16 x 1½ pol.)
2	Molas de retorno do travão

Procedimento

1. Leia os manuais.
2. Veja os materiais de formação do utilizador.
3. Guarde o pino, parafusos (5/16 x 1¾ pol.) e porcas de bloqueio (5/16 pol.) para fixar o eixo universal a um acessório.
4. Guarde o pino do cilindro e o contrapino (3/16 x 1½ pol.) para fixar os braços de elevação da plataforma ao cilindro de elevação.
5. Guarde as molas de retorno do travão para montar os braços de elevação da plataforma.

Descrição geral do produto

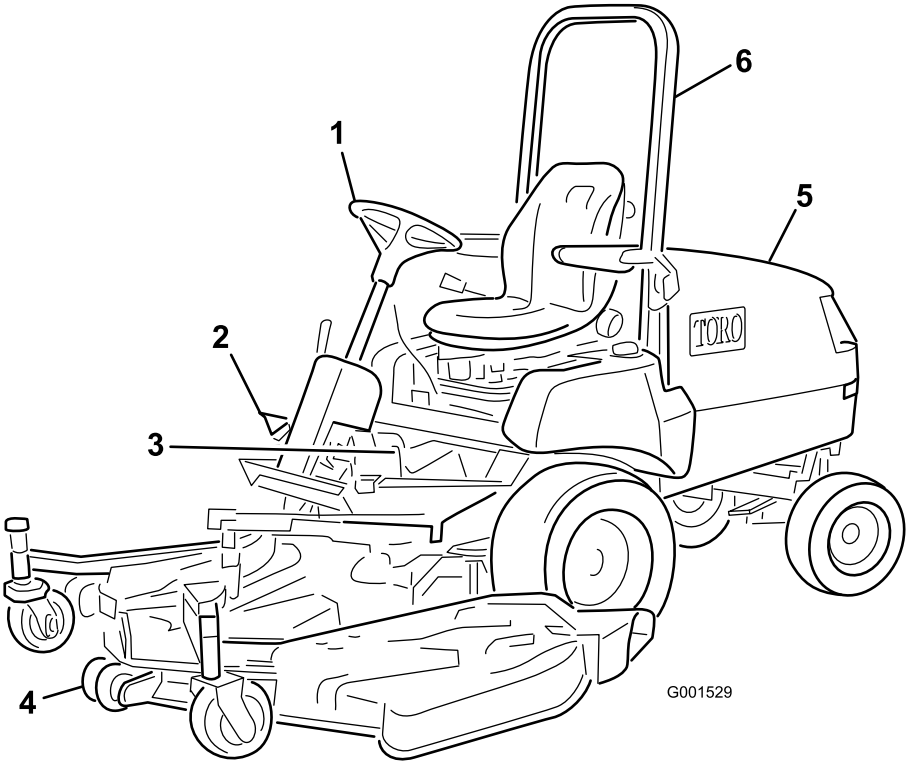


Figura 15

1. Volante
2. Pedal de tração
3. Travões
4. Unidade de corte
5. Capot/Compartimento do motor
6. Sistema de proteção Anticapotamento (ROPS)

Comandos

Travões de serviço

Os pedais dos travões esquerdo e direito (Figura 16) estão ligados às rodas dianteiras esquerda e direita. Uma vez que os travões funcionam de forma independente, pode utilizar os travões para fazer curvas apertadas ou para aumentar a tração, se 1 roda derrapar durante a utilização da máquina em inclinações. No entanto, pode danificar a relva molhada ou o relvado macio sempre que utilizar os travões para fazer curvas apertadas. Para parar a máquina rapidamente, carregue nos pedais dos travões ao mesmo tempo. Bloqueie sempre os travões quando efetuar o transporte da máquina.

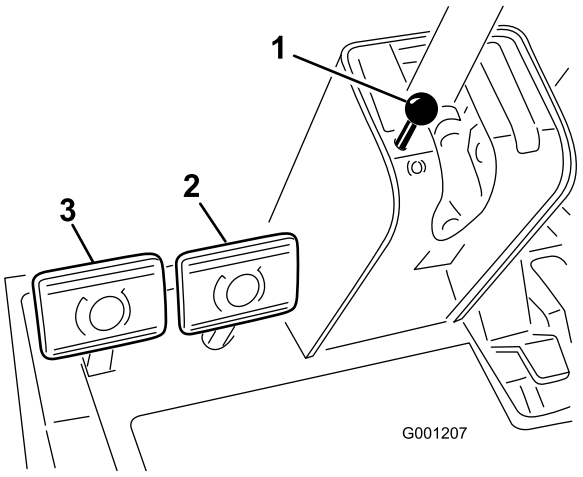


Figura 16

1. Botão do travão de estacionamento
2. Pedal do travão direito
3. Pedal do travão esquerdo

Travão de estacionamento

Sempre que desligar o motor, engate o travão de estacionamento para impedir que a máquina se mova acidentalmente. Para engatar o travão de estacionamento, pressione o braço de bloqueio (Figura 17) sobre o pedal de travão esquerdo, para bloquear em simultâneo com o pedal direito. Depois, pressione completamente os dois pedais, puxe o botão do travão de estacionamento (Figura 16) e liberte os pedais. Para libertar o travão de estacionamento, pressione os pedais até que o botão do travão de estacionamento se recolha. No entanto, antes de ligar o motor, poderá desengatar o braço de bloqueio do pedal de travão esquerdo, de forma a que os pedais possam funcionar individualmente com cada uma das rodas dianteiras.

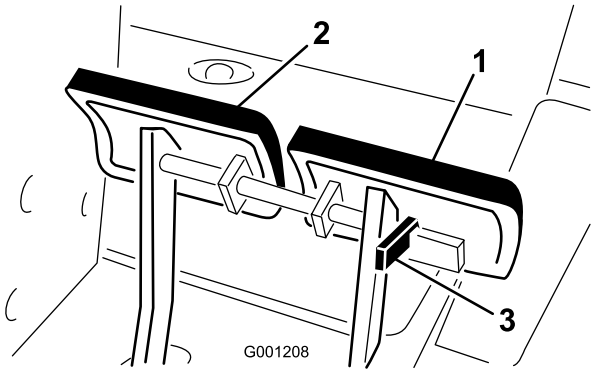


Figura 17

1. Pedal do travão esquerdo
2. Pedal do travão direito
3. Braço de bloqueio

Pedal de tração

O pedal de tração (Figura 18) tem 2 funções: fazer com que a máquina se desloque para a frente e para trás. Com o pé direito, pressione a parte superior do pedal para deslocar a máquina para a frente; se pressionar a parte inferior do pedal, a máquina desloca-se para trás. A velocidade é proporcional à pressão exercida no pedal. Para obter a velocidade máxima, pressione completamente o pedal de tração quando o acelerador estiver na posição Fast (Rápido). A velocidade máxima de avanço é de 16 km/h. Para obter a potência máxima com uma carga pesada, ou no caso de tentar subir uma inclinação, coloque o acelerador na posição Fast (Rápido) e pressione ligeiramente o pedal de tração para manter as rotações do motor elevadas. Quando as rotações do motor começarem a diminuir, liberte ligeiramente o pedal de tração de modo a aumentar a velocidade do motor (rpm).

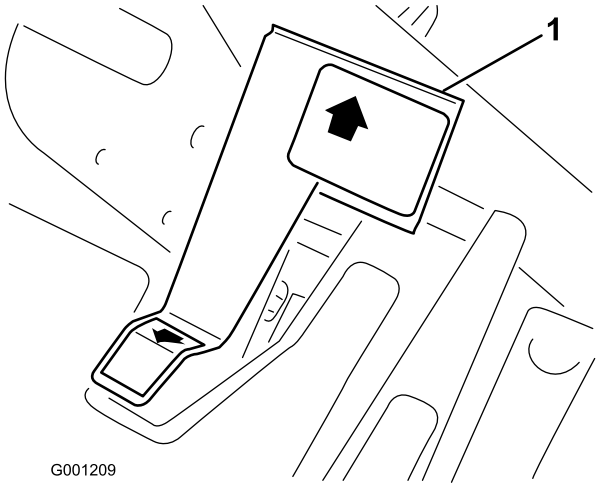


Figura 18

1. Pedal de tração

Controlo de inclinação da direção

O controlo de inclinação da direção está no lado direito da coluna de direção (Figura 19). Puxe a alavanca para trás para ajustar a coluna de direção para a posição adequada e empurre-a para a frente para fixar a coluna nessa posição.

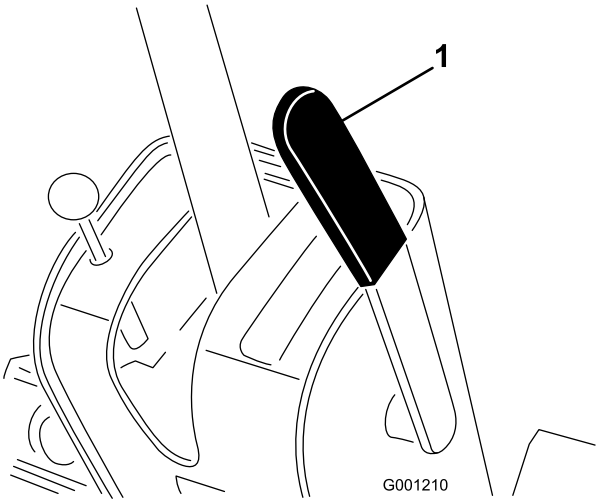


Figura 19

1. Controlo de inclinação da direção

⚠ CUIDADO

Levantar a plataforma pode expô-lo às lâminas rotativas e o contacto com as lâminas rotativas pode causar ferimentos graves.

Nunca levante a plataforma quando as lâminas estiverem em movimento.

Interruptor de elevação

O interruptor de elevação (Figura 20) serve para levantar e baixar a plataforma. Se pressionar o interruptor para a frente,

para a posição ENCAIXADA, baixa a plataforma e permite que a plataforma flutue. Pressionar o interruptor para trás eleva a plataforma. Levante a plataforma sempre que transportar a máquina entre locais. Baixe a plataforma sempre que não estiver a utilizar a máquina.

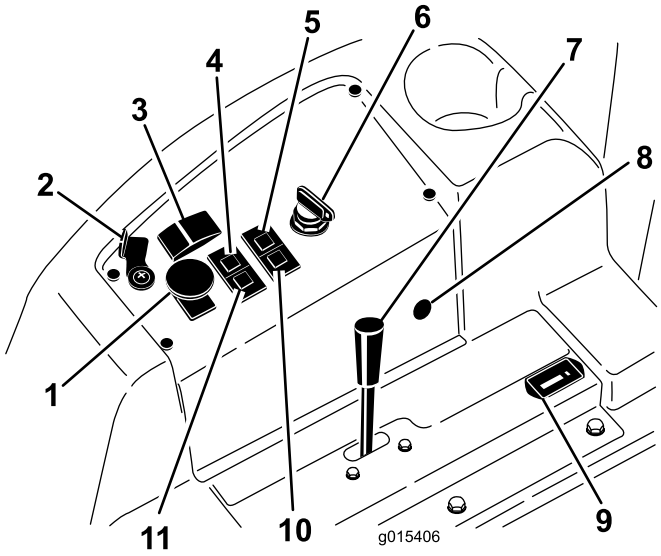


Figura 20

1. INTERRUPTOR DA TOMADA DE FORÇA
2. Alavanca de BLOQUEIO DA ELEVAÇÃO (opcional)
3. INTERRUPTOR DE ELEVAÇÃO
4. Indicador da temperatura do líquido de arrefecimento
5. Indicador da pressão do óleo
6. IGNIÇÃO
7. Regulador
8. Ponto de corrente
9. Contador de horas
10. Luz indicadora das velas
11. Indicador de carga

Interruptor da tomada de força

Puxe para cima o botão para acionar a embraiagem elétrica de tomada de força (Figura 20). Empurre o botão para desengrenar a embraiagem elétrica de tomada de força. O interruptor da tomada de força só pode estar na posição ENGAGE (engatar) quando o engate se encontrar numa posição inferior, na posição de funcionamento e pronto a iniciar a operação. Se se levantar do banco quando o interruptor da tomada de força estiver acionado, a máquina desliga-se. Para voltar a acionar a tomada de força, empurre e puxe o botão.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 21) permite visualizar o nível de combustível no depósito.

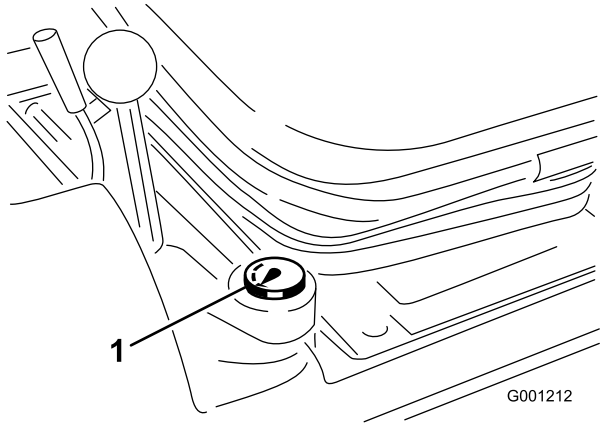


Figura 21

1. Indicador de combustível

Ignição

A ignição tem três posições: Off, On/Pré-aquecimento e arranque. (Figura 20).

Regulador

O regulador (Figura 20) é utilizado para fazer funcionar o motor a várias velocidades. Se mover o regulador para a frente, em direção à posição FAST (rápido), aumenta a velocidade do motor. Se o mover para trás, em direção à posição SLOW (lento), reduz a velocidade do motor. O acelerador controla a velocidade das lâminas e, juntamente com o pedal de tração, controla a velocidade da máquina. A posição de bloqueio é a de RALENTI ELEVADO.

Contador de horas

O contador de horas (Figura 20) regista o número de horas de funcionamento do motor.

Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso da temperatura (Figura 20) acende-se e o acessório para, se o líquido de arrefecimento do motor estiver acima dos limites normais de funcionamento. O motor desliga se o líquido de arrefecimento subir mais -7 °C. Opere o motor a baixas rotações para permitir que o líquido de arrefecimento regresse à temperatura normal. Se a luz de aviso continuar acesa, desligue o motor e determine a causa.

Luz indicadora das velas de incandescência

Quando acesa, esta luz indica que as velas incandescentes estão ativadas (Figura 20).

Indicador de carga

O indicador de carga acende-se quando se verificar uma avaria no circuito de carregamento do sistema (Figura 20).

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 20) acende-se quando a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança. Se esta situação se verificar, desligue o motor e descubra qual a causa do sucedido. Efetue as reparações necessárias antes de ligar novamente o motor.

Alavanca de bloqueio da elevação

Bloqueie o interruptor de ELEVAÇÃO (Figura 20) na posição mais elevada quando efetuar qualquer operação de manutenção na plataforma ou transportar entre locais de corte.

Especificações

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

Comprimento	208 cm
Largura (rodas traseiras)	119 cm
Altura sem estrutura de proteção contra capotamento (ROPS)	127 cm
Altura com proteção contra capotamento	196 cm
Peso líquido (modelo 30344)	635 kg
Peso líquido (modelo 30345)	794 kg

Engates/acessórios

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

Funcionamento

⚠ 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 a máquina não tiver peso traseiro adequado, as rodas traseiras podem sair do solo, fazendo com que perca o controlo da máquina.

- **Adicione a quantidade necessária de peso traseiro para evitar que as rodas traseiras se levantem do solo.**
- **Não pare de repente enquanto levanta a plataforma ou o acessório.**
- **Não desça um declive com a plataforma ou o acessório levantado(a).**

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

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

- Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior.
- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -18 °C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

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

1. Coloque a máquina numa superfície plana, baixe a plataforma de corte, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Abra o capot.
3. Retire a vareta (Figura 22), limpe-a e volte a colocá-la.

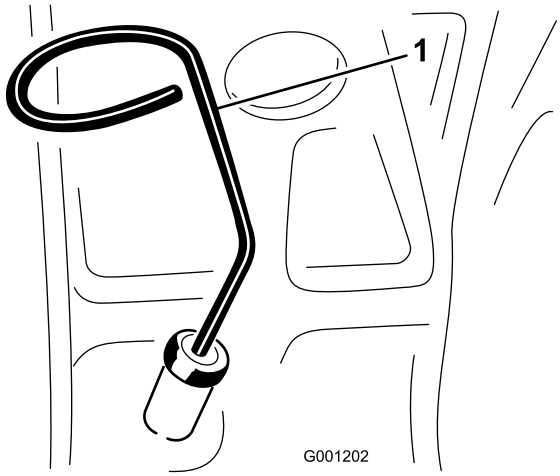


Figura 22

1. Vareta

4. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.

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

5. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca Full (Cheio) da vareta, retire a tampa de enchimento (Figura 23) e adicione óleo até que o nível atinja a marca Full. **Não encha demasiado.**.

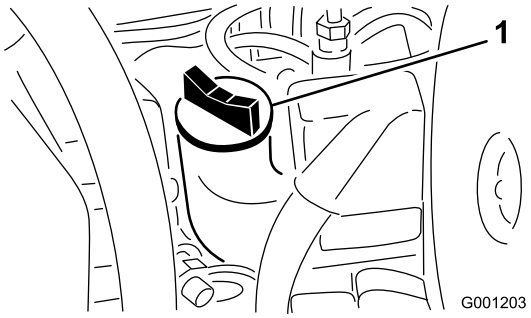


Figura 23

1. Enchimento de óleo

6. Volte a colocar a tampa e feche o capot.

Verificar o sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Limpe diariamente os detritos do resguardo e do radiador/refrigerador do óleo e com maior frequência se as condições de trabalho apresentarem mais poeiras ou sujidade; consulte Limpar o radiador e o painel (página 53).

Verifique o nível do líquido de arrefecimento existente no depósito secundário, no início de cada dia de trabalho, antes de ligar o motor. A capacidade do sistema de arrefecimento é de 7,5 litros.

Líquido de arrefecimento recomendado

Nota: O líquido de arrefecimento tem de cumprir ou exceder a norma ASTM D3306

Líquido de arrefecimento pré-diluído à base de glicol (mistura 50/50)

ou

Líquido de arrefecimento à base de glicol misturado com água **destilada** (mistura 50/50)

ou

Líquido de arrefecimento à base de glicol misturado com água de boa qualidade (mistura 50/50)

$CaCO_3$ + $MgCO_3$ <170 ppm

Cloreto <40 ppm (Cl)

Enxofre <100 ppm (SO_4)

⚠ AVISO

Se o motor esteve em funcionamento, o radiador estará pressurizado e o íquido de arrefecimento no interior estará quente. Se retirar o tampão, o líquido de arrefecimento pode salpicar, causando queimaduras graves.

- **Não retire o tampão do depósito de recuperação para verificar os níveis do líquido de arrefecimento.**
- **Não retire o tampão do depósito de recuperação quando o motor estiver quente. Deixe o motor arrefecer pelo menos durante 15 minutos ou até que o tampão do radiador esteja a uma temperatura a que se possa tocar sem sofrer queimaduras.**

1. Verifique o nível de líquido de arrefecimento do depósito secundário (Figura 24).

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

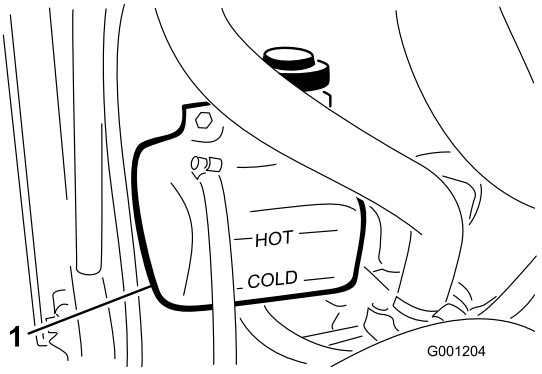


Figura 24

1. Depósito secundário

2. Se o líquido de arrefecimento estiver em baixo, adicione líquido recomendado, consoante o necessário. **Não use apenas água ou produtos de arrefecimento à base de álcool. Não encha demasiado**.

3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

Verificar o sistema hidráulico

O reservatório da máquina é enchido na fábrica com aproximadamente 4,7 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 o seguinte:

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

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro podem utilizar-se outros fluidos UTHF (Universal Tractor Hydraulic Fluids) à base de petróleo desde que as suas especificações se encontrem em conformidade com as seguintes propriedades de material e normas industriais. Não recomendamos a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

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

Propriedades do material:	
Viscosidade, ASTM D445	cSt 40 °C: 55 a 62 cSt a 100 °C: 9,1 a 9,8
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 para 152
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37 °C a -43 °C
Especificações industriais:	

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM.

Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. 1 recipiente é suficiente para 15 a 22 l de fluido hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Coloque todos os comandos na posição dePONTO-MORTO e ligue o motor.
3. Faça funcionar o motor à rotação mais baixa possível para eliminar o ar do sistema.

   Importante: Não acione a tomada de força.
4. Rode o volante completamente para a esquerda e para a direita, diversas vezes.
5. Eleve a plataforma para atingir o curso máximo dos cilindros de elevação, oriente as rodas para a frente.
6. Desligue o motor.
7. Retire a tampa da vareta (Figura 25) do tubo de enchimento e limpe-a com um pano limpo.

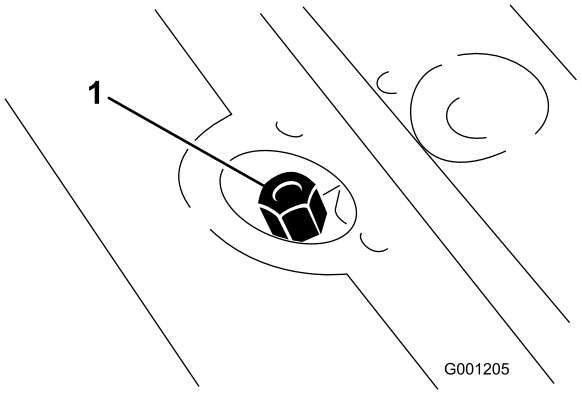


Figura 25

1. Tampa da vareta

8. Volte a colocar a tampa da vareta no tubo de enchimento.
9. Retire a tampa da vareta e verifique o nível de óleo.

   Nota: Se o nível for inferior a 13 mm da ranhura da vareta, adicione óleo suficiente para elevar o respetivo nível até essa ranhura. Não encha demasiado.
10. Volte a colocar a tampa da vareta no tubo de enchimento.

    Nota: Não aperte a tampa com uma chave.
11. Verifique se existem sinais de fugas em todas as mangueiras e juntas.

Abastecimento de combustível

Capacidade do depósito de combustível: 72 litros

Use apenas gasóleo limpo ou biodiesel com baixo conteúdo (<500 ppm) ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre. A classificação mínima de cetane deve ser 40. Adquira combustível em quantidades que 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. 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.

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

⚠ AVISO

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

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

Preparado para Biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel de até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). A parte de petrodiesel deve ter baixo teor ou ultra baixo teor de enxofre. Tome as seguintes precauções:

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.
- 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 se desejar mais informações sobre o biodiesel.

⚠ PERIGO

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

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

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Utilize um pano limpo para limpar zona em redor da tampa do depósito de combustível.

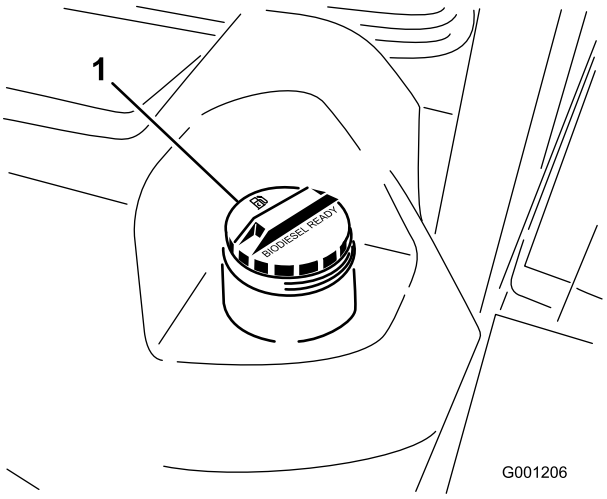


Figura 26

1. Tampa do depósito de combustível

3. Retire a tampa do depósito de combustível (Figura 26).
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 lubrificante do eixo traseiro (apenas para o modelo 30345)

O eixo traseiro tem 3 reservatórios separados que usam o lubrificante SAE 80W-90. Apesar do eixo ser fornecido com lubrificante de fábrica, verifique o seu nível antes de operar com a máquina.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire os tampões de verificação do eixo e certifique-se de que o lubrificante atinge a parte inferior de cada orifício. Se o nível de lubrificante estiver baixo, retire os tampões de enchimento e adicione lubrificante suficiente para o nível de lubrificante subir até ao fundo do orifício do tampão de verificação (Figura 27 e Figura 28).

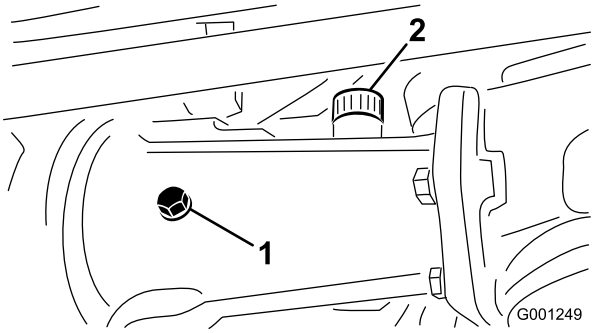


Figura 27

1. Tampão de verificação
2. Bujão de enchimento

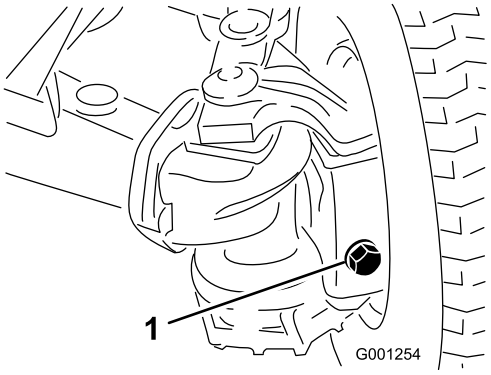


Figura 28

1. Tampão de enchimento/verificação (1 em cada ponta do eixo)

Verificar o lubrificante da embraiagem bidirecional (apenas para o modelo 30345)

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Rode a embraiagem (Figura 29) de modo a que o tampão de verificação esteja na posição das 4 horas.

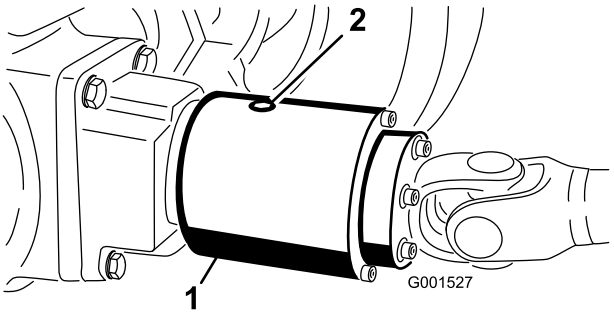


Figura 29

O tampão de verificação é mostrado na posição das 12 horas.

1. Embraiagem bidirecional
2. Tampão de verificação

3. Retire os tampões de verificação da elevação.

Nota: O nível do fluido deve estar até ao cimo do orifício da embraiagem Se o nível estiver baixo, adicione fluido Mobil 424. A embraiagem deve estar cheia 1/3.

4. Coloque o tampão de verificação.

Nota: Não use óleo para motores (como o 10W30) na embraiagem bidirecional. Os aditivos antidesgaste e de pressão extrema causam um funcionamento indesejado da embraiagem.

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

Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

⚠ AVISO

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

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

⚠ AVISO

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

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

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

1. Para baixar a barra de segurança, remova os contrapinos e os 2 pinos (Figura 30).

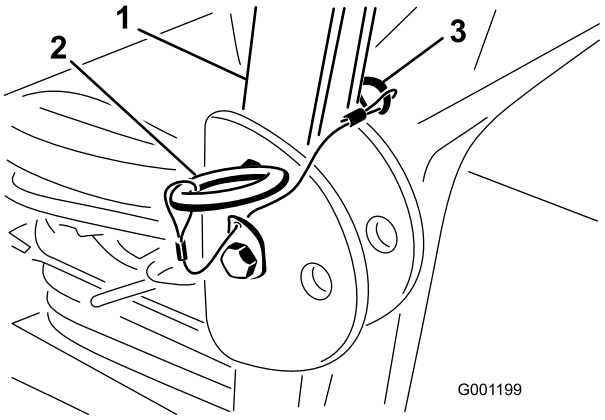


Figura 30

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

2. Baixe por completo a barra de segurança.
3. Instale os 2 pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 30).
4. Para levantar a barra de segurança, remova os 2 pinos (Figura 30).
5. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos (Figura 30).

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

Ligação e desligação do motor

Importante: Poderá ter de purgar o sistema de combustível em qualquer uma das seguintes situações: inicialmente no arranque de uma nova máquina, o motor deixa de trabalhar devido a falta de combustível ou os componentes do sistema de combustível são substituídos ou reparados.

1. Levante o ROPS e bloqueie-o no lugar.
2. Sente-se no banco e aperte o cinto de segurança.
3. Certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado e que o interruptor de tomada de força está na posição OFF.
4. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição neutra.
5. Desloque a alavanca do regulador para a posição FAST (rápido).
6. Rode a chave da ignição para a posição ON/PREHEAT (ligar/preaquecimento).

   Nota: Um temporizador automático controla depois o aquecimento prévio durante 6 segundos.
7. Após o aquecimento prévio, rode a chave para a posição Start, **faça o motor arrancar durante no máximo 15 segundos** e solte a chave quando o motor arrancar.

Nota: Se for necessário repetir a operação de aquecimento prévio, rode a chave para a posição OFF e, em seguida, novamente para a posição ON/PREHEAT (Ligar/Aquecimento prévio). Repita este processo, conforme necessário.

8. Mova o acelerador para velocidade ao ralenti ou aceleração parcial e deixe o motor funcionar até aquecer.

Importante: Quando liga o motor pela primeira vez, ou depois de mudar o óleo ou fazer a revisão do motor, da transmissão ou do eixo, deverá conduzir a máquina em ambas as direções durante 1 a 2 minutos. Ative a alavanca de elevação e da tomada de força para se assegurar que todas as peças funcionam corretamente. Rode o volante para a esquerda e para a direita, para verificar a resposta da direção. Em seguida, verifique os níveis dos fluidos e verifique se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

⚠ CUIDADO

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

9. Para desligar o motor, desloque o regulador para a posição SLOW (Lento), ponha o interruptor de tomada de força na posição OFF e rode a chave da ignição para a posição OFF. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental.

Purga do sistema de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
3. Destranque e levante o capot.

⚠ PERIGO

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

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

4. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível (Figura 31).

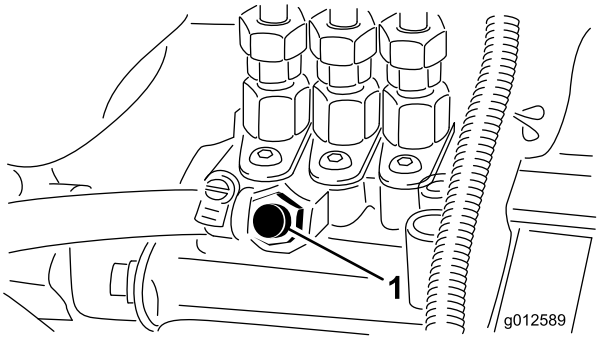


Figura 31

1. Parafuso de purga de ar

5. Rode a chave da ignição para a posição ON.

   Este procedimento irá ativar a bomba de combustível elétrica, forçando a saída de ar através do parafuso de purga.

6. Mantenha a chave na posição ON enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.
7. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição OFF.

   Nota: O motor deve arrancar depois de efetuar este procedimento. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba

de injeção e os injetores; consulte Purga de ar dos injetores (página 48).

Verificação do sistema de bloqueio

O objetivo do sistema de segurança é o de evitar o arranque ou a ligação do motor, exceto nos casos em que o pedal de tração se encontre na posição neutra e a tomada de força na posição OFF. Além disso, o motor deve parar quando

- o controlo da tomada de força for acionado sem que o utilizador esteja sentado no banco;
- o pedal de tração for pressionado sem que o utilizador esteja sentado no banco;
- o pedal de tração for pressionado com o travão de estacionamento engatado.

⚠ CUIDADO

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

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

1. Mova o interruptor de TOMADA DE FORÇA para a posição OFF e tire o pé do pedal de tração.
2. Rode a chave da ignição para a posição Start (Arranque).

   Nota: O motor deve arrancar; se isso acontecer, avance para o passo 3. Se o motor não arrancar, isso significa que pode haver uma avaria no sistema de bloqueio de segurança.
3. Levante-se do banco e acione o interruptor da tomada de força enquanto o motor estiver em funcionamento. O motor deverá parar ao fim de 2 segundos. Se o motor parar, isso significa que ignição está a funcionar corretamente; se assim for, avance para o passo 4. Se o motor não parar, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança.
4. Levante-se do banco e pressione o pedal de tração enquanto o motor estiver em funcionamento e a alavanca da TOMADA DE FORÇA se encontrar desengatada. O motor deverá parar ao fim de 2 segundos. Se o motor parar, isso significa quea ignição está a funcionar corretamente; se assim for, avance para o passo 5. Se o motor não parar, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança.
5. Engate o travão de estacionamento. Pressione o pedal de tração enquanto o motor estiver em funcionamento e a alavanca da TOMADA DE FORÇA se encontrar desengatada. O motor deverá parar ao fim de 2 segundos. Se o motor parar, significa que a ignição está a funcionar corretamente, pelo que pode retomar a operação. Se o motor não parar, isso significa que existe uma avaria no sistema de segurança.

Empurrar ou rebocar a máquina

Em caso de emergência, é possível empurrar ou rebocar a máquina ao longo de distâncias curtas. No entanto, a Toro não recomenda isto como um procedimento normal.

Importante: Empurrar ou rebocar a máquina a uma velocidade superior a 3–5 km/h pode danificar o sistema de transmissão. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar um camião ou um atrelado. Sempre que empurrar ou rebocar a máquina, a válvula de derivação tem de ser aberta.

1. Desaperte o manípulo e retire tampa de acesso, na parte posterior da placa de montagem do banco (Figura 32).

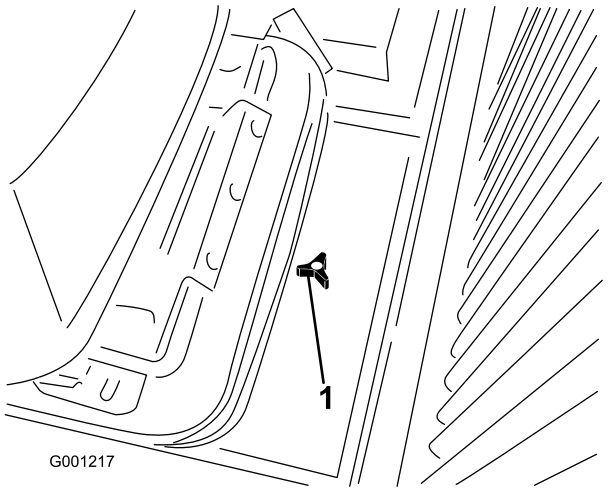


Figura 32

1. Botão da tampa de acesso

2. Mantenha pressionado os pinos que estão meio das estruturas das 2 válvulas de verificação, na parte superior da transmissão (Figura 33), enquanto empurra ou reboca a máquina.

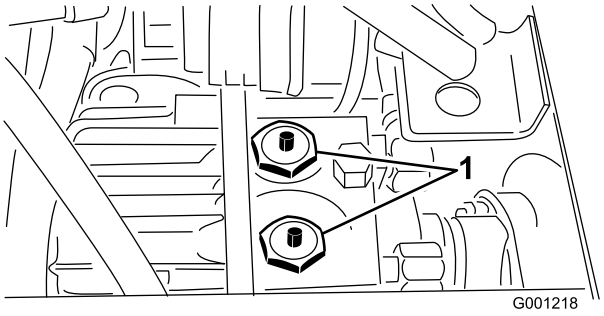


Figura 33

O banco e a placa de montagem do banco são retirados.

1. Pinos (2) de derivação da válvula de verificação da transmissão

3. Ligue o motor após a conclusão das reparações e certifique-se de que os pinos estão desengatados (totalmente para cima).

   Importante: Ligar a máquina com a válvula de derivação aberta vai provocar o sobreaquecimento da transmissão.

4. Instale a tampa de acesso.

Módulo de Controlo Standard (SCM)

O Módulo de Controlo Standard é um dispositivo eletrónico inviolável, criado com uma configuração polivalente. O módulo utiliza componentes em estado sólido e mecânicos para monitorização e controlo das funções elétricas necessárias a uma operação segura da máquina.

O módulo monitoriza sinais de entrada incluindo os de ponto morto, do travão de estacionamento, da Tomada de força, arranque, da retificação por retrocesso (backlap), e de alta temperatura. O módulo transmite sinais de saída incluindo os da Tomada de força, do Motor de arranque, e do solenóide ETR (ativação para arranque).

O módulo reparte-se em sinais de entrada e sinais de saída. Os sinais de entrada e de saída são identificados por indicadores luminosos de cor amarela, instalados na placa de circuitos impressos.

O circuito de arranque é ativado a 12 V CC. Todos os outros sinais de entrada são ativados quando o circuito é comutado à massa. Cada sinal de entrada é representado por um indicador luminoso que se acende sempre que o circuito específico é ativado. Utilize os LEDs de sinais de entrada para efeitos de deteção e eliminação de avarias de interruptores e circuitos de entrada.

Os circuitos de sinais de saída são ativados por um conjunto de condições de sinais de entrada adequado. Os 3 sinais de saída incluem a TOMADA DE FORÇA, ETR e ARRANQUE. Os LEDs de sinais de saída monitorizam a condição de relés indicando a presença de tensão em 1 de 3 terminais de saída específicos.

Os circuitos de sinais de saída não determinam a integridade do dispositivo de saída, pelo que a deteção e eliminação de avarias compreende a inspeção de indicadores luminosos e o ensaio de integridade de dispositivos convencionais e de cablagens elétricas. Proceda à medição da impedância de componentes desligados, da impedância na instalação elétrica (desligar no SCM), ou proceda à ativação de ensaio temporária do componente em causa.

O SCM não permite ligação a um computador externo ou a um monitor portátil, não pode ser reprogramado nem armazena dados de avarias intermitentes.

A etiqueta do SCM inclui apenas símbolos. Os 3 símbolos dos indicadores luminosos de saída constam da caixa de sinais de saída. Todos os outros LEDs dizem respeito a sinais de entrada. A tabela que se segue identifica os símbolos.

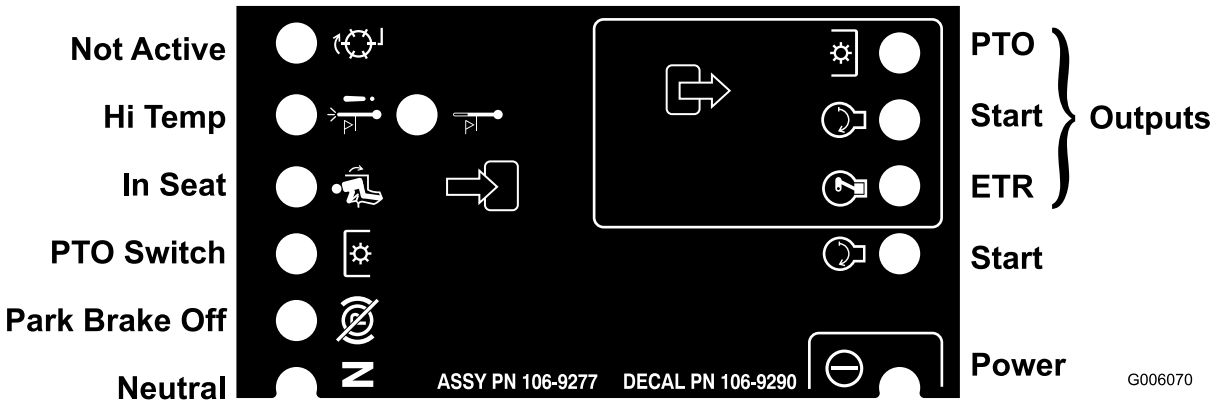


Figura 34

A deteção de avarias pelo SCM compreende os seguintes passos lógicos.

1. Determine a avaria de sinal de saída que está a tentar corrigir (TOMADA DE FORÇA, ARRANQUE ou ETR).

2. Coloque a chave de ignição na posição ON e certifique-se de que o indicador luminoso vermelho de alimentação está aceso.
3. Mova todos os interruptores de entrada para garantir a mudança de estado de todos os indicadores luminosos (BANCO, TRAVÃO, PEDAL DE TRAÇÃO, TOMADA DE FORÇA e ARRANQUE).
4. Posicione os dispositivos de entrada nas suas posições adequadas para obter o sinal de saída apropriado. Utilize a seguinte tabela lógica para determinar a condição do sinal de saída apropriado.
5. Se um indicador luminoso de saída específico se acender sem que se verifique a função de saída adequada, verifique a cablagem de saída, as ligações e o componente. Efetue as reparações necessárias.
6. Se um indicador luminoso de saída específico não se acender, verifique ambos os fusíveis.
7. Se um LED de saída específico não se acender e se os sinais de entrada estiverem na condição adequada, instale um SCM novo e verifique se a avaria foi eliminada.

Cada uma das filas da tabela em baixo identifica os requisitos de sinais de entrada e de saída para cada uma das funções específicas do produto. As funções do produto constam da coluna à esquerda. Os símbolos identificam as condições específicas do circuito incluindo: ativado à tensão, fechaso à massa e em circuito aberto à massa.

		Sinais de entrada								Sinais de saída		
Função	Ligado	Neutro	Arranque – Ligado	Travão acionado	Tomada de força acionada	Banco ocupado	Temperatura elevada - paragem	Aviso de temperatura elevada	Backlap	Start (Arranque)	ETR	PTO
Start (Arranque)	—	—	+	⊗	⊗	—	⊗	⊗	N/A	+	+	⊗
Funcionamento (unidade deslig.)	—	—	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	N/A	⊗	+	⊗
Funcionamento (unidade lig.)	—	⊗	⊗	—	⊗	—	⊗	⊗	N/A	⊗	+	⊗
Corte	—	⊗	⊗	—	—	—	⊗	⊗	N/A	⊗	+	+
Aviso de temperatura elevada	—		⊗				⊗	– (A)	N/A	+	+	⊗
Temperatura elevada - paragem	—		⊗				—		N/A	⊗	⊗	⊗

(-) Indica um circuito comutado à massa. (LED ACESO)

(⊗) Indica um circuito aberto à massa ou desativado (LED APAGADO)

(+) Indica um circuito ativado (sinal da bobina da embraiagem, solenoide, ou motor de arranque) (LED ACESO)

Um espaço em branco indica um circuito não compreendido na lógica.

(A) A entrada de tomada de força tem de ser reiniciada depois de o motor arrefecer (ligar/desligar ignição)

N/A Não aplicável

Para deteção e eliminação de avarias, ligue a ignição sem fazer arrancar o motor. Identifique a função específica que não opera e prossiga de acordo com a tabela lógica. Verifique a condição de cada um dos LED de entrada para assegurar que corresponde à tabela lógica.

Se os LEDs de entrada estiverem corretos, verifique o LED de saída. Se o LED de saída estiver aceso e o dispositivo não estiver ativado, proceda à medição da tensão disponível no dispositivo de saída, da continuidade do dispositivo desligado e da tensão potencial no circuito de massa (massa flutuante). As reparações a adotar dependem do tipo de avaria detetado.

Sugestões de utilização

- Pratique a condução antes de utilizar a máquina, pois devido à transmissão hidrostática e às suas características, esta é bastante diferente de algumas máquinas de manutenção de relvados. Quando operar a máquina e a plataforma, tenha em consideração a transmissão, a velocidade do motor, a carga nas lâminas de corte e os travões.
- Para garantir que a máquina e a plataforma tenham potência suficiente durante a operação de corte, utilize o pedal de tração para manter a velocidade do motor (rpm) elevada e constante. Uma boa regra de atuação poderá ser: diminuir a velocidade à medida que a carga nas lâminas de corte aumente e aumentar a velocidade quando a carga nas lâminas diminui. Desta forma, o motor, em conjunto com a transmissão, pode controlar a velocidade da máquina enquanto mantém uma velocidade elevada nas lâminas, necessária para obter uma boa qualidade de corte. Assim sendo, deverá soltar o pedal à medida que a velocidade do motor diminui e pressioná-lo lentamente durante o aumento da velocidade. Por comparação, quando se deslocar de uma zona de trabalho para outra (sem qualquer carga e com a plataforma 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 a considerar é a ativação dos travões. Pode utilizar os travões para facilitar a mudança de direção da máquina; no entanto, faça-o com cuidado, especialmente em relva macia ou molhada, pois pode danificá–la acidentalmente. Pode também utilizar os

travões para controlar a direção da plataforma quando efetuar operações de corte ao longo de vedações ou objetos semelhantes. Outro benefício da utilização 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, pressione o pedal dos travões gradualmente e em intervalos, até que a roda dianteira pare de derrapar, aumentando deste modo a tração da roda traseira. Se não quiser uma travagem independente, ligue o pedal do travão esquerdo ao do travão direito. Desta forma poderá efetuar a travagem simultânea nas duas rodas.

- Antes de desligar o motor, desative todos os comandos e desloque o acelerador para a posição SLOW (lento). Ao deslocar o acelerador para a posição SLOW (lento), reduz a alta rotação do motor, assim como o seu ruído e vibração. Rode a chave para a posição OFF para desligar o motor.

Manutenção

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 10 horas	• Verifique e ajuste os travões de serviço. • Verifique a tensão da correia do alternador. • Verifique a tensão da correia da tomada de força. • Substitua o filtro do óleo hidráulico. Não deixe passar 10 horas; se o fizer, danifica o sistema hidráulico. • Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 50 horas	• Substitua o filtro e o óleo do motor. • Verifique e ajuste os travões de serviço. • Verifique a tensão da correia da tomada de força.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o nível de óleo do motor. • Verifique o nível do fluído de arrefecimento.
A cada 50 horas	• Lubrificação dos rolamentos e casquilhos. • Verifique as ligações das baterias. • Verifique o nível de eletrólito da bateria. • Lubrifique os cabos dos travões.
A cada 150 horas	• Substitua o filtro e o óleo do motor.
A cada 200 horas	• Verifique o aperto dos parafusos de montagem do cilindro de direção (apenas modelo 30345). • Verificação do alinhamento das rodas traseiras. • Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento. • Verifique a tensão da correia do alternador. • Verifique o estado e a tensão da correia da tomada de força. • Verifique a folga da embraiagem da tomada de força. • Substitua o filtro do óleo hidráulico. • Aperte as porcas das rodas.
A cada 400 horas	• Lubrifique os pinos de derivação da transmissão. • Lubrifique os rolamentos do eixo traseiro • Efetue a manutenção do filtro de ar. • Substitua o recipiente do filtro de combustível. • Drene e limpe o depósito de combustível • Verifique as tubagens de combustível e ligações. • Mude o lubrificante do eixo traseiro. • Mude o lubrificante da embraiagem bidirecional (apenas para o modelo 30345).
A cada 1500 horas	• Substitua quaisquer mangueiras móveis. • Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido. • Substitua o filtro de óleo hidráulico.

⚠ 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.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb.	Dom.
Verificar o funcionamento dos interruptores de segurança							
Certifique-se de que o ROPS está totalmente elevado e na posição de bloqueio							
Verificar o defletor de relva quando este estiver em baixo							
Verificar o funcionamento dos travões							
Verificar o nível de combustível							
Verificar o nível de óleo do motor							
Verificar o nível de fluido do sistema de arrefecimento							
Verificar a drenagem do separador de água/combustível							
Verificar o indicador de restrição do filtro de ar3							
Verificar se há detritos no radiador e no painel							
Verificar ruídos estranhos no motor1							
Verificar ruídos de funcionamento estranhos							
Verificar o nível do óleo da transmissão							
Verificar se as mangueiras hidráulicas estão danificadas							
Verificar se há fugas de fluido							
Verificar a pressão dos pneus							
Verificar o funcionamento do painel de instrumentos							
Verificar o estado das lâminas							
Lubrificar todos os bocais de lubrificação2							
Retocar a pintura danificada							

1. Em caso de arranque difícil, fumo excessivo ou funcionamento irregular, verifique as velas de incandescência e os bicos dos injetores.

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

3. Se o indicador estiver vermelho.

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

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação

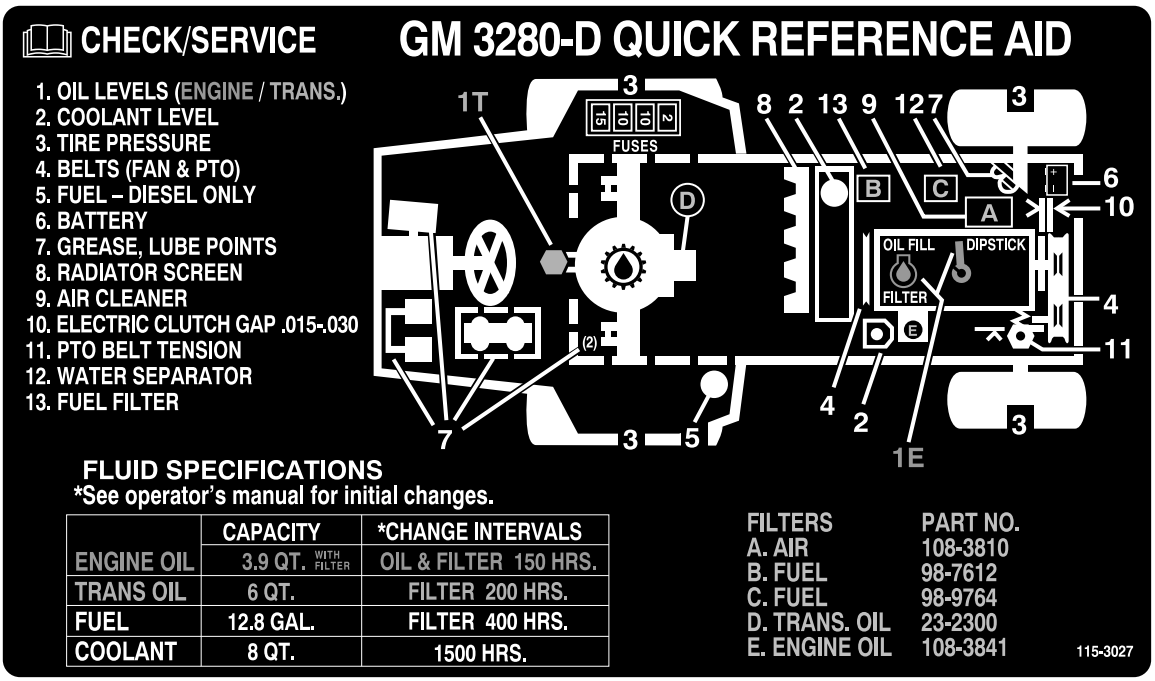


Figura 35

Tabela de intervalos de revisão

Lubrificação

Lubrificar os rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Lubrificação dos rolamentos e casquilhos.

A cada 400 horas—Lubrifique os pinos de derivação da transmissão.

A cada 400 horas—Lubrifique os rolamentos do eixo traseiro (ou anualmente, conforme o que ocorrer primeiro)

A máquina possui bocais de lubrificação que tem de lubrificar regularmente com massa lubrificante n.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Os rolamentos e casquilhos devem ser lubrificados diariamente em condições de trabalho extremas em termos de poeira ou sujidade. Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste. Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

Aplique uma camada de lubrificante nos pinos da válvula de verificação anualmente (Figura 36).

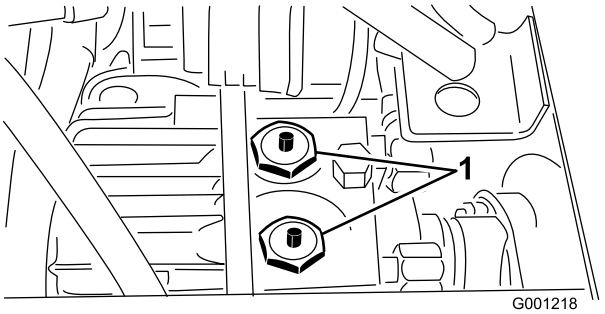


Figura 36

1. Pinos (2) de derivação da válvula de verificação da transmissão

1. Limpe os bocais de lubrificação de modo a evitar a penetração de matérias estranhas nas bielas ou buchas.
2. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
3. Limpe a massa lubrificante em excesso.

Os pontos de lubrificação dos rolamentos e casquilhos são os seguintes:

- Eixo universal da tomada de força (Figura 37)

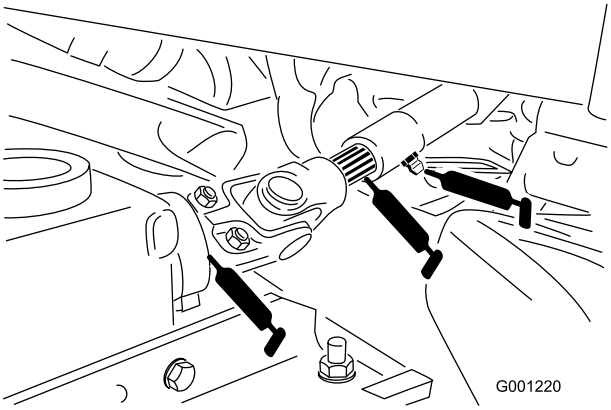


Figura 37

- Casquilhos da articulação do braço de elevação (Figura 38)

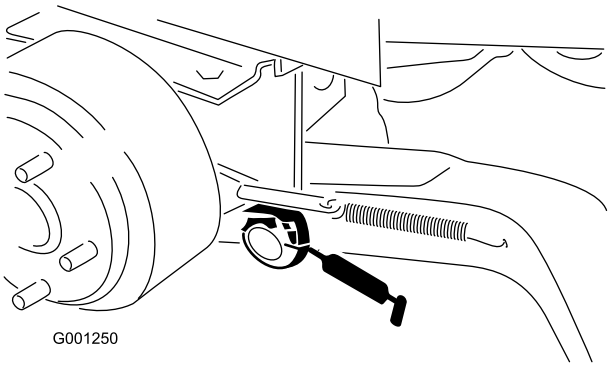


Figura 38

- Casquilhos da articulação dos travões (Figura 39)

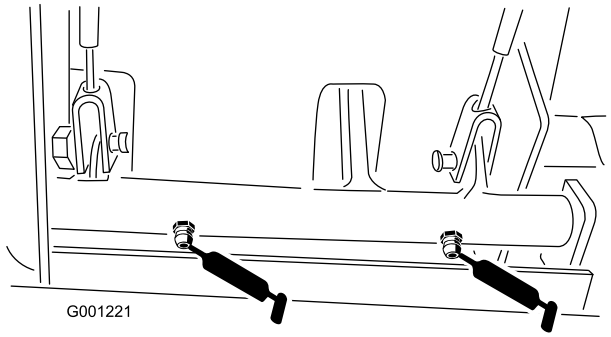


Figura 39

- Cabos dos travões (rodas e extremidades dos pedais dos travões) (Figura 39)
- Articulação da tomada de força (Figura 40)

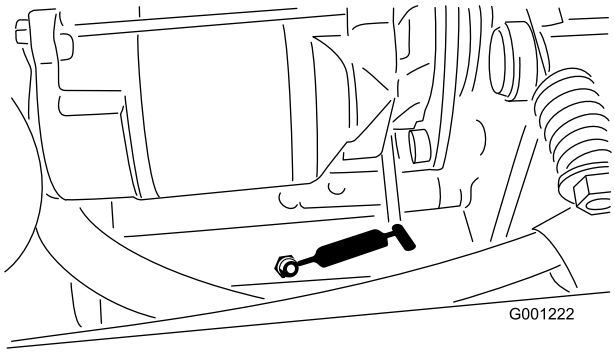


Figura 40

- Rolamento traseiro da tomada de força (Figura 40)
- Eixo neutro da transmissão (Figura 41)

Nota: Apenas para modelos de tração às 2 rodas

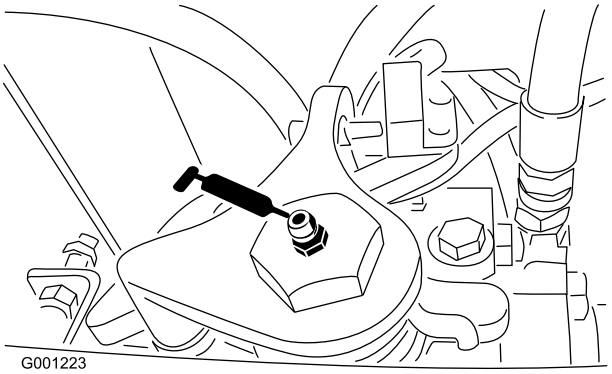


Figura 41

- Casquilhos do eixo da roda traseira (Figura 42)

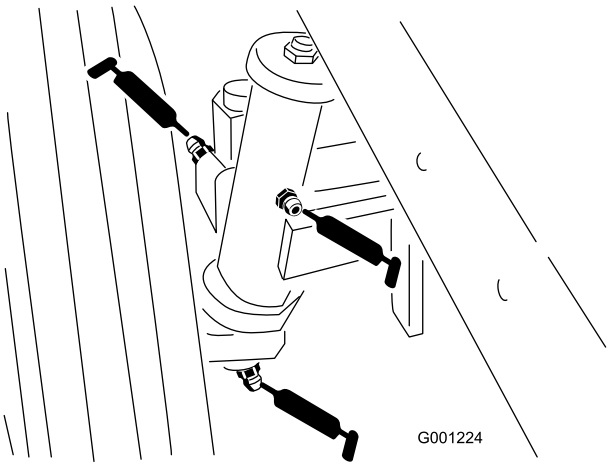


Figura 42

- Casquilhos da placa de direção (Figura 43)

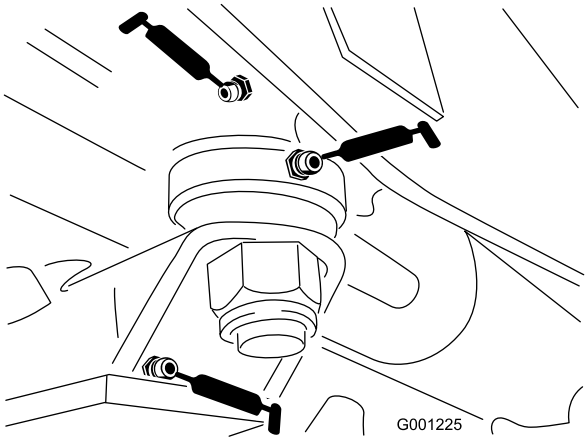


Figura 43

- Casquilho do pino do eixo (Figura 43)
- Veio propulsor (3) (Figura 44)

Nota: Apenas modelos de tração às 4 rodas

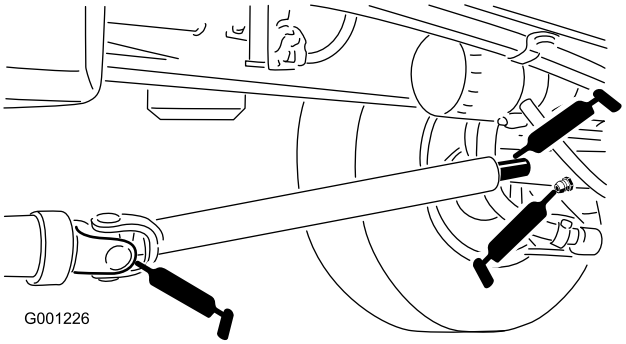


Figura 44

- Extremidades da barra de ligação (2) (Figura 45)

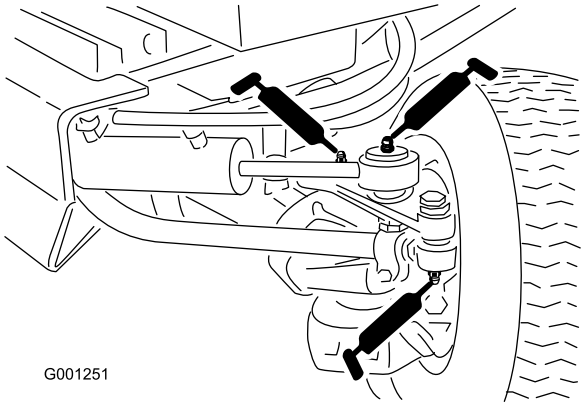


Figura 45

- Extremidades da barra do cilindro (2) (Figura 45)
- Articulações da direção (2) (Figura 45)
- Pino da articulação do eixo (Figura 45)

Nota: Os rolamentos raramente falham devido a defeitos de material ou fabrico. A razão mais frequente das falhas é a humidade e sujidade que penetram na vedação de proteção. Os rolamentos que têm de ser lubrificados precisam de uma manutenção regular para purgar os detritos prejudiciais para fora da zona dos rolamentos. Os rolamentos pré-lubrificados blindados têm uma massa lubrificante especial e uma blindagem integral resistente que impede que a sujidade e a humidade se acumulem nos elementos rolantes.

Os rolamentos pré-lubrificados não requerem lubrificação ou manutenção a curto prazo. Isto minimiza a necessidade de uma assistência de rotina e reduz os danos potenciais da relva provocados pela sujidade na massa lubrificante. Estes rolamentos vedados pré-lubrificados proporcionam um bom desempenho e uma longa duração em condições de utilização normais, mas deve verificar periodicamente as condições dos rolamentos e se a vedação está intacta para evitar os tempos de paragem. Estes rolamentos devem ser inspecionados periodicamente e substituídos, se estiverem danificados ou gastos. Os rolamentos devem funcionar suavemente sem apresentarem características prejudiciais, como sobreaquecimento, ruído, folgas ou indicações de corrosão (ferrugem).

Devido às condições de funcionamento a que estes rolamentos pré-lubrificados vedados estão sujeitos (ou seja, areia, produtos químicos para relva, água, impactos, etc.), são considerados elementos normais de desgaste. Os rolamentos que falhem devido a fatores diferentes de defeitos de material ou de fabrico não são normalmente abrangidos pela garantia.

Nota: A duração dos rolamentos pode ser afetada negativamente por procedimentos incorretos de lavagem. Não lave a unidade enquanto estiver quente e evite sprays de alta pressão ou de grande volume nos rolamentos.

Manutenção do motor

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

Manutenção do filtro de ar

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o corpo do filtro de ar se este se encontrar danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.
- Efetue manutenção do filtro de ar quando o indicador do filtro de ar (Figura 46) ficar vermelho ou a cada 400 horas (com maior frequência em condições de trabalho muito sujas ou poeirentas). Não efetue a manutenção do filtro de ar com demasiada frequência.

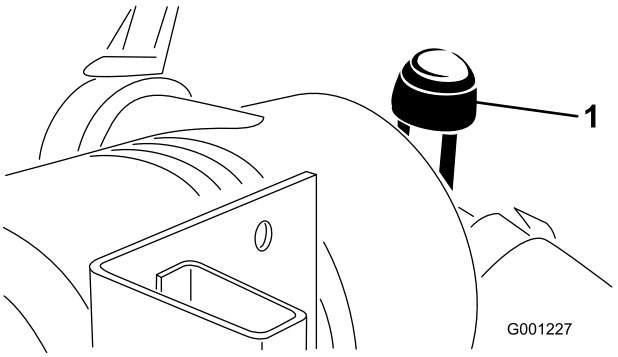


Figura 46

1. Indicador do filtro de ar

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

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Puxe o trinco para fora e rode a cobertura do filtro de ar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 47).

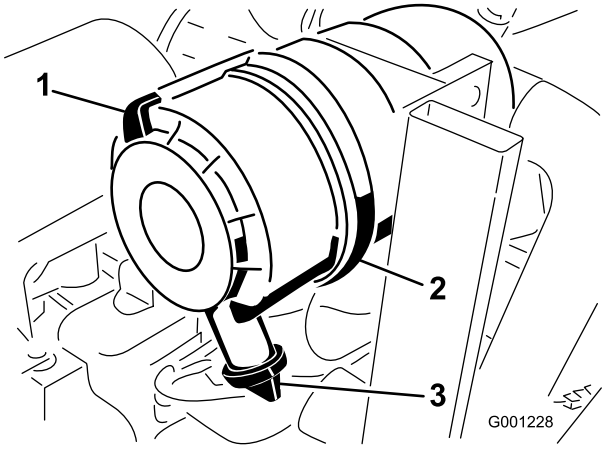


Figura 47

1. Trinco do filtro de ar
2. Cobertura do filtro de ar
3. Válvula de saída de borracha

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar (Figura 47).
3. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão, 275 kPa (40 psi), ou limpe e seque a área para retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro principal e o recipiente.

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

   Importante: Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro.
4. Retire e substitua o filtro primário (Figura 48).

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

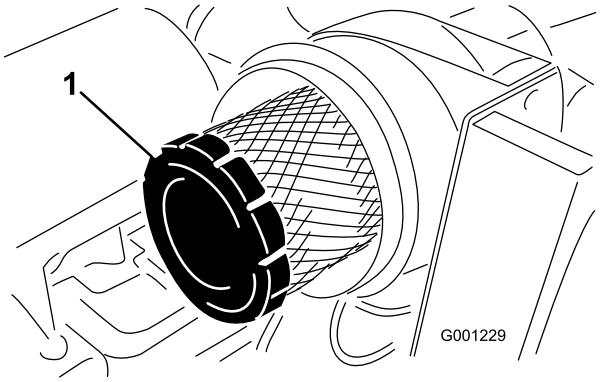


Figura 48

1. Filtro

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

   Importante: Não utilize um elemento danificado.
6. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente.

Importante: Não pressione no centro flexível do filtro.

7. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na tampa amovível do seguinte modo:
   A. Retire a borracha da tampa da válvula de saída.
   B. Limpe a cavidade.
   C. Substitua a válvula de saída.
8. Instale a tampa com a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca das 5 horas e as 7 horas quando vista da extremidade (Figura 47).
9. Reinicie o indicador (Figura 46) se este se apresentar vermelho.

Substituir o óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 150 horas

Se possível, ligue o motor antes de mudar o óleo, porque o óleo quente flui melhor e transporta mais contaminantes do que o óleo frio.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Abra o capot.
3. Coloque um recipiente de drenagem debaixo do recipiente do óleo e alinhe-o com o tampão de escoamento (Figura 49).

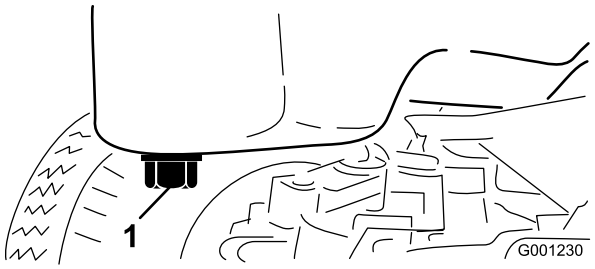


Figura 49

1. Tampão de escoamento

4. Limpe a zona em redor do tampão de escoamento.
5. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escorrer para o recipiente.
6. Retire e substitua o filtro do óleo (Figura 50).

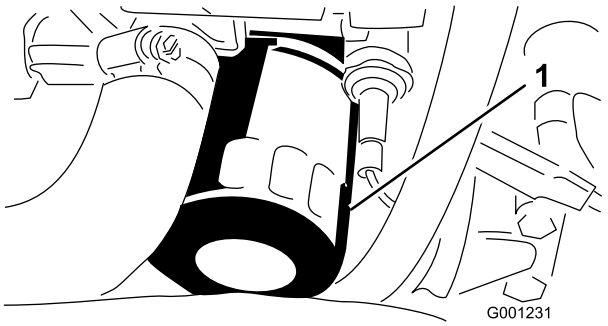


Figura 50

1. Filtro do óleo

7. Instale o tampão de escoamento e limpe todo e qualquer óleo derramado.
8. Encha o cárter com óleo ; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 29).

Manutenção do sistema de combustível

Nota: Consulte Abastecimento de combustível (página 31) para obter informações sobre o combustível.

Manutenção do separador de água

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Retire água ou outro tipo de contaminação do separador de água (Figura 51) diariamente. Substitua o recipiente do filtro após cada 400 horas de funcionamento.

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
2. Liberte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro (Figura 51).

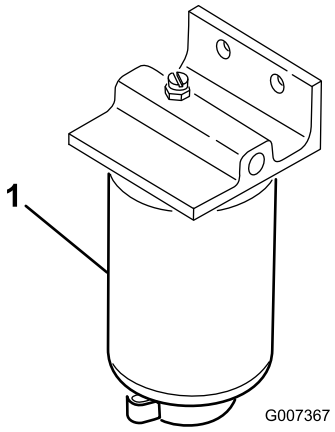


Figura 51

1. Recipiente do filtro

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.

Limpar o depósito de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas—Drene e limpe o depósito de combustível (ou anualmente, conforme o que ocorrer primeiro)

Deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

Inspecionar tubagens de combustível e ligações

Intervalo de assistência: A cada 400 horas (ou anualmente, conforme o que ocorrer primeiro)

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

Purga de ar dos injetores

Nota: Execute este procedimento se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e se o motor ainda não funcionar; consulte Purga do sistema de combustível (página 35).

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injetor n.º 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção (Figura 52).

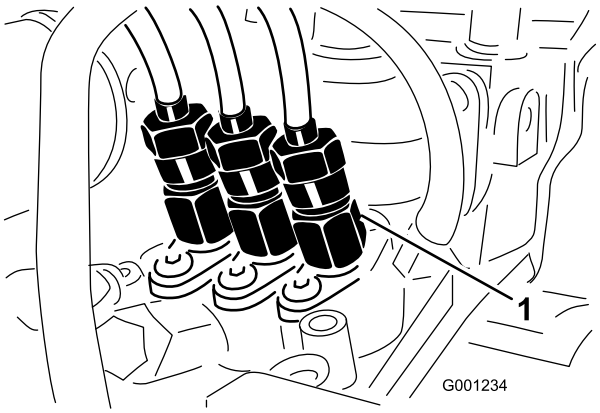


Figura 52

1. Injetor n.º 1

2. Desloque o regulador para a posição FAST (rápido).
3. Rode a chave da ignição para a posição START (ligar) e observe o fluxo de combustível em redor do conector.
4. Rode a chave para a posição OFF quando esse fluxo se tornar contínuo.
5. Aperte bem as ligações da tubagem.
6. Repita este procedimento para os restantes bicos.

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Verifique as ligações das baterias.

A cada 50 horas—Verifique o nível de eletrólito 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 a operação.

Mantenha o nível do eletrólito da bateria e mantenha a parte superior da bateria limpa. Se guardar a máquina num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria perde a sua carga mais rapidamente do que num ambiente mais fresco.

Deverá verificar o nível do eletrólito da bateria a cada 50 horas de funcionamento ou, se a máquina se encontrar guardada, mensalmente.

O nível das células deverá ser mantido utilizando água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima do fundo do anel de separação no interior de cada uma das células.

⚠ 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. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.**
- **Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.**

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

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

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

⚠ AVISO

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

- **Quando retirar ou instalar a bateria, não deixe que os respetivos terminais toquem nas peças metálicas da máquina.**
- **Deverá evitar quaisquer curto–circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.**

⚠ AVISO

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

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

Guardar a bateria

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

Manutenção dos cabos

Evite a corrosão dos terminais, cobrindo o interior dos conectores dos fios com lubrificante Grafo 112X, peça n.º 505-47 Toro, quando substituir os cabos.

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

Aceder aos fusíveis

Os fusíveis estão debaixo do painel de controlo (Figura 53).

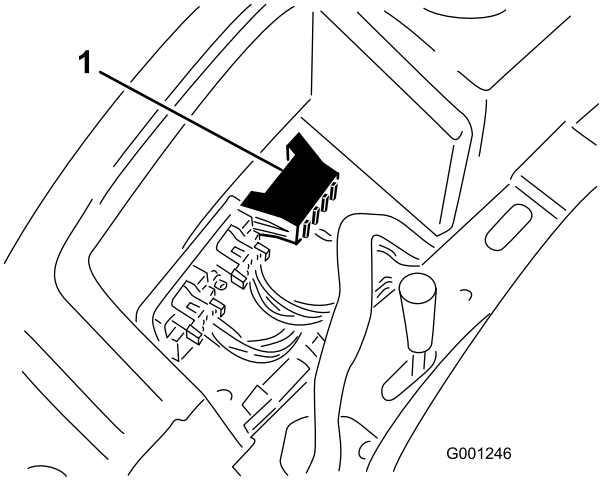


Figura 53

1. Bloco de fusíveis

Manutenção do sistema de transmissão

Mudar o lubrificante do eixo traseiro (apenas para o modelo 30345)

Intervalo de assistência: A cada 400 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 54).

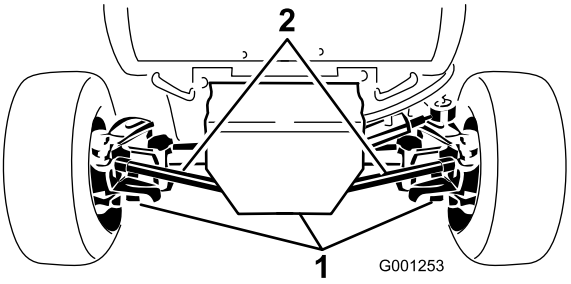


Figura 54

1. Tampão de escoamento (3)

3. Retire os tampões de escoamento e deixe o óleo escorrer para recipientes adequados.
4. Aplique composto de fixação nas roscas dos tampões de escoamento e instale-os no eixo.
5. Encha o eixo com lubrificante; consulte Mudar o lubrificante do eixo traseiro (apenas para o modelo 30345) (página 50).

Verificar o aperto dos parafusos de montagem do cilindro de direção (apenas modelo 30345)

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Verifique o aperto dos parafusos de fixação do cilindro de direção (Figura 55).

   Nota: O aperto deve ser de 65 a 81 N·m.

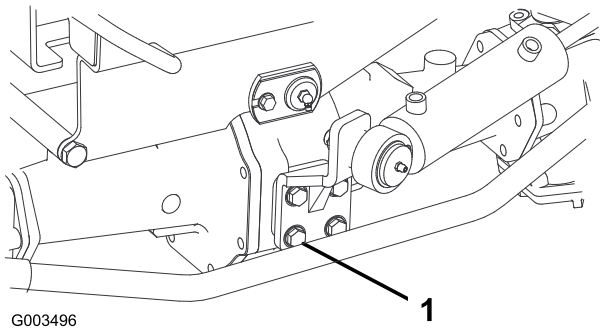


Figura 55

1. Parafuso de montagem do cilindro de direção (4)

3. Se o aperto estiver incorreto, aperte os parafusos com uma força de 48 a 60 pés-libra.

Mudar o lubrificante da embraiagem bidirecional (apenas para o modelo 30345)

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Limpe a zona à volta do tampão de verificação da embraiagem bidirecional.
3. Rode a embraiagem, de modo a que o tampão de verificação fique voltado para baixo (Figura 56).

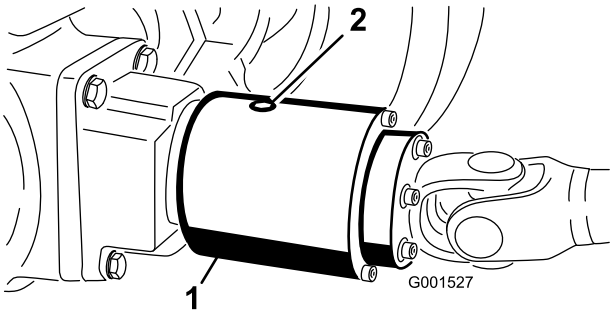


Figura 56

1. Embraiagem bidirecional
2. Tampão de verificação

4. Retire o tampão de verificação, permitindo o escoamento do lubrificante para um recipiente adequado.
5. Rode a embraiagem, de modo a que o tampão de verificação esteja na posição das 4 horas.
6. Adicione Mobil Fluid 424 até o nível de lubrificante chegar ao cimo do orifício na embraiagem.

   Nota: A embraiagem deve estar cheia 1/3.
7. Coloque o tampão de verificação.

   Nota: Não use óleo para motores (como o 10W30) na embraiagem bidirecional. Os aditivos antidesgaste e de pressão extrema causam um funcionamento indesejado da embraiagem.

Ajuste da posição neutra da transmissão de tração

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tração estiver na posição neutra, ajuste o excêntrico da tração.

1. Coloque a máquina numa superfície plana e desligue o motor.
2. Levante 1 das rodas da frente e 1 das rodas traseiras e coloque suportes debaixo dos chassis.

⚠ AVISO

Se a máquina não estiver devidamente apoiada, poderá cair acidentalmente, ferindo quem estiver por baixo.

Para que a máquina não se mexa durante o ajuste, terá de ser levantada 1 roda dianteira e 1 roda traseira.

3. Desaperte o parafuso de retenção, no lado oposto ao do excêntrico de tração (Figura 57).

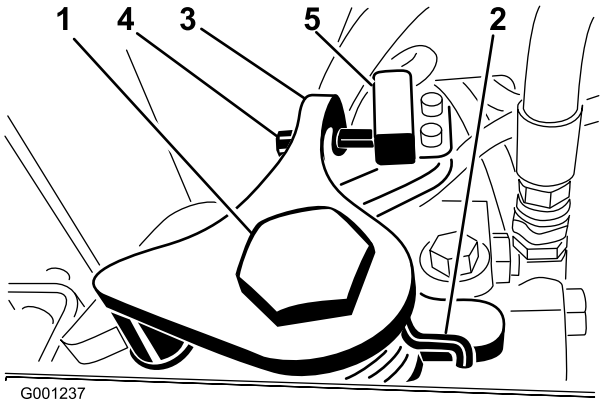


Figura 57

1. Excêntrico de tração
2. Parafuso de retenção
3. Braço de retorno a neutro
4. Parafuso de ajuste
5. Interruptor de RETORNO A NEUTRO

4. Ligar o motor.
5. Rode o excêntrico sextavado para a frente, até que a roda dianteira comece a rodar; em seguida, rode o excêntrico sextavado para trás, até que a roda dianteira comece a rodar.

⚠ AVISO

O motor tem que estar a funcionar para que se possa efetuar um ajuste final no excêntrico de tração. Tocar em peças quentes ou em movimento pode provocar lesões graves.

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

6. Determine a posição intermédia do ponto morto e aperte o parafuso de retenção.

   Nota: Faça esta operação com um baixo regime de ralenti e com uma elevada velocidade do motor.
7. Aperte o parafuso para manter o ajuste.
8. Desligue o motor.
9. Ajuste o parafuso no braço de retorno (Figura 57) até que a folga entre a extremidade do parafuso e o contacto do interruptor seja de 2,3–3 mm.
10. Retire os apoios e baixe a máquina.
11. Ensaie a máquina para se certificar de que esta não se movimenta quando o pedal de tração está na posição de ponto morto.

Alinhamento da roda traseira

Intervalos de revisão: Cada 200 horas – Verifique o alinhamento das rodas traseiras.

Modelo 30344

As rodas traseiras devem estar sempre alinhadas corretamente. Para verificar o alinhamento das rodas traseiras, deverá medir a distância de centro a centro, à altura do cubo da roda, na zona dianteira e traseira dos pneus traseiros. Se as rodas se encontrarem desalinhadas, ajuste as rodas.

1. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
2. Liberte as porcas de aperto que se encontram em cada uma das rótulas de direção.
3. Ajuste ambas as barras transversais até que distância centro a centro à frente e atrás das rodas traseiras seja a mesma (Figura 58).
4. Após o ajuste correto das rodas traseiras, aperte as porcas de retenção contra as barras de ligação.

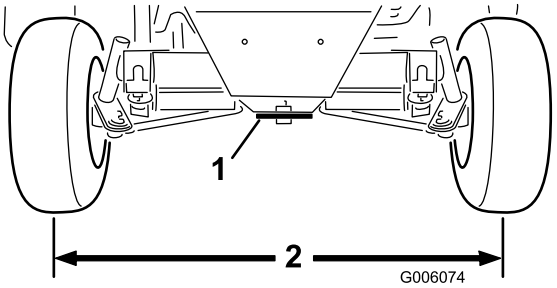


Figura 58

1. Placa de direção
2. Mesma dimensão à frente e atrás das rodas

Modelo 30345

As rodas traseiras devem estar sempre alinhadas corretamente. Para verificar o alinhamento das rodas traseiras, deverá medir a distância de centro a centro, à altura do cubo da roda, na zona dianteira e traseira dos pneus traseiros. Se as rodas se encontrarem desalinhadas, ajuste as rodas.

1. Rode o volante de modo a que as rodas traseiras fiquem a direito.
2. Retire as porcas que fixam 1 junta da barra de ligação ao suporte de montagem no eixo; em seguida, retire a junta do eixo (Figura 59).

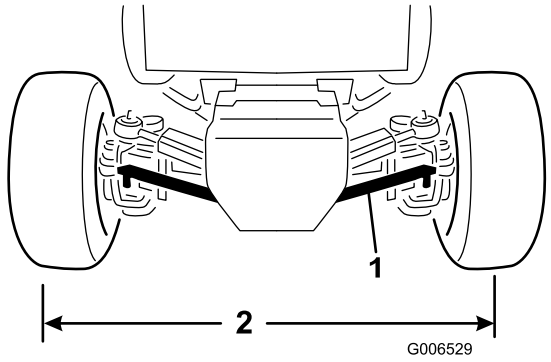


Figura 59

1. Barra de ligação
2. Mesma dimensão à frente e atrás das rodas

3. Desaperte o parafuso da braçadeira da barra de ligação.
4. Rode a união da barra até que distância centro a centro à frente e atrás das rodas traseiras seja a mesma (Figura 59).
5. Coloque a junta esférica no suporte de montagem e verifique o alinhamento da direção.
6. Depois de obter o ajuste desejado, aperte o parafuso da braçadeira da barra e fixe a junta esférica no suporte de montagem.

Ajuste os limites da direção (Apenas modelo 30345)

Os limites da direção do eixo traseiro ajudam a evitar o curso superior do cilindro da direção no caso de impacto nas rodas traseiras. Ajuste os limites para que exista uma folga de 2,3 mm entre a cabeça da cavilha e a articulação do eixo quando roda a direção totalmente para a direita ou para a esquerda.

1. Aperte ou desaperte as cavilhas até alcançar uma folga de 2,3 mm (Figura 60).

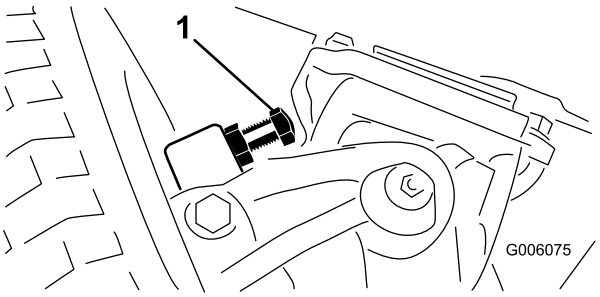


Figura 60

1. Limite da direção (mostrado no lado direito)

2. Desaperte o parafuso da braçadeira da barra de ligação.
3. Rode a junta esférica para dentro ou para fora, a fim de ajustar o comprimento da barra de direção.
4. Coloque a junta esférica no suporte de montagem e verifique o alinhamento da direção.
5. Depois de obter o ajuste desejado, aperte o parafuso da braçadeira da barra e fixe a junta esférica no suporte de montagem.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpar o radiador e o painel

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento.

A cada 1500 horas—Substitua quaisquer mangueiras móveis.

A cada 1500 horas—Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.

O painel e a zona dianteira do radiador devem ser mantidos limpos para evitar o sobreaquecimento do motor. Verifique diariamente o painel e o radiador e, se necessário, remova todos os detritos aí acumulados. Verifique e limpe frequentemente o painel e o radiador em situações de grande sujidade e poeira.

Nota: Se a tomada de força for desligada devido a um aumento da temperatura do motor, verifique primeiro se o radiador e o painel estão livres de detritos. Limpe o sistema antes de operar a máquina. Não desligue o motor imediatamente; deixe que o motor arrefeça ao colocá-lo a trabalhar sem carga.

Limpe o radiador da seguinte forma:

1. Retire o painel.
2. Trabalhando a partir da zona da ventoinha do radiador, aplique ar comprimido de baixa pressão, 172 kPa (25 psi) **(não utilize água)**. Repita este procedimento a partir da parte frontal do radiador e novamente a partir da zona da ventoinha.
3. Após a limpeza do radiador, retire quaisquer detritos acumulados no canal que se encontra na base do radiador.
4. Limpe e monte o painel.

Manutenção dos travões

Ajustar o interruptor de segurança do travão de estacionamento

1. Desligue o motor e retire a chave da ignição. Não engate o travão de estacionamento.
2. Retire o botão da barra do travão de estacionamento e os parafusos da cobertura da coluna de direção (Figura 61).

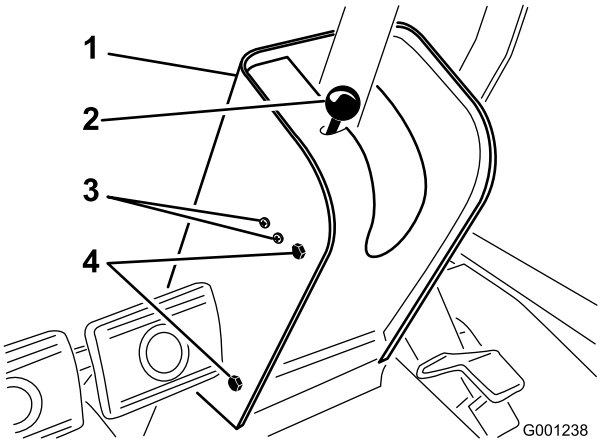


Figura 61

1. Cobertura da coluna de direção
2. Botão/barra do travão de estacionamento
3. Parafusos de montagem do interruptor
4. Parafusos de montagem da cobertura

3. Faça deslizar a cobertura para cima, ao longo da coluna de direção, de modo a expor o interruptor do TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO (Figura 62).
4. Desaperte os parafusos e porcas que fixam o interruptor do TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO ao lado esquerdo da coluna de direção (Figura 61).
5. Alinhe a aleta da barra do travão de estacionamento com o êmbolo do interruptor (Figura 62).

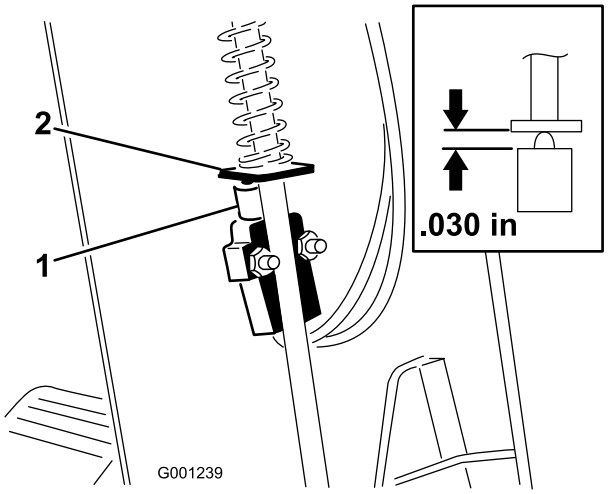


Figura 62

1. INTERRUPTOR DE SEGURANÇA DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO
2. Aleta da barra do travão de estacionamento

6. Pressione a barra do travão de estacionamento para baixo e empurre para cima o interruptor até que o comprimento da mola em compressão do êmbolo do interruptor seja de 0,76 mm (Figura 62, em destaque).

   Nota: Esta é a distância entre a aleta da barra do travão e a estrutura do êmbolo do interruptor.
7. Aperte as porcas e parafusos de montagem do interruptor.
8. Quando o travão de estacionamento se encontrar desengatado, o circuito do interruptor deverá apresentar sinais de corrente.

   Nota: Se não houver corrente, mova o interruptor ligeiramente para baixo até haver corrente.
9. Verifique o ajuste da seguinte forma:
   A. Engate o travão de estacionamento.
   B. Pressione o pedal de tração enquanto o motor estiver em funcionamento e a alavanca da tomada de força se encontrar desengatada.

      Nota: O motor deverá parar ao fim de 2 segundos. Se o motor parar, significa que a ignição está a funcionar corretamente. Se o motor não parar, o sistema de segurança tem uma avaria e é necessário corrigi-la.
10. Instale a cobertura da coluna de direção e o botão da barra do travão.

Ajuste dos travões de serviço

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas

Após as pimeiras 50 horas

A cada 50 horas

Ajuste os travões de serviço se o pedal do travão apresentar uma folga superior a 25 mm ou quando os travões não

funcionarem de forma eficaz. Folga é a distância percorrida pelo pedal antes de se verificar qualquer resistência ao movimento.

Após as primeiras 10 horas de funcionamento, tem de ajustar os travões apenas após uma utilização considerável. Pode efetuar estes ajustes periódicos nas zonas em que os cabos do travão ligam à zona inferior do pedal do travão. Quando já não for possível ajustar o cabo, pode ajustar a porca em estrela no interior do tambor, de modo a deslocar as pastilhas dos travões para o exterior. No entanto, tem de ajustar os cabos do travão novamente para compensar este ajuste.

1. Desengate o braço de bloqueio do pedal do travão direito, de forma a que ambos os pedais possam funcionar de forma independente.
2. Para reduzir a folga dos pedais dos travões, aperte os travões desapertando as porcas de bloqueio frontal que se encontram na extremidade roscada do cabo dos travões (Figura 63).

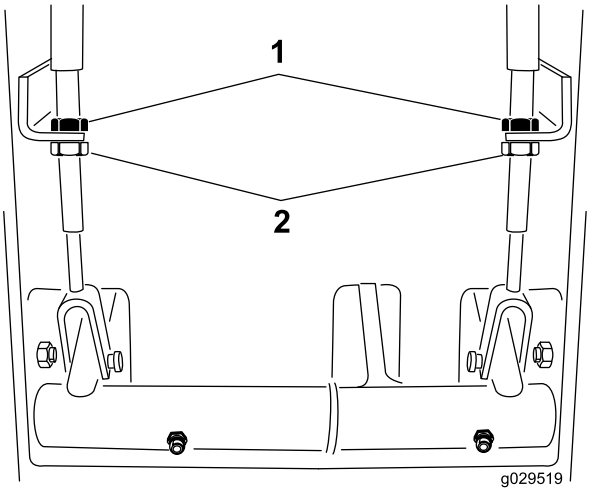


Figura 63

1. Porcas de bloqueio traseiro
2. Porcas de bloqueio frontal

3. Aperte as porcas de bloqueio traseiro para deslocar o cabo para trás até que os pedais dos travões apresentem uma folga de 13 a 25 mm.
4. Aperte as porcas de bloqueio frontal depois de os travões estarem corretamente ajustados.

Manutenção das correias

Verificação da correia do alternador

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Após as pimeiras 10 horas

Verifique o estado e tensão da correia do alternador (Figura 64) a cada 200 horas de funcionamento.

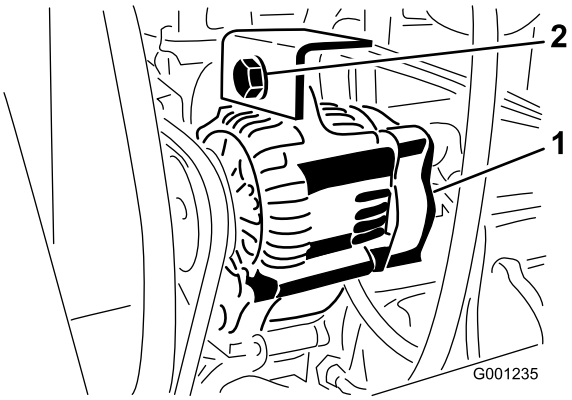


Figura 64

1. Alternador
2. Parafuso de montagem

1. Uma correia com a tensão adequada permite um desvio de 10 mm quando for aplicada uma força de 4,5 kg numa zona intermédia da correia entre as duas polias.

   Nota: Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador.
2. Aumente ou diminua a tensão da correia do alternador e aperte os parafusos.
3. Verifique uma vez mais a deslocação da correia para se certificar de que a tensão está correta.

Manutenção da correia da tomada de força

Verificar a tensão da correia da tomada de força

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas

Após as pimeiras 50 horas

A cada 200 horas

1. Desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Levante a capota e deixe o motor arrefecer.
3. Desaperte a porca de segurança da barra de tensão (Figura 65).

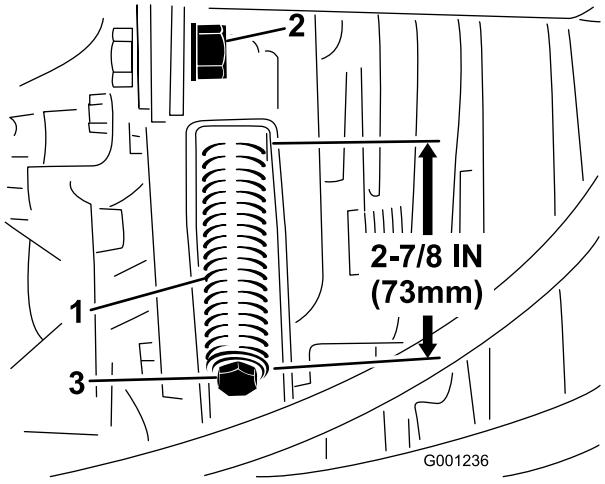


Figura 65

1. Mola da tensão da correia
2. Porca de segurança da barra de tensão
3. Parafuso de ajuste da tensão

4. Utilize uma chave de porcas com uma abertura de ½ pol. para apertar ou desapertar a mola tensora (Figura 65). Ajuste a mola de modo a ficar com um comprimento de 73 mm.
5. Aperte a porca de bloqueio.

Substituir a correia da tomada de força

1. Desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Levante a capota e deixe o motor arrefecer.
3. Desaperte a porca de segurança da barra de tensão (Figura 65).
4. Utilizando uma chave de porcas com uma abertura de ½ pol., desaperte até ao fim a mola tensora da correia (Figura 65).
5. Rode a polia da tomada de força em direção ao motor e retire a correia.
6. Instale a nova correia da tomada de força e ajuste a tensão da mola da polia para 73 mm (Figura 65).
7. Aperte a porca de bloqueio (Figura 65) e feche o capot.

Manutenção do sistema de controlo

Ajustar a embraiagem da tomada de força

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Levante a capota e deixe o motor arrefecer.
3. Ajuste a folga de modo a permitir a introdução de um calibrador de 0,38 mm entre a cobertura da embraiagem e a placa de fricção (Figura 66).

   Nota: Pode reduzir esta folga se rodar a porca de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 66). A folga máxima é de 0,76 mm. Ajuste as 3 folgas.

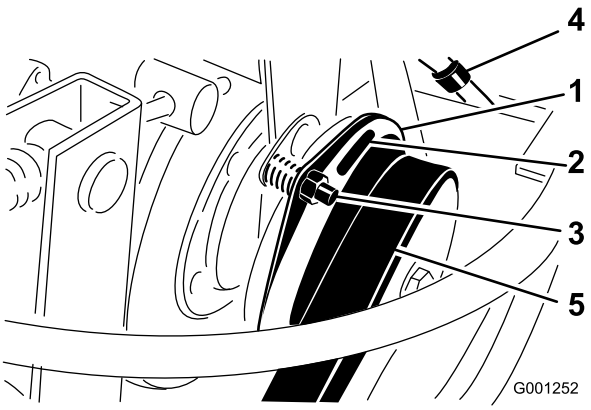


Figura 66

1. Embraiagem
2. Folga de 0,38 mm (3)
3. Porca de ajuste (3)
4. Ficha elétrica
5. Correia da tomada de força

4. Após o ajuste das 3 folgas, verifique uma vez mais se os valores são os corretos.

   Nota: O ajuste de 1 das folgas poderá afetar os valores das outras.

Ajuste do pedal de tração

Pode ajustar o pedal de tração para melhorar o conforto do utilizador ou reduzir a velocidade máxima de marcha-atrás da máquina.

1. Verifique o ajuste do batente do pedal de tração.

   Nota: O batente do pedal de tração (Figura 67) deve tocar ligeiramente na estrutura antes da bomba atingir o seu curso máximo.

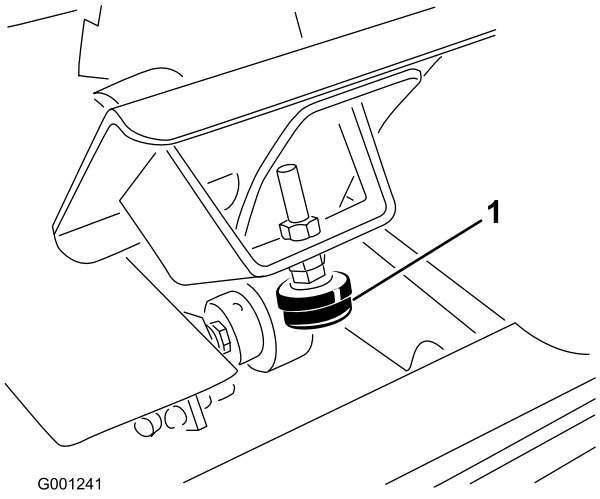


Figura 67

1. Batente do pedal de tração

2. Desaperte as porcas de bloqueio, pressione o pedal de tração e aperte as porcas de bloqueio depois de efetuar o ajuste adequado.
3. Se necessitar de fazer mais ajustes, ajuste a barra de tração (Figura 68) do seguinte modo:
   A. Retire o parafuso e a porca que fixam a extremidade da barra de tração ao pedal.
   B. Desaperte a porca de bloqueio que fixa a extremidade da barra à barra de tração.
   C. Rode a barra até obter o comprimento desejado.
   D. Aperte a porca de bloqueio e fixe a extremidade da barra ao pedal de tração com o parafuso e a porca retirados, para fixar o ângulo de bloqueio do pedal.

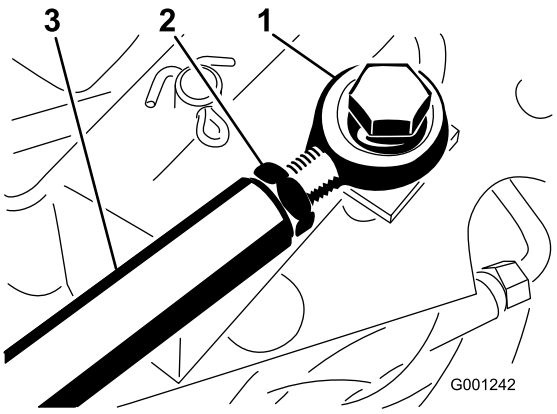


Figura 68

1. Extremidade da barra
2. Porca de segurança
3. Barra de tração

Ajuste do controlo de inclinação da direção

1. Retire o botão do travão de estacionamento e os parafusos da cobertura da coluna de direção (Figura 69).

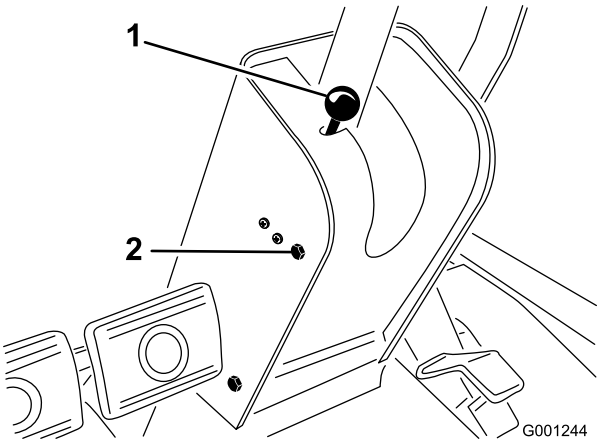


Figura 69

1. Botão do travão de estacionamento
2. Parafuso de fixação (4)

2. Faça deslizar a cobertura para cima, ao longo da coluna de direção, de modo a expor o apoio da articulação (Figura 70).

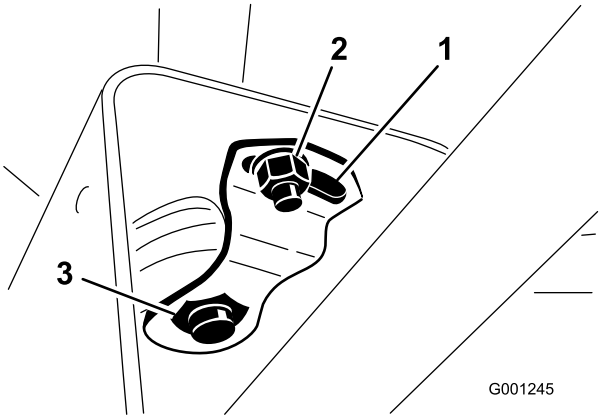


Figura 70

1. Placa articulada
2. Porca pequena
3. Porca grande

3. Desaperte a porca pequena e rode o apoio da articulação até apertar a porca grande, em baixo (Figura 70).
4. Aperte a porca pequena.
5. Monte a cobertura da coluna da direção e o botão do travão de estacionamento.

Manutenção do sistema hidráulico

Substituir o filtro e óleo hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas—Substitua o filtro do óleo hidráulico. Não deixe passar 10 horas; se o fizer, danifica o sistema hidráulico.

A cada 200 horas—Substitua o filtro do óleo hidráulico.

A cada 1500 horas—Substitua o filtro de óleo hidráulico.

A estrutura do eixo funciona como um reservatório do sistema. As estruturas do eixo e da transmissão saem da fábrica com aproximadamente 5,6 litros de fluido hidráulico de alta qualidade. Verifique o nível de óleo hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente. O óleo de substituição recomendado é o seguinte:

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

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluído Toro, podem utilizar-se outros fluidos UTHF à base de petróleo desde que as suas especificações se encontrem em conformidade com as seguintes propriedades de material e normas industriais. Não recomendamos a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

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

Propriedades do material:	
Viscosidade, ASTM D445	cSt 40 °C: 55 a 62 cSt a 100 °C: 9,1 a 9,8
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 para 152
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37 °C a -43 °C
Especificações industriais:	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM.	

Nota: O fluido hidráulico necessário para acionar a direção é fornecido pela bomba de carga da transmissão.

Operar o sistema da direção com tempo frio poderá causar algumas dificuldades no controlo da direção até que o sistema hidráulico aqueça. Se utilizar o óleo hidráulico adequado no sistema, minimiza os efeitos desta situação.

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

1. Baixe totalmente a plataforma, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Bloqueie as 2 rodas traseiras.
3. Levante as duas extremidades do eixo dianteiro e coloque-as sobre apoios adequados.
4. Limpe a zona em redor do filtro de óleo hidráulico e retire o filtro (Figura 71).

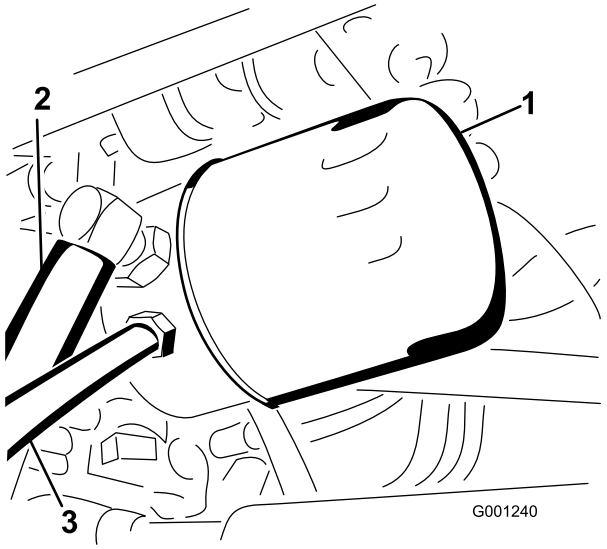


Figura 71

1. Filtro
2. Tubo de retorno
3. Tubo de sucção

5. Retire o tubo que liga a estrutura do eixo à transmissão e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.
6. Monte um novo filtro de óleo hidráulico e ligue o tubo entre a estrutura do eixo e a transmissão.
7. Encha o eixo (reservatório) até ao nível adequado; consulte Verificar o sistema hidráulico (página 31).
8. Retire os apoios da máquina.
9. Ligue o motor, faça funcionar a direção e os cilindros de elevação e verifique se existem sinais de fugas. Deixe o motor trabalhar durante cerca de 5 minutos e, depois, desligue-o.
10. Após dois minutos, verifique o nível do fluido hidráulico; consulte Verificar o sistema hidráulico (página 31).

Armazenamento

Máquina

1. Limpe bem a máquina, a plataforma e o motor, prestando especial atenção às seguintes zonas:
   - Radiador e painel do radiador
   - Debaixo da plataforma
   - Debaixo das coberturas das correias da plataforma
   - Molas da suspensão
   - Conjunto do eixo da tomada de força
   - Todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação
   - Retire o painel de controlo e limpe o interior da caixa de controlo
   - Debaixo da placa do banco e na zona superior da transmissão
2. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus da máquina com uma pressão de 138 kPa (20 psi).
3. Retire, afie e nivele as lâminas do cortador. Monte as lâminas e aperte as fixações da lâmina para 115–149 N·m.
4. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação, pontos de articulação e pinos da válvula de derivação da transmissão. Limpe a massa lubrificante em excesso.
6. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
7. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos polos da bateria.
   B. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
   D. Recarregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

Motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire e elimine o filtro do óleo e coloque um novo filtro.
3. Encha o motor com 3,8 l de óleo de motor adequado. Consulte Substituir o óleo e filtro do motor (página 47).
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Efetue o escoamento do combustível existente no depósito, tubos, bomba, filtro e separador.
6. Lave o depósito de combustível com gasóleo limpo e ligue todos os tubos de gasolina.
7. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
8. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
9. Verifique a tampa do tubo de enchimento de óleo e a tampa do depósito de combustível para garantir que se encontram corretamente colocadas.

Notas:

Notas:

Notas:

Lista de distribuidores internacionais

Distribuidor:	País:	Telefone:	Distribuidor:	País:	Telefone:
Agrolanc Kft	Hungria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colômbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japão	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Coreia	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Eslováquia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Rússia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda do Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Equador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	República da Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlândia	358 987 00733
Equiver	México	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nova Zelândia	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polónia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estónia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Itália	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japão	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Áustria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grécia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquia	90 216 336 5993	Riversa	Espanha	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suécia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	França	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Índia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirados Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egito	202 519 4308	Toro Australia	Austrália	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Índia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marrocos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holanda	31 30 639 4611	Victus Emak	Polónia	48 61 823 8369

Aviso de privacidade europeu

As informações que a Toro recolhe
Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro.

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

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

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

Retenção de informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também damos todos os passos para manter a precisão e o estado atual das informações pessoais.

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

Lei do consumidor australiana

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

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

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

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

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

A manutenção é a custo do proprietário

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

Condições gerais

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

Nem a Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. 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 por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; 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 de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

374-0253 Rev C