Form No. 3385-813 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Cortador rotativo Groundsmaster® 3500-G

Modelo nº 30809—Nº de série 314000001 e superiores

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

CE

3385-813 A

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

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

Introdução

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

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

Pode contactar directamente a Toro em www.toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Figura 1identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

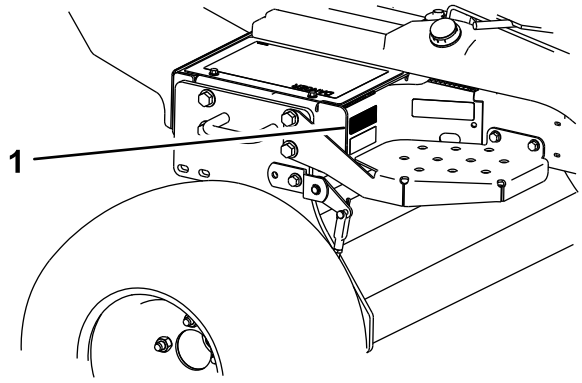


Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

© 2014—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

Índice

Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Segurança no corte Toro 6
Nível de ruído 8
Nível de pressão sonora 8
Nível de vibração 8
Autocolantes de segurança e de instruções 9
Instalação 13
1 Activação, carregamento e ligação da bateria 13
2 Verificar o Indicador de ângulo 15
3 Montar o trinco do capot (apenas CE) 15
4 Ajustar os braços de elevação 17
5 Carga traseira 18
6 Ajuste da estrutura de suporte 18
7 Ajuste da altura de corte 19
8 Ajustar o raspador do rolo (opcional) 19
9 Instalar o abafador de mulch (opcional) 20
Descrição geral do produto 21
Comandos 21
Especificações 23
Engates/acessórios 23
Funcionamento 23
Verificar o nível de óleo do motor 23
Enchimento do depósito de combustível 24
Verificação do sistema de arrefecimento 25
Verificar o sistema hidráulico 26
Verificação da pressão dos pneus 27
Aperte as porcas das rodas. 27
Ligar e desligar o motor 27
Verificação do sistema de bloqueio 28
Reboque da unidade de tracção 28
Módulo de Controlo Standard (SCM) 28
Seleccionar uma lâmina 30
Escolher acessórios 31
Sugestões de utilização 32
Manutenção 35
Plano de manutenção recomendado 35
Lista de manutenção diária 36
Tabela de intervalos de revisão 37
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 37
Desmontagem do capot 37
Utilizar o trinco de assistência da plataforma de corte 38
Lubrificação 39
Lubrificação de Rolamentos e Casquilhos 39
Manutenção do motor 42
Manutenção do filtro de ar 42
Substituição do óleo e filtro do motor 42
Substituição das velas incandescentes 43
Manutenção do sistema de combustível 44
Substituição do filtro da bomba de combustível 44
Manutenção do depósito de combustível 44
Inspeccionar tubagens de combustível e ligações 44
Manutenção do sistema eléctrico 45
Cuidar da bateria 45
Fusíveis 45
Manutenção do sistema de transmissão 46
Ajustar a posição neutra da transmissão de tracção 46
Manutenção do sistema de arrefecimento 46
Limpe as zonas de arrefecimento do motor 46
Manutenção dos travões 47
Ajuste do travão de mão 47
Manutenção das correias 47
Manutenção das correias do motor 47
Manutenção do sistema hidráulico 48
Substituição do filtro hidráulico 48
Substituição do fluido hidráulico 48
Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas 49
Manutenção da plataforma de corte 50
Retirar as plataformas de corte da unidade de tracção 50
Montar as plataformas de corte na unidade de tracção 50
Manutenção da plaina da lâmina 50
Manutenção das lâminas do cortador 51
Manutenção do rolo dianteiro 53
Armazenamento 54
Guardar a bateria 54
Preparação da máquina para o armazenamento sazonal 54

Segurança

Esta máquina respeita ou ultrapassa as especificações das normas CEN EN 836:1997 (sempre que existam os autocolantes adequados) e ANSI B71.4-2012 em vigor na altura do seu fabrico se equipada com o peso necessário conforme indicado na secção Carga traseira.

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. 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 destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Práticas de utilização segura

As seguintes instruções são adaptadas das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2012.

Formação

- Leia atentamente o *manual do utilizador* e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- 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 veículo. 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 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 respectiva 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 do estado do piso, especialmente em declives
    - ◊ Engate incorrecto ou má distribuição da carga

Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção 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 objecto que possa ser projectado pela máquina.
- Substitua os silenciadores avariados.
- Antes da utilização, inspeccione 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 correctamente montados e em bom estado. Se não estiverem, não utilize a máquina.

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 recipiente 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 abasteça 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 electrodomésticos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça a

máquina no veículo com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.

- Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.

Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desactive as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e aplique o travão de mão. O motor apenas deverá ser ligado quando o utilizador se encontrar correctamente 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 efectue 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 protecções 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 correctamente.
- 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.
  - Desactive 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.
- Desactive 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 limpar bloqueios
  - Antes de examinar, limpar ou trabalhar no cortador
  - Após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais (verifique imediatamente). Inspeccione o cortador quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento. Aperte todas as polias intermédias do veio com 176 a 203 Nm
- Desactive a transmissão dos engates ao transportar ou quando a máquina não estiver a ser utilizada.
- Pare o motor e desactive 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 as 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 visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- O utilizador deverá activar luzes de aviso especiais (se o veículo possuir este tipo de equipamento) sempre que

circular numa via pública, excepto 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.
- Desactive as transmissões, baixe as unidades de corte, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição. Antes de efectuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Não armazene combustível perto de chamas.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efectuem 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 efectuar 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 efectuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efectuar a sua manutenção. As lâminas deverão ser sempre substituídas. Nunca reparadas ou soldadas.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

Transporte

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

Segurança 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 projecção de objectos. 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 efectuar 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 inspecção 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.

Funcionamento

- 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 protecção 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.
- Encha o depósito de combustível até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior 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 correcta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- Quando puser o motor em funcionamento, engate o travão de mão, ajuste o pedal de tracção para a posição neutra, e desengate a transmissão da lâmina. Depois de o motor se pôr em funcionamento, desengate o travão de mão e tire o pé do pedal de tracção. A máquina não se deve mover. Se notar algum movimento, consulte a secção Manutenção deste manual para saber como regular a transmissão de tracção.
- Tenha uma especial atenção quando trabalhar junto a bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
- Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas.
- Não vire em inclinações.
- Não trabalhe em inclinações demasiado pronunciadas. O capotamento pode ocorrer antes de perder a tracção.
- O ângulo do talude em que a máquina se inclina depende de uma série de factores. 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.**
- Baixe as unidades de corte quando descer terrenos inclinados para manter o controlo da direcção.
- 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 reflectores.

Manutenção e armazenamento

- Antes de efectuar 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 bocais hidráulicos 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 projectem 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 injectado 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 efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor Toro autorizado.
- Para se certificar do máximo desempenho e da certificação de segurança da máquina, utilize sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. Nunca utilize peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes porque poderão tornar-se perigosos e anular a garantia da máquina.

Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 105 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

Nível de pressão sonora

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 93 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Nível de vibração

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 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 836.

Corpo

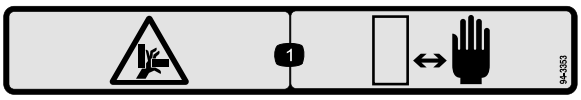
Nível de vibração medido = 0,44 m/s^2

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

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

Autocolantes de segurança e de instruções

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

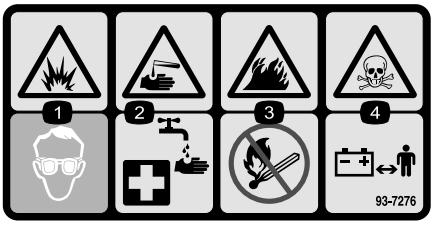


94-3353

1. Risco de esmagamento das mãos – mantenha as mãos a uma distância segura da máquina.

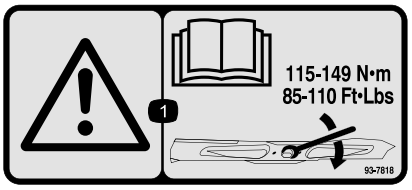


100-4837



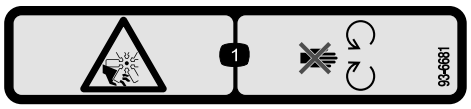
93-7276

1. Perigo de explosão – utilize protecções para os olhos.
2. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos – para efectuar 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.



93-7818

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



93-6681

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



107-7801
(Apenas CE)

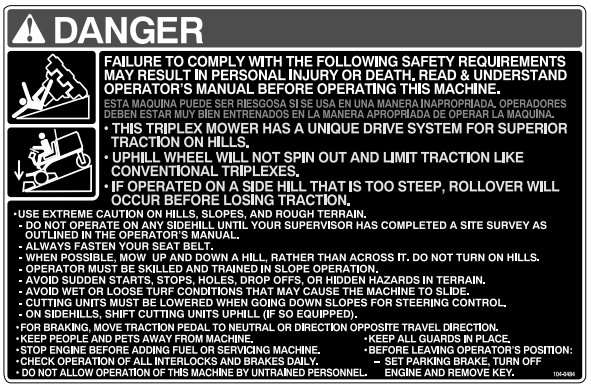
*Este autocolante de segurança inclui um aviso de inclinação que necessita de estar presente na máquina para efeitos de conformidade com a Norma de Segurança Europeia para Máquinas de Cortar Relva EN 836:1997. Os ângulos de inclinação máximos indicados para funcionamento desta máquina encontram-se prescritos por esta norma e são exigidos pela mesma.

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

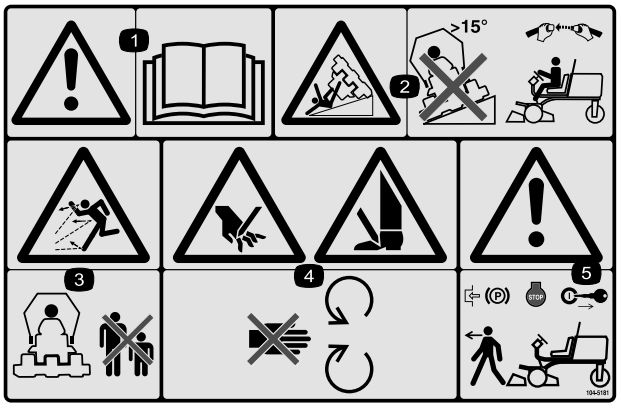


106-6755

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



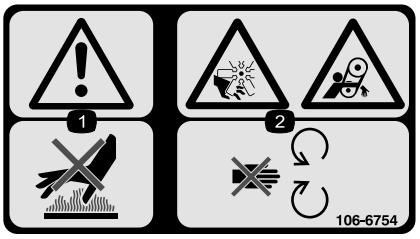
104-0484



104-5181

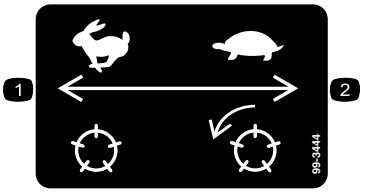
Apenas CE

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 protecção estiver instalada, use o cinto de segurança.
3. Perigo de projecção de objectos – 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.



106-6754

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



99-3444

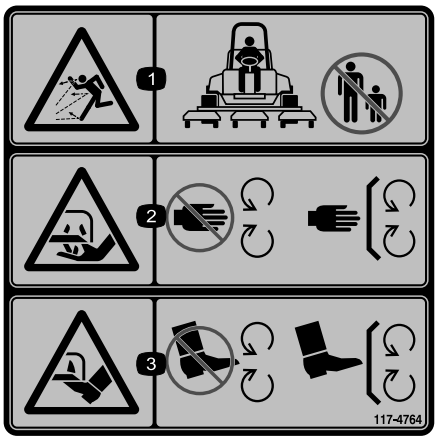
1. Velocidade de transporte—rápida
2. Velocidade de corte – lenta



Símbolos da bateria

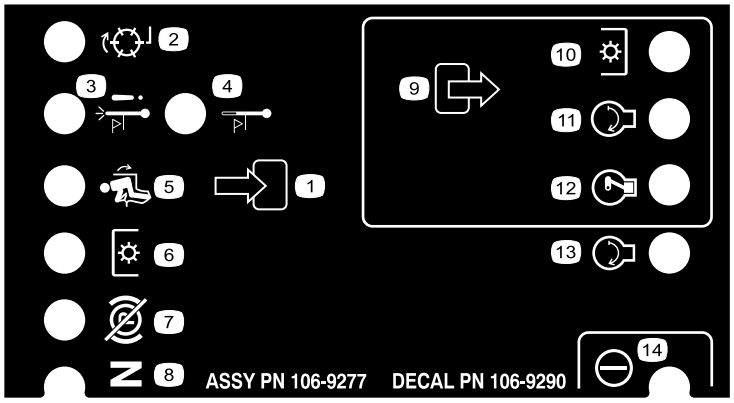
Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

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.



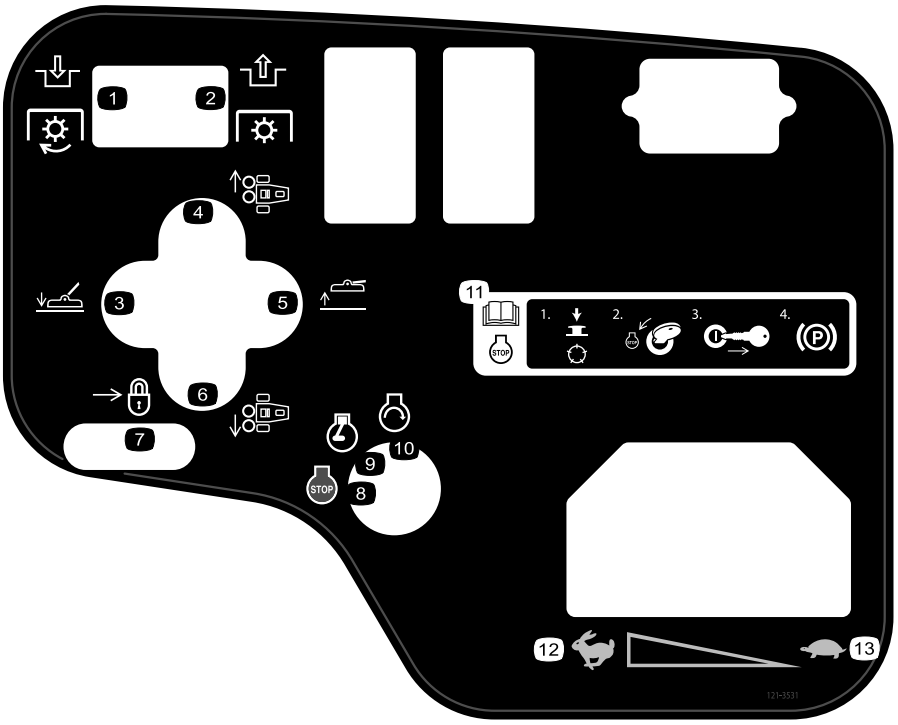
117-4764

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as protecções e coberturas no sítio.
3. Perigo de corte dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as protecções e coberturas no sítio.



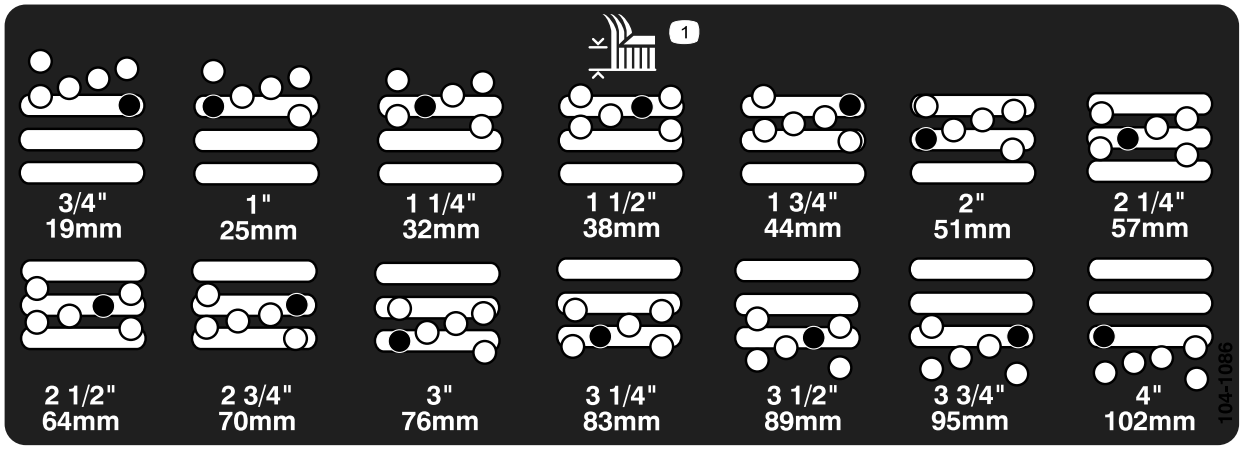
106-9290

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



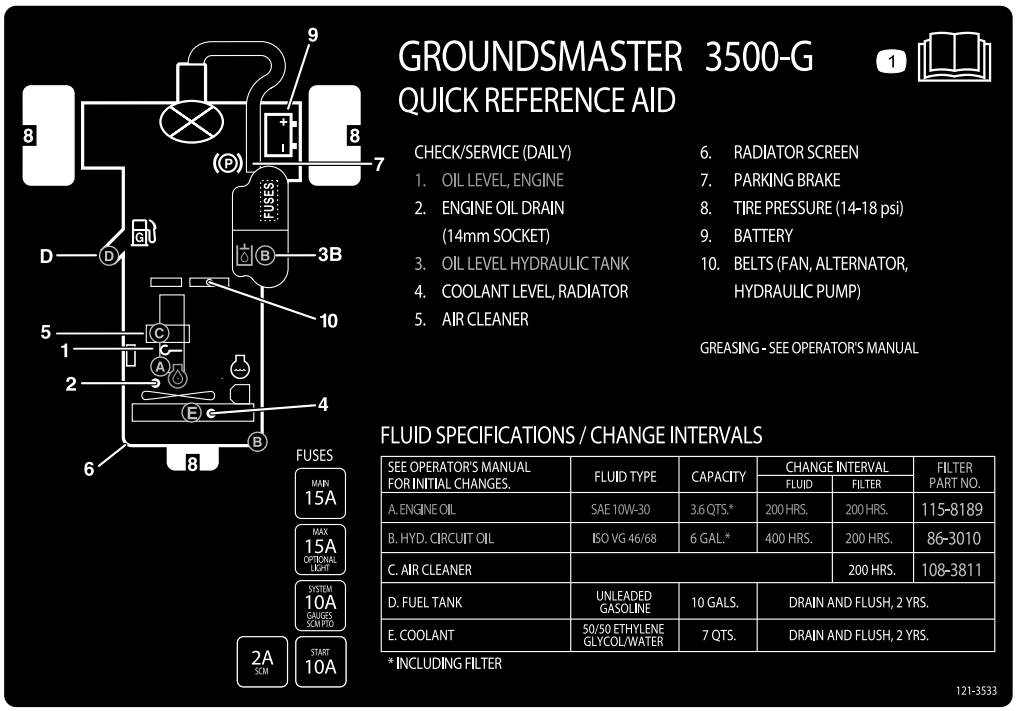
121–3531

1. Engatar PTO
2. Desengatar PTO
3. Baixar a unidade de corte
4. Mover para a direita
5. Levantar a unidade de corte
6. Mover para a esquerda
7. Bloqueio
8. Motor – stop (desligar)
9. Motor – run (funcionamento)
10. Motor – start (arranque)
11. Leia o *Manual do utilizador*para obter informações sobre como parar o motor—1)Desengate o cilindro; 2)Rode a chave para a posição Stop do motor; 3)Retire a chave da ignição; 4)Engate o travão de estacionamento.
12. Rápido
13. Lento



104-1086

1. Altura de corte



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30	3.6 QTS.*	200 HRS.	200 HRS.	115-8189
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. FUEL TANK	UNLEADED GASOLINE	10 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

121–3533

1. Para mais informações sobre a manutenção, leia o *Manual do utilizador*.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Activar, carregar e ligar a bateria
2	Inclinómetro	1	Verifique o indicador de ângulo
3	Suporte do trinco Rebite Anilha Parafuso, 1/4 x 2 pol. Porca de bloqueio, 1/4 pol.	1 2 1 1 1	Montar o trinco do capot (CE).
4	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar os braços de elevação
5	Nenhuma peça necessária	–	Lastro traseiro
6	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da estrutura de suporte
7	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar a altura de corte
8	Nenhuma peça necessária	–	Ajustar o raspador do rolo (opcional)
9	Nenhuma peça necessária	–	Instale o abafador de mulch (opcional)

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Autocolante CE	6	Cole na máquina sobre os autocolantes correspondentes em inglês para a conformidade europeia.
Chaves de ignição	2	Ligue o motor.
Manual do utilizador Manual de utilização do motor	1 1	Leia antes de utilizar a máquina.
Catálogo de peças	1	Utilizar para procurar e encomendar peças de substituição.
Vídeo do utilizador	1	Veja antes de utilizar a máquina.
Certificado de conformidade	1	Assegure a conformidade CE.

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

1

Activação, 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 electrólito ou activada, deve adquirir electrólito a granel com uma gravidade específica de 1,260 num distribuidor de baterias e introduzi-lo na bateria.

⚠ PERIGO

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

- **Não beba electrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de protecção 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. Abra o capot.
2. Retire a cobertura da bateria (Figura 3).

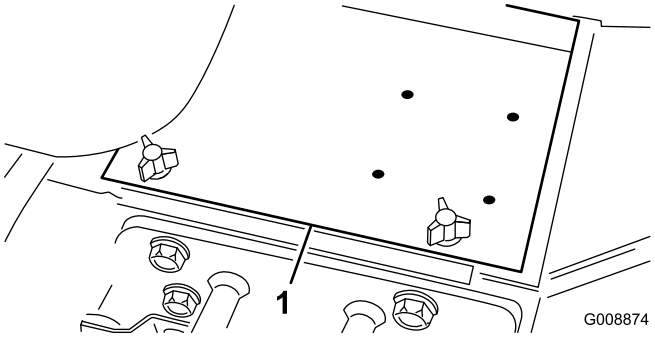


Figura 3

1. Tampa da bateria

3. Retire as tampas de enchimento da bateria e encha devagar cada célula, até que o electrólito se encontre logo acima das placas.
4. Instale as tampas de enchimento e ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas.

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

- **Mantenha faíscas e chamas longe da bateria.**
- **Nunca fume perto da bateria.**

5. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada eléctrica e dos pólos da bateria.
6. Retire as tampas de enchimento. Adicione cuidadosamente electrólito a cada uma das células até o nível subir até ao anel de enchimento. Volte a colocar as tampas de enchimento.

   Importante: Não encha muito a bateria. pois pode derramar electrólito sobre as outras peças da máquina, acelerando a sua deterioração.

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

⚠ AVISO

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

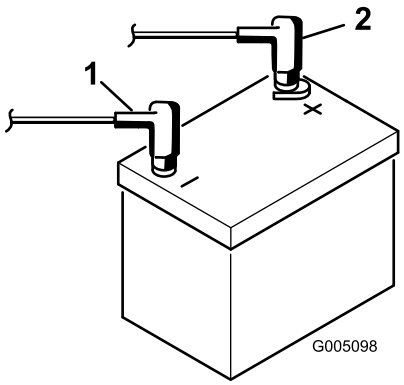


Figura 4

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.

8. 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.
9. Coloque a protecção de borracha sobre o terminal positivo para evitar um curto-circuito.
10. Monte a cobertura da bateria.

2

Verificar o Indicador de ângulo

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

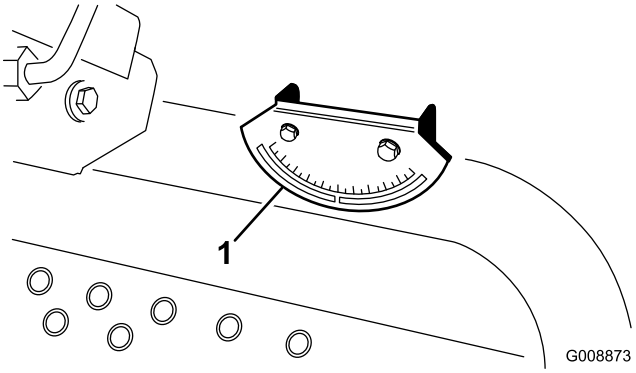


Figura 5

1. Indicador de ângulo

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

Montar o trinco do capot (apenas CE)

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte do trinco
2	Rebite
1	Anilha
1	Parafuso, 1/4 x 2 pol.
1	Porca de bloqueio, 1/4 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). Retire o suporte do trinco do capot do capot.

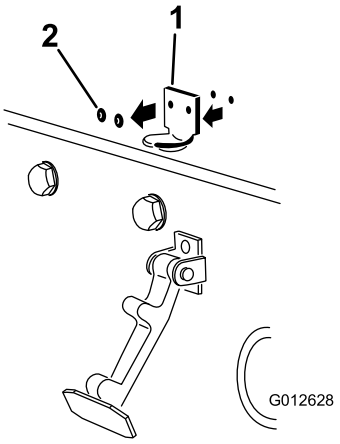


Figura 6

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). Não retire o parafuso e porca do braço do suporte do trinco.

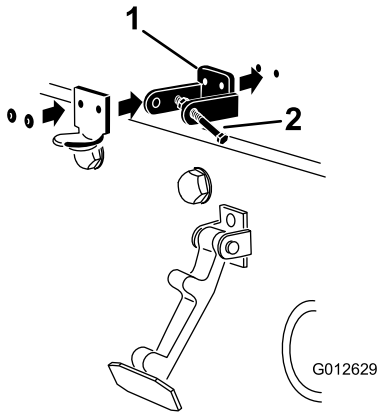


Figura 7

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).

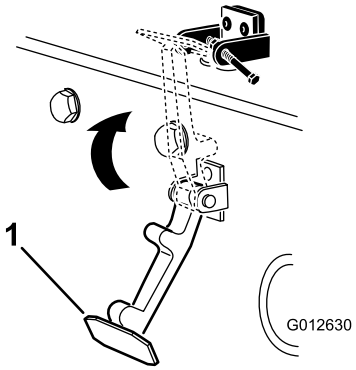


Figura 8

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). Aperte o parafuso firmemente, mas não aperte a porca.

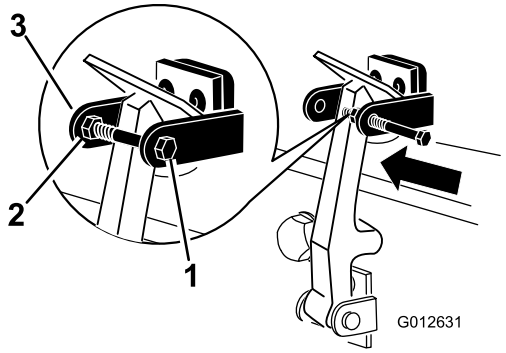


Figura 9

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

4

Ajustar os braços de elevação

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Ligue o motor, eleve as unidades de corte e verifique se a folga entre cada braço de elevação e o suporte da placa do chão é de 5 a 8 mm (Figura 10).

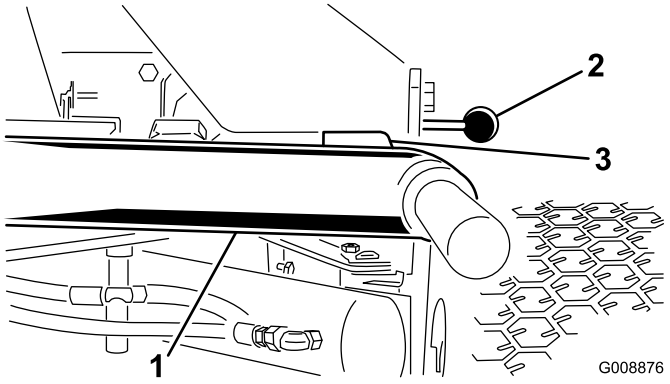


Figura 10

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 11).

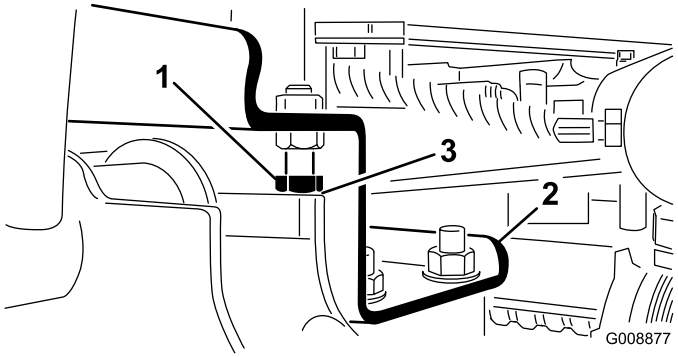


Figura 11

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

B. Solte a porca de bloqueio no cilindro (Figura 12).

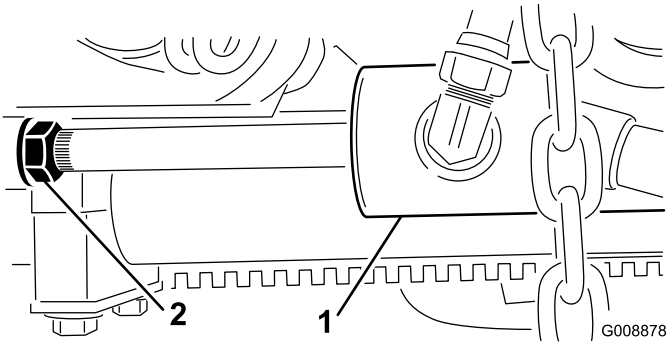


Figura 12

1. Cilindro dianteiro
2. Porca de bloqueio

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 11). Se a folga não corresponder às medidas recomendadas, ajuste os pinos de fecho 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 13).

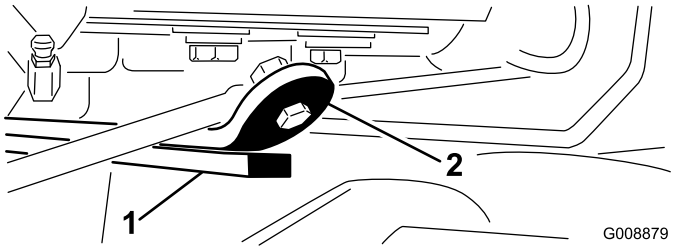


Figura 13

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 14).

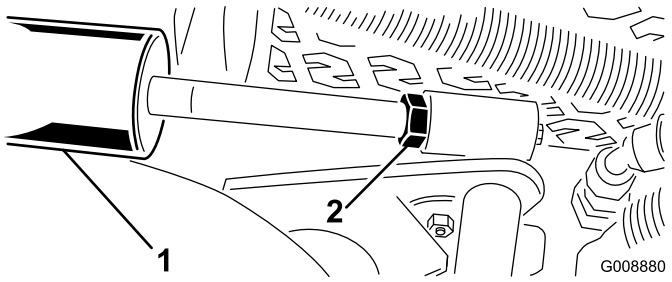


Figura 14

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.

5

Carga traseira

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A máquina está em conformidade com a norma CEN EN 836:1997 e norma ANSI B71.4-2012 quando são adicionados 22,6 kg de carga de cloreto de cálcio às rodas traseiras.

Importante: Se uma roda com cloreto de cálcio se encontrar furada, deverá retirar a máquina do relvado o mais rapidamente possível. Para evitar quaisquer danos na relva, molhe imediatamente com água.

6

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 15).

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

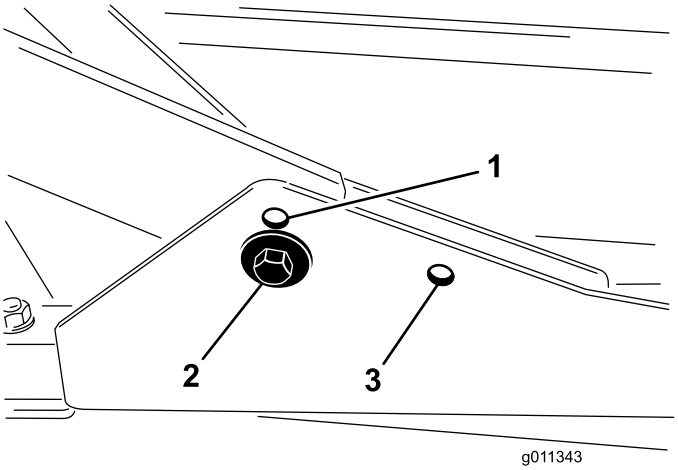


Figura 15

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, monte as estruturas de suporte frontais nos furos de montagem frontais superiores (Figura 15).

   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 15).

7

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 tractor. 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 16).
3. Comece pelo ajuste dianteiro, retire o parafuso.

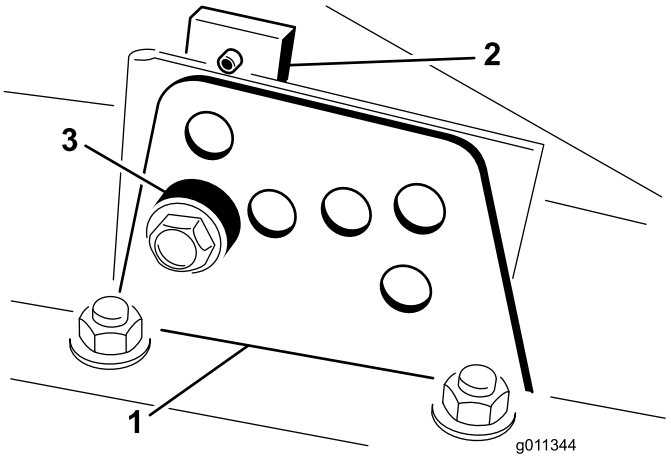


Figura 16

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

4. Enquanto estiver a suportar a câmara, retire a cunha 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 17).

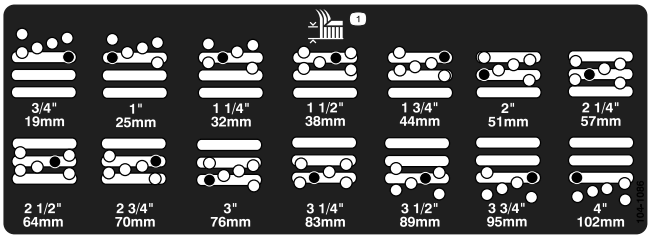


Figura 17

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 Nm. 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).

8

Ajustar o raspador do rolo (opcional)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Os 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 18).

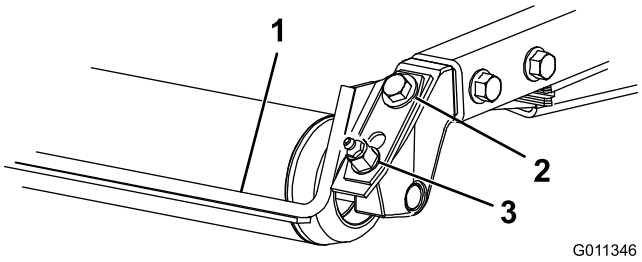


Figura 18

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 Nm em sequência alternada.

9

Instalar o abafador de 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 19).

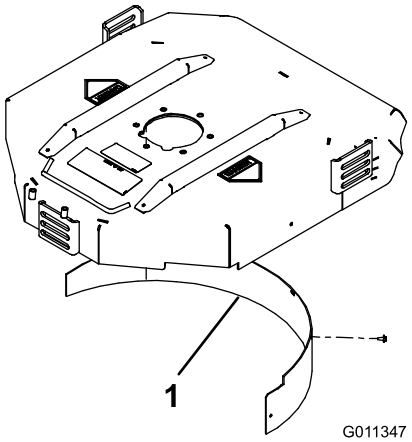


Figura 19

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

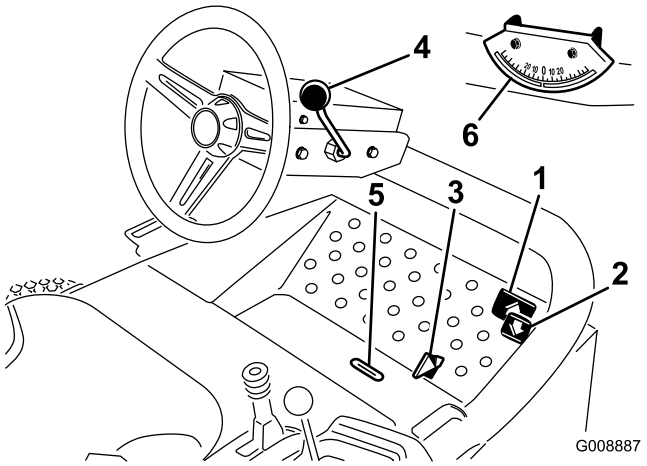


Figura 20

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

Pedais de tracção

Carregue no pedal de tracção (Figura 20) para deslocar a máquina para a frente. Carregue no pedal de marcha-atrás (Figura 20) 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 de corte/transporte

Usando o pé, mova a patilha corte/transporte (Figura 20) 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 21).

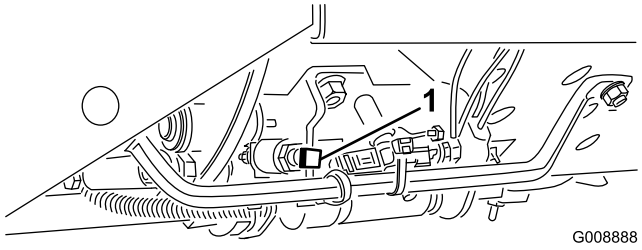


Figura 21

1. Parafuso da velocidade

Alavanca de direcção de inclinação regulável

Puxe a alavanca da inclinação da direcção (Figura 20) para inclinar o volante e obter a posição desejada. Depois, empurre a alavanca para apertar.

Ranhura do indicador

A ranhura na plataforma do utilizador (Figura 20) indica quando é que as unidades de corte se encontram ao centro.

Indicador de ângulo

O indicador de ângulo (Figura 20) indica, em graus, o ângulo da inclinação.

Ignição

O interruptor de ignição (Figura 22), utilizado para ligar e desligar o motor, tem três posições: Off, On e arranque. Rode a chave para a posição START para activar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave move-se automaticamente para a posição ON. Para desligar o motor, basta rodar a chave para a posição Off. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

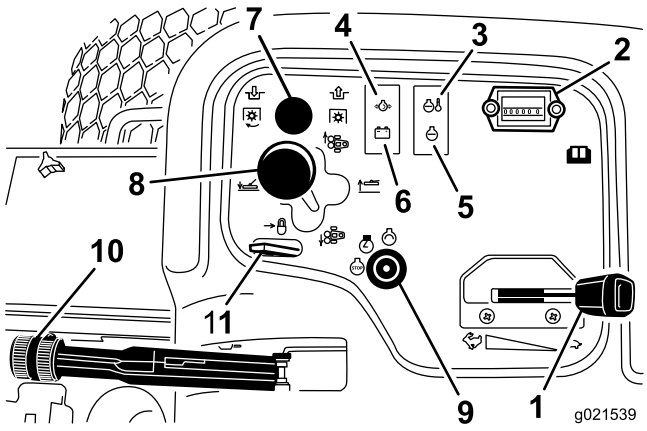


Figura 22

1. Regulador
2. Contador de horas
3. Luz da temperatura
4. Luz da pressão do óleo
5. Verificação da luz do motor
6. Luz do alternador
7. Interruptor da tomada de força
8. Alavanca das mudanças da unidade corte
9. Ignição
10. Travão de parqueamento
11. Bloqueio da alavanca de elevação

Regulador

Desloque o acelerador (Figura 22) para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

Interruptor de tomada de força

O interruptor da tomada de força (Figura 22) dispõe de duas posições: Para fora (arranque) e dentro (paragem). Puxe o interruptor de tomada de força para fora para engatar as lâminas da unidade de corte. Empurre o interruptor para desengatar as lâminas da unidade de corte.

Contador de horas

O contador de horas (Figura 22) indica o total de horas de utilização da máquina. O contador de horas é activado sempre que a chave da ignição se encontrar na posição On.

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 22). 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 direcção à posição RAISE (elevado).

Desloque a alavanca para a esquerda ou para a direita para que as unidades de corte se desloquem na direcção respectiva. 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

Utilizar as mudanças das unidades de corte em descidas 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 22) piscará se o líquido de arrefecimento do motor estiver a aquecer. Se a unidade de tracção não parar e a temperatura do líquido subir mais -12 °C, o motor parará.

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 22) deverá ser activada quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro.

Luz do alternador

A luz do alternador (Figura 22) deve estar apagada quando o motor estiver em funcionamento. Se estiver acesa, o sistema de alimentação deve ser inspeccionado e reparado conforme necessário.

Verificação da luz do motor

A luz do motor (Figura 22) deve estar apagada quando o motor está a trabalhar. Se estiver acesa, consulte o Manual de assistência.

Travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento (Figura 22) para evitar qualquer deslocação acidental da máquina. Para accionar o travão de mão, puxe a alavanca. O motor pára se carregar no pedal de tracção com o travão de estacionamento activado.

Bloqueio da alavanca de elevação

Puxe a alavanca de bloqueio (Figura 22) para trás a fim de evitar que as unidades de corte caiam.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 23) regista o nível de combustível no depósito.

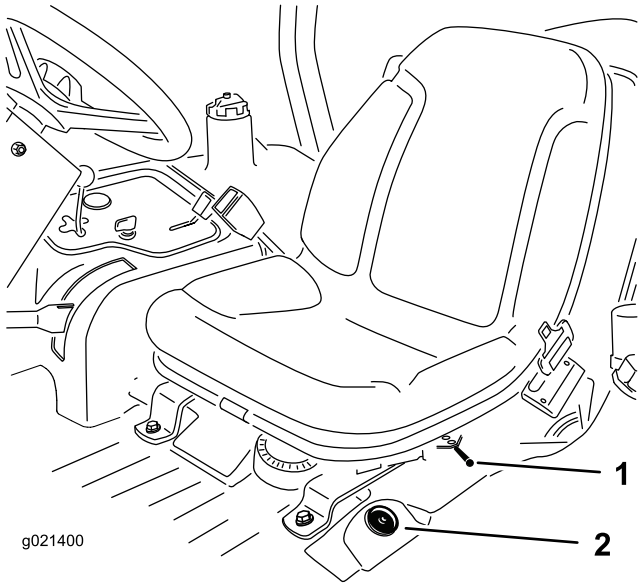


Figura 23

1. Alavanca de ajuste longitudinal
2. Indicador de combustível

Ajuste longitudinal

Desloque a alavanca (Figura 23) 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.

Largura total	182cm
Largura de corte	173 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 unidades de corte	963 kg

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

Engates/acessórios

Está disponível uma selecção de engates e acessórios aprovados Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o serviço de assistência autorizado ou distribuidor autorizado ou vá a www.toro.com para obter 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.

Verificar o 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 3.3 litros com o filtro.

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 destas 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 exactamente na marca ou abaixo da marca 'add' (adicionar) na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca 'full' (cheio). NÃO ENCHA DEMASIADO. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas 'full' (cheio) e 'add' (adicionar), não é necessário adicionar óleo.

O motor utiliza um óleo detergente 10W-30 de alta qualidade, correspondente à classificação de serviço do American Petroleum Institute (API) SJ, SK, SL, SM ou superior. Escolha a viscosidade de acordo com a tabela em Figura 24.

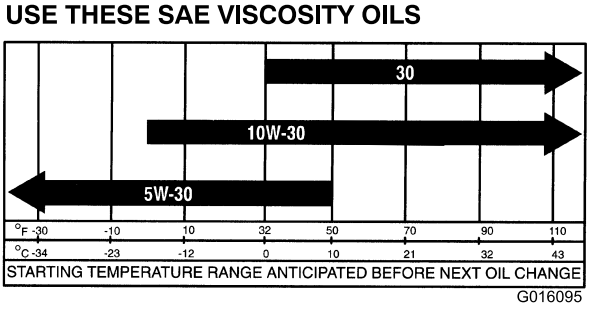


Figura 24

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e abra o capot.
2. Retire a vareta (Figura 25) e limpe–a com um pano limpo. Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.

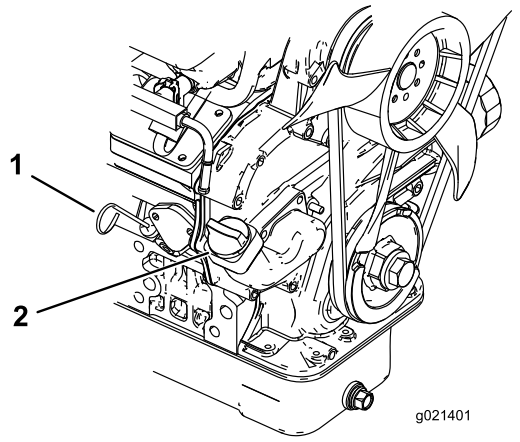


Figura 25

1. Vareta
2. Tampão de enchimento

3. Se o nível de óleo estiver baixo, retire o tampão de enchimento e adicione óleo suficiente (Figura 25) para elevar o nível de óleo até à marca Full, existente na vareta.

   Nota: Ao adicionar óleo, retire a vareta para permitir uma ventilação adequada. Adicione o óleo lentamente e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. Não encha demasiado.

   Importante: Quando adicionar óleo do motor ou óleo de enchimento, tem de haver uma folga entre o dispositivo de enchimento do óleo e o orifício de enchimento do óleo na cobertura da válvula, conforme indicado em Figura 26. Esta folga é necessária para permitir a ventilação durante o enchimento, o que evita que o óleo passe para o respiradouro.

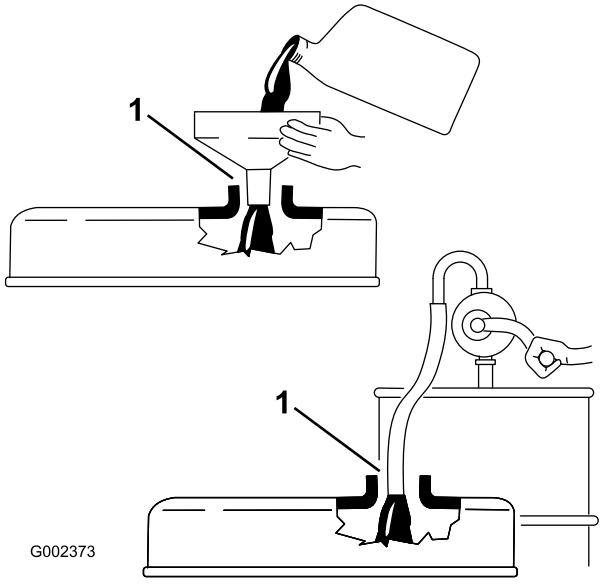


Figura 26

1. Nota sobre folga

4. Volte a introduzir a vareta no tubo.
5. Volte a montar a tampa e feche o capot.

Enchimento do depósito de combustível

- **Capacidade do depósito de combustível:** 38 litros
- **Combustível recomendado:**
  - Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
  - Etanol: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. O etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume como, por exemplo, E15 (contém 15% etanol), E20 (contém 20% etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). Utilizar gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
  - Não utilizar gasolina que contenha metanol.
  - Não guardar combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o Inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
  - Não adicionar petróleo à gasolina.

Importante: Não utilize aditivos de combustível para além de um estabilizador/condicionador de combustível. Não utilize estabilizadores de combustível com uma base de álcool como, por exemplo, etanol, metanol ou isopropanol.

1. Limpe a zona em torno do tampão 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.

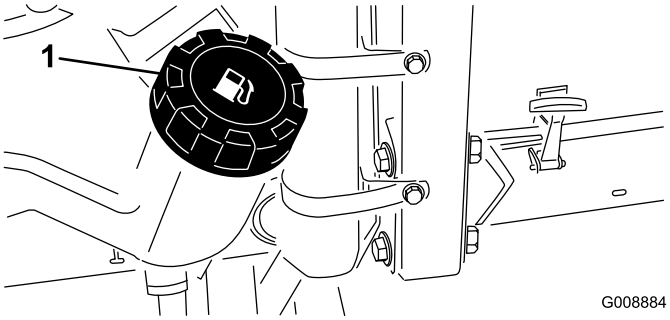


Figura 27

1. Tampa do depósito de combustível

⚠ PERIGO

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

- **Antes de remover a tampa do depósito de combustível, certifique-se de que o veículo está posicionado numa superfície nivelada. Abra lentamente a tampa do depósito de combustível.**
- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.**
- **Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.**
- **Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam correctamente montados e em boas condições de funcionamento.**

⚠ PERIGO

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

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

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

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

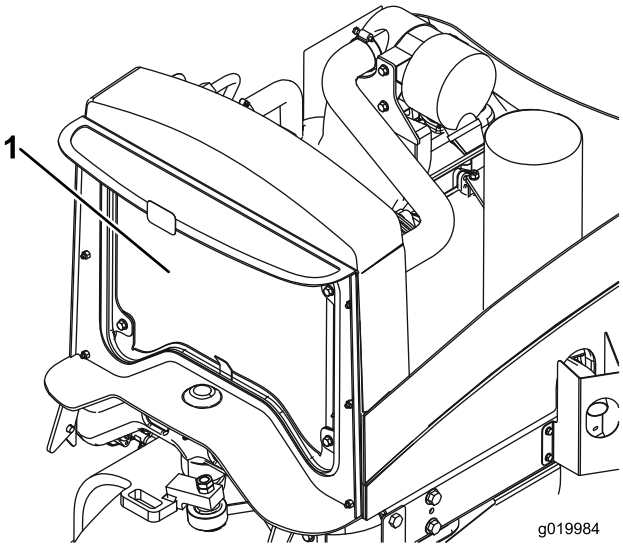


Figura 28

1. Radiador/refrigerador de óleo

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

⚠ 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 arrefecimento 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.

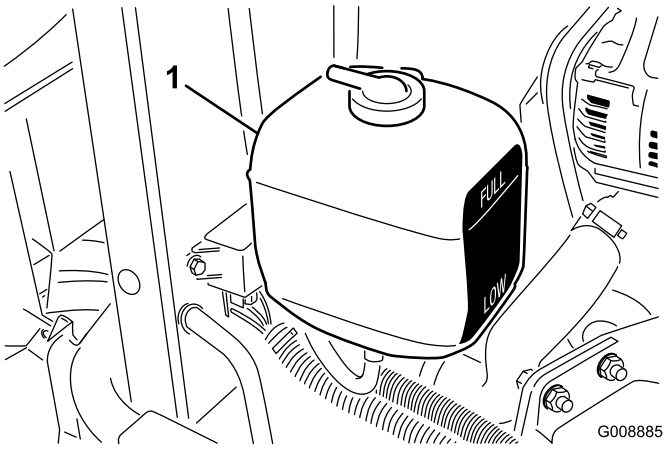


Figura 29

1. Depósito de expansão

Verificar o sistema hidráulico

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

O reservatório da máquina é enchido na fábrica com aproximadamente 22,7 l 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 fluídos 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 anti-desgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, ISO VG 46

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	cSt @ 40 °C 44 até 48 cSt @ 100 °C 7,9 até 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

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 210 litros junto do seu distribuidor Mobil.

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, 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.

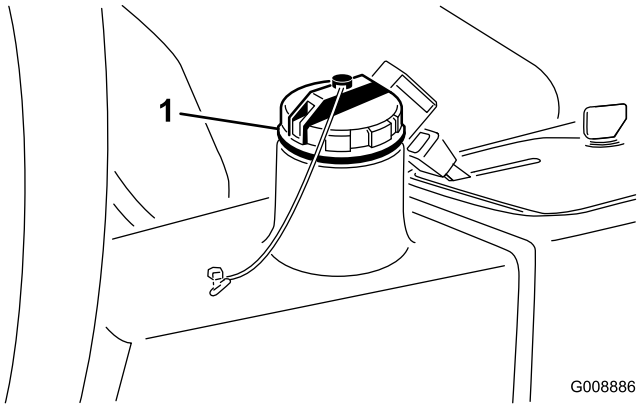


Figura 30

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 óleo deverá ficar entre as duas marcas da vareta.
4. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para elevar o nível até à marca full (cheio).
5. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

Verificação da 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 correcta 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 Nm.

⚠ AVISO

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

Ligar e desligar o motor

Ligar o motor

1. Assegure-se de que o travão de mão está engatado e o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição Disengage (desengatado).
2. Retire o pé do pedal de tracção e certifique-se de que este se encontra na posição neutra.
3. Desloque a alavanca do regulador até metade do seu curso.
4. Meta a chave na ignição e rode–a para a posição Start para engatar o motor do arrancador. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição On/Run (marcha).

   Importante: Para prevenir o aquecimento excessivo do motor de arranque, não accione o motor de arranque por mais de 15 segundos. Após 15 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de activar novamente o motor de arranque.

Parar o motor

Desloque a alavanca do regulador para a posição intermédia, ponha o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição Disengage (desengatar) e rode a chave da ignição para Off. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

Verificação do sistema de bloqueio

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

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

- **Não desactive os dispositivos de segurança.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores 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 as 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 tracção engatados. Corrija o problema se não estiver a funcionar correctamente.
3. Enquanto estiver sentado, ponha o pedal de tracção na posição neutra, desactive o travão de mão e ponha o interruptor da unidade de corte na posição Off. O motor deverá entrar em funcionamento. Saia do banco e pressione lentamente o pedal de tracção, o motor deve parar dentro de um a três segundos. Corrija o problema se não estiver a funcionar correctamente.

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

Reboque da unidade de tracção

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 uma carrinha ou um atrelado.

1. Localize a válvula de derivação na bomba (Figura 31) e rode–a 90°.

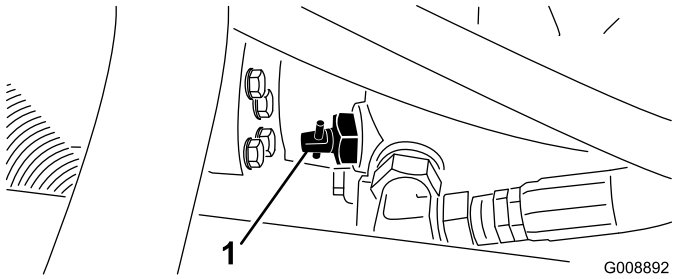


Figura 31

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 electrónico inviolável, criado com uma configuração polivalente. O módulo utiliza componentes em estado sólido e mecânicos para monitorização e controlo das funções eléctricas necessárias a uma operação segura da máquina.

O módulo monitoriza sinais de entrada incluindo os de ponto morto, do travão de mão, da Tomada de força, arranque, da rectificação 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 (activação 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 activado a 12 VDC. Todos os outros sinais de entrada são activados 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 activado. Utilize os LED de sinais de entrada para efeitos de detecção e eliminação de avarias de interruptores e circuitos de entrada.

Os circuitos de sinais de saída são activados por um conjunto de condições de sinais de entrada adequado. Os três sinais de saída incluem a TOMADA DE FORÇA, ETR e MOTOR DE 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 detecção e eliminação de avarias compreende a inspecção de indicadores luminosos e o ensaio de integridade de dispositivos convencionais e de cablagens eléctricas. Proceda à medição da impedância de componentes desligados, da impedância na instalação eléctrica (desligar no SCM), ou proceda à "activação 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 (Figura 32) identifica os símbolos.

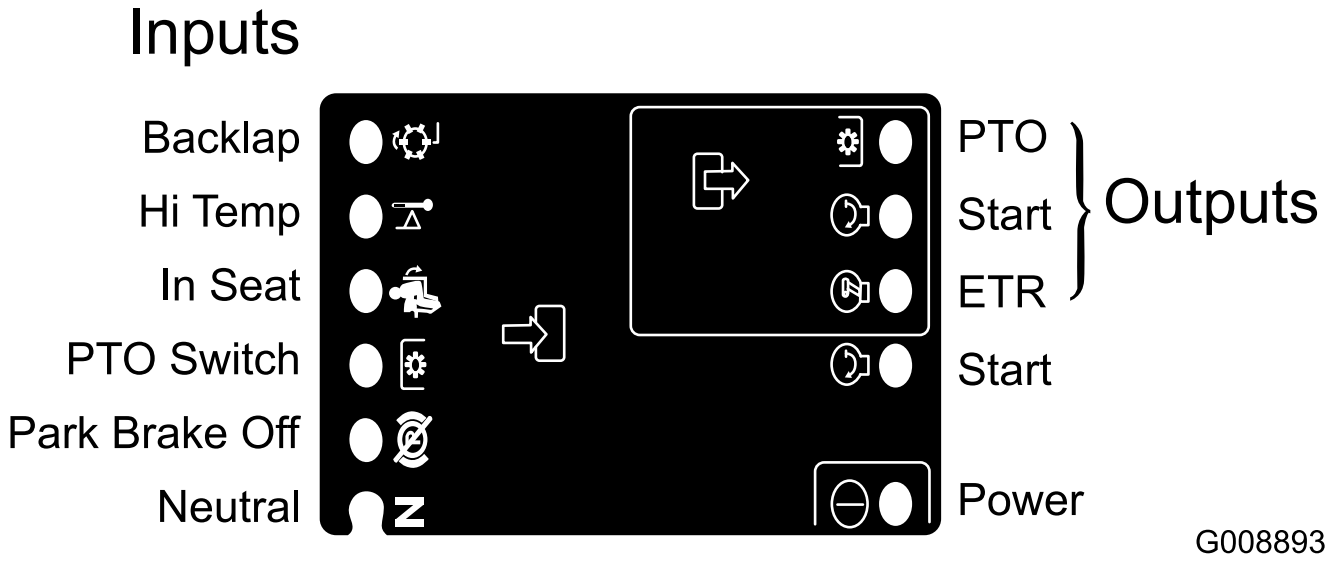


Figura 32

A detecção 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. Accione 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. Efectue 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: Activado à tensão, comutado à massa, e em circuito aberto à massa.

	ENTRADAS								SAÍDAS		
Função	Alimentação LIGADA	Neutro	Ignição LIGADA	Travões LIGADOS	Tomada de força LIGADA	Banco ocupado	Temperatura elevada	Rectificação por retrocesso (backlap)	Arranque	ETR	PTO
Arranque	–	–	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Funcionamento (unidade deslig.)	–	–	O	O	O	O	O	O	O	+	O

ENTRADAS									SAÍDAS		
Funcionamento (unidade lig.)	–	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Corte	–	O	O	–	–	–	O	O	O	+	+
Rectificação por retrocesso (backlap)	–	–	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Temp. elevada	—		O				—		O	O	O

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

Para detecção 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 correctos, verifique os LED de saída. Se o LED de saída estiver aceso e o dispositivo não estiver activado, 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 adoptar dependem do tipo de avaria detectado.

Seleccionar uma lâmina

Aba de combinação standard

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

Atributos Excelente elevação e dispersão na maioria das condições.

Aba inclinada

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 aspecto mais limpo aos bancos de areia e relvados.
- Não necessita de tanta potência quando definir alturas de corte inferiores e quando a relva for densa.

Aba paralela de 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.

Lâmina atómica

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente acumulação de folhas.

Atributos: Excelente acumulação de folhas

Escolher acessórios

Configuração do equipamento opcional

	Lâmina de aba inclinada	**Lâmina de aba paralela de grande elevação** ***(Não utilize 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 utilize com a lâmina de aba paralela de grande 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		
Acumulação de folhas	Recomendado para utilizar com o abafador de mulch	**Não permitido**	Utilize apenas com a combinação de lâmina de aba ou lâmina de aba inclinada	
Prós	Faz a descarga mesmo com uma altura de corte inferior. Bancos de areia e relvados mais limpos. Menos energia dispendida.	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 aspecto 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

Sugestões gerais

⚠ PERIGO

O cortador tem um sistema de tracção 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 do talude em que a máquina se inclina depende de uma série de factores. 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 efectuar 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 direcção. 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 e familiarize-se com a operação da máquina.
- Ligue o motor e dê-lhe uma aceleração média para que aqueça. Empurre a alavanca do regulador totalmente para a frente, levante as unidades de corte, desengate o travão de mão, pise o pedal de tracção e conduza em direcção 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 tracção 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 direcção e evite curvas apertadas a fim de evitar o capotamento. Em grandes inclinações, deve accionar o Sidewinder para lhe oferecer mais estabilidade. De forma inversa, em descidas, accionar estes protectores 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 trajectos horizontais. Tenhas as unidades de corte para baixo, a fim de manter o controlo da direcção 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 objectos 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 direcção, 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 tractor 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 regulador na posição Fast (rápido).

Padrões de corte

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

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 tracção. A pressão do contrapeso tem sido configurado de fábrica para obter um equilíbrio ideal do aspecto após o corte e capacidade de tracção na maioria das condições do relvado. Diminuir o contrapeso pode produzir uma plataforma de corte mais estável, mas pode diminuir a capacidade de tracção. Aumentar o contrapeso pode aumentar a capacidade de tracção, mas pode causar problemas de aspecto após o corte. Consulte o manual de serviço da sua unidade de tracção para obter instruções para ajustar a pressão de contrapeso.

Solucionar o aspecto após o corte

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

Técnicas de corte

- Para começar a cortar, accione 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 objecto distante e dirija-se para lá em linha recta.
- 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 efectuar 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.

Corte a relva quando esta estiver seca

Efectue 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 acção directa do sol na relva acabada de cortar.

Seleccione a altura de corte que mais se adeqúe 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.

A operação de corte deve sempre ser efectuada 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 inspeccionada 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 utilização.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 8 horas	• Verifique a condição e tensão de todas as correias.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Substitua o filtro hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o óleo e o filtro.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o nível de óleo do motor. • Verifique o nível de líquido de refrigeração do motor. • Verifique o nível do fluido hidráulico. • Verifique a pressão dos pneus. • Verifique o sistema de bloqueio. • 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 electrólito. (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 200 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Efectue a manutenção do filtro de ar (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade) • Mude o óleo e o filtro. • Verifique o ajuste do travão de mão. • Verifique a condição e tensão de todas as correias. • Substitua o filtro hidráulico.
A cada 400 horas	• Substitua as velas incandescentes • Substituir o filtro da bomba de combustível • Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações. • Substitua o fluido hidráulico.
A cada 500 horas	• Lubrifique os rolamentos do eixo traseiro.
Cada 2 anos	• Drene e limpe o depósito de combustível. • Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de fluido do sistema de arrefecimento.							
Inspeccione o filtro do ar, o recipiente de pó e a válvula de purga.							
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 injectores; 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: Consulte o *Manual do utilizador* do motor para obter informações sobre os procedimentos de manutenção adicionais.

Nota: Procura um *Esquema eléctrico* ou *Esquema hidráulico* para a sua máquina? Transfira gratuitamente uma cópia do esquema consultando www.toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de Manuais na página inicial.

Notas sobre zonas problemáticas

Notas sobre zonas problemáticas (cont'd.)

Inspecção executada por:		
Item	**Data**	**Informação**

Tabela de intervalos de revisão

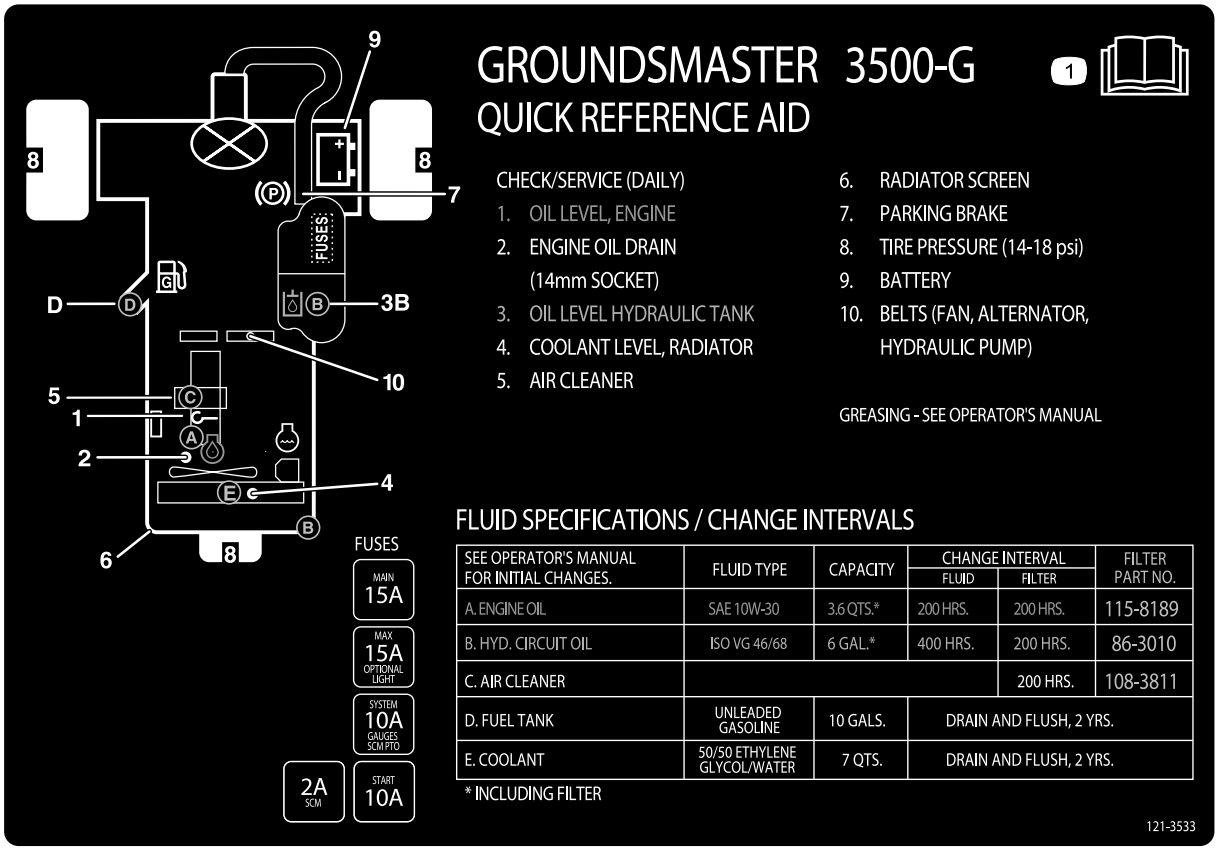


Figura 33

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 contrapino que fixa a articulação do capot aos suportes de montagem (Figura 34).

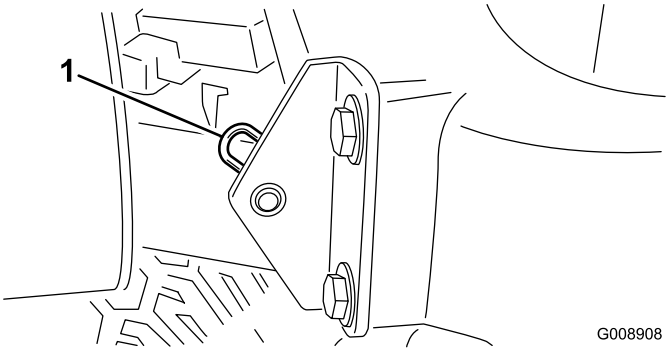


Figura 34

1. Perno de gancho

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

Nota: Efectue 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 tracção.
2. Levante as unidades de corte para a posição de transporte.
3. Engate o travão de mão e desligue a máquina.
4. Liberte a barra do trinco (Figura 35) do retentor do suporte da estrutura frontal.

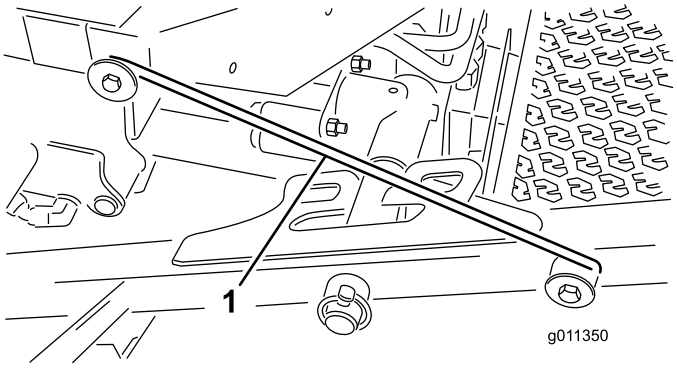


Figura 35

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 35).
6. Sente-se no banco do operador e ligue a unidade de tracção.
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 de 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 36)

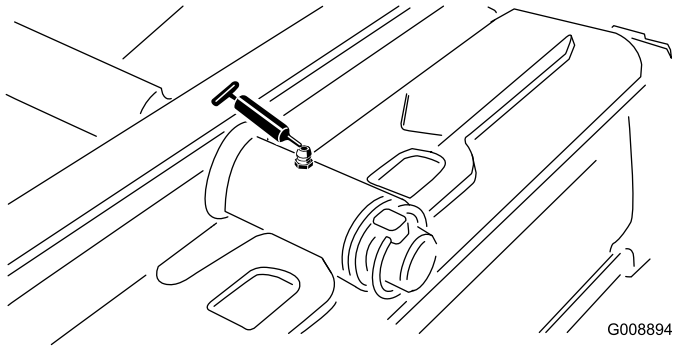


Figura 36

- Articulação da unidade de corte dianteira (Figura 37)

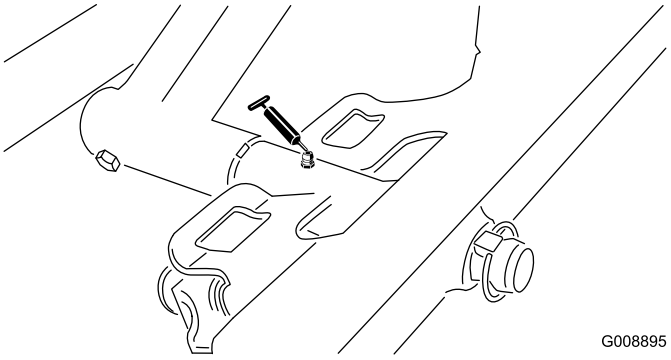


Figura 37

- Extremidades do cilindro do SideWinder (2) (Figura 38)

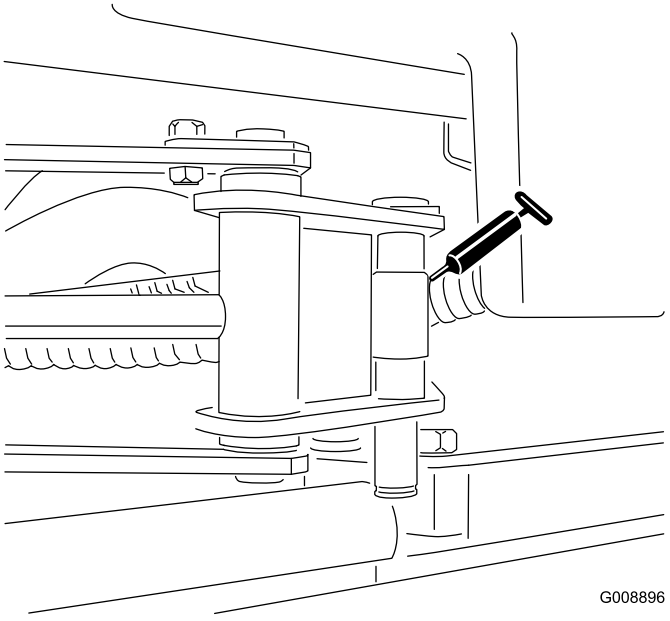


Figura 38

- Articulação da direcção (Figura 39)

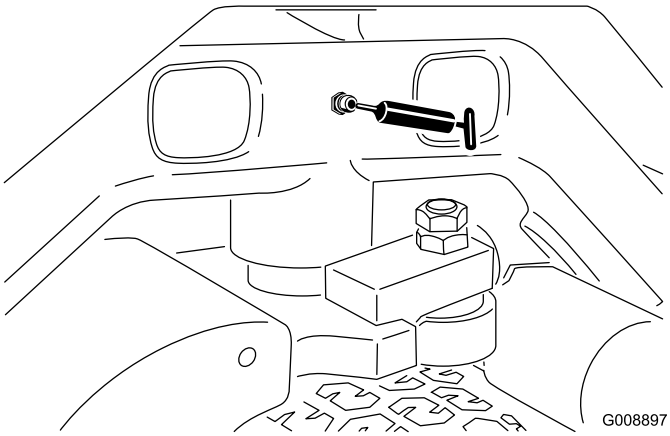


Figura 39

- Articulação do braço de elevação traseiro e cilindro de elevação (2) (Figura 40)

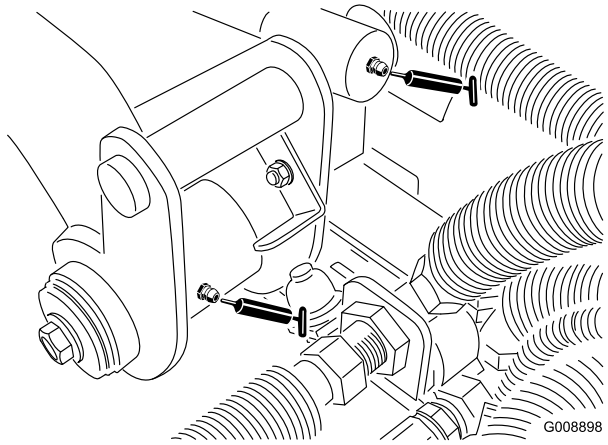


Figura 40

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

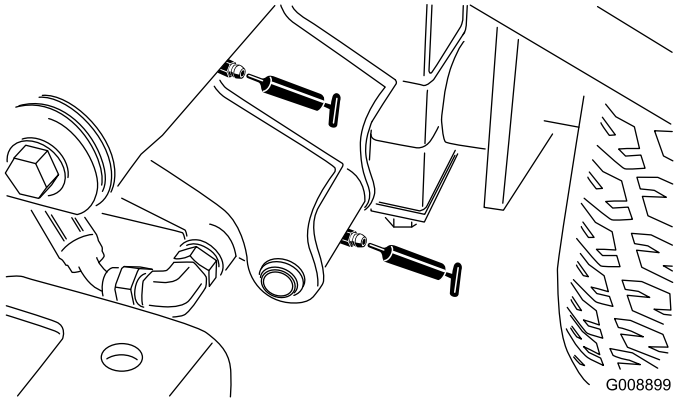


Figura 41

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

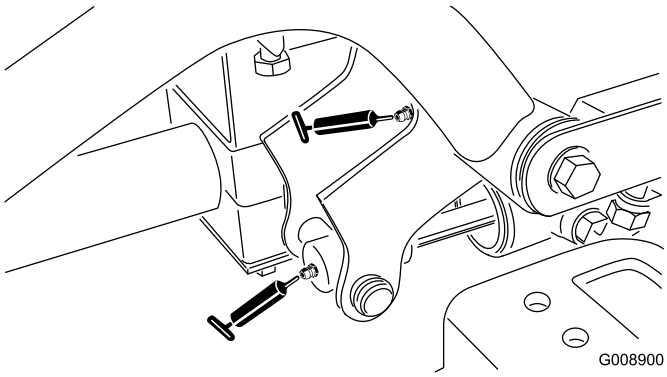


Figura 42

- Mecanismo de ajuste do ponto morto (Figura 43)

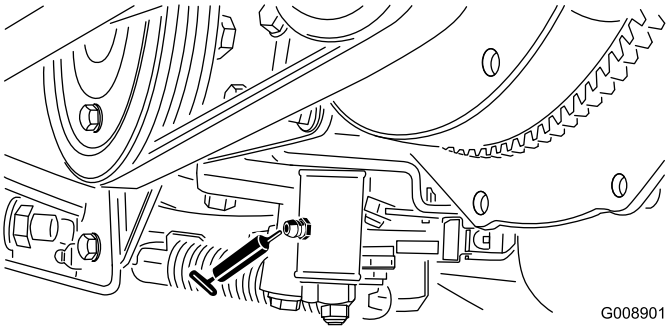


Figura 43

- Patilha Corte/Transporte (Figura 44)

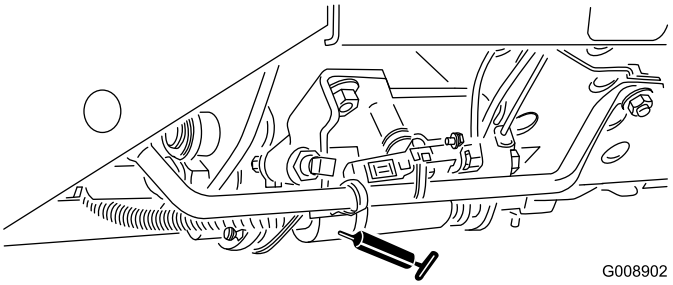


Figura 44

- Articulação da tensão da correia (Figura 45)

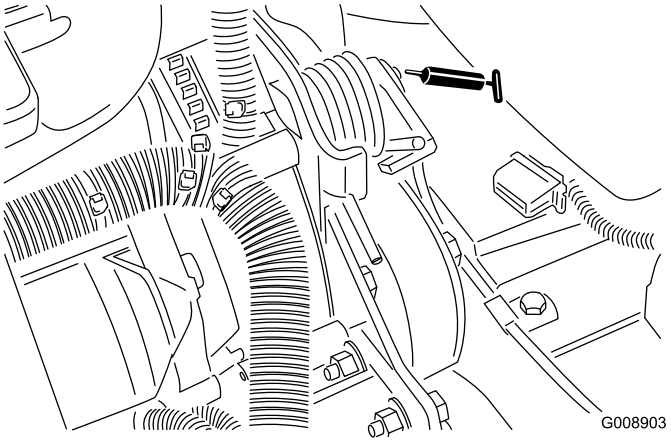


Figura 45

- Cilindro da direcção (Figura 46).

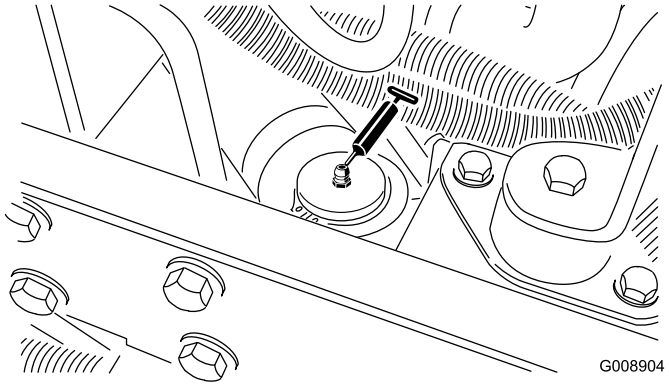


Figura 46

Nota: Se desejar, pode ser instalado outro bocal de lubrificação na outra ponta do cilindro da direcção. Retire o pneu, instale o bocal, lubrifique o bocal, retire o bocal e instale o tampão (Figura 47).

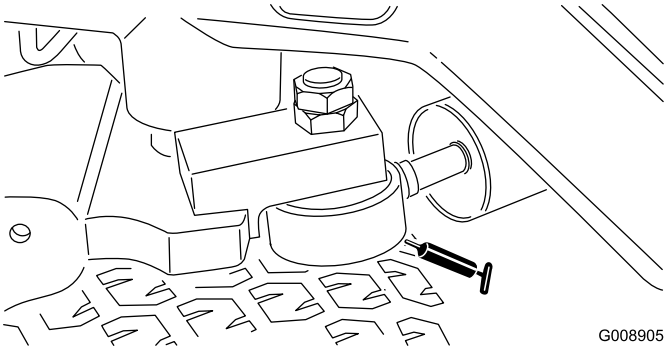


Figura 47

- Bielas do eixo da unidade de corte (2 por unidade de corte) (Figura 48)

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

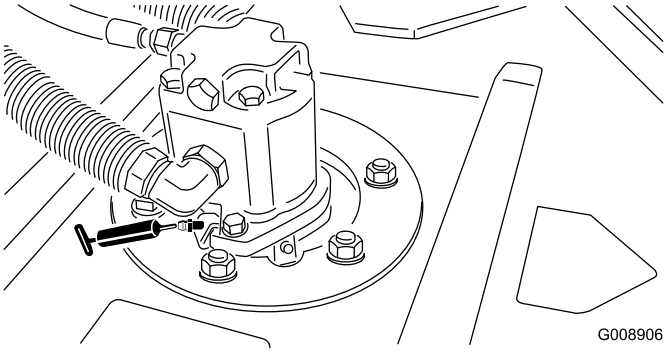


Figura 48

- Rolamentos do rolo traseiro (2 por cada unidade de corte) (Figura 49)

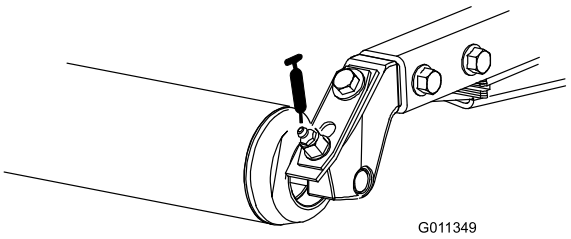


Figura 49

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.

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

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

Inspeccione o filtro de ar e os tubos periodicamente, para manter uma protecção máxima do motor e assegurar uma vida útil em serviço prolongada. Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua o corpo do filtro de ar se este se encontrar danificado.

Inspeccione e substitua o filtro de ar como descrito no procedimento seguinte:

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

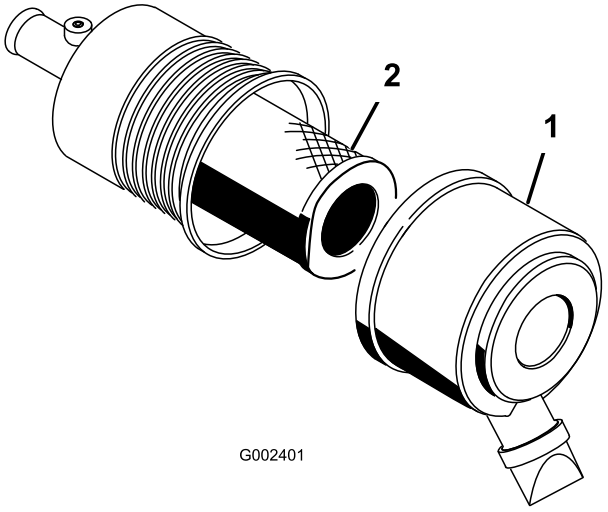


Figura 50

1. Cobertura do filtro de ar 2. Filtro

2. 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.

   Importante: Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro. Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando se retira o filtro primário.

3. Retire e substitua o filtro primário.

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

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

   Importante: Não utilize um elemento danificado.

5. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente.

6. Limpe a porta de ejecção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.

7. 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.

8. Prenda os trincos da cobertura.

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 200 horas

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 51) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.

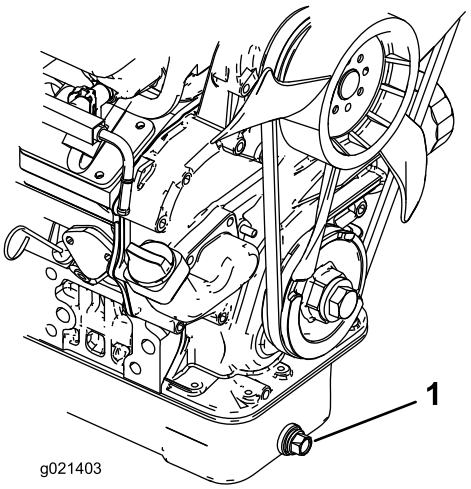


Figura 51

1. Tampão de escoamento do óleo do motor

2. Retire o filtro do óleo (Figura 52). Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro novo antes de o montar. **Não aperte demasiado.**

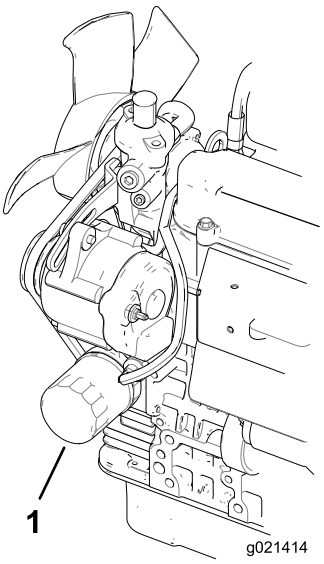


Figura 52

1. Filtro de óleo do motor

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

Substituição das velas incandescentes

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Normalmente uma vela de ignição possui uma vida útil bastante longa, no entanto, esta deverá ser retirada e verificada sempre que o motor apresentar sinais de avaria ou a cada 400 horas. As velas devem ser substituídas de modo a garantir o desempenho adequado do motor e reduzir o nível de emissão de gases de escape.

A referência especificada das velas de ignição é Champion RC 14YC ou NGK BPR 4ES.

1. Limpe a zona em redor das velas de ignição, de modo a evitar a penetração de matérias estranhas no cilindro quando retirar a vela de ignição.
2. Retire os cabos das velas e retire as velas da cabeça do cilindro.
3. Verifique o estado dos eléctrodos lateral e central, bem como do isolante do eléctrodo central, certificando-se de que não se encontram danificados.

   Importante: Uma vela de ignição partida, reparada, suja ou danificada deverá ser substituída imediatamente. Não lixe, raspe ou limpe eléctrodos utilizando uma escova de arame porque as limalhas libertadas com essa operação poderão cair para dentro do cilindro. O resultado será sempre um motor danificado.

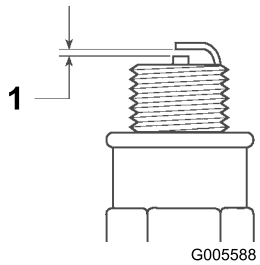


Figura 53

1. Folga de ar a 0,81 mm

4. Ajuste a folga existente entre a zona central e lateral do eléctrodo para 0,81 mm.
5. Monte as velas com a folga correcta e aperte-as com uma força de 24,5–29 Nm. Se não utilizar uma chave de aperto, aperte bem a vela.
6. Montar os cabos da vela

Manutenção do sistema de combustível

Substituição do filtro da bomba de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

⚠ PERIGO

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

- **Retire a gasolina do depósito de combustível quando o motor estiver frio. Faça-o ao ar livre e num espaço aberto. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca fume quando estiver a drenar gasolina e mantenha-se afastado do fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**

1. Retire o banco da máquina para aceder à bomba de combustível (Figura 54).

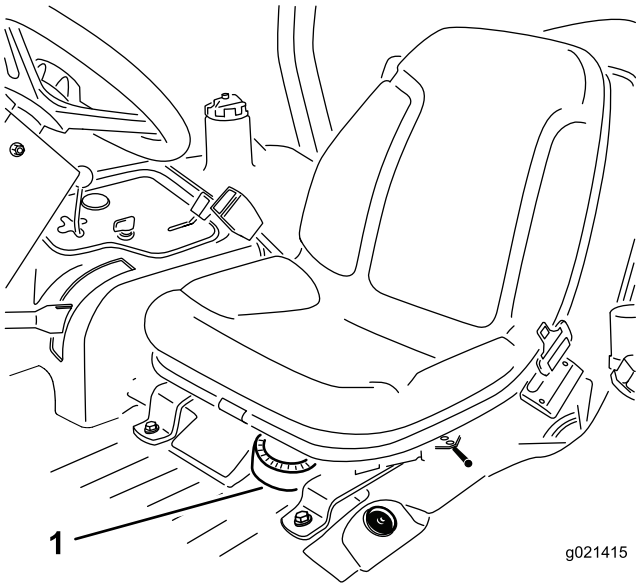


Figura 54

1. Bomba de combustível

2. Desligue os conectores da cablagem da bomba de combustível (Figura 55).
3. Retire o conjunto da bomba de combustível e filtro de combustível do depósito (Figura 55).
4. Retire a braçadeira que fixa o filtro de combustível à união da bomba de combustível. Retire o tubo da união (Figura 55).

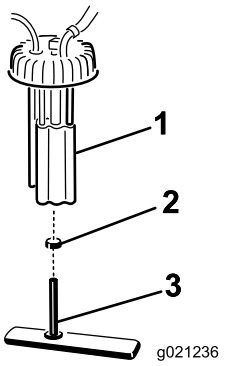


Figura 55

1. Bomba de combustível
2. Dispositivo de fixação de tubagem
3. Linha de combustível/filtro de combustível

5. Insira uma nova braçadeira no novo tubo do filtro de combustível.
6. Insira o tubo na bomba de combustível e prenda a braçadeira.
7. Insira o conjunto no depósito de combustível e aperte a tampa com um aperto de 20 a 22 Nm.
8. Ligue a cablagem e prenda o tubo com a braçadeira de tubo.
9. Instale o banco.

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.

Inspeccionar tubagens 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.

Manutenção do sistema eléctrico

Cuidar da bateria

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

O nível do electrólito 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. Monte a tampa do tubo de enchimento com a abertura para trás (voltada para o depósito de combustível).

⚠ PERIGO

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

- **Não beba electrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de protecção 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 eléctrico.

⚠ AVISO

A ligação incorrecta 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.

Fusíveis

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

Manutenção do sistema de transmissão

Ajustar a posição neutra da transmissão de tracção

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tracção estiver na posição neutro, o excêntrico da tracção terá que ser ajustado.

1. Ponha a alavanca do regulador para atrás para que fique presa na ranhura do painel de controlo.
2. Desaperte o dispositivo de ligação do cabo do regulador na alavanca da bomba de injecção (Figura 56).

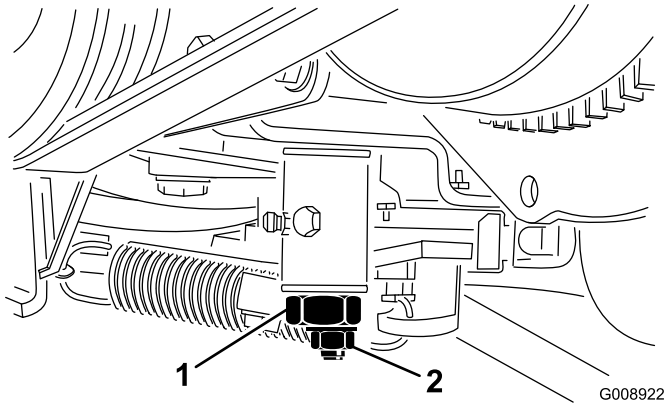


Figura 56

1. Alavanca da bomba de injecção

3. Mantenha a alavanca contra o bloqueio intermédio inferior e aperte o cabo de ligação.
4. Desaperte os parafusos que prendem o controlo do regulador ao painel de controlo.
5. Empurre a alavanca do regulador para a frente.
6. Faça deslizar a placa de bloqueio até entrar em contacto com alavanca do regulador e aperte os parafusos, fixando assim o controle do regulador ao painel de controle.
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 regulador, aplicando uma força de 5–6 Nm. A força máxima necessária para operar a alavanca do regulador deverá ser de 27 Nm.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpe as zonas de arrefecimento do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Cada 2 anos

Remova diariamente os detritos 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. Limpe os dois lados do radiador/refrigerador de óleo com água ou ar comprimido (Figura 57).

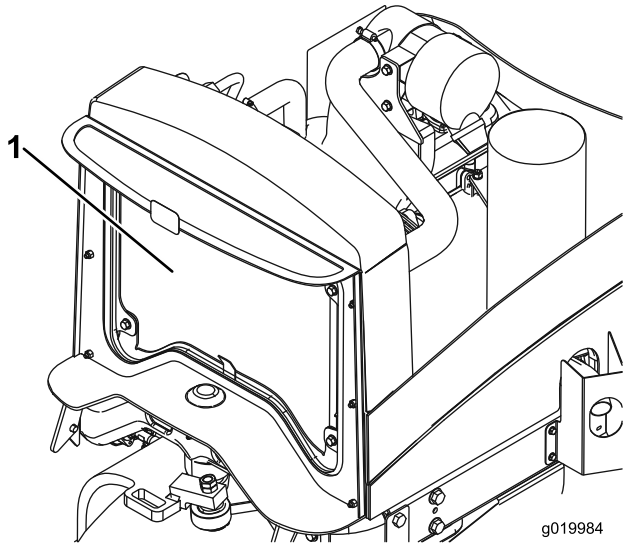


Figura 57

1. Radiador/refrigerador de óleo

3. Feche o capot.

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de mão

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

1. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de mão (Figura 58).

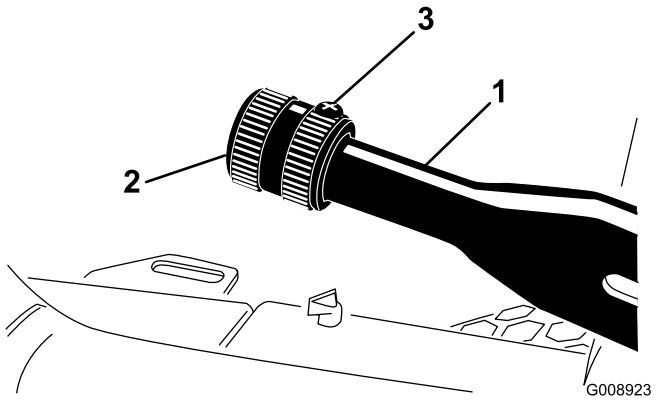


Figura 58

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

2. Rode o manípulo até que seja necessário aplicar um binário de 41–68 Nm para activar a alavanca.
3. Aperte o parafuso após ter sido obtido o ajuste.

Manutenção das correias

Manutenção das correias do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

A cada 200 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 alavanca do cárter, utilizando uma força de 30 Nm. Uma correia nova deve atingir um desvio de 8 a 13 mm. Uma correia usada deve atingir um desvio de 10 a 14 mm. Se a deflexão for incorrecta prossiga para o passo seguinte. Se estiver correcta, continue a operação.

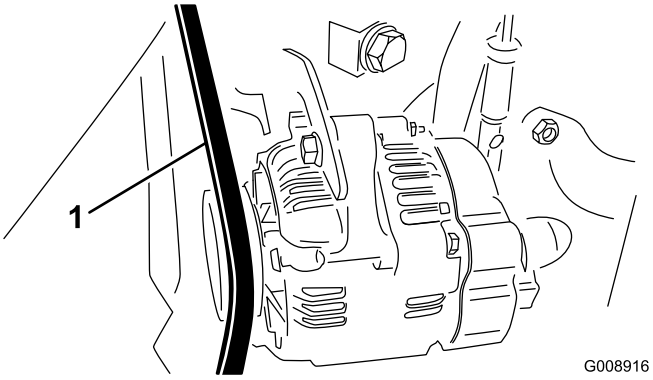


Figura 59

1. Alternador/correia da ventoinha

3. Para ajustar a tensão da correia proceda com se indica a seguir:
   A. Desaperte 2 os parafusos de fixação do alternador.
   B. Utilizando uma barra, rode o alternador até atingir uma tensão adequada da correia; depois, aperte os parafusos de montagem.

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 60) para a desprender do apoio e libertar a tensão da mola.

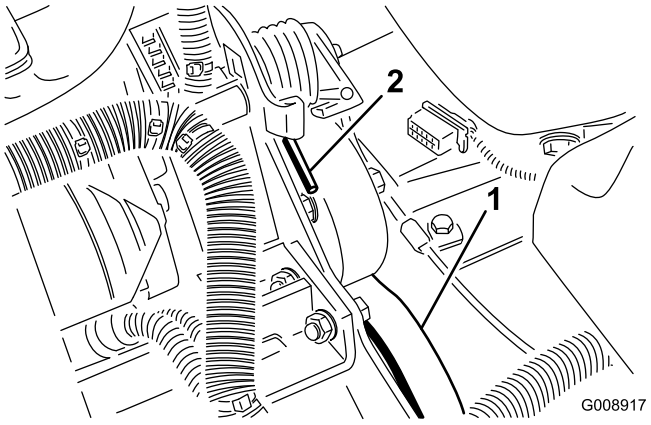


Figura 60

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 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 mão 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 61) e retire o filtro.

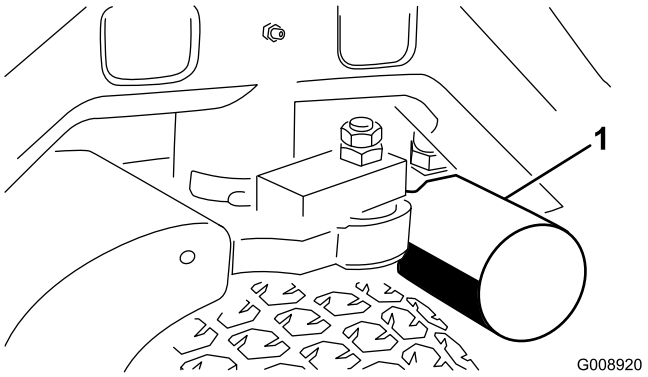


Figura 61

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 efectuar 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 tubagens hidráulicas (Figura 62) ou retire o filtro hidráulico (Figura 61) e deixe que o fluido hidráulico escorra para dentro de um recipiente de escoamento. Instale as tubagens hidráulicas quando o fluido pare de escorrer.

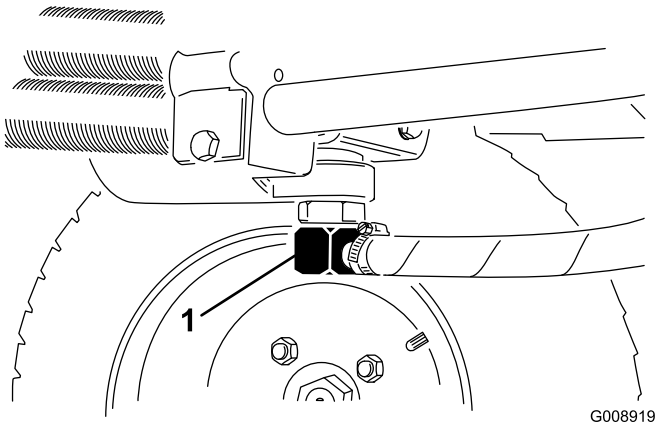


Figura 62

1. Tubagem hidráulica

3. Encha o reservatório (Figura 63) com aproximadamente 22,7 litros de fluido hidráulico; consulte a secção Verificação do sistema hidráulico.

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

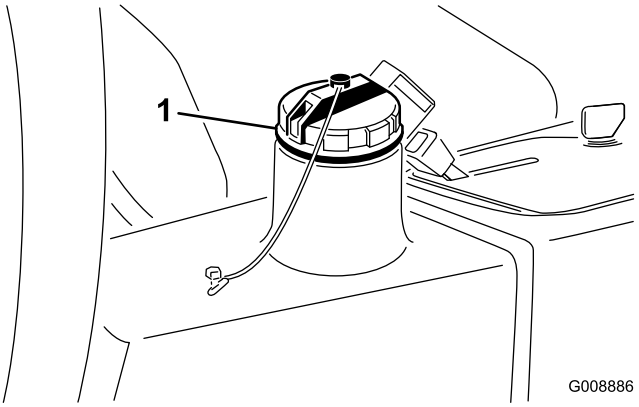


Figura 63

1. Tampão de enchimento hidráulico

4. Coloque a tampa do reservatório. Ligue o motor e utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema. Verifique se existem fugas; desligue o motor.
5. Verifique o nível de fluído e adicione fluido suficiente para elevar o nível até ficar entre as marcas da vareta. **Não encha demasiado.**

Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas

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. Efectue 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 mangueiras 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 projectem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar 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 tracção

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 64) Cubra a parte superior do eixo para não o sujar.

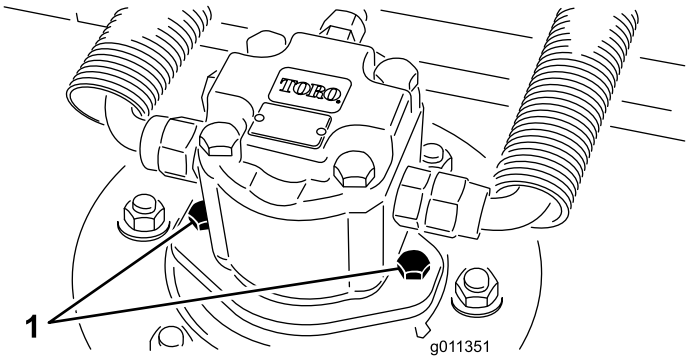


Figura 64

1. Parafusos de montagem no motor

3. Retire o pino de sujeição que fixa a estrutura de suporte da plataforma ao pino da articulação do braço de elevação (Figura 65).

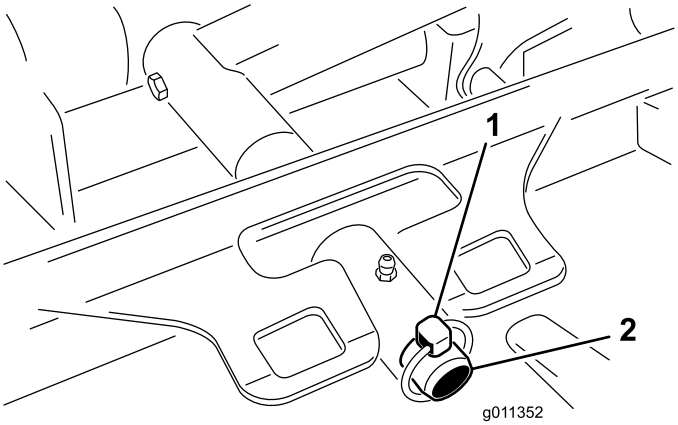


Figura 65

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

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

Montar as plataformas de corte na unidade de tracção

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 tracção.
3. Deslize a estrutura de suporte da plataforma até que esta fique sobre o pino da articulação do braço de elevação. Fixe com o pino de sujeição (Figura 65).
4. Instale o motor hidráulico na plataforma (Figura 64). Verifique se o anel de retenção está posicionado correctamente 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 a ± 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 objecto sólido bater na lâmina, verifique se esta ficou danificada e se a plaina continua em boas condições de funcionamento.

Inspeccionar a plaina da lâmina

1. Retire o motor hidráulico da plataforma de corte e retire a plataforma do tractor.
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 direcção do corte) (Figura 66) e meça a altura da mesa à extremidade de corte da lâmina.

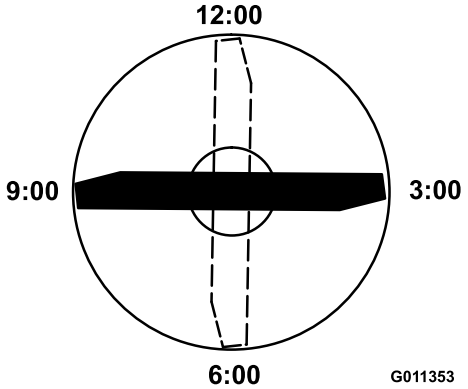


Figura 66

5. Rode a extremidade marcada da lâmina para as posições das 3 horas e das 9 horas (Figura 66) e meça as alturas.

6. Compare a altura medida no sentido das 12 horas com a definição da altura de corte. Deverá encontrar-se a cerca de 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 67).
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 67).

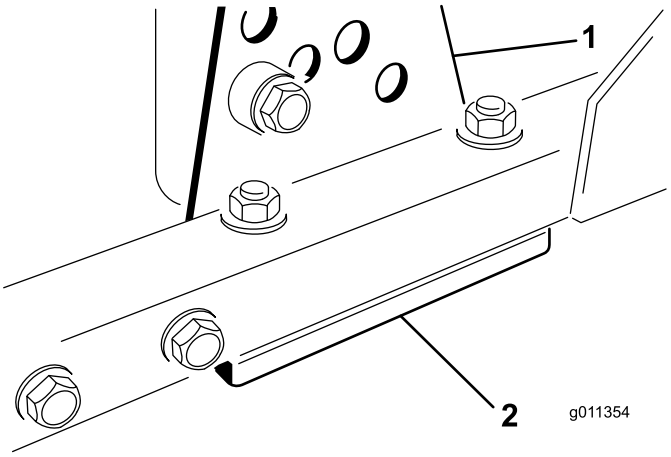


Figura 67

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 correcto.
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 das lâminas do cortador

Retirar a lâmina de corte

A lâmina deve ser substituída quando atingir um objecto 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 anti-danos e a lâmina do eixo (Figura 68).

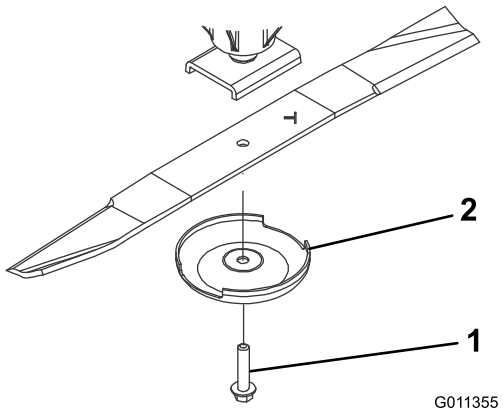


Figura 68

1. Parafuso da lâmina 2. Recipiente anti-danos

3. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina (Figura 68). Aperte o parafuso da lâmina com 115-149 Nm.

⚠ PERIGO

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

- **Inspeccione 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 69). 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 69), substitua a lâmina; consulte Retirar a lâmina de corte.

⚠ PERIGO

Se a lâmina continuar a sofrer este tipo de desgaste irá formar-se uma ranhura entre a parte curva e a parte plana da lâmina (Figura 69). Eventualmente, pode soltar-se algum pedaço da lâmina e projectar-se, ferindo-o a si ou a qualquer pessoa próxima.

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

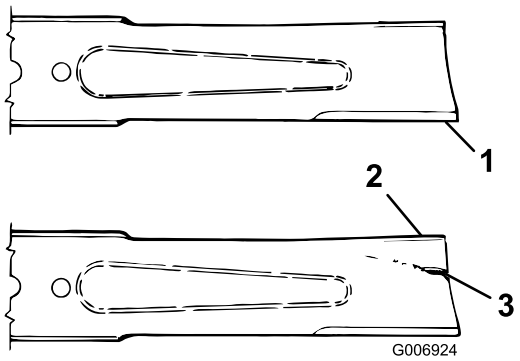


Figura 69

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

3. Inspeccione as extremidades de corte de todas as lâminas. Afie as extremidades de corte se estas apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras. Afie apenas a zona superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir um desempenho eficaz da lâmina (Figura 70). A lâmina mantém o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as partes cortantes.

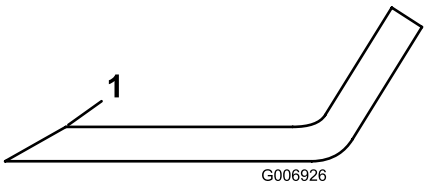


Figura 70

1. Afiar apenas neste ângulo

4. Para verificar se a lâmina está direita e paralela, deite-a numa superfície nivelada e verifique as respectivas 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 dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina. Aperte o parafuso da lâmina com 115-149 Nm.

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 activação da plataforma de corte.

Nota: Verifique se as plataformas estão assentes numa secção limpa de relva ou numa superfície sólida para evitar a projecção 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 respectivos componentes, se detectar uma destas situações.

Desmontagem do rolo dianteiro

1. Retire o parafuso de montagem do rolo (Figura 71)
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.

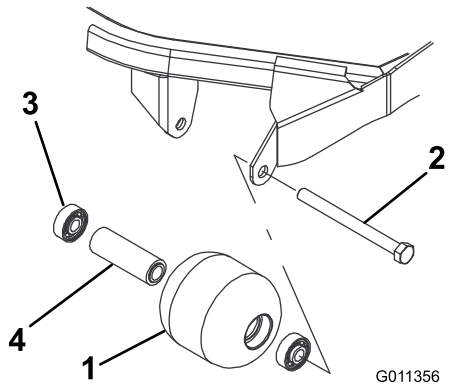


Figura 71

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

3. Empurre o segundo rolamento para fora.
4. Verifique se a estrutura dos rolamentos, os rolamentos e a cunha de rolamentos estão danificados Figura 71 Substitua os componentes danificados e volte a montar.

Montagem do rolo dianteiro

1. Introduza o primeiro rolamento na estrutura do rolo (Figura 71) Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa.
2. Coloque a cunha (Figura 71)
3. Introduza o segundo rolamento na estrutura do rolo (Figura 71) 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 rolo da estrutura da plataforma. Se existir uma folga de mais de 1,5 mm, coloque anilhas com diâmetro de 5/8 pol. suficientes para compensar a inclinação.
6. Fixe o parafuso de montagem com uma força de 108 Nm.

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 por mais de 30 dias.

Unidade de tracção

1. Limpe bem a unidade de tracção, 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 juntas 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. Efectue a reparação de todas as marcas existentes no corpo metálico.
6. Efectue 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 pólos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   E. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro nº 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.

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 3.3 litros de óleo de motor.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Desligue o motor.
6. Para um armazenamento superior a 30 dias, prepare o sistema de combustível da seguinte forma:
   - Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo.

     Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).

     Nota: O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com gasolina nova e é utilizado frequentemente.
   - Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).
   - Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível.
   - Volte a ligar o motor e deixe-o trabalhar até parar.
   - Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não conseguir voltar a ligá-lo.
   - A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais

     Importante: Não armazene gasolina estabilizada/condicionada mais de 90 dias
7. Retire as velas de ignição e verifique o seu estado; consulte a secção Substituição das velas de ignição.
8. Depois de retirar as velas de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas.
9. Utilize o arranque para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro.
10. Coloque as velas de ignição aplicando o aperto recomendado; consulte a secção Substituição das velas de ignição em.

    Nota: Não coloque os cabos nas velas de ignição.
11. Verifique a protecção anti-congelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.
12. Aperte todas as juntas do sistema de combustível.
13. Limpe e efectue a manutenção da estrutura do filtro de ar.

14. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.

Plataforma de corte

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

A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1 500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.
* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o 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.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de arrefecimento, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respectivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

A manutenção é a custo do proprietário

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

Condições gerais

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

Nem a Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indirectos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Excepto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

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

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Protecção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

374-0253 Rev B