Form No. 3389-416 Rev C

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Cortador rotativo Groundsmaster® 3500-D ou 3505-D

Modelo nº 30807—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 30839—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 30843—Nº de série 315000001 e superiores
Modelo nº 30849—Nº de série 315000001 e superiores

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

CE UKCA

3389-416

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

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

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

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

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de autoestradas nem para utilizações agrícolas.

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

Pode contactar a Toro diretamente através do site www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

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

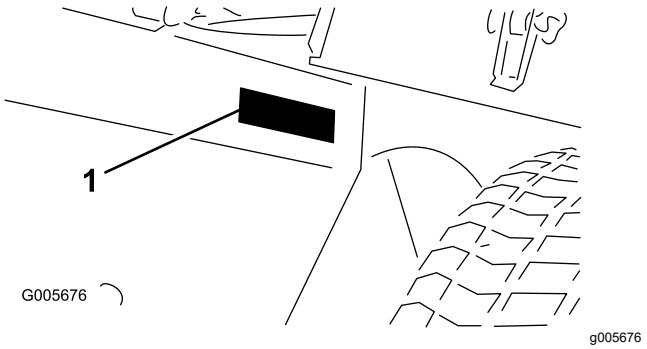


Figura 1

1. Localização 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

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

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

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

Índice

Segurança 5
Práticas de utilização segura 5
Segurança no corte Toro 8
Nível de ruído 9
Nível de pressão sonora 9
Nível de vibração 9
Autocolantes de segurança e de instruções 10
Instalação 17
1 Ativação, carregamento e ligação da bateria 18
2 Verificação do indicador de ângulo(Apenas para os modelos 30839, 30843 e 30807) 19
3 Colar os autocolantes CE 20
4 Montagem do trinco do capot (apenas CE) 20
5 Montagem da cobertura do escape (apenas CE) 21
6 Ajuste dos braços de elevação 21
7 Ajuste da estrutura de suporte 23
8 Ajuste da altura de corte 23
9 Ajuste do raspador do rolo (opcional) 24
10 Instalação do abafador de cobertura (mulch) (opcional) 24
Descrição geral do produto 25
Comandos 25
Especificações 28
Acessórios 28
Funcionamento 28
Verificação do nível de óleo do motor 28
Encher o depósito de combustível 29
Verificação do sistema de arrefecimento 30
Verificação do sistema hidráulico 31
Verificar a pressão dos pneus 32
Aperte as porcas das rodas. 32
Ligação e desligação do motor 32
Purgação do sistema de combustível 33
Verificação do sistema de bloqueio 33
Reboque da unidade de tração 34
Módulo de Controlo Standard (SCM) 34
Seleção de uma lâmina 37
Escolher acessórios 38
Sugestões de utilização 39
Manutenção 43
Plano de manutenção recomendado 43
Lista de manutenção diária 44
Tabela de intervalos de revisão 47
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 47
Desmontagem do capot 47
Utilizar o trinco de assistência da plataforma de corte 48
Lubrificação 49
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos 49
Manutenção do motor 52
Manutenção do filtro de ar 52
Substituição do óleo e filtro do motor 52
Manutenção do sistema de combustível 53
Manutenção do depósito de combustível 53
Inspeção dos tubos de combustível e ligações 53
Drenagem do separador de água 53
Substituição do recipiente do filtro de combustível 54
Purga de ar dos injetores 54
Manutenção do sistema eléctrico 54
Manutenção da bateria 54
Manutenção dos fusíveis 55
Manutenção do sistema de transmissão 55
Ajuste da posição neutra da transmissão de tração 55
Manutenção do sistema de arrefecimento 56
Limpe as zonas de arrefecimento do motor 56
Manutenção dos travões 57
Ajuste do travão de estacionamento 57
Manutenção das correias 58
Manutenção das correias do motor 58
Manutenção do sistema de controlo 59
Ajuste da alavanca do acelerador 59
Manutenção do sistema hidráulico 59
Substituição do filtro hidráulico 59
Substituição do fluido hidráulico 60
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos 61
Manutenção da plataforma de corte 61
Retirar as plataformas de corte da unidade de tração 61
Montar as plataformas de corte na unidade de tração 62
Manutenção da plaina da lâmina 62
Manutenção da lâmina de corte 63
Manutenção do rolo dianteiro 65
Armazenamento 66
Guardar a bateria 66
Preparação da máquina para o armazenamento sazonal 66

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com as especificações das normas EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012 em vigor na altura do seu fabrico, quando equipada com a carga adequada como indicado na secção Carga traseira.

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. De modo a reduzir o risco de ferimentos, respeite estas instruções de segurança e preste sempre 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. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreenderem o idioma do manual, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- 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 seguinte:
  - 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 as seguintes:
    - ◊ Aderência insuficiente das rodas
    - ◊ Excesso de velocidade
    - ◊ Travagens inadequadas
    - ◊ O tipo de máquina é inadequado para a tarefa
    - ◊ Falta de atenção às possíveis consequências das condições do terreno, especialmente declives
    - ◊ Engate incorreto ou má distribuição da carga

Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e proteção auricular. O cabelo solto, roupas largas e jóias poderão ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objeto que possa ser projetado pela máquina.
- Substitua os silenciadores avariados.
- Antes da utilização, inspecione sempre as lâminas, as porcas e a estrutura do cortador para verificar se nada se encontra gasto ou danificado. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, 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.

Manuseamento seguro dos combustíveis

- Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, tenha um cuidado extremo no manuseamento da gasolina. A gasolina é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas um contentor para combustível aprovado.

- Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível.
- Nunca ateste a máquina no interior.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou reboque com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
- Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.

Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A operação de corte deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desative as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e aplique o travão de estacionamento. O motor apenas deverá ser ligado quando o utilizador se encontrar corretamente posicionado. Nunca remova o ROPS e use sempre os cintos de segurança durante a operação.
- 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 evitar capotar, faça o seguinte:
  - Não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer uma rampa.
  - Mantenha uma velocidade baixa da máquina em declives e curvas apertadas.
  - Esteja atento a lombas e valas e a outros perigos escondidos.
  - Nunca corte a relva atravessando uma inclinação, a não ser que o cortador tenha sido concebido para esse fim.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Quando utilizar algum engate, nunca efetue descargas se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou proteções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar corretamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de sair da posição do operador, faça o seguinte:
  - Pare numa zona nivelada.
  - Desative a tomada de força e desça os acessórios.
  - Mude para o ponto morto e engate o travão de estacionamento.
  - Pare o motor e retire a chave.
- Desative a transmissão dos engates, pare o motor e retire a chave da ignição nas seguintes condições.
  - Antes de fazer ajustes na altura, a não ser que o ajuste possa ser feito desde o lugar do condutor.
  - Antes de resolver as obstruções
  - Antes de examinar, limpar ou trabalhar no cortador
  - Após embater num objeto estranho ou em caso de vibrações anormais (verifique imediatamente). Inspecione o cortador quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento. Aperte todas as porcas das polias do veio com 176 a 203 N·m
- Desative a transmissão dos engates ao transportar ou quando a máquina não estiver a ser utilizada.

- Pare o motor e desative a transmissão dos engates antes de fazer o seguinte:
  - Abastecer
  - Fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor
- Altere a regulação do acelerador, reduzindo-a, antes de desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de corte, desligue a alimentação do combustível quando terminar o trabalho de corte.
- Nunca levante a unidade de corte quando as lâminas se encontrarem em funcionamento.
- Mantenha mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem vistos raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- O utilizador deverá ativar luzes de aviso especiais (se o veículo possuir este tipo de equipamento) sempre que circular numa via pública, exceto nos casos em que a sua utilização é expressamente proibida.

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/abafador, compartimento da bateria, unidades de corte e transmissões sem folhas e ervas ou gorduras em excesso. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Substitua as peças gastas ou danificadas para garantir a segurança.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Quando tiver que parar, guardar ou deixar a máquina fora do seu alcance baixe as unidades de corte, a não ser que disponha de um dispositivo mecânico de bloqueio.
- Desative as transmissões, baixe as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição. Antes de efetuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Desative o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina. Não armazene combustível perto de chamas.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- 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. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a sua 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 frontal e traseira devem estar dirigidas para baixo e para fora da máquina.

Segurança no corte Toro

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

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

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

⚠ AVISO

Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e venenoso que poderá provocar a morte. Nunca ligue o motor num espaço fechado.

Preparação

Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização mais exigentes (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para o veículo). **Observe atentamente a área a cortar, para determinar em que inclinações pode trabalhar com segurança.** Quando efetuar esta observação, sirva-se do senso comum e tenha em consideração o estado da relva e o risco de resvalamento. Para determinar em que inclinações ou declives pode trabalhar com segurança, use o inclinómetro que acompanha a máquina. Para realizar uma inspeção do relvado a cortar, consulte o procedimento descrito na secção Operação deste manual. **O ângulo máximo de inclinação é indicado no autocolante de inclinação colado perto do indicador de ângulo.**

Formação

O utilizador deve estar preparado e ter qualificações para conduzir em inclinações. Não conduzir com precaução em declives ou inclinações poderá provocar o capotamento do veículo, lesões pessoais ou mesmo a morte.

dos interruptores

- Saiba como parar a máquina e o motor rapidamente.
- 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.
- Mantenha as mãos, pés e vestuário afastados de peças em movimento e da zona de descarga do cortador.
- Adicione gasolina ao depósito de combustível até que o nível se encontre 13 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Não encha demasiado.
- 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.
- Quando puser o motor em funcionamento, engate o travão de estacionamento, ajuste o pedal de tração para a posição neutra, e desengate a transmissão da lâmina. Depois de o motor se pôr em funcionamento, desengate o travão de estacionamento e tire o pé do pedal de tração. A máquina não se deve mover. Se notar algum movimento, consulte a secção Manutenção deste manual para saber como regular a transmissão de tração.
- Tenha uma especial atenção quando trabalhar junto a bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
- Reduza a velocidade ao efetuar curvas pronunciadas.
- Não vire em inclinações.
- Não trabalhe em inclinações demasiado pronunciadas. O capotamento pode ocorrer antes de perder a tração.
- Nos modelos 30839, 30843 e 30807, o ângulo de inclinação em que as máquinas se inclinam depende de uma série de fatores. Entre eles encontram-se as condições de corte como a humidade ou terrenos acidentados, velocidade (tendo em conta os ventos laterais), posição da unidade de corte (com o Sidewinder), a pressão dos pneus e a experiência do utilizador. Numa inclinação com um ângulo de 20 graus ou menos, o risco de capotamento é menor. À medida que o ângulo da inclinação vai aumentando até ao máximo recomendado de 25 graus, também o risco de capotamento sobe consideravelmente. **Não exceda um ângulo de inclinação superior a 25 graus, já que o risco de capotamento e de lesões pessoais, ou morte, será extremamente alto.**
- No modelo 30849, o ângulo de inclinação em que a máquina se inclina depende de uma série de fatores. Entre eles encontram-se as condições de corte como a humidade ou terrenos acidentados, velocidade (tendo em conta os ventos laterais), posição da unidade de corte (com o Sidewinder), a pressão dos pneus e a experiência do utilizador. Numa inclinação com um ângulo de 15 graus ou

menos, o risco de capotamento é menor. À medida que o ângulo da inclinação vai aumentando até ao máximo recomendado de 20 graus, também o risco de capotamento sobe consideravelmente. **Não exceda um ângulo de inclinação superior a 20 graus, já que o risco de capotamento e de lesões pessoais, ou morte, será extremamente alto.**

- Baixe as unidades de corte quando descer terrenos inclinados para manter o controlo da direção.
- Evite paragens e arranques bruscos.
- Use o pedal de inversão para travar.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver que atravessá-las. Dê sempre prioridade.
- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape, tubo de escape, ou no depósito hidráulico quando o motor se encontrar em funcionamento, ou imediatamente a seguir de o ter parado, porque são áreas que se encontram bastante quentes, podendo provocar queimaduras graves.
- 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.

Manutenção e armazenamento

- Antes de efetuar qualquer ajuste ou tarefa de manutenção, deverá desligar o motor e retirar a chave da ignição.
- Certifique-se de que a máquina é mantida em boas condições de funcionamento. Verifique o estado de todas as porcas, cavilhas, parafusos e uniões hidráulicas com alguma frequência.
- 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. Se o fluido for injetado acidentalmente na pele deve ser retirado cirurgicamente por um médico especializado, no espaço de algumas horas, pois existe o risco de o ferimento gangrenar.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deverá retirar a pressão aí existente, desligando o motor e baixando as unidades de corte.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações.
- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 104 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 ISO 5395:2013.

Nível de vibração

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 0.5 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0.7 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 ISO 5395:2013.

Estrutura

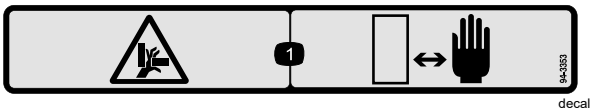
Nível de vibração medido = 0.44 m/s^2

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

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

Autocolantes de segurança e de instruções

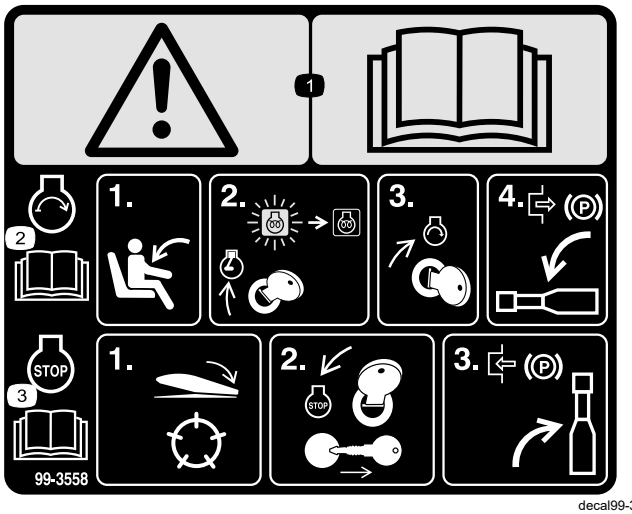
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal94-3353

94-3353

1. Risco de esmagamento de mãos – mantenha as mãos afastadas.



decal99-3558

99-3558

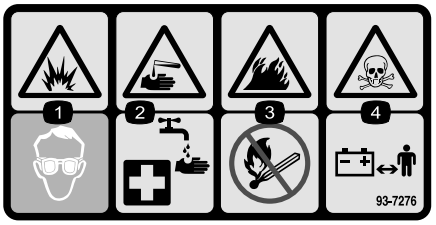
(Apenas CE)

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Para ligar o motor, sente-se no banco e rode a chave da ignição para Ligar/Pré-aquecimento até que o indicador luminoso das velas de ignição se apague. Rode a chave para ligar e desengatar o travão de estacionamento. Leia o *Manual do utilizador* para obtenção de instruções mais detalhadas.
3. Para desligar o motor, desengate as unidades de corte, rode a chave da ignição para Desligar e retire a chave. Engate o travão de estacionamento. Leia o *Manual do utilizador* para obtenção de instruções mais detalhadas.



decal100-4837

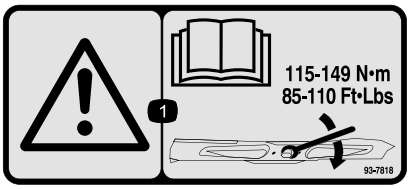
100-4837



decal93-7276

93-7276

1. Perigo de explosão – utilize proteções para os olhos.
2. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos – para efetuar os primeiros socorros, lave com água.
3. Perigo de incêndio – não fazer fogo, não aproximar a bateria a chamas e não fumar.
4. Veneno – manter as crianças a uma distância segura da bateria.



decal93-7818

93-7818

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

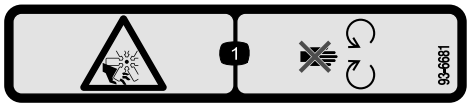


decal107-7801

107-7801

*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 para Máquinas de Cortar Relva EN 836:1997. Os ângulos de inclinação máximos indicados para funcionamento desta máquina encontram-se prescritos por esta norma e são exigidos pela mesma.

1. Perigo de capotamento – não desça declives de ângulo superior a 15 graus.

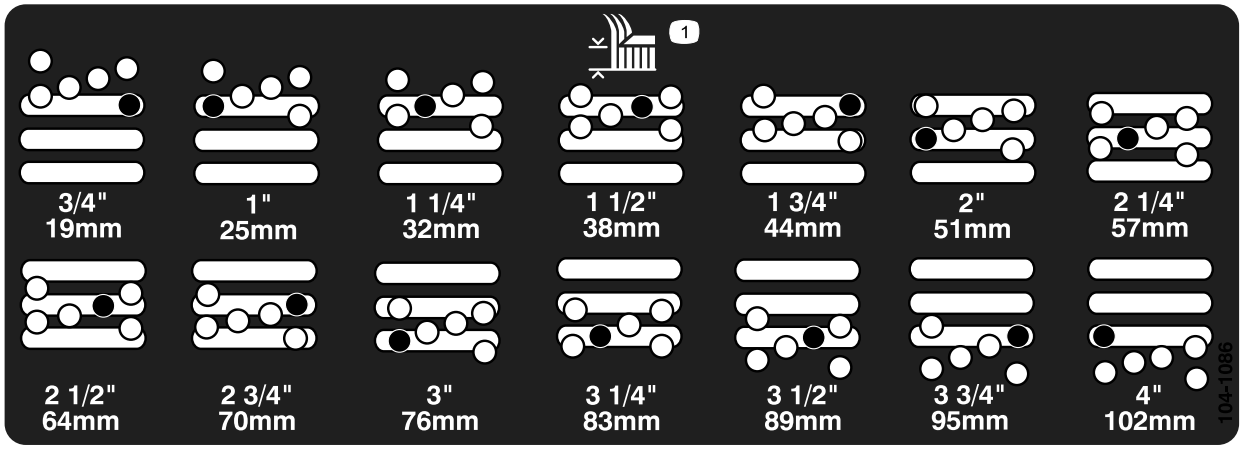


decal93-6681

93-6681

(Apenas CE)

1. Perigo de esticão/corte, ventoinha – mantenha-se afastado de peças móveis.



decal104-1086

104-1086

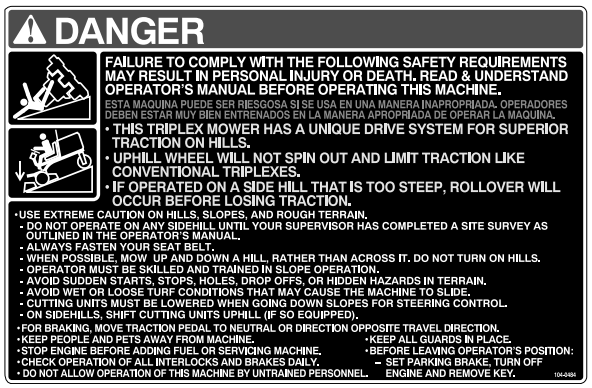
1. Altura de corte



decal106-6755

106-6755

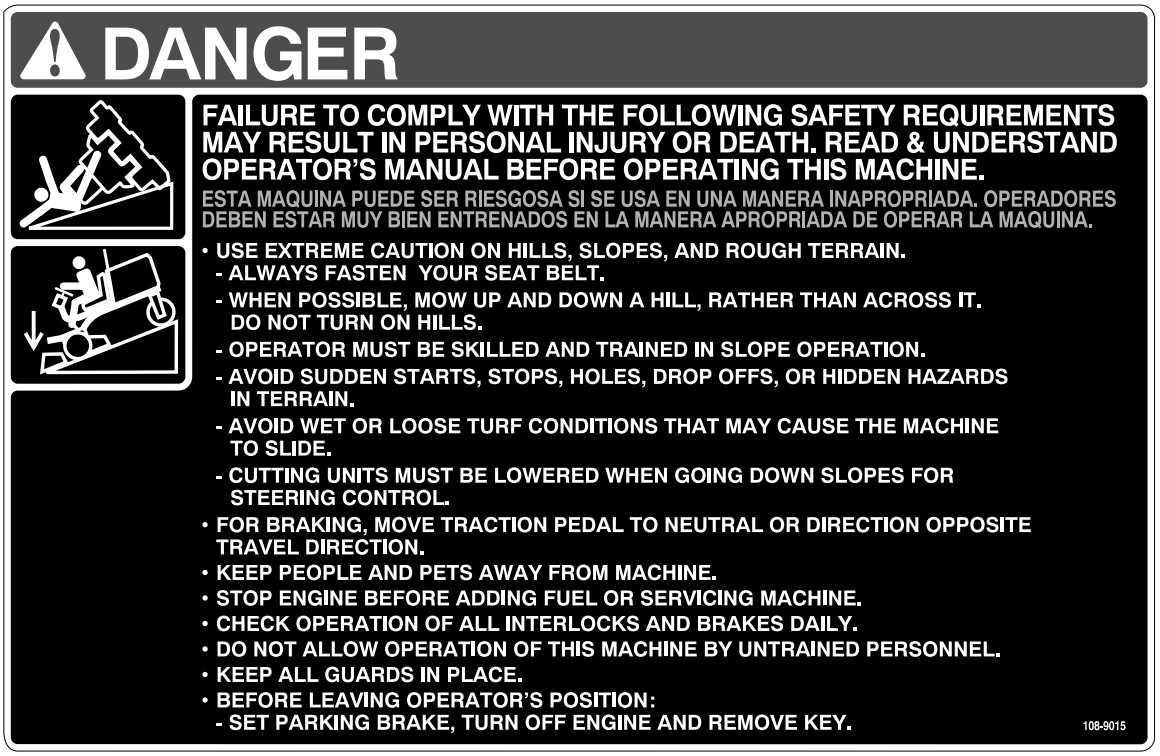
1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*



decal104-0484

104-0484

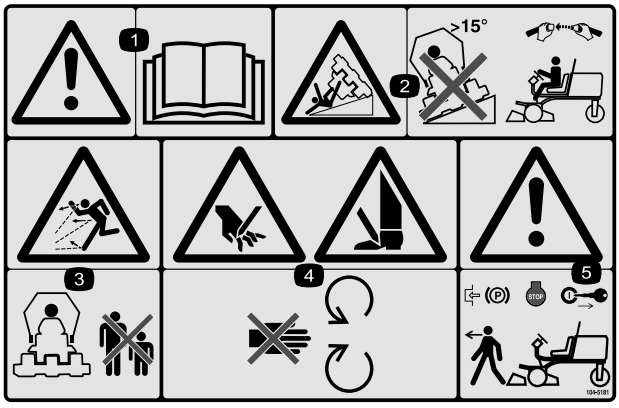
(Modelos 30807, 30839 e 30843)



decal108-9015

108–9015

(Modelo 30849)

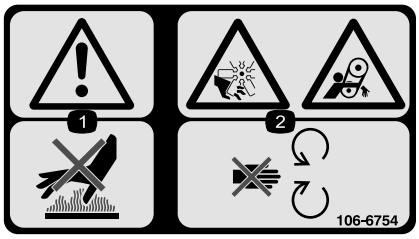


decal104-5181

104-5181

(Apenas CE)

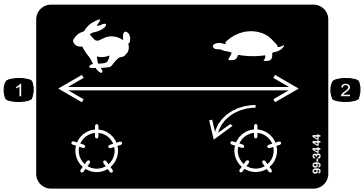
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de capotamento – não desça declives de ângulo superior a 15 graus e se a barra de proteção estiver instalada, use o cinto de segurança.
3. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
4. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.
5. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.



decal106-6754

106-6754

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



decal99-3444

99-3444

1. Velocidade dos cilindros – rápida
2. Velocidade dos cilindros – lenta

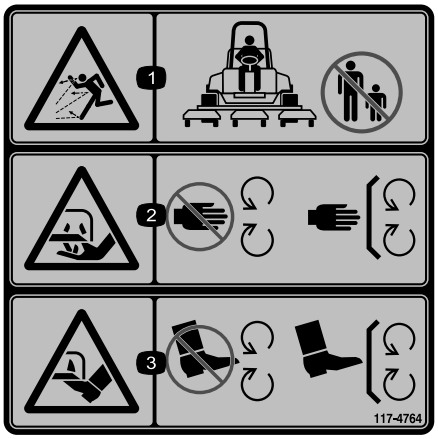


decalbatterysymbols

Símbolos da bateria

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

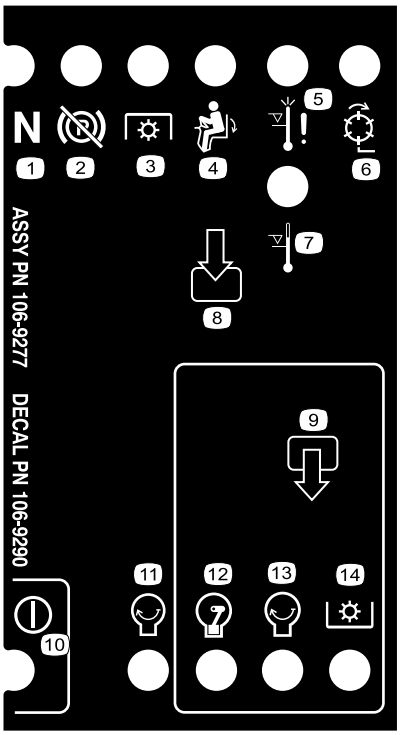
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, não aproximar a bateria de chamas e não fumar.
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos
4. Proteja devidamente os olhos
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Proteja devidamente os olhos; os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



decal117-4764

117-4764

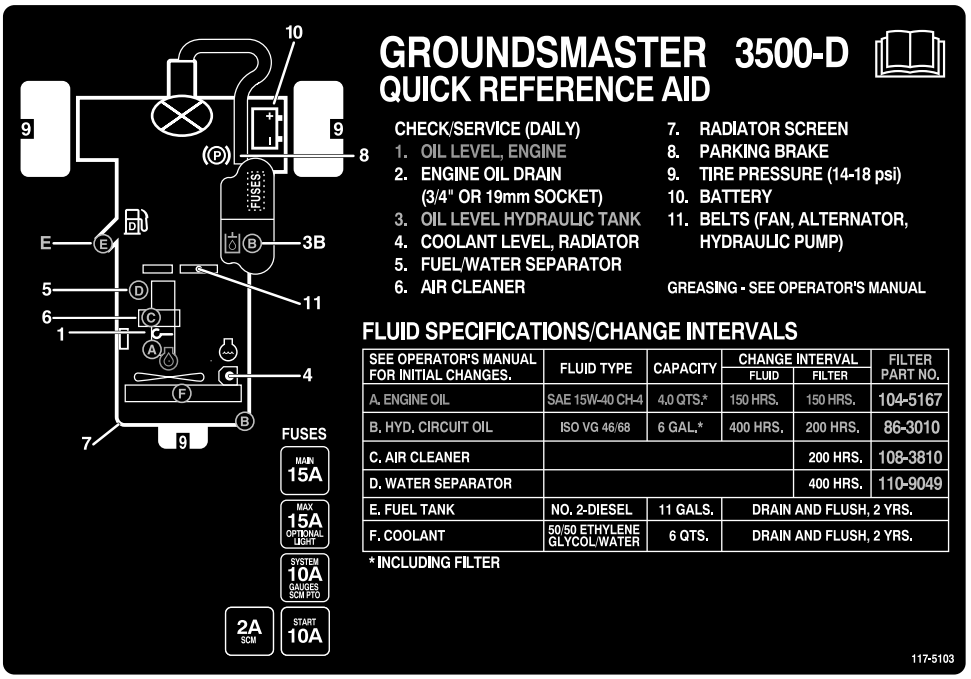
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
2. Perigo de corte das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.
3. Perigo de corte dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas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



decal106-9290

106-9290

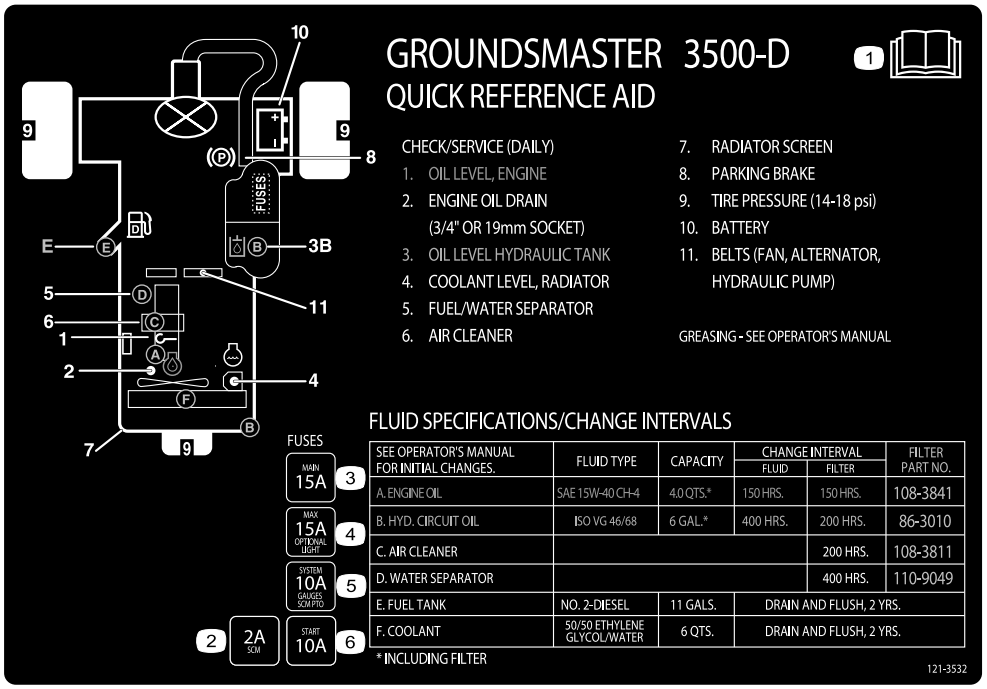
1. Sinais de entrada
2. Cilindros – ativos
3. Paragem devido a alta temperatura
4. Aviso de alta temperatura
5. No banco
6. PTO
7. Travão de estacionamento – desengatado
8. Ponto morto
9. Sinais de saída
10. PTO
11. Motor – arranque
12. Motor – funcionamento
13. Motor – arranque
14. Alimentação



decal117-5103

117-5103

(Modelos 30849, 30839 e 30843)

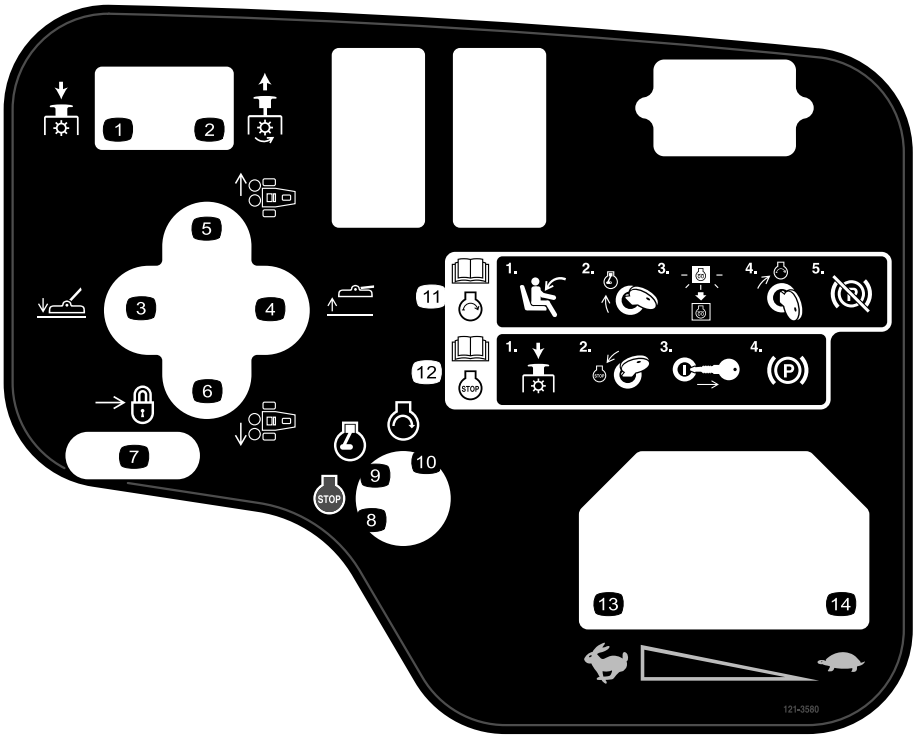


decal121-3532

121–3532

(Modelo 30807)

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. SCM-2A
3. Principal – 15 A
4. Luz opcional – 15A
5. Indicadores do sistema – 10 A
6. Arranque do motor – 10 A

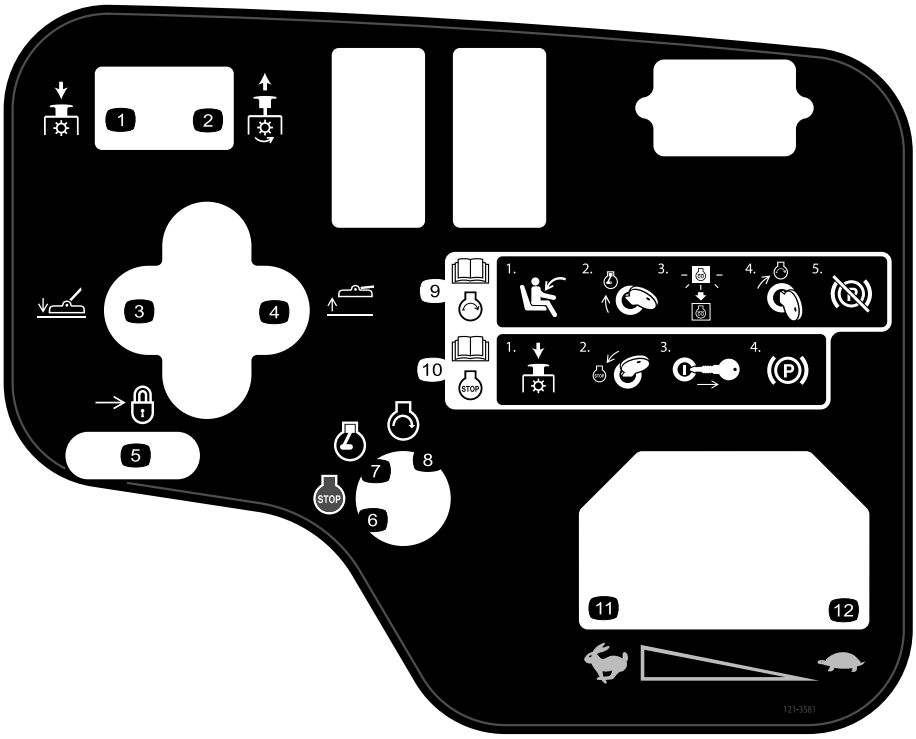


decal121-3580

121-3580

(Modelos 30807, 30839 e 30843)

1. Empurre para baixo para desengatar a tomada de força.
2. Empurre para cima para engatar a tomada de força.
3. Baixe a plataforma.
4. Eleve a plataforma.
5. Plataforma intermédia e direita
6. Plataforma intermédia e esquerda
7. Deslizar para bloquear
8. Motor – parar
9. Motor – funcionamento
10. Motor – Arranque
11. Para mais informações sobre como ligar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Sente-se na posição do operador; 2) Rode a chave na ignição para a posição Funcionamento do motor; 3) Aguarde até que as luzes de pré-aquecimento do motor se apaguem; 4) Rode a chave para a posição Arranque do motor; 5) Desengate o travão de estacionamento.
12. Para obter informações sobre como parar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Desengate a tomada de força; 2) Rode a chave na ignição para a posição Parar do motor; 3) Retire a chave da ignição; 4) Engate o travão de estacionamento.
13. Rápido
14. Lento



decal121-3581

121-3581

(Modelo 30849)

1. Empurre para baixo para desengatar a tomada de força.
2. Empurre para cima para engatar a tomada de força.
3. Baixe a plataforma.
4. Eleve a plataforma.
5. Deslizar para bloquear
6. Motor – parar
7. Motor – funcionamento
8. Motor – Arranque
9. Para mais informações sobre como ligar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Sente-se na posição do operador; 2) Rode a chave na ignição para a posição Funcionamento do motor; 3) Aguarde até que as luzes de pré-aquecimento do motor se apaguem; 4) Rode a chave para a posição Arranque do motor; 5) Desengate o travão de estacionamento.
10. Para obter informações sobre como parar o motor, leia o *Manual do utilizador* – 1) Desengate a tomada de força; 2) Rode a chave na ignição para a posição Parar do motor; 3) Retire a chave da ignição; 4) Engate o travão de estacionamento.
11. Rápido
12. Lento

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Ativar, carregar e ligar a bateria
2	Inclinómetro	1	Verificar o indicador de ângulo (Apenas para os modelos 30839, 30843 e 30807).
3	Autocolante de aviso (104-5181) Autocolante de aviso (99-3558) Autocolante de aviso (107-1972)	1 1 3	Colar os autocolantes CE, se necessário.
4	Suporte do trinco Rebite Anilha Parafuso, ¼ x 2 pol. Porca de bloqueio, ¼ pol.	1 2 1 1 1	Montar o trinco do capot (CE).
5	Cobertura do escape Parafuso autorroscante	1 4	Montagem da cobertura do escape (apenas CE).
6	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste dos braços de elevação.
7	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da estrutura de suporte.
8	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar a altura de corte.
9	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste o raspador do rolo (opcional).
10	Nenhuma peça necessária	–	Instalação do abafador de cobertura (mulch) (opcional).

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Chaves de ignição	2	Ligar o motor.
Manual do utilizador Manual do utilizador do motor	1 1	Ler antes de utilizar a máquina.
Catálogo de peças	1	Utilizar para procurar e encomendar peças de substituição.
Vídeo do utilizador	1	Ver antes de utilizar a máquina.
Declaração de conformidade	1	Assegurar a conformidade CE.

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

1

Ativação, carregamento e ligação da bateria

Nenhuma peça necessária

Procedimento

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.*

Nota: Se a bateria não se encontrar preenchida com eletrólito ou ativada, deve adquirir eletrólito a granel com uma gravidade específica de 1,260 num distribuidor de baterias e introduzi-lo na bateria.

⚠ 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.**

1. Retire a cobertura da bateria (Figura 3).

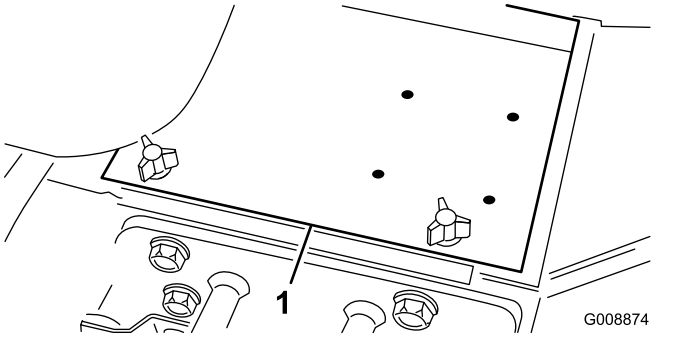


Figura 3

1. Tampa da bateria

2. Retire as tampas de enchimento da bateria e encha devagar cada célula, até que o eletrólito se encontre logo acima das placas.
3. Instale as tampas de enchimento e ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria.

   Nota: Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas.

   ⚠ AVISO

   O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

   - **Mantenha faíscas e chamas longe da bateria.**
   - **Nunca fume perto da bateria.**
4. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e dos pólos da bateria.
5. Retire as tampas de enchimento.
6. Adicione cuidadosamente eletrólito a cada uma das células até o nível subir até ao anel de enchimento.

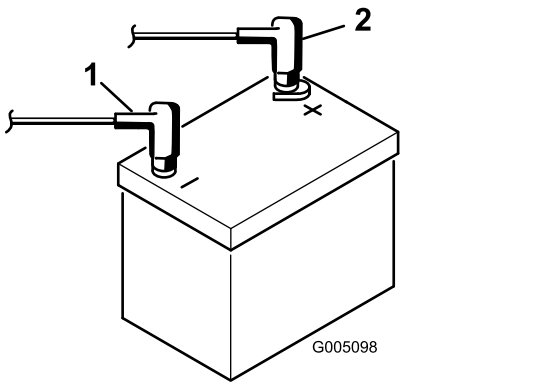
   Importante: **Não encha muito a bateria. pois pode derramar eletrólito sobre as outras peças da máquina, acelerando a sua deterioração.**
7. Volte a colocar as tampas de enchimento.
8. Instale o cabo positivo (vermelho) no terminal positivo (+) e o cabo negativo (negro) no terminal negativo (-) da bateria e fixe-os com os parafusos e as porcas (Figura 4).

   Nota: Certifique-se de que o terminal positivo (+) se encontra corretamente colocado no pólo e de que o cabo se encontra corretamente encaixado na bateria. O cabo não deverá estar em contacto com a cobertura da bateria.

⚠ AVISO

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

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



g005098

Figura 4

1. Cabo positivo (+) da bateria
2. Cabo negativo (-) da bateria

Importante: **Se a bateria for alguma vez retirada, certifique-se de que as cavilhas de vedação da bateria foram instaladas na cabeça das porcas situadas na zona inferior e as porcas na parte superior. Se as cavilhas de vedação estiverem ao contrário podem interferir com os tubos hidráulicos quando movimentar as unidades de corte.**

9. Cubra as ligações da bateria com lubrificante Grafo 112X, peça Toro n.º 505-47, vaselina ou lubrificante suave, para evitar a corrosão, e coloque a tampa de borracha no terminal positivo.
10. Coloque a proteção de borracha sobre o terminal positivo para evitar um curto-circuito.
11. Monte a cobertura da bateria.

2

Verificação do indicador de ângulo (Apenas para os modelos 30839, 30843 e 30807)

Peças necessárias para este passo:

1	Inclinómetro

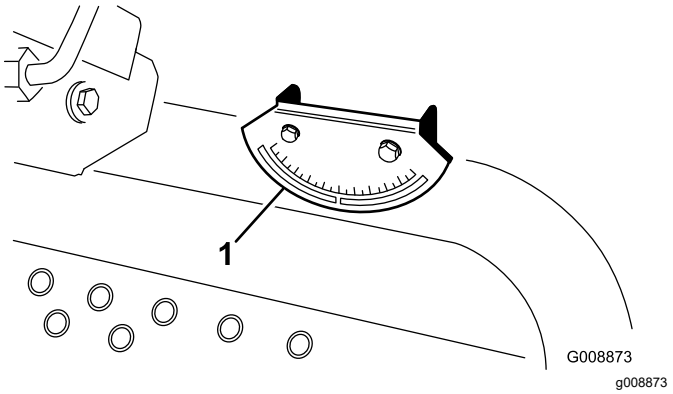
Procedimento

⚠ PERIGO

Para reduzir o risco de lesões ou morte provocados pelo eventual capotamento, não utilize a máquina em inclinações superiores a 25°.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Verifique o nivelamento da máquina colocando um inclinómetro (fornecido com a máquina) na calha do chassis próximo do depósito de combustível (Figura 5).

   Nota: Quando observado da posição do utilizador, o inclinómetro deve registar zero graus.



g008873

Figura 5

1. Indicador de ângulo

3. Caso o inclinómetro não marque zero graus, mude a máquina para um local onde o aparelho registe zero graus.

   Nota: O indicador de ângulo, montado na máquina, deve igualmente marcar zero graus.

4. Se o indicador de ângulo não marcar zero graus, desaperte os dois parafusos e porcas que prendem o indicador ao suporte de montagem, ajuste o indicador até obter uma leitura de zero graus e aperte os parafusos.

3

Colar os autocolantes CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de aviso (104-5181)
1	Autocolante de aviso (99-3558)
3	Autocolante de aviso (107-1972)

Procedimento

Se esta máquina for utilizada na UE, afixe os autocolantes de aviso CE por cima dos autocolantes de aviso em inglês.

4

Montagem do trinco do capot (apenas CE)

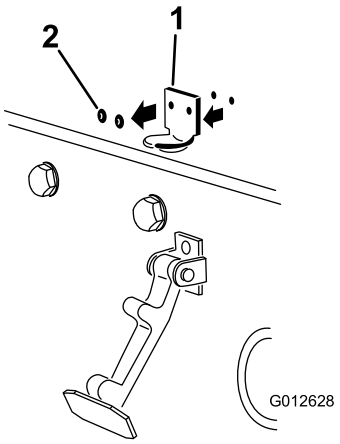
Peças necessárias para este passo:

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

Procedimento

1. Solte o trinco do capot do suporte do trinco do capot.
2. Retire os (2) rebites que prendem o suporte do trinco do capot ao capot (Figura 6).

   Nota: Retire o suporte do trinco do capot do capot.



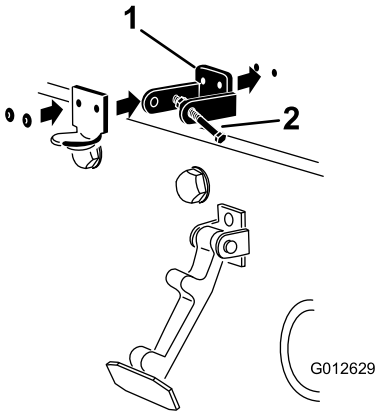
g012628

Figura 6

1. Suporte do trinco do capot 2. Rebites

3. Ao alinhar os furos de montagem, posicione o suporte do trinco CE e o suporte do trinco do capot no capot. O suporte do trinco tem de estar contra o capot (Figura 7).

   Nota: Não retire o parafuso e porca do braço do suporte do trinco.



g012629

Figura 7

1. Suporte do trinco CE 2. Porca e parafuso

4. Alinhe as anilhas com os orifícios no lado interior do capot.
5. Aplique rebites nos suportes e nas anilhas ao capot (Figura 7).
6. Prenda o trinco no suporte do trinco do capot (Figura 8).

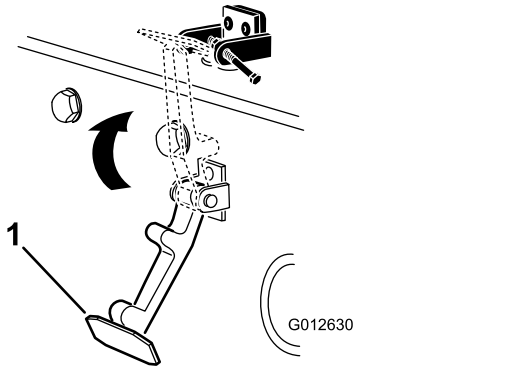


Figura 8

1. Trinco do capot

7. Aperte o parafuso no outro braço do suporte do trinco do capot e prenda o trinco na posição (Figura 9).

   Nota: Aperte o parafuso firmemente, mas não aperte a porca.

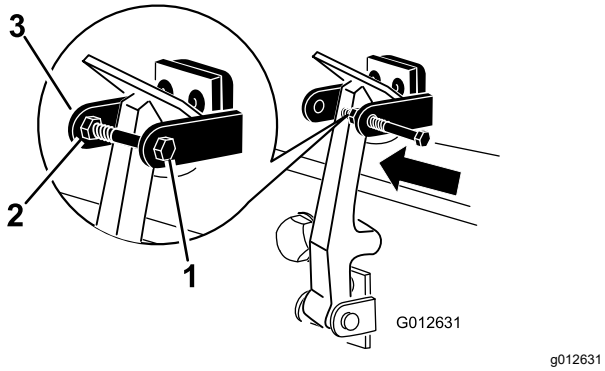


Figura 9

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

5

Montagem da cobertura do escape (apenas CE)

Peças necessárias para este passo:

1	Cobertura do escape
4	Parafuso autorroscante

Procedimento

1. Coloque a cobertura do escape à volta da panela do escape, enquanto estiver a alinha os orifícios de montagem com os orifícios no chassis (Figura 10).

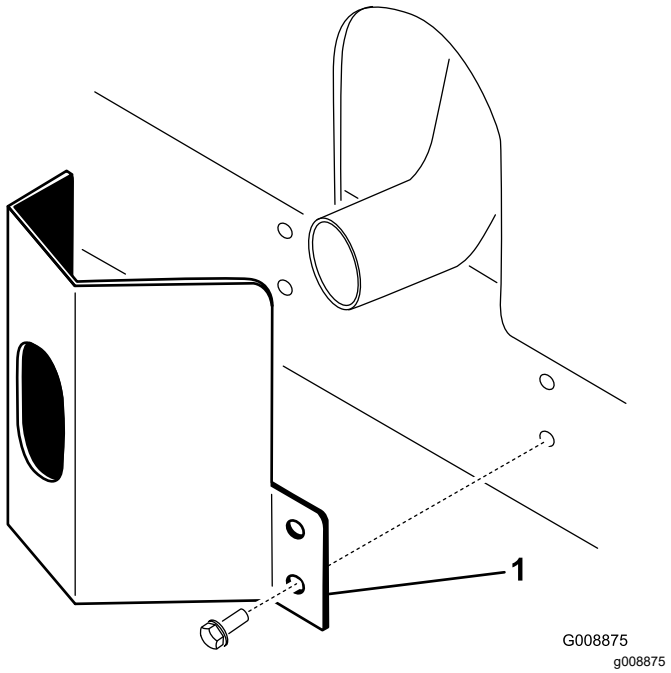


Figura 10

1. Cobertura do escape

2. Prenda a cobertura do escape ao chassis utilizando 4 parafusos autorroscantes (Figura 10).

6

Ajuste dos braços de elevação

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Ligue o motor, eleve as unidades de corte e verifique se folga entre cada braço de elevação e o suporte da placa do chão é de 5 a 8 mm (Figura 11).

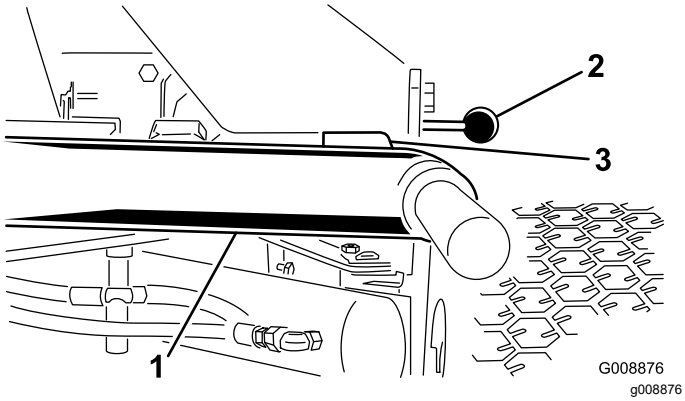


Figura 11

unidades de corte removidas para esclarecimento

1. Braço de elevação
2. Suporte da placa inferior
3. Folga

Se a folga não se encontrar neste intervalo, ajuste da seguinte forma:

A. Solte os parafusos de bloqueio (Figura 12).

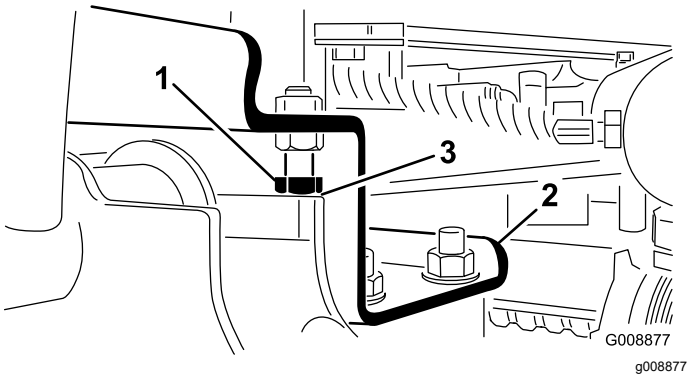


Figura 12

1. Pino de fecho
2. Braço de elevação
3. Folga

B. Solte a porca de bloqueio no cilindro (Figura 13).

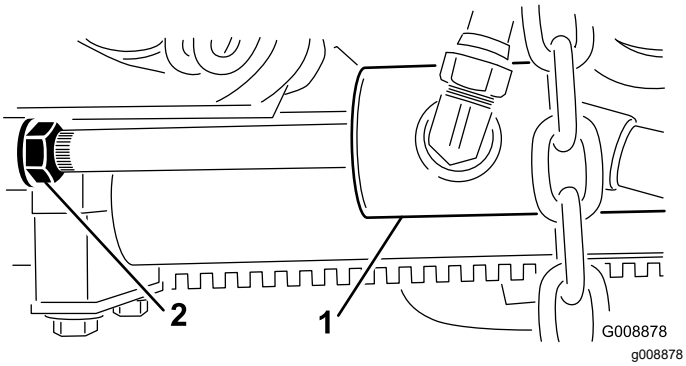


Figura 13

1. Cilindro dianteiro
2. Porca de segurança

C. Remova o pino da extremidade da barra e rode a manilha.

D. Instale o pino e verifique a distância. Repita o procedimento caso seja necessário.

E. Aperte a porca de bloqueio da manilha.

2. Certifique-se de que a folga entre cada braço de elevação e pino de bloqueio é de 0,13 a 1,02 mm (Figura 12). Se a folga não corresponder às medidas recomendadas, ajuste os pinos de bloqueio até obter a folga necessária.
3. Ligue o motor, eleve as unidades de corte e certifique-se de que a folga entre a fita de atrito na barra de atrito da parte superior da unidade de corte e a correia do amortecedor é de 0,51 a 2,54 mm (Figura 14).

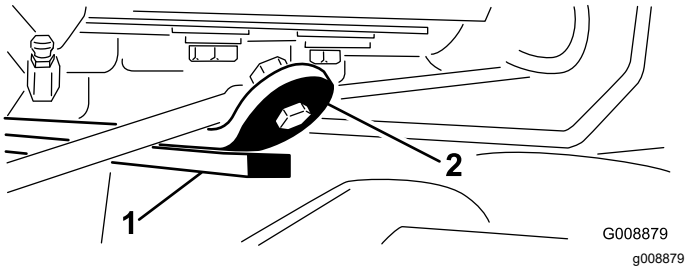


Figura 14

1. Barra de atrito
2. Correia do pára-choques

Se a folga não se encontrar neste intervalo, ajuste o cilindro traseiro da seguinte forma:

Nota: Se o braço de elevação traseiro fizer algum barulho durante o transporte, pode reduzir a folga.

A. Baixe as unidades de corte e solte a porca de bloqueio do cilindro (Figura 15).

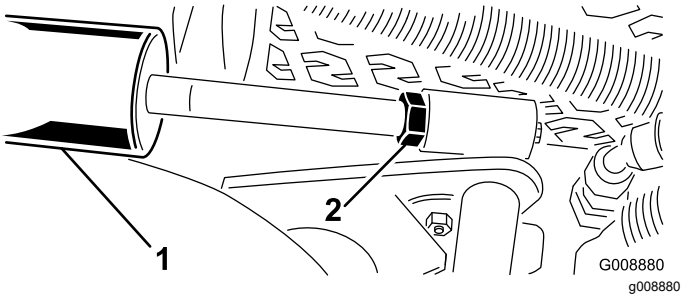


Figura 15

1. Cilindro traseiro
2. Porca de ajuste

B. Fixe a barra do cilindro junto à porca servindo-se de um alicate e de um trapo e rode a barra.

C. Levante as unidades de corte e verifique a folga. Repita o procedimento caso seja necessário.

D. Aperte a porca de bloqueio da manilha.

Importante: **A falta de folga nos batentes dianteiros ou na barra de atrito traseira pode danificar os braços de elevação.**

7

Ajuste da estrutura de suporte

Nenhuma peça necessária

Ajustar as plataformas de corte dianteiras

As plataformas de corte dianteiras e traseiras requerem diferentes posições de montagem. A plataforma de corte dianteira tem duas posições de montagem dependendo da altura de corte e do grau de rotação da plataforma que deseja.

1. Para alturas de corte na gama de 2 a 7,6 cm, monte as estruturas de suporte frontais nos furos de montagem frontais inferiores (Figura 16).

   Nota: Isto permite maior curso das plataformas de corte relativas ao trator ao abordar rápidas alterações de terreno em subidas de declives. No entanto, limita o espaço da câmara ao suporte ao subir declives acentuados.

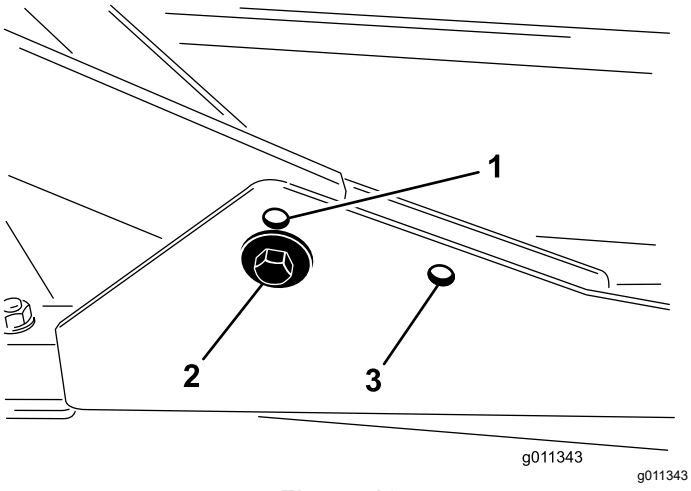


Figura 16

1. Furo de montagem da plataforma frontal (superior)
2. Furo de montagem da plataforma frontal (inferior)
3. Furo de montagem da plataforma traseira

2. Para alturas de corte na gama de 6,3 a 10 cm, as estruturas de suporte frontais nos furos de montagem frontais superiores (Figura 16).

   Nota: Isto aumenta o o espaço da câmara ao suporte devido à posição mais elevada da câmara de corte, mas causa que a plataforma de corte alcance mais cedo o curso máximo.

Ajustar as plataformas de corte traseiras

As plataformas de corte dianteiras e traseiras requerem diferentes posições de montagem. A plataforma de corte traseira tem mais uma posição de montagem para o devido alinhamento com a estrutura inferior do sidewinder.

Para todas as alturas de corte, monte a plataforma de corte traseira nos furos de montagem traseiros (Figura 16).

8

Ajuste da altura de corte

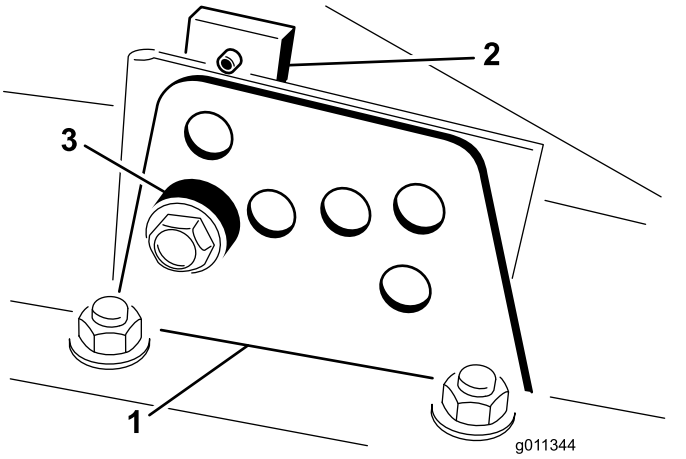
Nenhuma peça necessária

Procedimento

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

Importante: **O acesso às unidades de corte traseiras é bastante melhorado se retirar a unidade de corte do trator. Se a unidade estiver equipada com um Sidewinder®, mova as unidades de corte para a direita, remova a unidade de corte traseira e deslize-a para o lado direito.**

1. Baixe a plataforma de corte até ao chão, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desaperte o parafuso que prende o suporte da altura de corte à placa da altura de corte (frente e de cada lado) (Figura 17).
3. Comece pelo ajuste dianteiro, retire o parafuso.

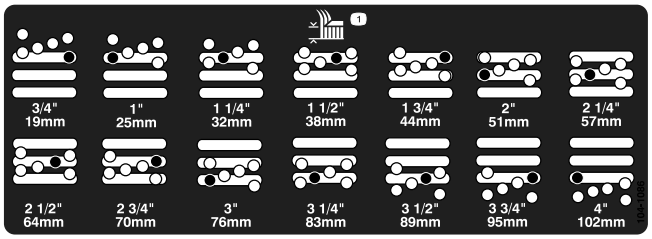


g011344

Figura 17

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

4. Enquanto estiver suportar a câmara, retire o espaçador (Figura 17).
5. Mova a câmara para a altura de corte desejada e instale a cunha no orifício e ranhura da altura de corte designada (Figura 18).



g026184

Figura 18

6. Alinhe a placa roscada com a cunha.
7. Coloque o parafuso apertando à mão.
8. Repita os passos 4-7 para cada ajuste lateral.
9. Aperte os três parafusos com uma força de 41 N·m. Aperte sempre o parafuso da frente primeiro.

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

9

Ajuste do raspador do rolo (opcional)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

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

1. Desaperte o bocal de lubrificação e o parafuso de fixação (Figura 19).

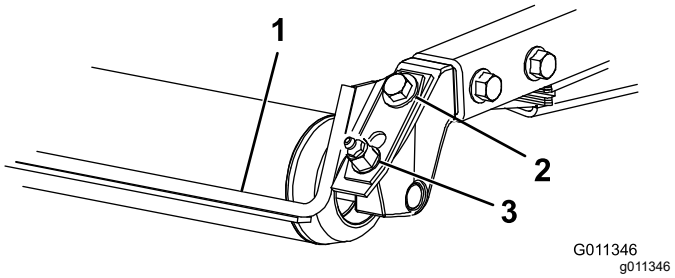


Figura 19

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

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

10

Instalação do abafador de cobertura (mulch) (opcional)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Remova todos os detritos dos orifícios de montagem nas paredes traseira e esquerda da câmara.

2. Instale o abafador de mulch na abertura traseira e fixe-o com 5 parafusos com cabeça flangeada (Figura 20).

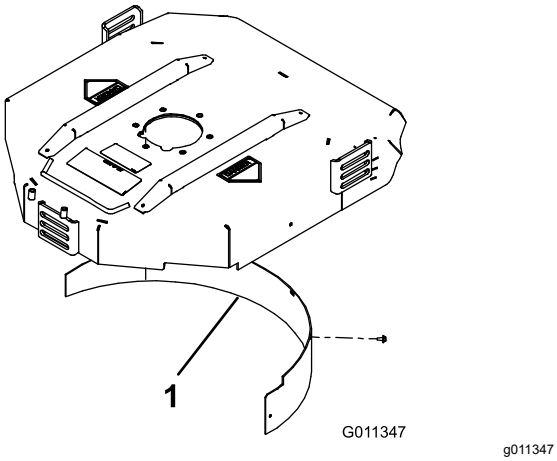


Figura 20

1. Abafador de mulch

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

⚠ AVISO

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador de mulch. A lâmina pode partir-se, provocando ferimentos ou mesmo a morte.

Descrição geral do produto

Comandos

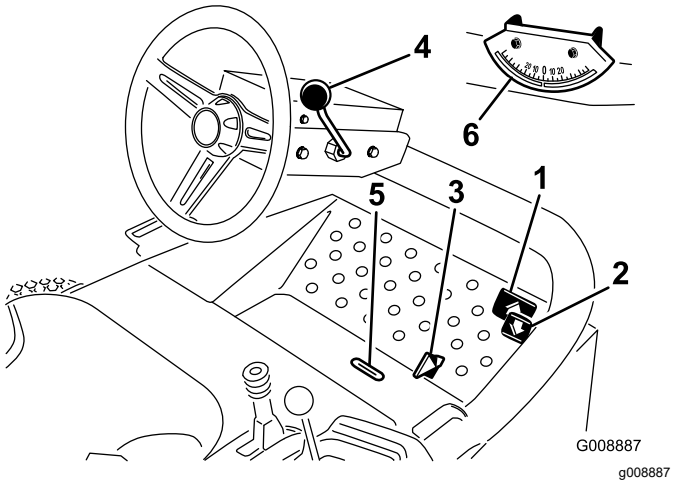


Figura 21

1. Pedal de tração em frente
2. Pedal de tração para trás
3. Patilha Corte/Transporte
4. Alavanca de direção de inclinação regulável
5. Ranhura do indicador
6. Indicador de ângulo

Pedais de tração

Carregue no pedal de tração (Figura 21) para deslocar a máquina para a frente. Carregue no pedal de marcha-atrás (Figura 21) para mover para trás ou para ajudar a parar ao andar para a frente. Para parar a máquina, deverá deixar que o pedal volte à zona neutra.

Patilha Corte/Transporte

Usando o pé, mova a patilha corte/transporte (Figura 21) para a esquerda para transporte e para a direita para corte. **As unidades de corte só funcionarão na posição de corte.**

Importante: **A velocidade de corte vem definida desde a fábrica e é de 9,7 km/h. Pode ser aumentada ou diminuída ajustando o parafuso da velocidade (Figura 22).**

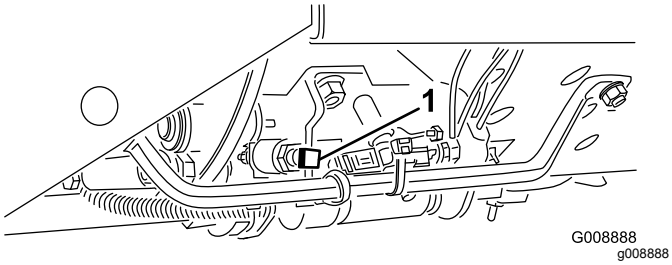


Figura 22

1. Parafuso da velocidade

Alavanca de direção de inclinação regulável

Puxe a alavanca da inclinação da direção (Figura 21) para inclinar o volante e obter a posição desejada. Depois, empurre a alavanca para apertar.

Ranhura do indicador

Apenas para os modelos 30839, 30849 e 30807

A ranhura na plataforma do utilizador (Figura 21) indica quando é que as unidades de corte se encontram ao centro.

Indicador de ângulo

Apenas para os modelos 30839, 30843 e 30807

O indicador de ângulo (Figura 21) indica, em graus, o ângulo da inclinação.

Ignição

O interruptor da ignição (Figura 23) é utilizado para ligar, desligar e aquecer o motor e possui três posições: Desligar, Ligar/Pré-aquecimento e Arranque. Rode a chave para a posição Ligar/Pré-aquecimento até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição Arranque para acionar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição Ligar/Funcionamento. Para desligar o motor, rode a chave para a posição Desligar. Retire a chave da ignição para evitar o arranque acidental.

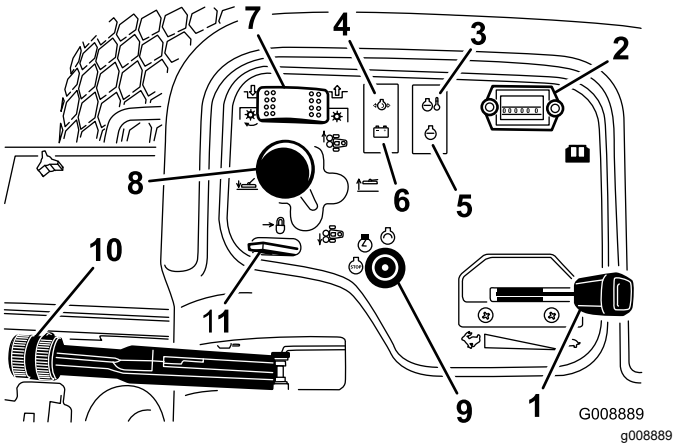


Figura 23

1. Regulador
2. Contador de horas
3. Luz da temperatura
4. Luz da pressão do óleo
5. Luz indicadora das velas de incandescência
6. Luz do alternador
7. Interruptor da transmissão da unidade de corte
8. Alavanca das mudanças da unidade corte
9. Ignição
10. Travão de estacionamento
11. Bloqueio da alavanca de elevação

Regulador

Desloque o acelerador (Figura 23) para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

Interruptor da transmissão da unidade de corte

O interruptor da transmissão da unidade de corte (Figura 23) tem duas posições: Engrenar e desengrenar. O interruptor do oscilador opera uma válvula solenóide no banco das válvulas para acionar as unidades de corte.

Contador de horas

O contador de horas (Figura 23) indica o total de horas de utilização da máquina. O contador de horas é ativado sempre que a chave da ignição se encontrar na posição Ligar.

Alavanca das mudanças da unidade de corte

Para descer as unidades de corte até ao solo, desloque a alavanca das mudanças da unidade de corte para a frente (Figura 23). As unidades de corte não descem a menos que o motor esteja em funcionamento. Para levantar as unidades de corte, puxe a alavanca das mudanças em direção à posição RAISE (elevado).

Nos modelos 30839, 30843 e 30807, desloque a alavanca para a esquerda ou para a direita para que as unidades de corte se desloquem na direção respetiva. Tal só deve ser feito quando as unidades de corte estão elevadas ou se estiver ao nível do chão com a máquina em andamento.

Nota: A alavanca não tem que ser mantida para a frente enquanto as unidades de cortem estiverem descidas.

⚠ PERIGO

Nos modelos 30839, 30843 e 30807, deslocar as unidades de corte para baixo diminui a estabilidade da máquina. Tal pode mesmo levar a um capotamento, e a consequentes lesões ou morte.

Mude de mudança das unidades de corte quando se encontrar a subir uma inclinação.

Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso da temperatura (Figura 23) piscará se o líquido de arrefecimento do motor estiver a aquecer. Se a unidade de tração não parar e a temperatura do líquido subir mais 5 °C, o motor parará.

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 23) deverá ser ativada quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro.

Luz do alternador

A luz do alternador (Figura 23) deve estar apagada quando o motor estiver em funcionamento. Se estiver acesa, o sistema de alimentação deve ser inspecionado e reparado conforme necessário.

Luz indicadora das velas de incandescência

O indicador das velas de ignição (Figura 23) ficará aceso quando as velas estiverem em funcionamento.

Travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento (Figura 23) para evitar qualquer deslocação acidental da máquina. Para acionar o travão de estacionamento, puxe a alavanca. O motor pára se carregar no pedal de tração com o travão de estacionamento ativado.

Bloqueio da alavanca de elevação

Puxe a alavanca de bloqueio (Figura 23) para trás a fim de evitar que as unidades de corte caiam.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 24) regista o nível de combustível no depósito.

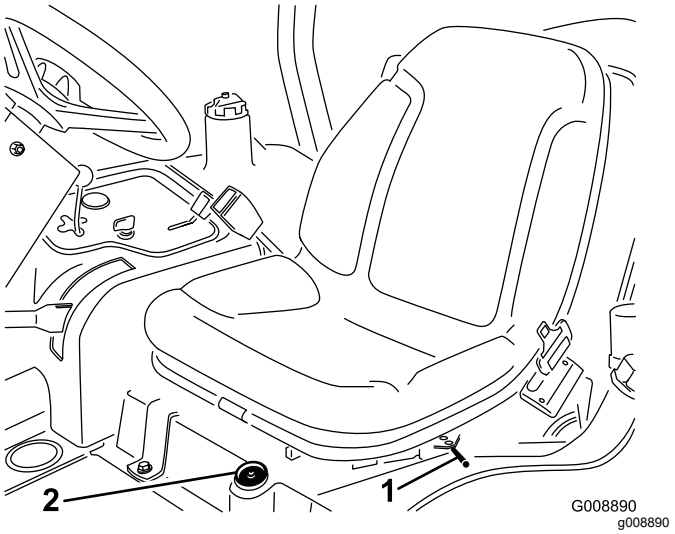


Figura 24

1. Alavanca de ajuste longitudinal
2. Indicador de combustível

Ajuste longitudinal

Desloque a alavanca (Figura 24) que se encontra no lado do banco para fora, faça deslizar o banco para a posição desejada, e liberte a alavanca para o fixar em posição.

Especificações

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

Unidade de tração	
Largura total - largura de corte de 68 polegadas	182 cm
Largura total - largura de corte de 72 polegadas	193 cm
Comprimento	295 cm
Altura até à parte de cima do ROPS	180 cm
Distância entre eixos	149 cm
Largura do rasto	145 cm
Altura em relação ao piso	15,3 cm
Peso com as unidades de corte Modelos 30839, 30843 e 30807 Modelo 30849	963 kg 952 kg

Plataforma de corte	
Comprimento	86,4 cm
Largura	86,4 cm
Altura	24,4 cm à montagem de suporte 26,7 cm a altura de corte de 19 mm 34,9 cm a altura de corte de 102 mm
Peso	88 kg

Acessórios

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

Funcionamento

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

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

A capacidade do cárter é de cerca de 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 -17°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.

Nota: A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exatamente na marca ou abaixo da marca Adicionar na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca Cheio. NÃO ENCHA DEMASIADO. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas Cheio e Adicionar, não é necessário adicionar óleo.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire a vareta (Figura 25) e limpe-a com um pano limpo.

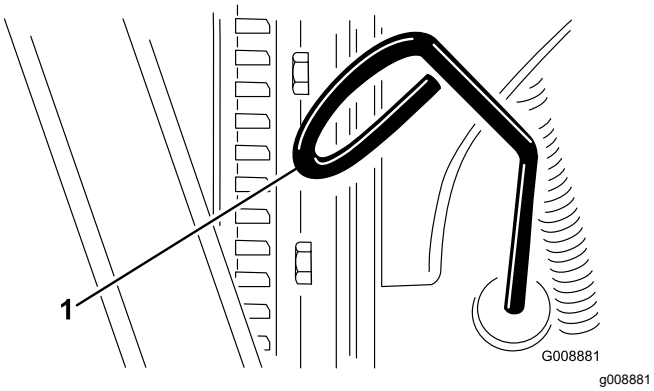


Figura 25

1. Vareta

3. Volte a colocar a vareta no tubo e certifique-se de que se encontra completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.
4. Se o nível do óleo for baixo, retire a tampa de enchimento (Figura 26) e adicione gradualmente pequenas quantidades de óleo, verificando constantemente o nível, até que este alcance a marca de cheio na vareta.

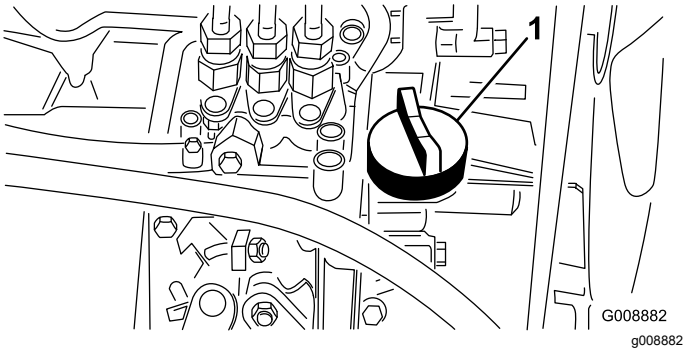


Figura 26

1. Tampão de enchimento de óleo

5. Volte a montar a tampa e feche o capot.

Encher o depósito de combustível

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.

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 42 litros.

Utilize gasóleo de Verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7 °C e gasóleo de inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7 °C. A utilização de gasóleo de Inverno a temperaturas inferiores proporciona um ponto de inflamação mais baixo e caraterísticas 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.

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

1. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível (Figura 27).
2. Retire a tampa do depósito de combustível.
3. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento. **Não encha demasiado.** Coloque a tampa.
4. Para evitar um incêndio, limpe todos os vestígios de combustível derramado.

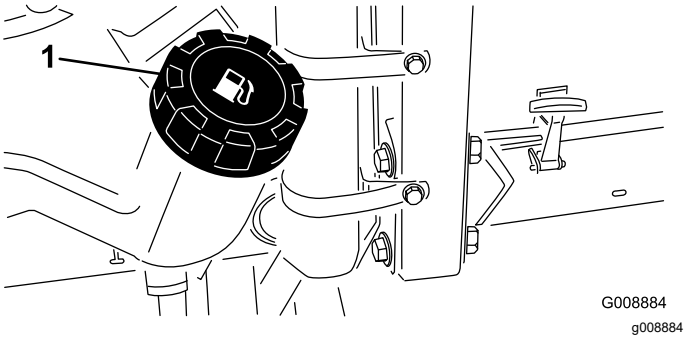


Figura 27

1. Tampa do depósito de combustível

⚠ PERIGO

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

- **Utilize 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 se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.**

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Limpe diariamente os detritos do radiador e o do refrigerador de óleo (Figura 28). Limpe o radiador de hora a hora se estiver num ambiente de muito pó e sujidade, consulte a secção Limpar o sistema de arrefecimento do motor.

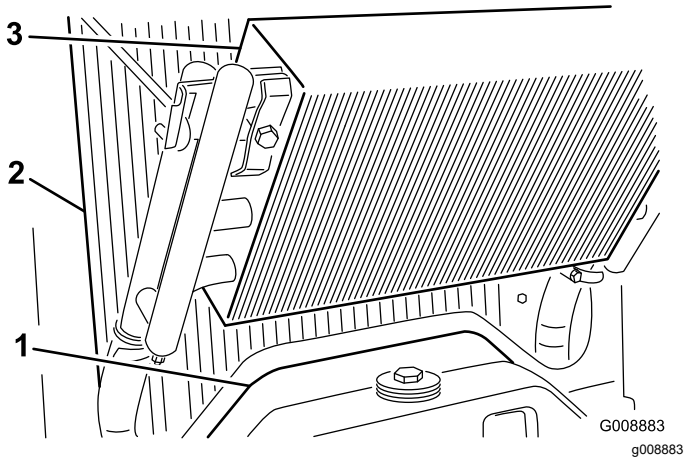


Figura 28

1. Painel de acesso
2. Radiador
3. Dispositivo de arrefecimento de óleo

O sistema de arrefecimento está atestado com uma solução à base de água e anticongelante etilenoglicol a 50/50. Verifique o nível do líquido de arrefecimento antes de ligar o motor no início de cada dia de trabalho.

A capacidade do sistema de arrefecimento é de aproximadamente 5,7 litros.

⚠ CUIDADO

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

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

1. Verifique o nível de líquido de refrigeração do depósito secundário (Figura 29). Num motor arrefecido, o líquido de arrefecimento deve estar entre as marcas existentes no lado do depósito.
2. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo, retire o tampão do depósito de expansão e encha o sistema. **Não encha demasiado.**
3. Coloque o tampão do depósito de expansão.

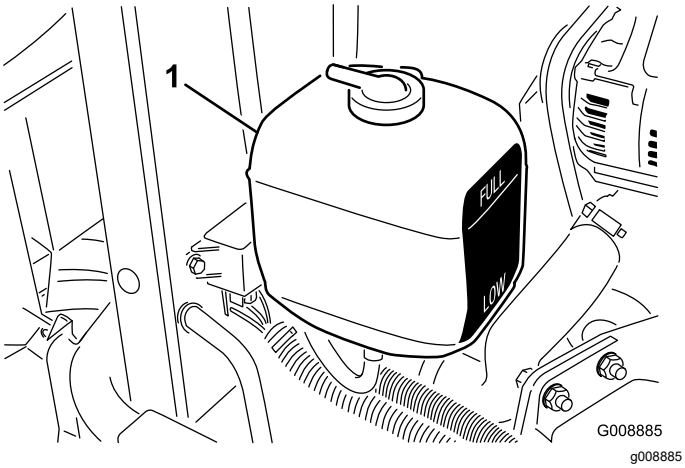


Figura 29

1. Depósito de expansão

Verificação do sistema hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verificação do nível do fluido hidráulico.

O reservatório da máquina é enchido na fábrica com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. **Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.** O fluido de substituição recomendado é **Fluido hidráulico Toro Premium All Season** (disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças.

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro podem utilizar-se outros fluidos desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. A Toro não recomenda a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para adquirir um produto satisfatório. Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

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

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	cSt 40°C: 44 a 48 cSt a 100°C: 7,9 a 8,5
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 para 160
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37°C até -45°C

Especificações industriais:

Vickers I-286-S (nível de qualidade), Vickers M-2950-S (nível de qualidade), Denison HF-0

Importante: **O fluido multigraduado ISO VG 46 proporciona uma performance otimizada num amplo leque de temperaturas. Para utilização a temperaturas elevadas constantes, entre 18 °C e 49 °C, o fluído hidráulico ISO VG 68 proporciona um desempenho melhorado.**

Fluido hidráulico biodegradável Premium – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: **Mobil EAL EnviroSyn 46H é o único fluido biodegradável sintético aprovado pela Toro. Este fluido é compatível com os elastómeros utilizados nos sistemas hidráulicos da Toro e é adequado a uma vasta gama de condições térmicas. Este fluido é compatível com óleos minerais convencionais, mas para um desempenho e biodegradabilidade máximos deve remover totalmente o fluido convencional do sistema hidráulico. O óleo encontra-se disponível em contentores de 19 litros ou tambores de 208 litros junto do seu distribuidor Mobil.**

Importante: **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 20ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de óleo hidráulico. Poderá encomendar a peça n.º 44-2500 ao seu distribuidor Toro.**

1. Coloque a máquina numa superfície plana, baixe as unidades de corte e desligue o motor.
2. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (Figura 30). Retire a tampa.

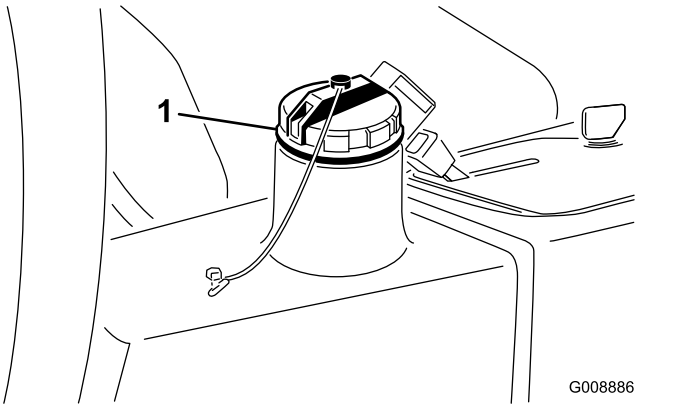


Figura 30

1. Tampa do depósito hidráulico

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

fluido. O nível de fluido deverá encontrar-se a cerca de 6 mm da marca na vareta.

4. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para elevar o nível até à marca de cheio.
5. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

Verificar a pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão correta dos pneus é de 0,97–1,24 bar.

Nota: Mantenha a pressão recomendada em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina.

⚠ PERIGO

Uma baixa pressão dos pneus reduz a estabilidade da máquina em terrenos inclinados. Tal pode mesmo levar a um capotamento, e a consequentes lesões ou morte.

Não encha de menos os pneus.

Aperte as porcas das rodas.

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas

Aperte as porcas das rodas com 61 a 88 N·m.

⚠ AVISO

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

Ligação e desligação do motor

Pode ser necessário purgar o sistema de combustível se tiver ocorrido qualquer das situações seguintes (consulte Purga do sistema de combustível):

- Arranque inicial de um novo motor.
- Paragem do motor por falta de combustível.
- A revisão dos componentes do sistema de combustível foi realizada; ex: filtro substituído, etc.

Ligação do motor

1. Assegure-se de que o travão de estacionamento está engatado e o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição Desengatado.
2. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição neutra.
3. Desloque a alavanca do acelerador até metade do seu curso.
4. Meta a chave na ignição e rode-a para a posição Ligar/Pré-aquecimento até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição Arranque para acionar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição Ligar/Funcionamento.

   Importante: **Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 15 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.**
5. Quando o motor é ligado pela primeira vez ou após uma revisão do motor, da transmissão ou do eixo, deverá conduzir a máquina em ambas as direções durante um ou dois minutos. Use também a alavanca de elevação e o interruptor da transmissão da unidade de corte para garantir o perfeito funcionamento de todos os componentes.

   Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direção; depois, desligue o motor, e procure eventuais fugas de óleo, peças soltas e qualquer mau funcionamento perceptível.

⚠ CUIDADO

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

Paragem do motor

Desloque a alavanca do acelerador para a posição intermédia, ponha o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição Desengatar e rode a chave da ignição para Desligar. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

Purgação do sistema de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. 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 se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.**
- **Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.**
- **Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.**

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

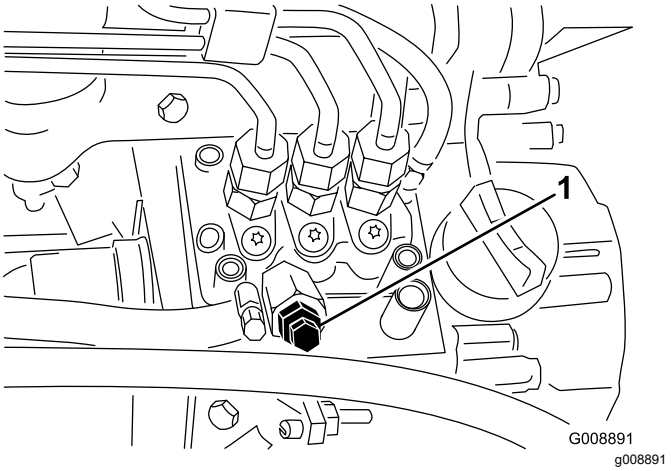


Figura 31

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

4. 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. Mantenha a chave na posição Ligar enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.
5. Volte a apertar o parafuso e rode a chave para a posição Desligar.

Nota: Normalmente, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de purga. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injetores; consultar a secção Purga de ar dos injetores.

Verificação do sistema de bloqueio

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

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

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

1. Certifique-se de que todos os assistentes se afastam da área de utilização. Mantenha mãos e pés afastados das unidades de corte.

2. Enquanto estiver sentado, o motor não deve ser posto em marcha quer com o interruptor da unidade de corte ou com o pedal de tração engatados. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.
3. Enquanto estiver sentado, ponha o pedal de tração na posição neutra, desative o travão de estacionamento e ponha o interruptor da unidade de corte na posição Desligar. O motor deverá iniciar. Saia do banco e pressione lentamente o pedal de tração, o motor deve parar dentro de um a três segundos. Corrija o problema se não estiver a funcionar corretamente.

Nota: A máquina encontra-se equipada com um interruptor de segurança no travão de estacionamento. O motor pára se carregar no pedal de tração com o travão de estacionamento ativado.

Reboque da unidade de tração

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada durante uma curta distância; no entanto, a Toro não o recomenda como procedimento normal.

Importante: **Não reboque a máquina a uma velocidade superior a 3–4 km/h porque o sistema de transmissão pode sofrer danos. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar um camião ou um atrelado.**

1. Localize a válvula de derivação na bomba (Figura 32) e rode-a 90°.

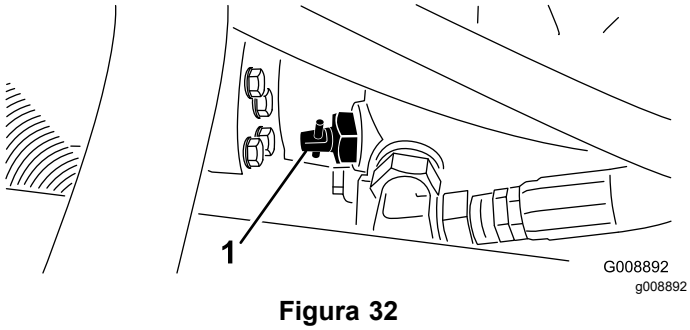


Figura 32

1. Válvula de derivação

2. Antes de pôr o motor em funcionamento, feche a válvula de derivação rodando-a 90° (1/4 de volta). Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.

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 verde, instalados na placa de circuitos impressos.

O circuito de arranque é ativado a 12 VDC. 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 LED 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 três sinais de saída incluem a TOMADA DE FORÇA, ETR e ARRANQUE. Os LED de sinais de saída monitorizam a condição de relés indicando a presença de tensão em um de três 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 três símbolos dos indicadores luminosos de saída constam da caixa de sinais de saída. Todos os outros LED dizem respeito a sinais de entrada. A tabela que se segue identifica os símbolos.

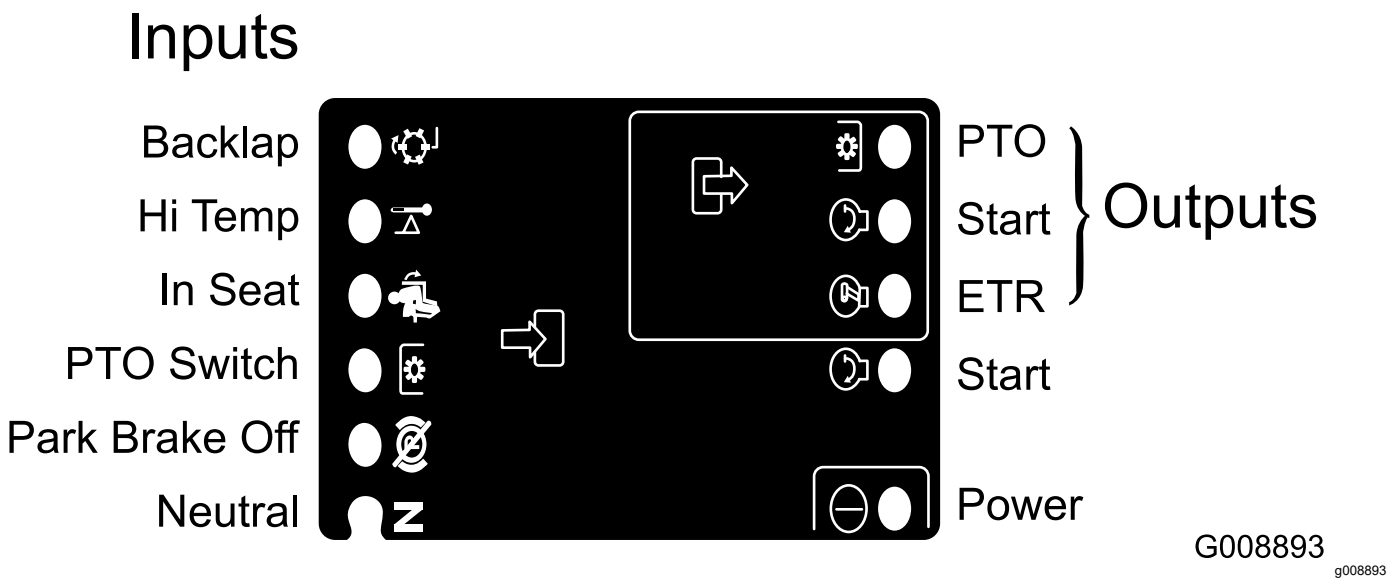


Figura 33

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 verifique se o LED vermelho de “alimentação” está aceso.
3. Acione todos os interruptores de entrada para assegurar a mudança de estado dos LED.
4. Posicione os dispositivos de entrada de forma a obter o sinal de saída apropriado. Utilize a seguinte tabela lógica para determinar a condição do sinal de saída apropriado.
5. Se o 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 o indicador luminoso de saída específico não se acender, verifique ambos os fusíveis.
7. Se o LED de saída específico não 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 a condição específica do circuito incluindo: Ativado à tensão, comutado à massa, e em circuito aberto à massa.

SINAIS DE ENTRADA									**SAÍDAS**		
Função	Alimentação LIGADA	Neutro	Ignição LIGADA	Travões LIGADOS	Tomada de força LIGADA	Banco ocupado	Temperatura elevada	Retificação por retrocesso (backlap)	Arranque	ETR	PTO
Arranque	–	–	+	O	O	–	O	O	+	+	O
Funcionamento (unidade deslig.)	–	–	O	O	O	O	O	O	O	+	O

SINAIS DE ENTRADA									SAÍDAS		
Funcionamento (unidade lig.)	–	O	O	–	O	–	O	O	O	+	O
Corte	–	O	O	–	–	–	O	O	O	+	+
Retificação por retrocesso (backlap)	–	–	O	O	–	O	O	–	O	+	+
Temperatura elevada	–		O				–		O	O	O

- (–) Indica um circuito comutado à massa. – LED ACESO
- (O) Indica um circuito aberto à massa ou desativado – LED APAGADO.
- (+) Indica um circuito ativado (sinal da bobina da embraiagem, solenóide, ou motor de arranque) LED ACESO.
- Um espaço em branco indica um circuito não compreendido na lógica.

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 LED de entrada estiverem corretos, verifique os 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.

Seleção de uma lâmina

Utilizar uma aba de combinação padrão

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

Atributos Excelente elevação e dispersão na maioria das condições.

Utilizar uma aba em ângulo

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

Atributos:

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

Utilizar uma aba paralela de grande elevação

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

Atributos:

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

⚠ AVISO

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador de mulch. A lâmina pode partir-se, provocando ferimentos ou mesmo a morte.

Utilizar uma lâmina Atomic

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente acumulação de folhas.

Atributos: Excelente acumulação de folhas

Escolher acessórios

Configuração do equipamento opcional

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

Sugestões de utilização

Modelos 30839, 30843 e 30807

⚠ PERIGO

O cortador tem um sistema de tração único que permitirá à máquina seguir em frente em inclinações, mesmo que a roda dianteira se levante do chão. Se isto acontecer, o utilizador ou qualquer assistente corre o risco de sofrer lesões graves ou mesmo a morte num capotamento.

O ângulo de inclinação em que a máquina se inclina depende de uma série de fatores. Entre eles contam–se: as condições de corte como a humidade ou relvados acidentados, velocidade (especialmente nas curvas), posição da unidade de corte (com o Sidewinder), a pressão dos pneus e a experiência do utilizador.

Numa inclinação com um ângulo de 20 graus ou menos, o risco de capotamento é menor. À medida que o ângulo da inclinação vai aumentando até ao máximo recomendado de 25 graus, também o risco de capotamento sobe consideravelmente. *Não exceda um ângulo de inclinação superior a 25 graus, já que o risco de capotamento e de lesões pessoais, ou morte, será extremamente alto.*

Para determinar quais as inclinações em que é seguro trabalhar, aconselha-se passar uma vistoria à área a cortar. Quando efetuar esta observação, sirva-se do senso comum e tenha em consideração o estado da relva e o risco de resvalamento. Para determinar em que inclinações ou declives pode trabalhar com segurança, use o inclinómetro que acompanha a máquina. Para fazer um estudo do local, coloque uma placa de 1,25 metros numa superfície inclinada e meça o ângulo da inclinação. O medidor registará um valor médio, não tendo em conta lombas e buracos que podem provocar alterações súbitas no ângulo da inclinação. *O ângulo de uma inclinação deve ser, no máximo, de 25 graus.*

A máquina encontra-se equipada com um indicador de ângulo instalado no tubo da direção. Este aparelho indica o ângulo da inclinação onde a máquina se encontra, recomendando como limite máximo um ângulo de 25 graus.

Use sempre o cinto de segurança.

- Pratique a utilização da máquina e familiarize-se com ela.
- Ligue o motor e dê-lhe uma aceleração média para que aqueça. Empurre a alavanca do acelerador totalmente para a frente, levante as unidades de corte, desengate o travão de estacionamento, pise o pedal de tração e conduza em direção a um espaço aberto.
- Pratique a marcha para a frente e para trás, e como ligar e desligar a máquina. Para parar, retire o pé do pedal de tração e deixe–o regressar à posição neutro ou carregue no pedal de inversão de marcha para parar. Ao descer uma encosta, pode ser necessário utilizar o pedal de inversão de marcha para parar.
- Quando conduzir em inclinações, conduza devagar para manter o controlo da direção e evite curvas apertadas a fim de evitar o capotamento. Em grandes inclinações, deve acionar o Sidewinder para lhe oferecer mais estabilidade. De forma inversa, em descidas, acionar estes protetores pode originar menos estabilidade. Tal deve ser feito sempre antes de começar a descer.
- Sempre que possível, corte em inclinações subindo e descendo e não realizando trajetos horizontais. Tenhas as unidades de corte para baixo, a fim de manter o controlo da direção numa descida. Não tente dar curvas numa inclinação.
- Pratique a condução em redor de obstáculos com as unidades de corte em cima e em baixo. Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos estreitos para que não danifique nem a máquina nem as unidades de corte.
- Na unidade Sidewinder, tente alcançar as unidades de corte, para que não as danifique de forma alguma.
- Não mude as unidades de lado para lado, a não ser que as unidades de corte estejam para baixo e a máquina em movimento ou que as unidades de corte se encontrem na posição de transporte. Mudar as unidades de corte quando estas se encontrem descidas e a máquina esteja parada pode provocar danos.
- Conduza sempre devagar em terrenos acidentados.
- Se alguém aparecer perto ou na área de corte onde está a trabalhar, para a máquina e volte a ligá-a apenas quando já não se encontrar ninguém por perto. A máquina está desenhada para uma pessoa. Não permita que alguém viaje consigo quando estiver a utilizar a máquina. É extremamente perigoso e pode traduzir em lesões graves.
- Os acidentes acontecem a qualquer um. As causas mais frequentes são: velocidade excessiva, mudanças bruscas de direção, terreno

(não sabendo em que lombas e valas se pode cortar em segurança), não parar o motor antes de abandonar o banco do utilizador e o uso de drogas que diminui a atenção e os reflexos. Comprimidos e outros medicamentos, ainda que prescritos, podem provocar sonolência, assim como o álcool e outras drogas. Mantenha-se alerta e vigie pela sua segurança. Não cumprir estas normas pode traduzir-se em lesões graves.

- O Sidewinder oferece um beiral com um máximo de 33 cm, permitindo-lhe aproximar-se da borda de bancos de areia e de outros obstáculos, mantendo ao mesmo tempo os pneus do trator longe de valas ou charcos de água.
- Se houver algum obstáculo, incline as unidades de corte para mais facilmente cortar à volta dele.
- Quando transportar a máquina de um local para outro, levante totalmente as unidades de corte, mova a patilha corte/transporte para a esquerda, e coloque a alavanca do acelerador na posição Rápido.

Alteração dos padrões de corte

Mude os padrões de corte frequentemente para minimizar as questões do aspeto após o corte induzidos pelo corte repetitivo em apenas uma direção.

Compreensão do contrapeso

O sistema de contrapeso mantém a contrapressão hidráulica nos cilindros de elevação da plataforma. Esta pressão de contrapeso transfere o peso da plataforma de corte para as rodas do cortador para melhorar a tração. A pressão do contrapeso tem sido configurado de fábrica para obter um equilíbrio ideal do aspeto após o corte e capacidade de tração na maioria das condições do relvado. Diminuir o contrapeso pode produzir uma plataforma de corte mais estável, mas pode diminuir a capacidade de tração. Aumentar o contrapeso pode aumentar a capacidade de tração, mas pode causar problemas de aspeto após o corte. Consulte o manual de manutenção da sua unidade de tração para obter instruções para ajustar a pressão de contrapeso.

Solucionar o aspeto após o corte

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

Model 30849

⚠ PERIGO

O ângulo de inclinação em que a máquina se inclina depende de uma série de fatores. Entre eles contam-se: as condições de corte como a humidade ou relvados acidentados, velocidade (especialmente nas curvas), a pressão dos pneus e a experiência do utilizador.

Numa inclinação com um ângulo de 15 graus ou menos, o risco de capotamento é menor. À medida que o ângulo da inclinação vai aumentando até ao máximo recomendado de 20 graus, também o risco de capotamento sobe consideravelmente. *Não exceda um ângulo de inclinação superior a 20 graus, já que o risco de capotamento e de lesões pessoais, ou morte, será extremamente alto.*

Para determinar quais as inclinações em que é seguro trabalhar, aconselha-se passar uma vistoria à área a cortar. Quando efetuar esta observação, sirva-se do senso comum e tenha em consideração o estado da relva e o risco de resvalamento. Para determinar em que inclinações ou declives pode trabalhar com segurança, use o inclinómetro que acompanha a máquina. Para fazer um estudo do local, coloque uma placa de 1,25 metros numa superfície inclinada e meça o ângulo da inclinação. O medidor registará um valor médio, não tendo em conta lombas e buracos que podem provocar alterações súbitas no ângulo da inclinação. *O ângulo de uma inclinação deve ser, no máximo, de 20 graus.*

Use sempre o cinto de segurança.

- Pratique a utilização da máquina e familiarize-se com ela.
- Ligue o motor e dê-lhe uma aceleração média para que aqueça. Empurre a alavanca do acelerador totalmente para a frente, levante as unidades de corte, desengate o travão de estacionamento, pise o pedal de tração e conduza em direção a um espaço aberto.
- Pratique a marcha para a frente e para trás, e como ligar e desligar a máquina. Para parar, retire o pé do pedal de tração e deixe–o regressar à posição neutro ou carregue no pedal de inversão de marcha para parar. Ao descer uma encosta, pode ser necessário utilizar o pedal de inversão de marcha para parar.

- Quando conduzir em inclinações, conduza devagar para manter o controlo da direção e evite curvas apertadas a fim de evitar o capotamento.
- Sempre que possível, corte em inclinações subindo e descendo e não realizando trajetos horizontais. Tenhas as unidades de corte para baixo, a fim de manter o controlo da direção numa descida. Não tente dar curvas numa inclinação.
- Pratique a condução em redor de obstáculos com as unidades de corte em cima e em baixo. Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos estreitos para que não danifique nem a máquina nem as unidades de corte.
- Na unidade Sidewinder, tente alcançar as unidades de corte, para que não as danifique de forma alguma.
- Não mude as unidades de lado para lado, a não ser que as unidades de corte estejam para baixo e a máquina em movimento ou que as unidades de corte se encontrem na posição de transporte. Mudar as unidades de corte quando estas se encontrem descidas e a máquina esteja parada pode provocar danos.
- Conduza sempre devagar em terrenos acidentados.
- Se alguém aparecer perto ou na área de corte onde está a trabalhar, para a máquina e volte a ligá-a apenas quando já não se encontrar ninguém por perto. A máquina está desenhada para uma pessoa. Não permita que alguém viaje consigo quando estiver a utilizar a máquina. É extremamente perigoso e pode traduzir em lesões graves.
- Os acidentes acontecem a qualquer um. As causas mais frequentes são: velocidade excessiva, mudanças bruscas de direção, terreno (não sabendo em que lombas e valas se pode cortar em segurança), não parar o motor antes de abandonar o banco do utilizador e o uso de drogas que diminui a atenção e os reflexos. Comprimidos e outros medicamentos, ainda que prescritos, podem provocar sonolência, assim como o álcool e outras drogas. Mantenha-se alerta e vigie pela sua segurança. Não cumprir estas normas pode traduzir-se em lesões graves.
- O Sidewinder oferece um beiral com um máximo de 33 cm, permitindo-lhe aproximar-se da borda de bancos de areia e de outros obstáculos, mantendo ao mesmo tempo os pneus do trator longe de valas ou charcos de água.
- Se houver algum obstáculo, incline as unidades de corte para mais facilmente cortar à volta dele.
- Quando transportar a máquina de um local para outro, levante totalmente as unidades de corte, mova a patilha corte/transporte para a esquerda, e coloque a alavanca do acelerador na posição Rápido.

Utilizar boas técnicas de corte

- Para começar a cortar, acione as unidades de corte, e aproxime-se lentamente da área a cortar. Assim que as unidades de corte da frente estiverem na área de corte, baixe as unidades de corte.
- Para obter um corte profissional, direito e riscado, desejado em alguns casos e para determinados fins, concentre-se numa árvore ou em outro objeto distante e dirija-se para lá em linha reta.
- Assim que as unidades de corte dianteiras alcancem a extremidade da área a cortar, levante as unidades de corte, para por rapidamente virar o veículo e poder estar preparado para o próximo passo.
- Para cortar com facilidade à volta de casotas, lagos e obstáculos, use o Sidewinder e desloque a alavanca de controle para a esquerda ou para a direita, dependendo do corte que pretende. As unidades de corte podem também ser substituídas para produzir marcas de pneus variadas.
- As unidades de corte têm tendência para lançar relva para o lado esquerdo da máquina. Quando efetuar operações ao redor de obstáculos, casotas, o melhor é cortar no sentido dos ponteiros do relógio para evitar lançar restos de relva para cima do obstáculo.
- As unidades de corte podem ser equipadas com um abafador em material mulch. Os abafadores de mulch têm um bom desempenho quando a relva é tratada segundo um calendário regular, a fim de evitar retirar mais do que 2,5 cm da relva crescida. Quando muita relva crescida é cortada usando o material em mulch, a aparência do relvado após o corte pode deteriorar-se e observar-se um aumento da potência do corte. Os abafadores também têm um bom desempenho na recolha de folhas durante o outono.

Cortar a relva quando esta está seca

Efetue a operação de corte ao fim da manhã para evitar os efeitos do orvalho (formação de montículos de relva) ou ao fim da tarde para evitar os danos provocados pela ação direta do sol na relva acabada de cortar.

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

Retire cerca de 2,5 cm ou não exceda 1/3 das folhas da relva em cada passagem. Em casos de relva densa, pode ter de definir a altura de corte imediatamente a seguir.

Corte com lâminas afiadas

Uma lâmina afiada, ao contrário de uma lâmina em mau estado, corta de forma mais eficaz, sem danificar ou rasgar a relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce irregularmente e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique se a lâmina está em boas condições e se a aba está inteira.

Verificar a condição da unidade de corte

Verifique se as câmaras de corte estão em boas condições. Endireite quaisquer componentes da câmara que estejam dobrados, para corrigir a folga entre a ponta da lâmina e a câmara.

Depois de cortar

Depois de terminado o corte, lave exaustivamente a máquina com uma mangueira sem agulheta, para que o excesso de pressão da água não cause estragos nos vedantes e bielas. Certifique-se de que o radiador e refrigerador do óleo não se sujam nem acumulam restos de relva. Depois da lavagem, Recomenda-se que a máquina seja inspecionada na busca de possíveis fugas de fluido hidráulico ou desgaste dos componentes hidráulicos e mecânicos. O estado das lâminas das unidades de corte também deve ser avaliado.

Importante: **Depois de lavar a máquina, mova o mecanismo Sidewinder da esquerda para a direita várias vezes, a fim de vazar a água acumulada entre a bielas de bloqueio e o tubo.**

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Verifique a condição e tensão de todas as correias. • Substituição do filtro hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o óleo e o filtro.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do nível de óleo do motor. • Verifique o nível de líquido de refrigeração do motor. • Verificação do nível do fluido hidráulico. • Verificação da pressão dos pneus. • Verificação do sistema de bloqueio. • Drenagem do separador de água. • Limpe os detritos do radiador e o do refrigerador de óleo. • Verifique as tubagens e as mangueiras hidráulicas • Verifique o tempo de paragem da lâmina
A cada 25 horas	• Verifique o nível de eletrólito. (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias.)
A cada 50 horas	• Lubrifique todos os rolamentos e casquilhos. (Lubrifique diariamente todos os rolamentos e casquilhos quando as condições forem de poeira e sujidade.)
A cada 100 horas	• Verifique a condição e tensão de todas as correias.
A cada 150 horas	• Mude o óleo e o filtro.
A cada 200 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Efetue a manutenção do filtro de ar (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade) • Verifique o ajuste do travão de estacionamento. • Substituição do filtro hidráulico.
A cada 400 horas	• Verifique os tubos de combustível e respetivas ligações. • Substituição do recipiente do filtro de combustível. • Substituição do fluido hidráulico.
A cada 500 horas	• Lubrifique os rolamentos do eixo traseiro.
Cada 2 anos	• Drene e limpe o depósito de combustível.

⚠ 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	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verificação do nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de fluido do sistema de arrefecimento.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o filtro de ar, o recipiente de pó e a válvula de descarga.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.[2]							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico.							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.[2]							
Retoque a pintura danificada.							

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

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

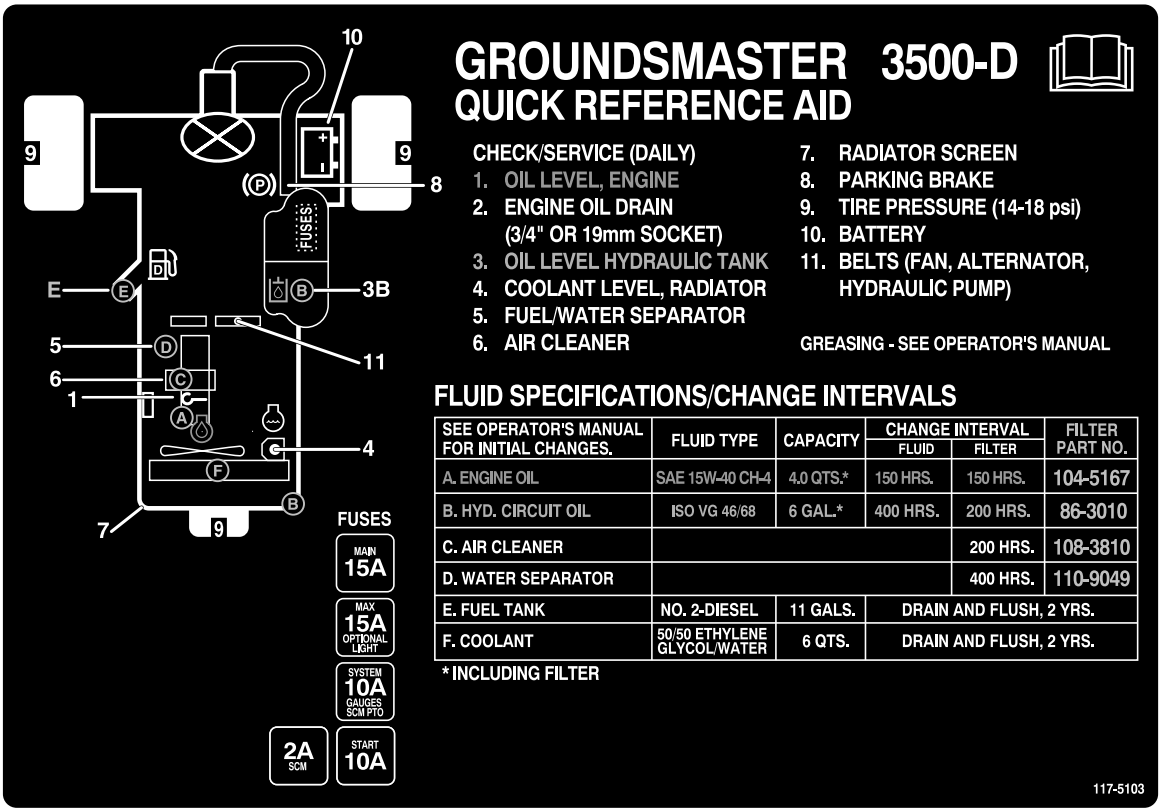
Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o *Manual do utilizador* do motor.**

Nota: Procura um *Esquema elétrico* ou *Esquema hidráulico* para a sua máquina? Transfira uma cópia gratuita dos esquemas visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

Notas sobre zonas problemáticas

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

Tabela de intervalos de revisão



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL FLUID	CHANGE INTERVAL FILTER	FILTER PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	11 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

*INCLUDING FILTER

decal117-5103

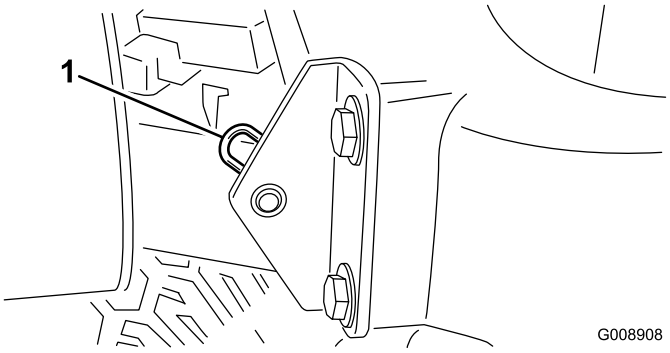
Figura 34

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Desmontagem do capot

O capot pode ser facilmente retirado para facilitar os procedimentos de manutenção na zona do motor.

1. Destranque e levante o capot.
2. Tire o perno de gancho que fixa a articulação do capot aos suportes de montagem (Figura 35).



G008908

g008908

Figura 35

1. Perno de gancho

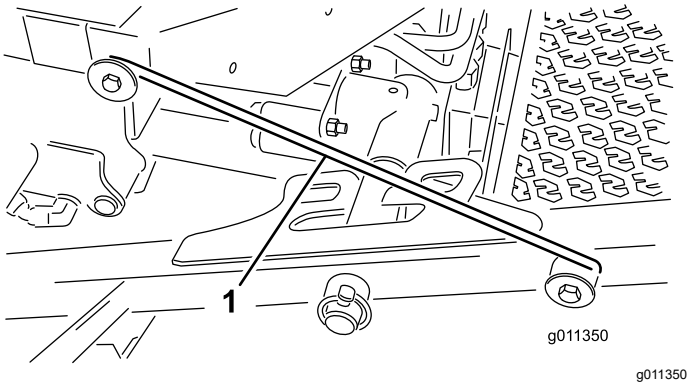
3. Faça deslizar o capot para o lado direito, levante o outro lado e retire-o dos suportes.

Nota: Efetue o procedimento inverso para montar o capot.

Utilizar o trinco de assistência da plataforma de corte

Ao fazer a manutenção das plataformas de corte, utilize o trinco de assistência para evitar ferimentos.

1. Centre o sidewinder da plataforma de corte com a unidade de tração.
2. Levante as unidades de corte para a posição de transporte.
3. Engate o travão de estacionamento e desligue a máquina.
4. Liberte barra do trinco (Figura 36) do retentor do suporte da estrutura frontal.



g011350

Figura 36

1. Gancho do trinco de segurança

5. Eleve a parte exterior das plataformas de corte frontais e coloque o trinco sobre o pino da estrutura montado na parte da frente da plataforma do operador (Figura 36).
6. Sente-se no banco do operador e ligue a unidade de tração.
7. Baixe as plataformas de corte para a posição de corte.
8. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
9. Inverta o procedimento para desengatar as plataformas de corte.

Lubrificação

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas (Lubrifique diariamente todos os rolamentos e casquilhos quando as condições forem de poeira e sujidade.)

A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

A máquina possui bocais de lubrificação que deverão ser lubrificados regularmente com massa lubrificante nº 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.

A localização e quantidade de bocais de lubrificação são:

- Articulação da unidade de corte traseira (Figura 37)

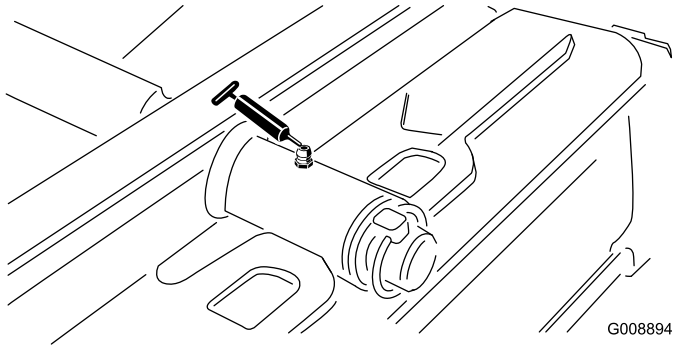


Figura 37

- Articulação da unidade de corte frontal (Figura 38)

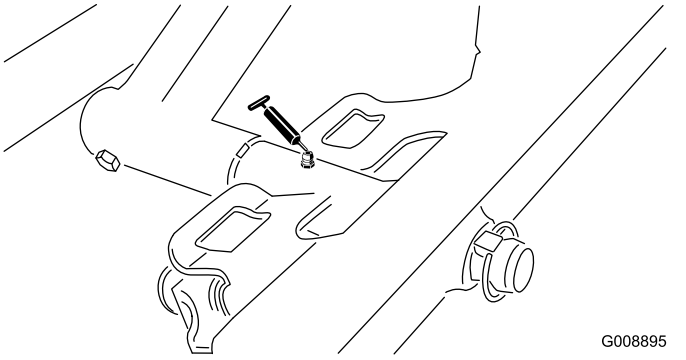


Figura 38

- Extremidades do cilindro do SideWinder (2) (Figura 39)

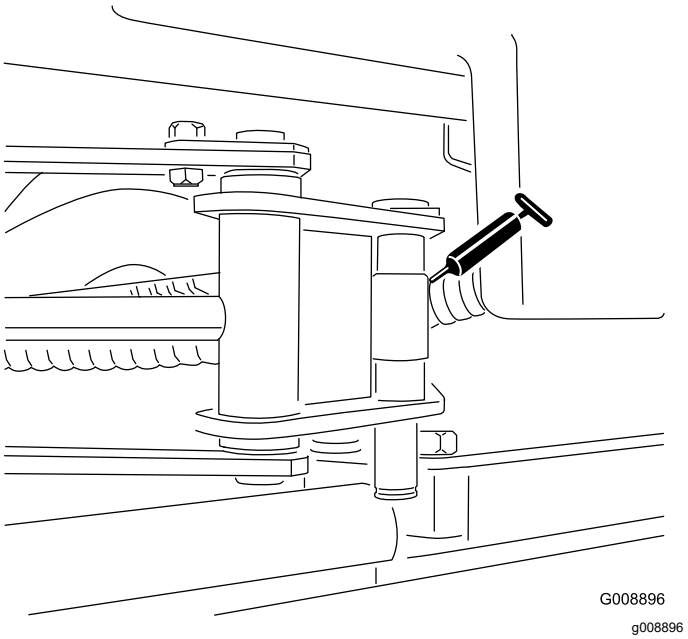


Figura 39

- Articulação da direção (Figura 40)

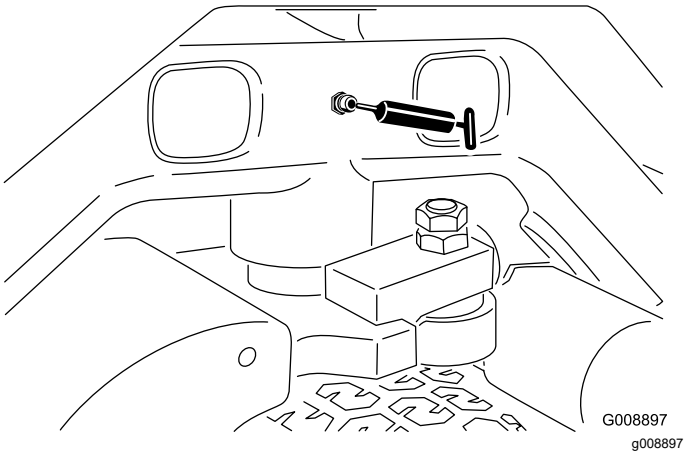


Figura 40

- Articulação do braço de elevação traseiro e cilindro de elevação (2) (Figura 41)

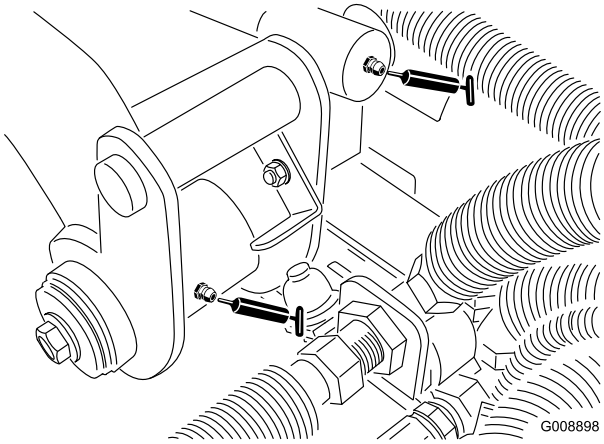


Figura 41

- Articulação do braço de elevação dianteiro esquerdo e cilindro de elevação (2) (Figura 42)

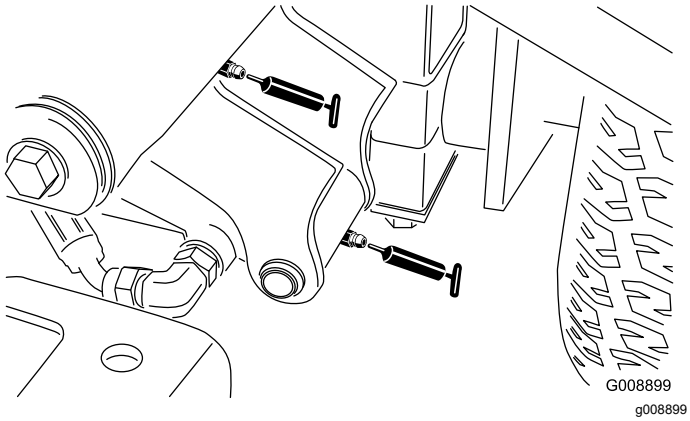


Figura 42

- Articulação do braço de elevação dianteiro esquerdo e cilindro de elevação (2) (Figura 43)

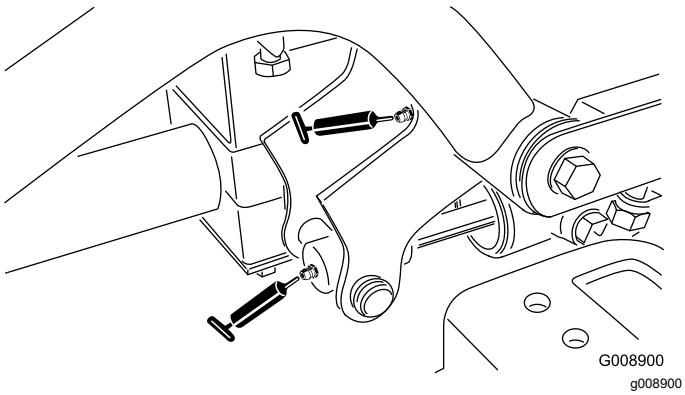


Figura 43

- Mecanismo de ajuste do ponto morto (Figura 44)

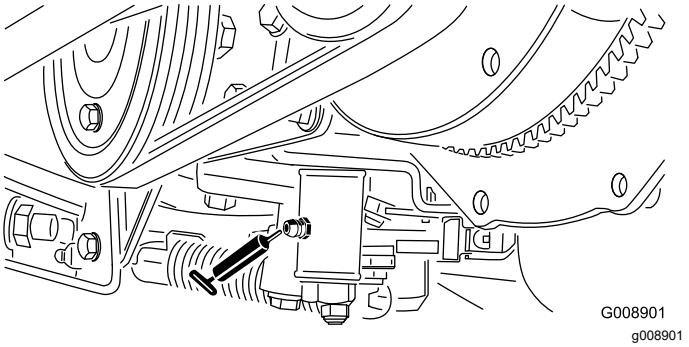


Figura 44

- Patilha Corte/Transporte (Figura 45)

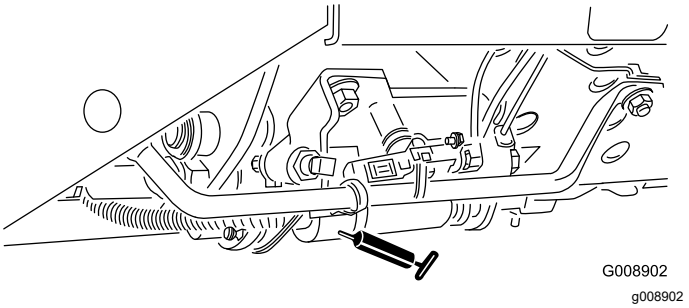


Figura 45

- Articulação da tensão da correia (Figura 46)

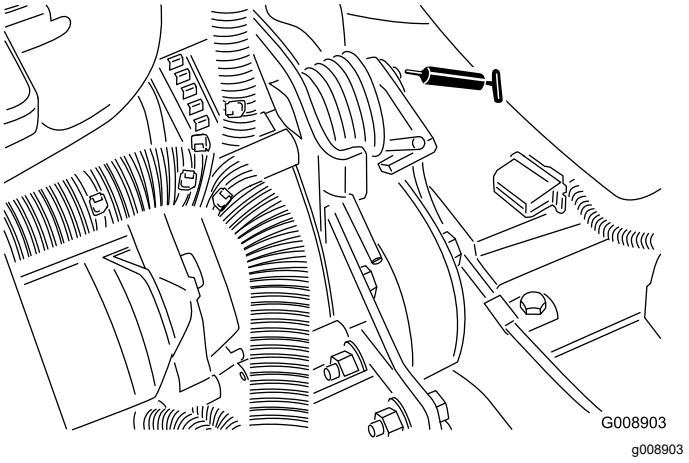


Figura 46

- Cilindro da direção (Figura 47).

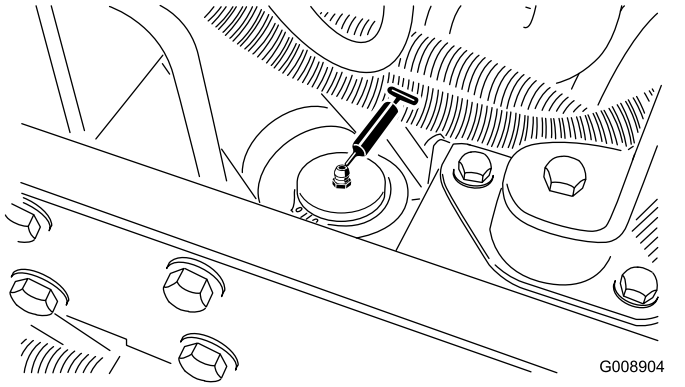


Figura 47

Nota: Se desejar, pode ser instalado outro bocal de lubrificação na outra ponta do cilindro da direção. Retire o pneu, instale o bocal, lubrifique o bocal, retire o bocal e instale o tampão (Figura 48).

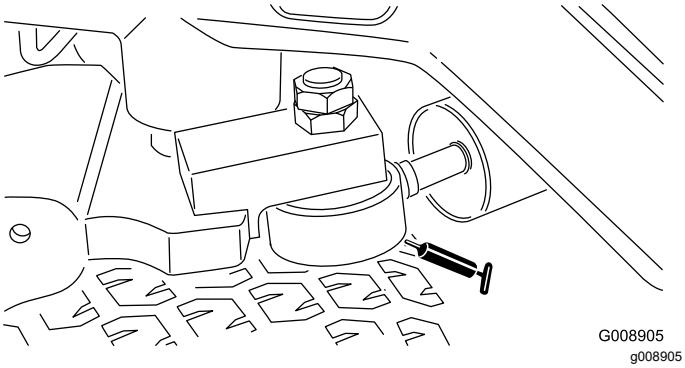


Figura 48

- Bielas do eixo da unidade de corte (2 por unidade de corte) (Figura 49)

  Nota: Pode utilizar um dos bocais, conforme o que estiver mais acessível. Injete o lubrificante no bocal, até aparecer uma pequena quantidade no fundo da cobertura do eixo (debaixo da plataforma).

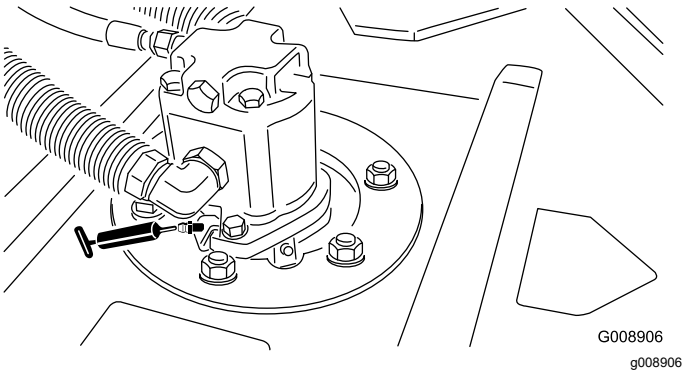


Figura 49

- Rolamentos do cilindro traseiro (2 por cada unidade de corte) (Figura 50)

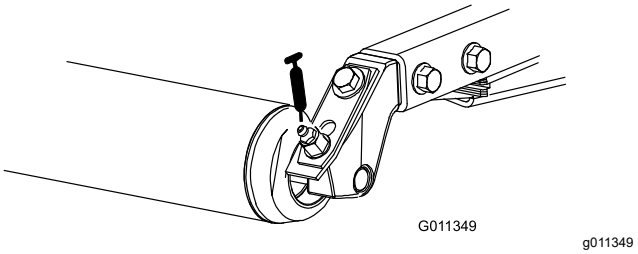


Figura 50

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

Importante: **Não lubrifique o tubo transversal do Sidewinder. As bielas de bloqueio são auto lubrificadas.**

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 200 horas (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua caso danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.
- Faça as revisões nos intervalos recomendados ou mais cedo se o desempenho do motor se ressentir devido a condições extremamente poeirentas ou sujas. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.
- Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

1. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respetivo corpo (Figura 51).

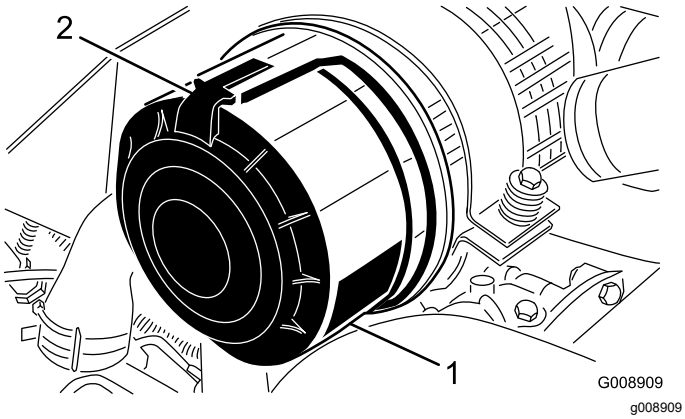


Figura 51

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

2. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar.
3. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (2,76 bar, limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro primário e o recipiente. Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro. Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando se retira o filtro primário.
4. Retire e substitua o filtro primário (Figura 52).

   Não se recomenda a limpeza do elemento usado devido a possibilidade de danos no meio do filtro.

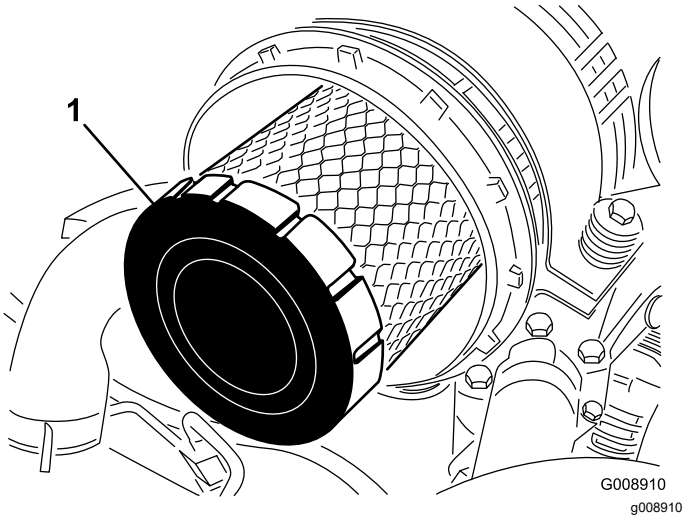


Figura 52

1. Filtro principal

5. Inspecione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo. **Não utilize um elemento danificado.**
6. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. **Não pressione no centro flexível do filtro.**
7. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
8. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
9. Prenda os trincos da cobertura.

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 150 horas

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 53) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.

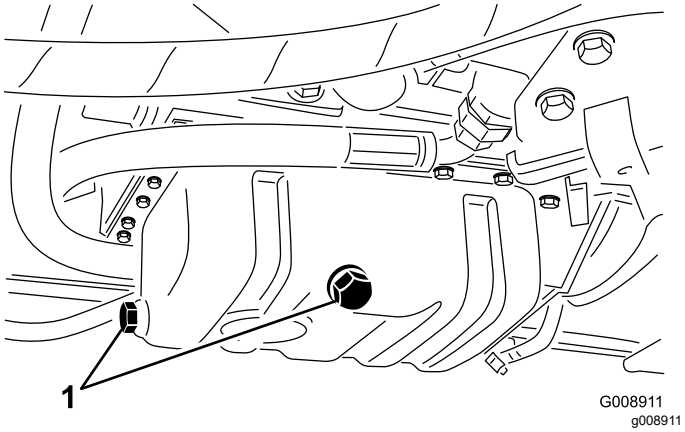


Figura 53

1. Tampão de escoamento do óleo do motor

2. Retire o filtro do óleo (Figura 54). Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro novo antes de o montar. **Não aperte demasiado.**

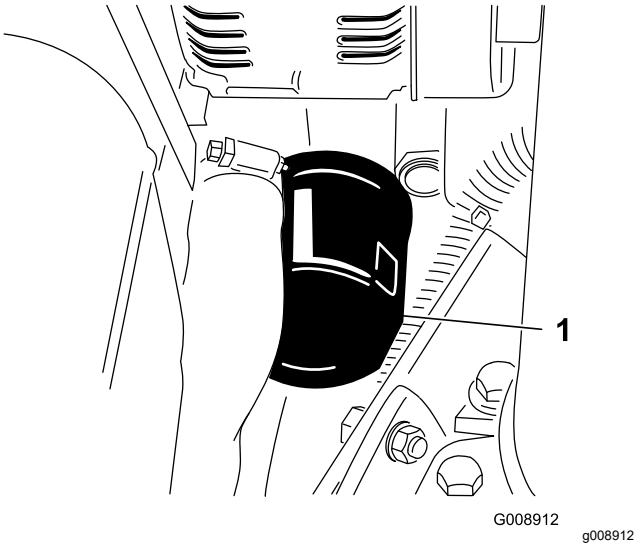


Figura 54

1. Filtro de óleo do motor

3. Adicione óleo no cárter; consulte o ponto Verificação do nível de óleo do motor.

Manutenção do sistema de combustível

Manutenção do depósito de combustível

Intervalo de assistência: Cada 2 anos—Drene e limpe o depósito de combustível.

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

Inspeção dos tubos de combustível e ligações

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

Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Drenagem do separador de água

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
2. Liberte a válvula de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro (Figura 55).

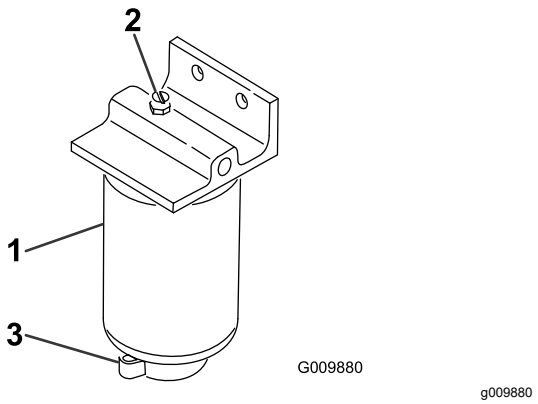


Figura 55

1. Recipiente do filtro/separador de água
2. Tampão de ventilação
3. Válvula de drenagem

3. Volte a apertar a válvula após o escoamento.

Substituição do recipiente do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro (Figura 55).
2. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
3. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
4. Monte o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida o filtro mais 1/2 volta.

Purga de ar dos injetores

Nota: Este procedimento apenas deverá ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e o motor não funcionar; consultar a secção Purga do sistema de combustível.

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injetor nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção.

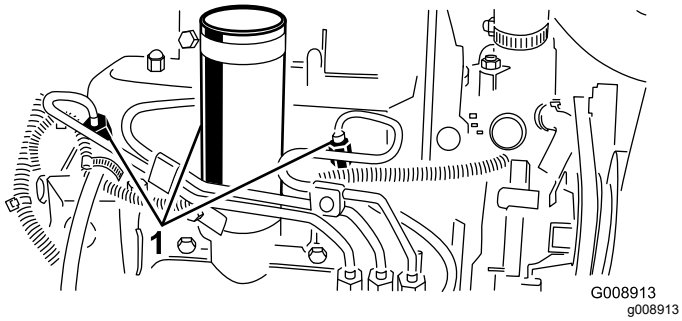


Figura 56

1. Injetores de combustível

2. Desloque o regulador para a posição FAST (rápido).
3. Rode a chave da ignição para a posição Arranque e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem. Rode a chave da ignição para a posição Desligar quando observar um fluxo contínuo.
4. Aperte bem as ligações da tubagem.
5. Repita estes procedimentos nos restantes bicos.

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas—Verifique o nível de eletrólito. (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias.)

O nível do eletrólito da bateria tem de ser verificado frequentemente e a zona superior da bateria tem de estar sempre limpa. Se a máquina for guardado num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria irá perder a sua carga mais rapidamente do que num ambiente mais fresco.

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. Coloque as tampas de enchimento com os ventiladores a apontar para trás (para o depósito de combustível).

⚠ PERIGO

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

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

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 do tubo de enchimento durante a limpeza.

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

⚠ AVISO

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

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

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

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.*

Manutenção dos fusíveis

Os fusíveis no sistema elétrico da máquina localizam-se debaixo da consola.

Manutenção do sistema de transmissão

Ajuste da posição neutra da transmissão de tração

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

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Coloque calços ou bloqueie as rodas frontal e traseira de um dos lados.
3. Eleve do solo a roda frontal ou traseira oposta e coloque blocos de apoio debaixo da estrutura.

⚠ AVISO

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

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

4. Desaperte a porca de bloqueio no excêntrico de tração (Figura 57).

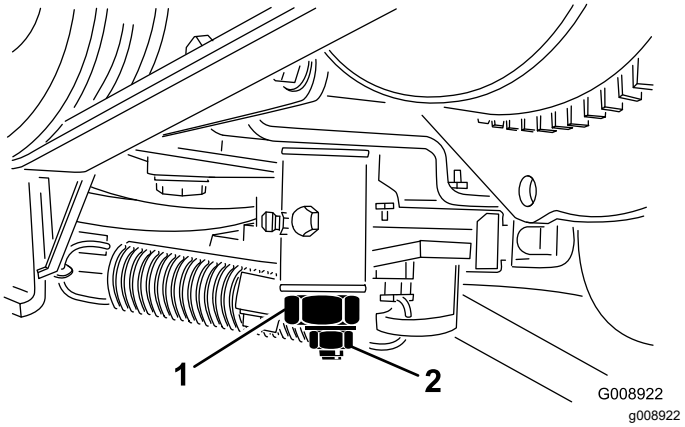


Figura 57

1. Excêntrico de tração
2. Porca de bloqueio

⚠ AVISO

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

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

5. Ligue o motor e rode o excêntrico sextavado em ambas as direções para determinar a posição intermédia do ponto morto.
6. Aperte a porca de bloqueio para manter o ajuste.
7. Desligue o motor.
8. Retire os apoios e desça a máquina. Ensaie a máquina para se certificar de que esta não se movimenta quando o pedal de tração está na posição de ponto morto.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpe as zonas de arrefecimento do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Remova diariamente os detritos do refrigerador de óleo e do radiador. Limpe-os com mais frequência em condições de grande sujidade.

1. Desligue o motor e levante o capot. Limpe todos os detritos na área do motor.
2. Retire o painel de acesso (Figura 58).

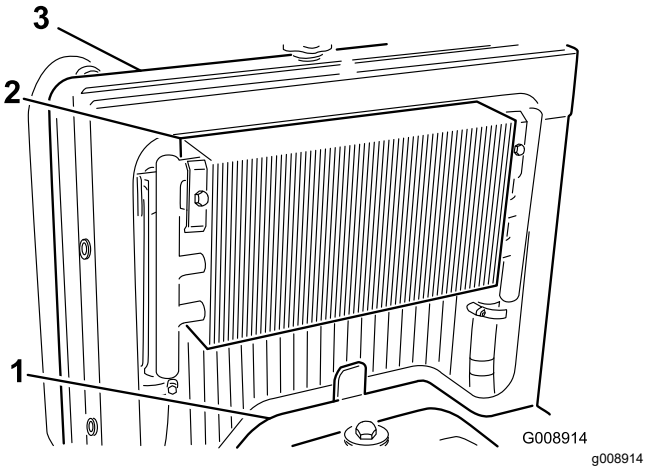


Figura 58

1. Painel de acesso
2. Dispositivo de arrefecimento de óleo
3. Radiador

3. Destranque o refrigerador de óleo e articule a zona posterior (Figura 59). Limpe os dois lados do refrigerador de óleo e a zona do radiador com água ou ar comprimido. Desloque o refrigerador do óleo para a posição inicial.

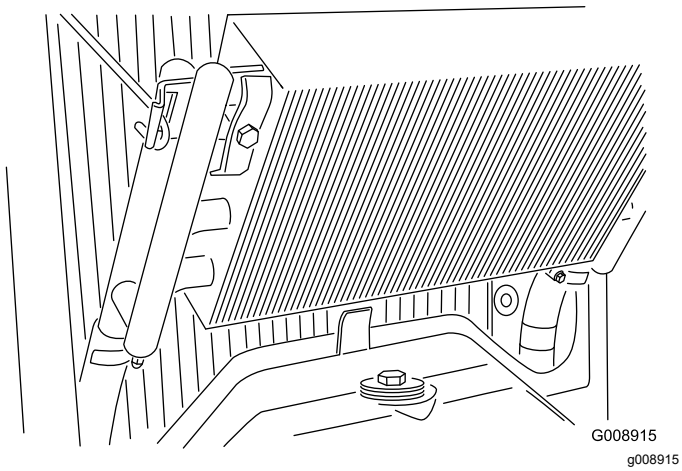


Figura 59

4. Monte o painel de acesso e feche o capot.

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique o ajuste do travão de estacionamento.

1. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de estacionamento (Figura 60).

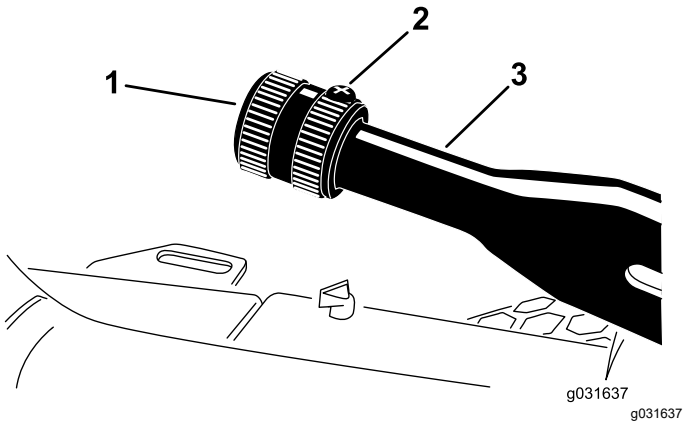


Figura 60

1. Manípulo
2. Parafuso de afinação
3. Alavanca do travão de estacionamento

2. Rode o manípulo até que um binário de 133 a 178 N seja necessário para ativar a alavanca.
3. Aperte o parafuso de afinação.

Manutenção das correias

Manutenção das correias do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

A cada 100 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

Esticar a correia do alternador/ventoinha

1. Abra o capot.
2. Verifique a pressão calcando a correia até ficar entre o alternador e as polias da cambota, utilizando uma força de 30 N·m. A correia deverá fletir-se 11 mm.

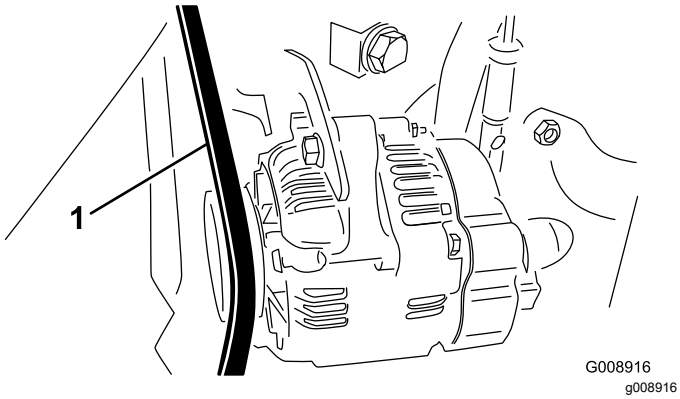


Figura 61

1. Correia do alternador/ventoinha

3. Se o desvio estiver incorreto, leve a cabo os seguintes procedimentos para colocar tensão na correia:
   A. Desaperte a porca que fixa a braçadeira ao motor e a porca que fixa o alternador à braçadeira.
   B. Insira um pé de cabra entre o alternador e o motor e use-o como alavanca no alternador.
   C. Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador e fixe as abraçadeiras para manter o ajuste.

Substituição da correia de transmissão

1. Insira uma chave de porcas ou um pequeno bocado de tudo na extremidade da mola tensora da correia.

⚠ AVISO

Seja precavido quando aliviar a mola, já que está sob um grande peso.

2. Empurre a mola para a frente e para trás (Figura 62) para a desprender do apoio e libertar a tensão da mola.

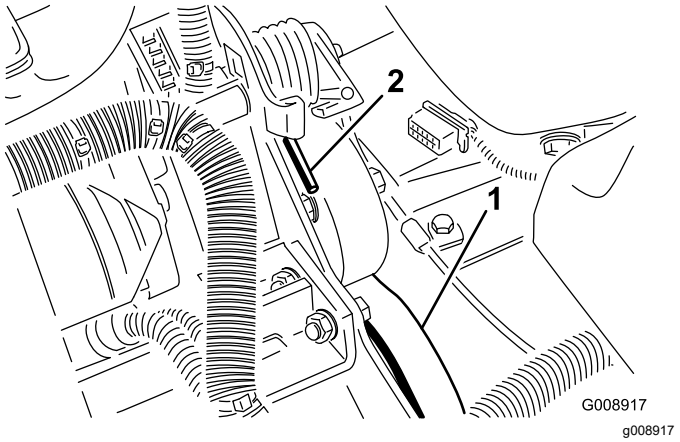


Figura 62

1. Correia da transmissão do hidróstato
2. Extremidade da mola tensora

3. Substitua a correia.
4. Repita o procedimento inverso para imprimir tensão na mola.

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da alavanca do acelerador

1. Ponha a alavanca do acelerador para atrás para que fique presa na ranhura do painel de controlo.
2. Desaperte o dispositivo de ligação do cabo do acelerador na alavanca da bomba de injeção (Figura 63).

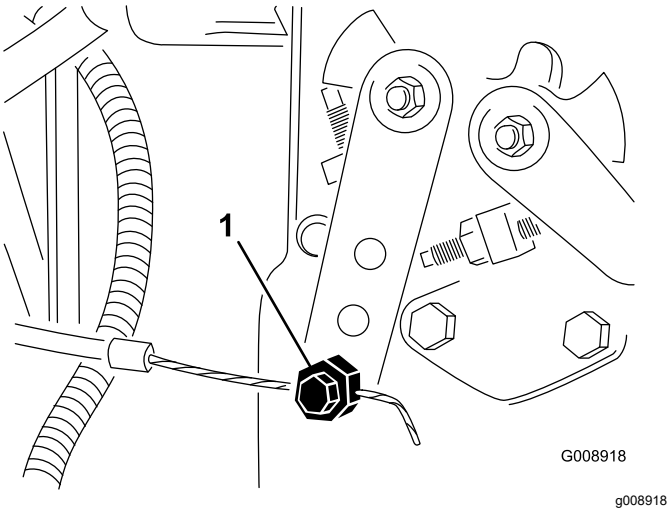


Figura 63

1. Alavanca da bomba de injeção

3. Mantenha a alavanca contra o bloqueio intermédio inferior e aperte o cabo de ligação.
4. Desaperte os parafusos que prendem o controlo do acelerador ao painel de controlo.
5. Empurre a alavanca do acelerador para a frente.
6. Faça deslizar a placa de bloqueio até entrar em contacto com alavanca do acelerador e aperte os parafusos, fixando assim o controlo do regulador ao painel de controlo.
7. Se a alavanca não mantiver a posição durante este procedimento, aperte a porca de bloqueio, que serve para fixar o dispositivo de fricção na alavanca do acelerador, aplicando uma força de 5–6 N·m. A força máxima necessária para operar a alavanca do acelerador deverá ser de 27 N·m.

Manutenção do sistema hidráulico

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Utilize o filtro sobressalente original Toro, peça n.º 86-3010.

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Pressione a mangueira contra a placa de montagem do filtro.
3. Limpe a zona de montagem do filtro. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro (Figura 64) e retire o filtro.

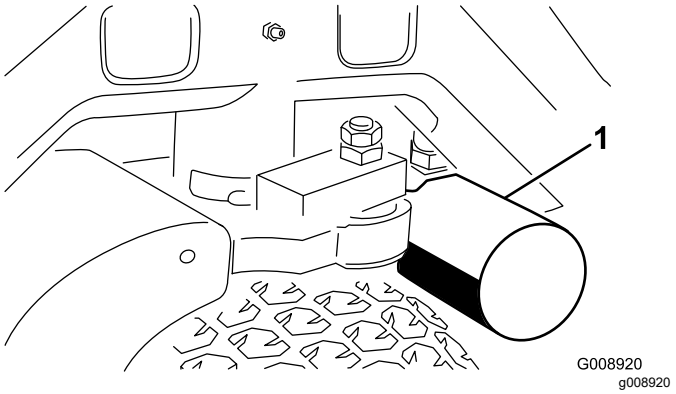


Figura 64

1. Filtro hidráulico

4. Lubrifique a junta vedante do novo filtro e encha o filtro com fluido hidráulico.
5. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa. Aperte o filtro até que a gaxeta toque na placa de montagem; depois, aperte o filtro 1/2 volta.
6. Liberte a mangueira da placa de montagem do filtro.
7. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

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

1. Desligue o motor e levante o capot.
2. Desconecte as linhas hidráulicas (Figura 65) ou retire o filtro hidráulico (Figura 64) e deixe que o fluido hidráulico escorra para dentro de um recipiente de escoamento. Instale as linhas hidráulicas quando o fluido pare de escorrer.

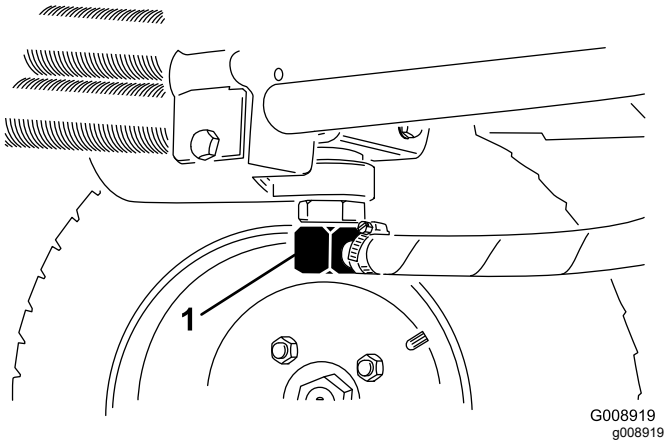


Figura 65

1. Linha hidráulica

3. Encha o reservatório (Figura 66) com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico; consulte a secção. Verifique o sistema hidráulico.

   Importante: **Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**

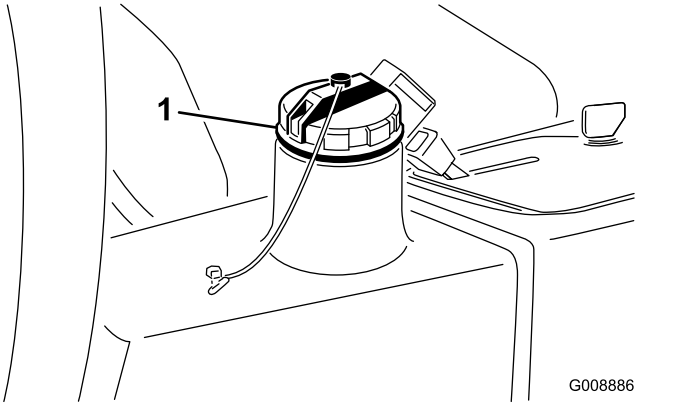


Figura 66

1. Tampão de enchimento hidráulico

4. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório. Ligue o motor e utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema. Verifique se existem fugas; desligue o motor.
5. Verifique o nível de fluido e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca de cheio da vareta. **Não encha demasiado.**

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verifique as tubagens e as mangueiras hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efetue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

⚠ AVISO

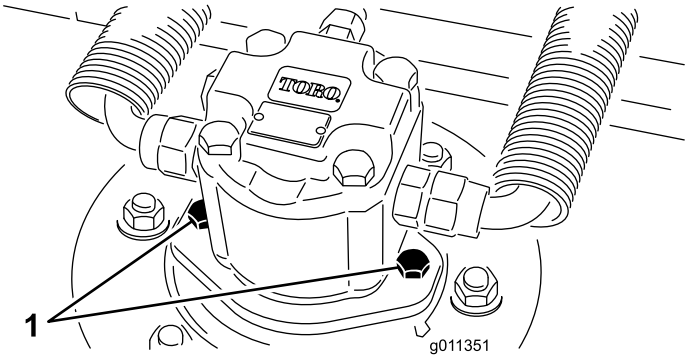
O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

- **Certifique-se de que todas as tubagens e uniões do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**

Manutenção da plataforma de corte

Retirar as plataformas de corte da unidade de tração

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as plataformas de corte até ao nível do chão, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue e retire o motor hidráulico da plataforma (Figura 67). Cubra a parte superior do eixo para não o sujar.

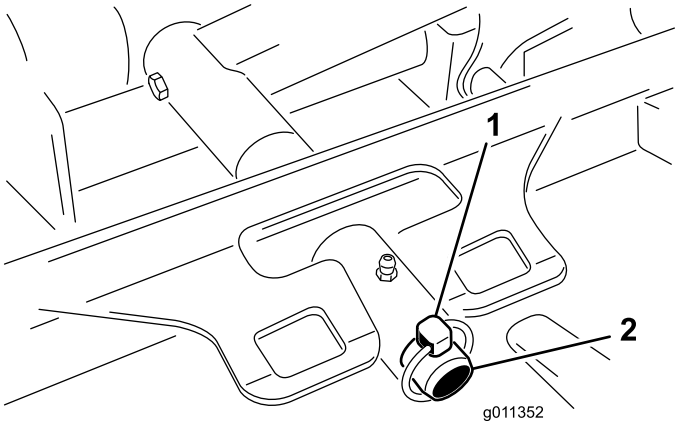


g011351

Figura 67

1. Parafusos de montagem no motor

3. Retire o pino de sujeição ou porca de bloqueio que fixa a estrutura de suporte da plataforma ao pino de articulação do braço de elevação (Figura 68).



g011352

Figura 68

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

4. Afaste a plataforma de corte da unidade de tração.

Montar as plataformas de corte na unidade de tração

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Coloque a plataforma de corte na devida posição, à frente da unidade de tração.
3. Deslize a estrutura de suporte da plataforma até que esta fique sobre o pino da articulação do braço de elevação. Prenda com o pino de sujeição ou porca de bloqueio (Figura 68).
4. Instale o motor hidráulico na plataforma (Figura 67). Verifique se o anel de retenção está posicionado corretamente e não está danificado.
5. Lubrifique o eixo.

Manutenção da plaina da lâmina

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

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

Inspeção da plaina da lâmina

1. Retire o motor hidráulico da plataforma de corte e retire a plataforma do trator.
2. Utilize um guindaste (ou o mínimo de duas pessoas) e ponha a plataforma de corte numa mesa plana
3. Marque uma extremidade da lâmina com uma caneta ou um marcador. Utilize esta extremidade da lâmina para verificar todas as alturas.
4. Posicione a extremidade de corte da extremidade marcada da lâmina nas 12 horas (a direito na direção do corte) (Figura 69) e meça a altura da mesa à extremidade de corte da lâmina.

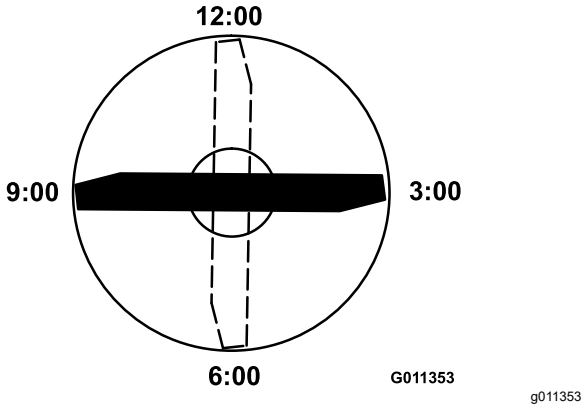


Figura 69

5. Rode a extremidade marcada da lâmina para as posições das 3 horas e das 9 horas (Figura 69) e meça as alturas.
6. Compare a altura medida no sentido das 12 horas com a definição da altura de corte. Deverá encontrar-se até 0,7 mm. As alturas das 3 horas e das 9 horas devem ser 3,8±2,2 mm mais altas do que a definição das 12 horas e a até 2,2 mm uma da outra.

Se alguma destas medidas não se encontrar dentro do especificado, proceda ao Ajuste da plaina da lâmina.

Ajustar a plaina da lâmina

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

1. Retire o suporte da altura de corte, (frente, esquerda ou direita) da estrutura da plataforma (Figura 70).
2. Ajuste os calços de 1,5 mm e/ou de 0,7 mm entre a estrutura da plataforma e o suporte para obter a definição de altura pretendida (Figura 70).

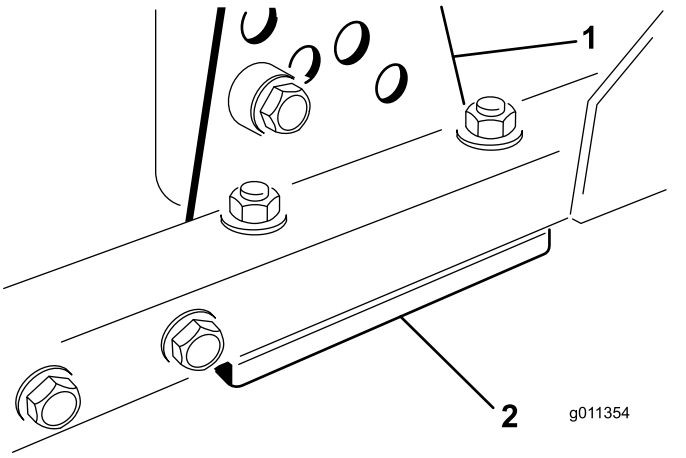


Figura 70

1. Suporte da altura de corte 2. Calços

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

   Nota: O parafuso de cabeça de encaixe e a cunha são unidos com Loctite para evitar que a cunha caia no interior da estrutura da plataforma.
5. Verifique a altura no sentido das 12 horas e faça os devidos ajustes, se necessário.
6. Determine se é necessário ajustar apenas um ou ambos os suportes da altura de corte (esquerdo e direito). Se o lado das 3 horas ou das 9 horas estiver 3,8±2,2 mm mais alto do que a nova altura dianteira, não é necessário qualquer ajuste para esse lado. Ajuste o outro lado para estar a ± 2,2 mm do lado correto.
7. Ajuste os suportes da altura de corte do lado direito e/ou esquerdo repetindo os passos 1 a 3.
8. Fixe os parafusos da carroçaria e porcas flangeadas.
9. Volte a verificar as alturas nos sentidos das 12, 3 e 9 horas.

Manutenção da lâmina de corte

Retirar a lâmina de corte

A lâmina deve ser substituída quando atingir um objeto sólido e quando se encontrar desequilibrada ou deformada. Utilize sempre lâminas sobressalentes genuínas Toro para garantir um desempenho seguro e eficaz. Nunca utilize lâminas sobressalentes produzidas por outros fabricantes porque podem tornar-se perigosas.

1. Eleve a plataforma de corte até à sua posição mais alta, desligue o motor e engate o travão de estacionamento. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente.
2. Fixe a extremidade da lâmina utilizando um pedaço de tecido ou uma luva grossa. Retire o parafuso da lâmina, o recipiente antidanos e lâmina do eixo (Figura 71).

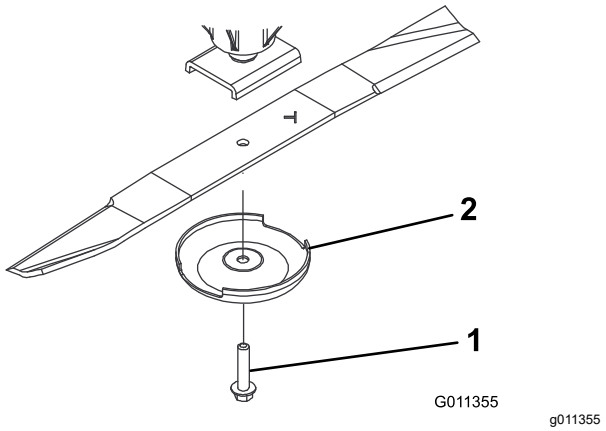


Figura 71

1. Parafuso da lâmina 2. Dispositivo antidanos

3. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o recipiente antidanos e o parafuso da lâmina (Figura 71). Aperte o parafuso da lâmina com 115–149 N·m.

⚠ PERIGO

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador da máquina ou alguém que esteja por perto, provocando lesões graves ou até mesmo a morte

- **Inspecione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.**
- **Nunca solde uma lâmina partida ou rachada.**
- **Substitua sempre as lâminas desgastadas ou danificadas.**

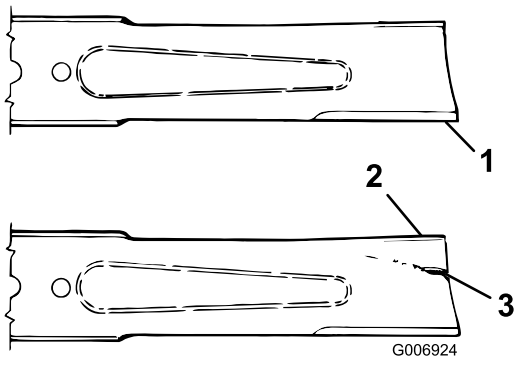
Verificar e afiar a lâmina

1. Eleve a plataforma de corte até à sua posição mais alta, desligue o motor e engate o travão de estacionamento. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente.
2. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina (Figura 72). Verifique o estado da lâmina antes da operação de corte, pois a areia e outros materiais abrasivos podem ter desgastado o metal que liga as partes curva e plana da lâmina. Se notar algum desgaste (Figura 72), substitua a lâmina; consulte "Remoção da lâmina de corte".

⚠ PERIGO

Se a lâmina continuar a sofrer este tipo de desgaste irá formar-se uma ranhura entre a aba e a parte plana da lâmina (Figura 72). Eventualmente, pode soltar-se algum pedaço da lâmina e projetar-se, ferindo-o a si ou a qualquer pessoa próxima.

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



g006924

Figura 72

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

3. Inspecione as extremidades de corte de todas as lâminas. Afie as extremidades de corte se estas apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras. Afie apenas a zona superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir um desempenho eficaz da lâmina (Figura 73). A lâmina mantém o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as partes cortantes.



g006926

Figura 73

1. Afiar apenas neste ângulo

4. Para verificar se a lâmina está direita e paralela, deite-a numa superfície nivelada e verifique as respetivas extremidades. As extremidades da lâmina têm de estar ligeiramente abaixo da parte central e a extremidade de corte tem de estar abaixo do que a parte posterior da lâmina. Esta lâmina produzirá uma boa qualidade de corte e exige uma potência mínima do motor. Por outro lado, se uma lâmina tiver as extremidades acima da parte central ou se uma extremidade de corte estiver acima da parte posterior da lâmina, isso significa que a lâmina está dobrada ou deformada, devendo ser substituída.
5. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o recipiente antidanos e o parafuso da lâmina. Aperte o parafuso da lâmina com 115–149 N·m.

Verificar o tempo de paragem da lâmina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

As lâminas da plataforma de corte param por completo em aproximadamente 5 segundos, depois de carregar no interruptor de ativação da plataforma de corte.

Nota: Verifique se as plataformas estão assentes numa secção limpa de relva ou numa superfície sólida para evitar a projeção de poeira e detritos.

Para verificar este tempo de paragem, peça a uma segunda pessoa que se coloque afastado da plataforma pelo menos 6 m e que observe as lâminas de uma das plataformas de corte. O utilizador deve fechar as plataformas de corte e registar o tempo que as lâminas demoram a parar por completo. Se demorarem mais de 7 segundos, as válvulas de travagem necessitam de ser ajustadas. Solicite a assistência do distribuidor Toro ao fazer este ajuste.

Manutenção do rolo dianteiro

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

Desmontagem do rolo dianteiro

1. Retire o parafuso de montagem do rolo (Figura 74).
2. Na estrutura do rolo, retire o rolamento que está à frente, batendo alternadamente nas extremidades da calha interna do rolamento. Deverá existir um rebordo de 1,5 mm da calha interna exposto.

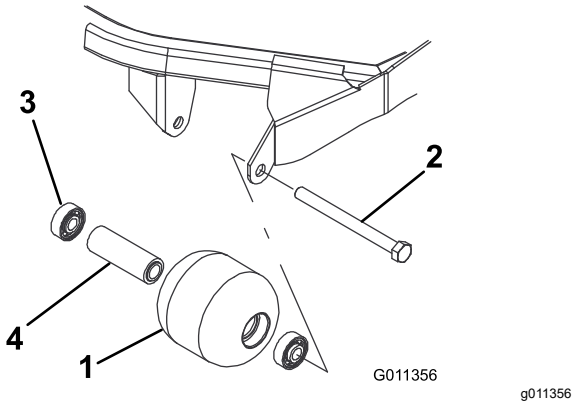


Figura 74

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

3. Empurre o segundo rolamento para fora.
4. Verifique se a estrutura dos rolamentos, os rolamentos e o espaçador de rolamentos estão danificados (Figura 74). Substitua os componentes danificados e volte a montar.

Montagem do rolo dianteiro

1. Introduza o primeiro rolamento na estrutura do rolo (Figura 74). Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa.
2. Coloque o espaçador (Figura 74)
3. Introduza o segundo rolamento na estrutura do rolo (Figura 74) exercendo o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa até a calha interna entrar em contacto com o espaçador.
4. Instale o conjunto do rolo na estrutura da plataforma.

   Importante: **Fixar o conjunto do rolo com uma folga superior a 1,5 mm cria uma carga lateral no rolamento e pode levar a falha prematura do rolamento**
5. Verifique se a folga não excede 1,5 mm entre o conjunto do rolo e os suportes de montagem do cilindro da estrutura da plataforma. Se existir uma folga de mais de 1,5 mm, coloque anilhas com diâmetro de ⅝" suficientes para compensar a inclinação.
6. Fixe o parafuso de montagem com uma força de 108 N·m.

Armazenamento

Guardar a bateria

Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. 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 1,265–1,299.

Preparação da máquina para o armazenamento sazonal

Siga estes procedimentos sempre que guardar a máquina durante mais de 30 dias.

Preparação da unidade de tração

1. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus com uma pressão de 0,97 a 1,24 bar.
3. Verifique todas as fixações e aperte-as sempre que necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
6. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
   B. Retire a bateria.
   C. Carregue a bateria lentamente antes de a guardar e durante 24 horas cada 2 meses para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

      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 1,265–1,299.
   D. Limpe a bateria, terminais e bornes com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   E. Cubra os terminais do cabo e os bornes da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
   F. Guarde-a num local seguro ou na própria máquina numa área fresca. Se optar por guardá-la na máquina, não ligue os cabos.

Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o recipiente de óleo com cerca de 3,8 litros de óleo de motor SAE 15W-40.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Desligue o motor.
6. Retire todo o combustível do depósito, das tubagens, do filtro da bomba de combustível e do filtro de combustível/separador de água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as uniões do sistema de combustível.
9. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique a proteção anticongelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

Preparar a plataforma de corte

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

Notas:

Notas:

Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

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

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

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

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

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

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

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

Nota relativamente à garantia do motor:

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

Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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