



Count on it.

Form No. 3396-197 Rev B

Manual do Operador

Cortador rotativo Groundsmas- ter® 4000

Modelo nº 30605—Nº de série 315000001 e superiores



⚠ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

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

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

Introdução

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

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

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

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

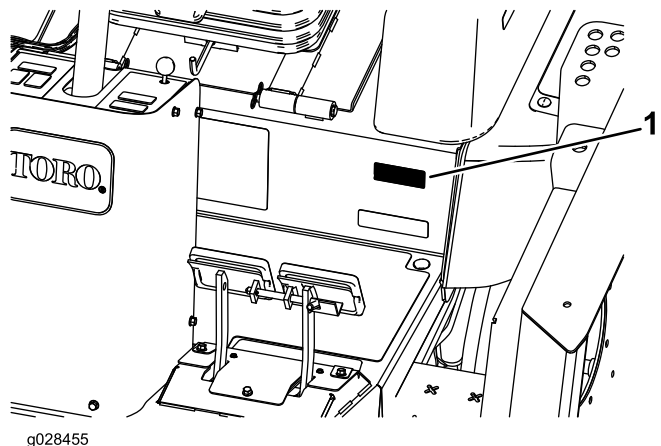


Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

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 sinaliza um perigo que pode provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Este manual utiliza 2 palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

Índice

Segurança	4
Práticas de utilização segura	4
Segurança no corte Toro	6
Nível de ruído	7
Nível de pressão sonora	7
Nível de vibração	8
Certificação de emissões do motor	8
Autocolantes de segurança e de instruções	9
Instalação	18
1 Lubrificação da máquina	18
2 Substituir o autocolante de aviso	18
Descrição geral do produto	19
Comandos	19
Especificações	25
Engates/acessórios	25
Funcionamento	25
Antes da utilização	25
Orientação dos faróis	35
Ligar e desligar o motor	35
Utilizar a funcionalidade Smart Power™	36
Inversão do funcionamento da ventilação	36
Ralenti automático	36
Velocidade de corte	36
Vel. de transporte	37
Verificação dos interruptores de segurança	37
Utilização do sistema de protecção anticapotamento (ROPS)	37
Empurrar ou rebocar a máquina	38
Pontos de suspensão	39
Pontos de reboque	39
Caraterísticas de funcionamento	39
Sugestões de utilização	40
Manutenção	41
Plano de manutenção recomendado	41
Tabela de intervalos de revisão	42
Lubrificação	43
Lubrificar os rolamentos e casquilhos	43
Manutenção do motor	46
Manutenção do filtro de ar	46
Manutenção do óleo do motor e filtro	47
Manutenção do sistema de combustível	48
Manutenção do sistema de combustível	48
Manutenção do separador de água	48
Manutenção do sistema eléctrico	49
Manutenção da bateria	49
Aceder aos fusíveis	50
Manutenção do sistema de transmissão	51
Ângulo de ajuste do pedal de tração	51
Mudar o óleo da engrenagem planetária	51
Mudança do lubrificante do eixo traseiro	52
Verificação do alinhamento das rodas traseiras	52

Manutenção do sistema de arrefecimento	53
Manutenção do sistema de arrefecimento do motor	53
Manutenção dos travões	54
Ajuste dos travões de serviço	54
Manutenção das correias	55
Manutenção da correia do alternador	55
Ajustar a tensão das correias de transmissão das lâminas	55
Substituição da correia da transmissão da lâmina	55
Manutenção do sistema hidráulico	56
Substituição do fluido hidráulico	56
Substituir os filtros hidráulicos	57
Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas	57
Ajustar a pressão do contrapeso	58
Manutenção do cortador	59
Deslocação (inclinação) da unidade de corte frontal para cima	59
Deslocação da unidade de corte frontal para baixo	59
Ajuste da inclinação da unidade de corte	59
Manutenção dos casquilhos do braço da roda giratória	60
Manutenção das rodas giratórias e rolamentos	61
Manutenção das lâminas	62
Deteção de lâminas deformadas	62
Desmontagem e montagem da(s) lâmina(s) de corte	62
Verificar e afiar a(s) lâmina(s) de corte	62
Correção do desalinhamento da unidade de corte	64
Armazenamento	65
Preparação da máquina para o armazenamento sazonal	65

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

A utilização ou manutenção indevida do veículo por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar lesões. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica **Cuidado, Aviso ou Perigo** – “instrução de segurança pessoal”. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo em morte.

Práticas de utilização segura

Formação

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

- ◇ engate incorreto ou má distribuição da carga.

Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e proteção auricular. Prenda cabelo comprido e não use joias.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento e retire qualquer objeto que possa ser projetado pela máquina.
- **Aviso**—o combustível é altamente inflamável. Tome as seguintes precauções:
 - Armazene o combustível em recipientes concebidos especialmente para o efeito.
 - Abasteça sempre o veículo no exterior e não fume enquanto estiver a fazê-lo.
 - Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível enquanto o motor estiver a funcionar ou demasiado quente.
 - Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor, mas afaste a máquina do derrame e evite a criação de qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.
 - Substitua todas as tampas de depósitos e recipientes de combustível com segurança.
- Substitua os silenciadores avariados.
- Antes da utilização, inspecione sempre as lâminas, as porcas e a estrutura do cortador para verificar se nada se encontra gasto ou danificado. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, interruptores de segurança e coberturas se encontram corretamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

Operação

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

- A operação de corte deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desengate as embraiagens de engate das lâminas e engate o travão de estacionamento. Ligue o motor apenas a partir da posição do operador. Use sempre o cinto e o ROPS em conjunto.
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relvados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotamento:
 - Não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer uma rampa.
 - Deve ser mantida uma baixa velocidade da máquina em inclinações e em curvas apertadas.
 - Esteja atento a lombas e valas e a outros perigos escondidos.
 - Nunca corte a relva atravessando uma inclinação, a não ser que a máquina tenha sido concebida para esse fim.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tenha cuidado ao utilizar equipamento pesado.
 - Não faça curvas apertadas. Tenha cuidado ao fazer marcha-atrás.
 - Use contrapeso(s) ou pesos de rodas quando tal for sugerido no *Manual do utilizador*.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relvadas.
- Quando utilizar algum engate, nunca efetue descargas se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou proteções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar corretamente.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
 - Pare a máquina numa superfície plana.
 - Desengate a tomada de força.
 - Engate o travão de estacionamento.
 - Desligue o motor e retire a chave da ignição.
- Desengate a transmissão dos engates, desligue o motor e retire a chave:
 - antes de limpar obstruções;
 - antes de examinar, limpar ou trabalhar na máquina;
 - depois de bater num objeto estranho. Inspeção a máquina a fim de detetar danos e faça as respetivas reparações antes de voltar a ligar e utilizar o equipamento. Aperte todas as porcas das polias do veio com 176 a 203 N·m;
 - se a máquina começar a vibrar de um modo estranho (verifique imediatamente).
- Desative a transmissão dos engates durante o transporte ou quando não os estiver a utilizar.
- Desligue o motor e desative a transmissão dos engates:
 - antes de reabastecer;
 - antes de ajustar a altura.
- Reduza o acelerador para ralenti reduzido antes de desligar o motor.
- Mantenha mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás de modo a evitar acidentes.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios.
- Não opere o cortador quando se encontrar cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem vistos raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- O utilizador deverá ativar luzes de aviso especiais (se o veículo possuir este tipo de equipamento) sempre que circular numa via pública, exceto nos casos em que a sua utilização é expressamente proibida.

Manutenção e armazenamento

- Guarde todas as porcas e parafusos para se assegurar de que o equipamento funcionará em perfeitas condições.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito, armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e evite colocá-la perto de fontes de calor.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador/abafador, compartimento da bateria, unidades de corte, transmissões e o local de depósito de combustível sem folhas e ervas

ou gorduras em excesso. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.

- Substitua as peças gastas ou danificadas para garantir a segurança.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Quando tiver que parar, guardar ou deixar a máquina fora do seu alcance baixe as unidades de corte, a não ser que disponha de um dispositivo mecânico de bloqueio.
- Desative as transmissões, baixe as unidades de corte, mova o pedal de tração para a posição de ponto-morto, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave. Antes de efetuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a máquina antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tenha cuidado quando efetuar a verificação das lâminas. Envolver as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a sua manutenção. Substitua apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves. Se o fluido for injetado acidentalmente na pele

deve ser retirado cirurgicamente por um médico especializado, no espaço de algumas horas, pois existe o risco de o ferimento gangrenar.

Segurança no corte Toro

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

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

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

⚠ AVISO

O escape do motor contém monóxido de carbono, um gás sem cheiro que é fatal se inalado.

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

dos interruptores

- Antes de utilizar a máquina com a proteção contra capotamento montada, certifique-se de que os cintos de segurança se encontram apertados e de que o banco se encontra bem preso, de modo a evitar que este se desloque para a frente.
- Saiba como parar a máquina e o motor rapidamente.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de proteção e calças compridas, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Mantenha as mãos, pés e roupas longe do alcance de peças em movimento e da zona de descarga do cortador, assim como da parte inferior do cortador, quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Encha o depósito com combustível até o nível atingir 25 mm abaixo do fundo do tubo de enchimento. Não encha demasiado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, portas, fios elétricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objetos e tente evitar o contacto.

- Não efetue a operação de corte na direção inversa, exceto quando absolutamente necessário.
- Reduza a velocidade ao efetuar curvas pronunciadas.
- Evite arrancar ou parar numa inclinação. Se os pneus perderem tração, deverá desengatar as lâminas e descer lentamente a inclinação. Evite levantar as unidades de corte numa inclinação.
- Evite mudar de direção quando se encontrar numa inclinação. Se não puder evitar a mudança de direção, faça-o lenta e gradualmente, no sentido descendente.
- Quando utilizar a máquina com proteção contra capotamento, deverá também utilizar o cinto de segurança.
- Certifique-se de que o cinto de segurança poderá ser retirado facilmente se a máquina for parar a ou resvalar para lagos ou água.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver que atravessá-las. Dê sempre prioridade.
- 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, por exemplo, as luzes necessárias, os sinais de aviso de veículo lento e os refletores.
- Não efetue operações de corte perto de depressões, buracos ou bancos de areia. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar numa depressão ou se o piso ceder.
- Não efetue operações de corte quando a relva se encontrar molhada. Uma redução da tração poderá provocar derrapagens.
- Tome todas as precauções necessárias se utilizar outros acessórios. dado que estes poderão afetar a estabilidade da máquina.
- Desative as lâminas quando terminar a operação 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.
- Verifique frequentemente o funcionamento dos travões. Efetue os ajustes e manutenções adequados sempre que necessário.
- O ácido da bateria é venenoso e poderá provocar queimaduras. Evite qualquer contacto com a pele, olhos e roupas. Proteja a cara, olhos e roupa sempre que manusear uma bateria.
- Os gases da bateria são explosivos. Mantenha cigarros, faíscas e chamas longe da bateria.
- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Se necessitar de reparações de vulto ou assistência, contacte um representante autorizado Toro.
- 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.

Manutenção e armazenamento

- Não toque nas peças do equipamento ou dos acessórios enquanto estas não arrefecerem. Aguarde que arrefeçam antes de efetuar qualquer operação de manutenção, ajuste ou assistência.
- Nunca guarde a máquina ou um recipiente de combustível num local onde existam fontes de calor, como por exemplo, caldeiras ou fornos.
- Mantenha as porcas e os parafusos bem apertados, especialmente os parafusos de fixação das lâminas. Mantenha sempre o equipamento em boas condições.

Nível de ruído

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 104 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

Nível de pressão sonora

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 91 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído da ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, pelo que poderá provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação.

Deverá utilizar proteções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.

Nível de vibração

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = $1,1 \text{ m/s}^2$

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

Valor de incerteza (K) = $0,5 \text{ m/s}^2$

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

Estrutura

Nível de vibração medido = 0.29 m/s^2

Valor de incerteza (K) = $0,5 \text{ m/s}^2$

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

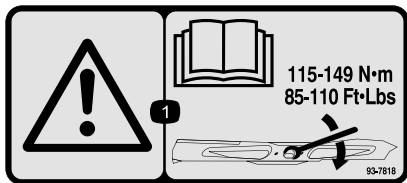
Certificação de emissões do motor

O motor desta máquina possui a conformidade EPA Etapa 3a.

Autocolantes de segurança e de instruções



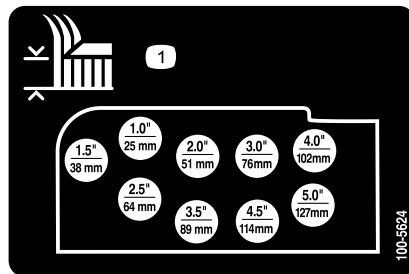
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



93-7818

decal93-7818

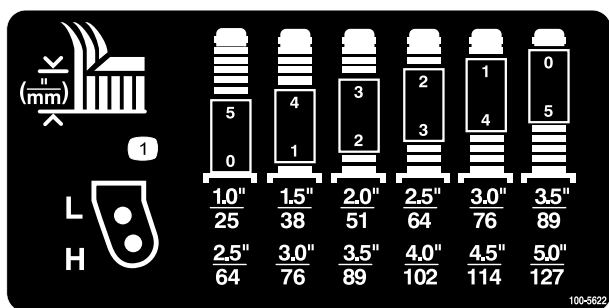
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m.



100-5624

decal100-5624

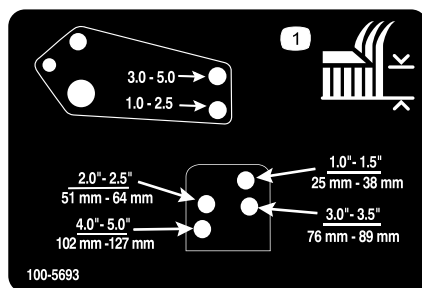
1. Ajuste da altura de corte



100-5622

decal100-5622

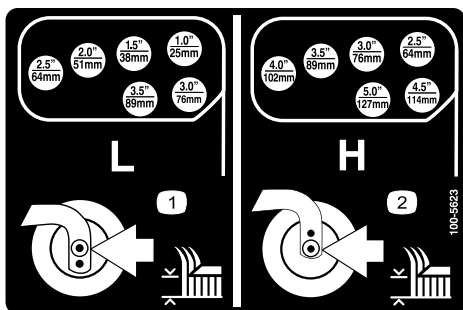
1. Ajuste da altura de corte



100-5693

decal100-5693

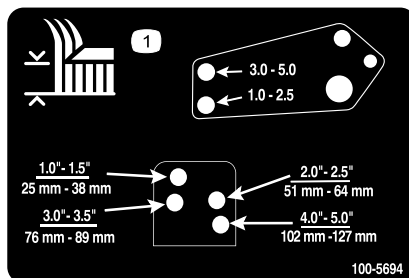
1. Ajuste da altura de corte



100-5623

decal100-5623

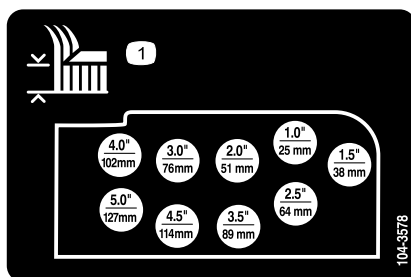
1. Ajuste da altura de corte baixo
2. Ajuste da altura de corte alto



100-5694

decal100-5694

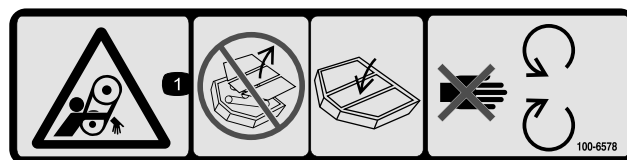
1. Ajuste da altura de corte



104-3578

decal104-3578

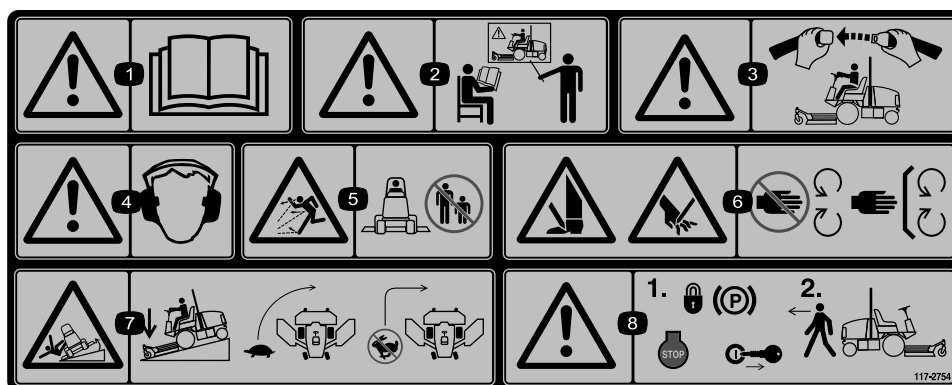
1. Ajuste da altura de corte



decal100-6578

100-6578

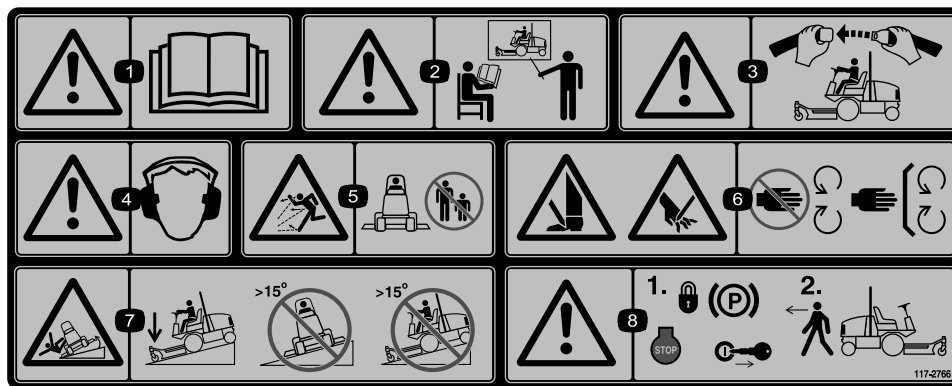
1. Perigo de emaranhamento, correia – não utilize a máquina sem as proteções ou coberturas; mantenha estas proteções e coberturas devidamente montadas; mantenha-se afastado das peças em movimento.



decal117-2754

117-2754

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
3. Aviso – quando estiver sentado no banco do operador use sempre cinto de segurança.
4. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
6. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções no sítio.
7. Risco de capotamento – baixe a unidade de corte quando descer declives, desacelere a máquina antes de curvar, não curve a velocidades elevadas.
8. Aviso – bloqueie o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave antes de abandonar a máquina.



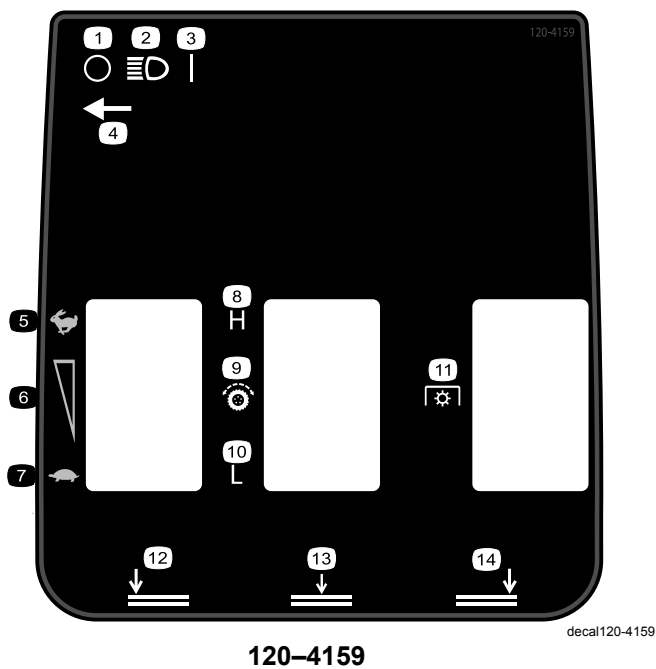
decal117-2766

117-2766

(Cole por cima da peça n.º 117-2754 para a CE*)

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

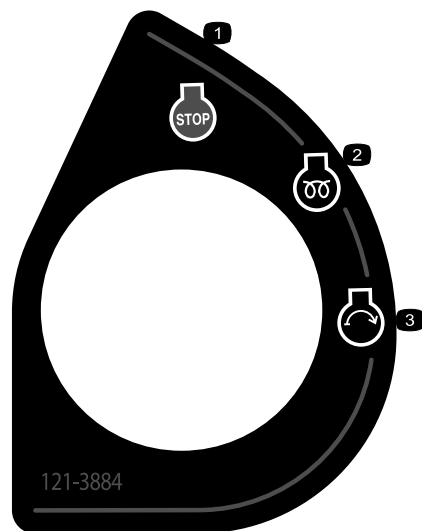
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
3. Aviso – quando estiver sentado no banco do operador use sempre cinto de segurança.
4. Aviso – utilize proteções para os ouvidos.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
6. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções no sítio.
7. Risco de capotamento – baixe a unidade de corte quando estiver a descer terrenos inclinados e não utilize a máquina em terrenos com inclinação superior a 15 graus.
8. Aviso – bloqueie o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.



120-4159

decal120-4159

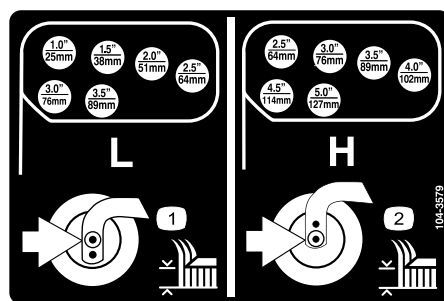
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Desligar | 8. Elevada |
| 2. Luzes | 9. Transmissão de tração |
| 3. Ligar | 10. Baixa |
| 4. Localização do interruptor das luzes | 11. Tomada de força (PTO) |
| 5. Rápido | 12. Baixar plataforma esquerda |
| 6. Ajuste da velocidade variável | 13. Baixar plataforma central |
| 7. Lento | 14. Baixar plataforma direita |



121-3884

decal121-3884

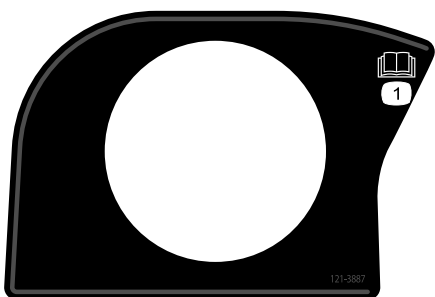
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Motor – Parar | 3. Motor – start (ligar) |
| 2. Motor – Pré-aquecimento | |



104-3579

decal104-3579

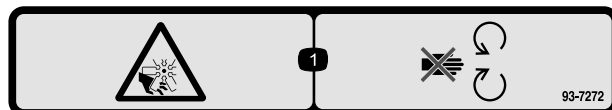
- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ajuste da altura de corte baixo | 2. Ajuste da altura de corte alto |
|------------------------------------|-----------------------------------|



121-3887

decal121-3887

1. Leia o *Manual do utilizador*.



93-7272

decal93-7272

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



1

58-6520

decal58-6520

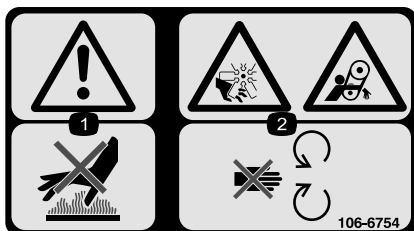
1. Massa lubrificante



Símbolos da bateria

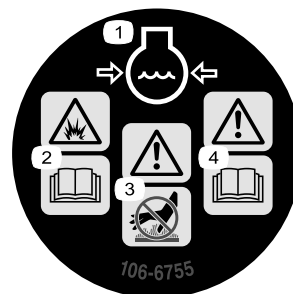
Na sua bateria poderá encontrar todos, ou apenas alguns, dos símbolos aqui indicados

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



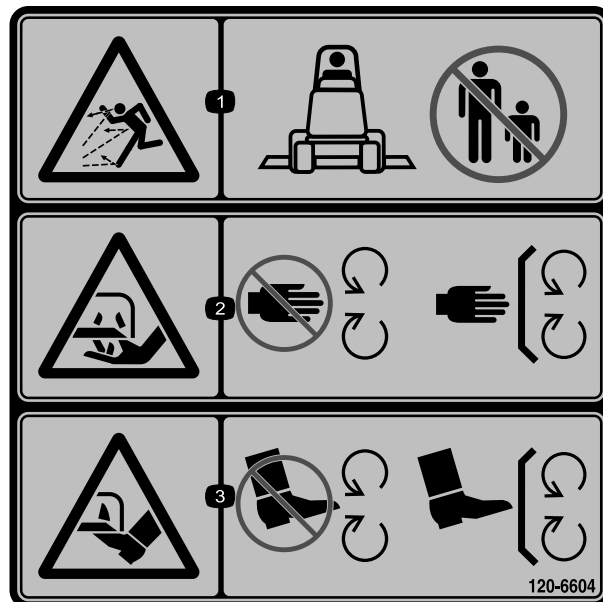
106-6754

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



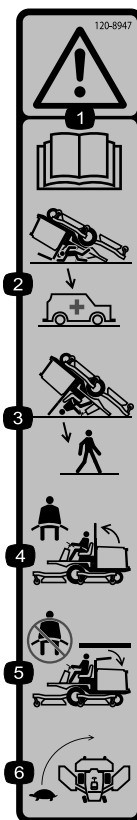
106-6755

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



120-6604

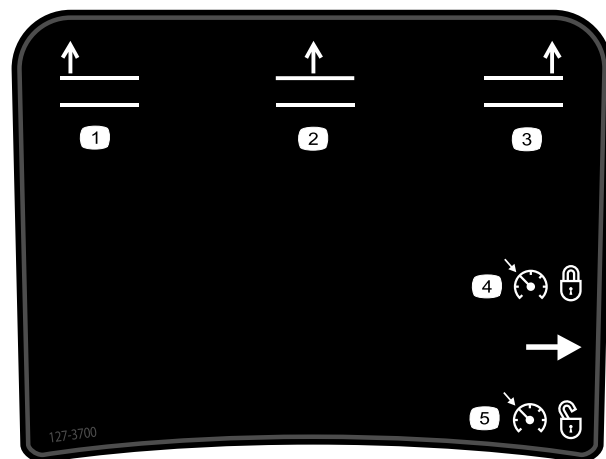
1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte ou desmembramento das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.
3. Perigo de corte ou desmembramento dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos e proteções no sítio.



120-8947

decal120-8947

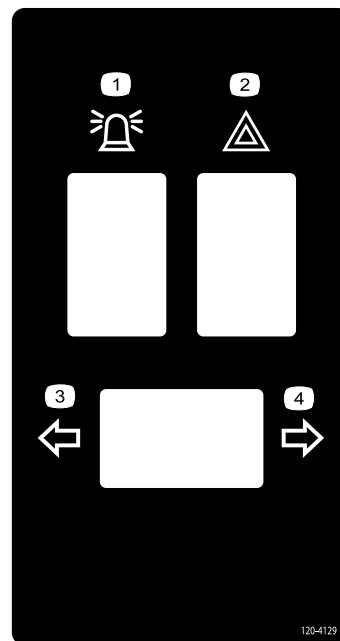
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Não há nenhuma proteção contra capotamento enquanto a barra de segurança estiver em baixo.
3. Há proteção contra capotamento enquanto a barra de proteção estiver em cima.
4. Se a barra de proteção estiver levantada, use o cinto de segurança.
5. Se a barra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



decal127-3700

127-3700

1. Elevar a plataforma esquerda
2. Elevar a plataforma central
3. Eleve a plataforma direita
4. Bloquear a velocidade do motor
5. Desbloquear a velocidade do motor

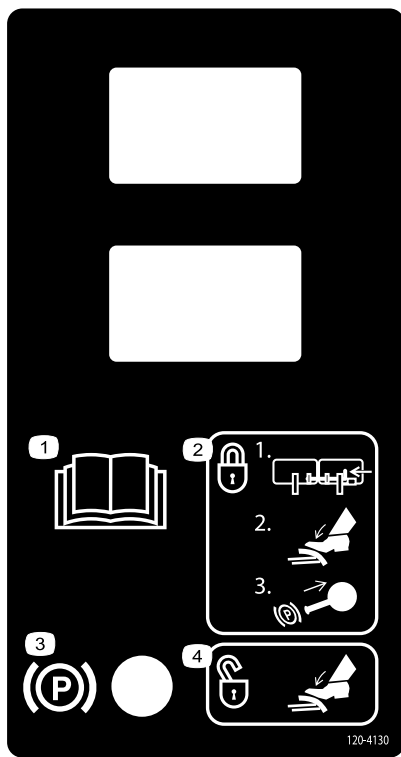


120-4129

decal120-4129

120-4129

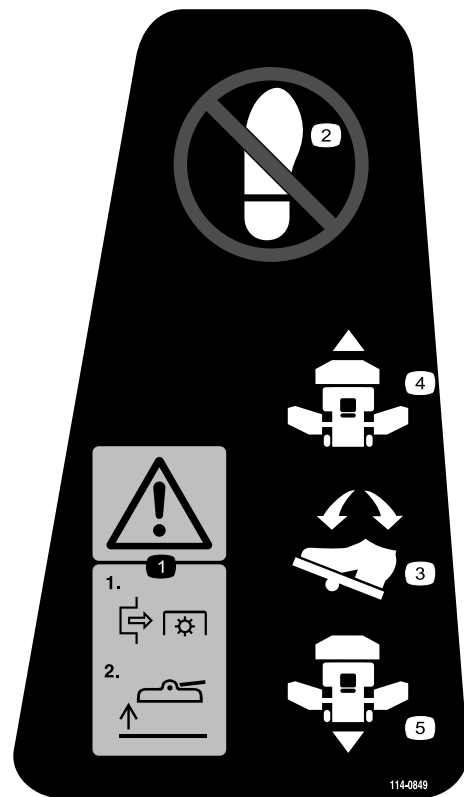
1. Sinal luminoso
2. Luz intermitente de perigo
3. Luz de mudança de direção para a esquerda
4. Luz de mudança de direção para a direita



120-4130

decal120-4130

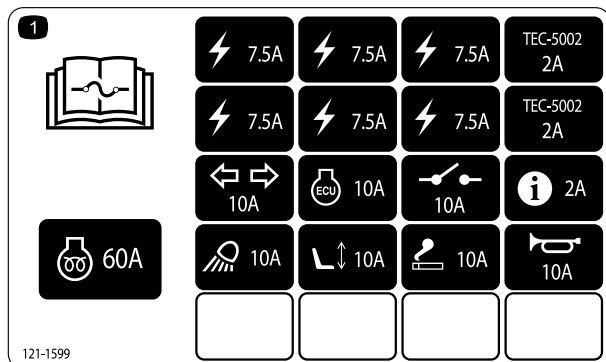
1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Para engatar o travão de estacionamento – 1) Junte os pedais; 2) Empurre para baixo o travão; 3) Puxe o manípulo do travão de estacionamento.
3. Travão de estacionamento
4. Para desengatar o travão de estacionamento, empurre para baixo o pedal do travão.



114-0849

decal114-0849

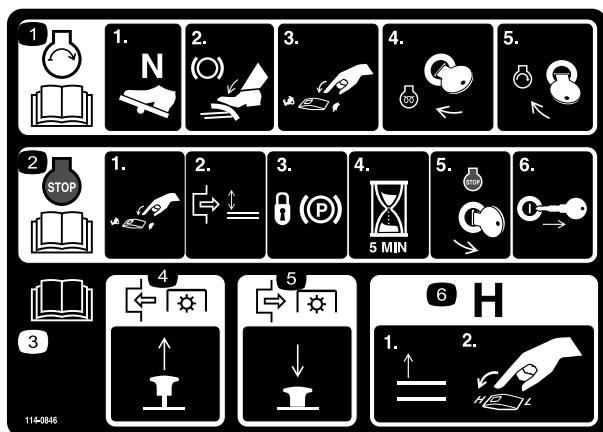
1. Aviso – 1) Desengate a PTO; 2) Levante a plataforma
2. Não coloque o seu pé aqui.
3. Pedal de direção
4. Direção frontal
5. Direção inversa



121-1599

decal121-1599

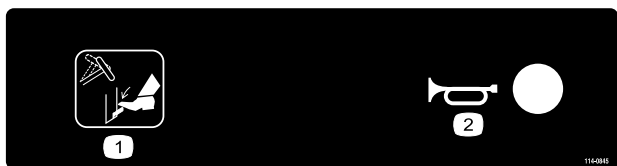
1. Para mais informações sobre os fusíveis, leia o *Manual do utilizador*.



decal114-0846

114-0846

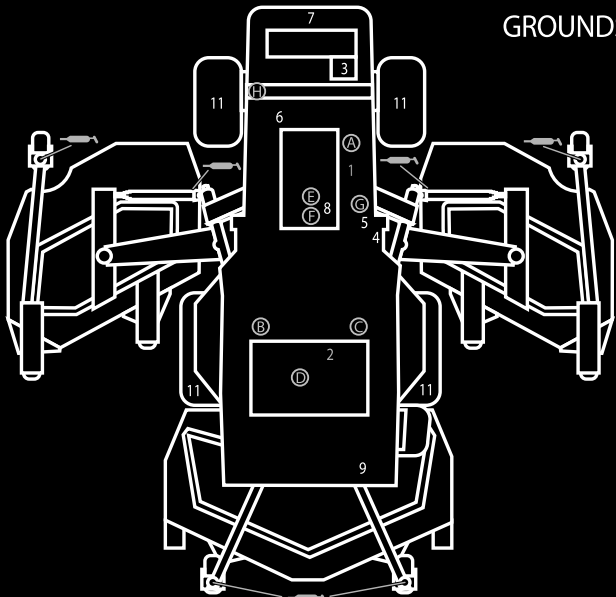
1. Leia o *Manual do utilizador* para mais informações sobre pôr o motor a funcionar – 1) Defina para ponto-morto; 2) Engate o travão; 3) Defina a velocidade do motor para lenta; 4) Rode a chave na ignição para pré-aquecer; 5) Rode a chave na ignição para ligar o motor.
2. Leia o *Manual do utilizador* para mais informações sobre desligar o motor – 1) Defina a velocidade do motor para lenta; 2) Desengate a plataforma; 3) Bloquee o travão; 4) Aguarde 5 minutos; 5) Rode a chave na ignição para parar o motor; 6) Retire a chave da ignição.
3. Leia o *Manual do utilizador*.
4. Puxe o manípulo para fora para engatar a PTO.
5. Empurre o manípulo para dentro para desengatar a PTO.
6. Levante as plataformas para ir para a gama H.



decal114-0845

114-0845

1. Alavanca de inclinação do volante
2. Buzina



GROUNDMASTER 4000, MODELS 30603 & 30605

QUICK REFERENCE AID



CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN

8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
12. GREASE POINTS (6)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
ENGINE OIL	15W-40 CI-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)	
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B)	
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	94-2621 (C)	
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	115-9793 (D)	
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3814 (E)	
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	110-9049 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				110-9049 WATER SEPARATOR
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS			110-4812 (H)
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS			
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS (14.5 QUARTS WITH CAB)	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.			

decal/121-1676

121-1676

Mostrada a máquina Groundsmaster 4000

1. Leia o *Manual do utilizador* para instruções sobre manutenção.

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Lubrificação da máquina.
2	Autocolante de aviso	1	Utilize apenas em máquinas que requerem conformidade europeia CE.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Ver antes de utilizar a máquina
Manual do utilizador do motor	1	Utilize a informação de referência do motor
Catálogo de peças	1	Utilizar para consultar os números das peças
Material de formação do utilizador	1	Ver antes de utilizar a máquina
Declaração de conformidade	1	

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

1

Lubrificação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Antes de operar máquina, lubrifique-a para assegurar as características de lubrificação adequadas; consulte [Lubrificar os rolamentos e casquilhos \(página 43\)](#).
Não realizar uma lubrificação adequada pode causar uma falha prematura de peças vitais.

2

Substituir o autocolante de aviso

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de aviso
---	----------------------

Procedimento

Em máquinas que exigem conformidade CE europeia, substitua o autocolante de aviso antigo (117-2754) pelo autocolante de aviso novo (117-2766).

Descrição geral do produto

Comandos

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

Pedal de tração

Para parar a máquina, reduza a pressão exercida sobre o pedal, até que este volte à posição central (Figura 3).

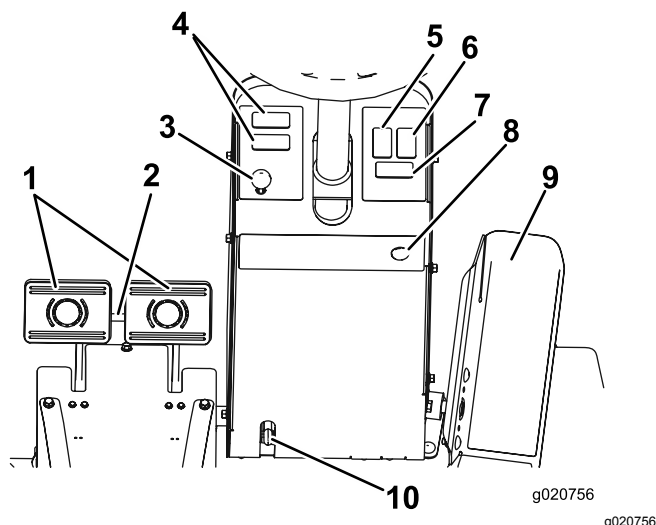


Figura 3

- | | |
|---|---|
| 1. Pedais de travão | 6. Interruptor da luz intermitente de perigo (opcional) |
| 2. Barra de bloqueio dos pedais | 7. Interruptor das luzes de mudança de direção (opcional) |
| 3. Barra do travão de estacionamento | 8. Botão da buzina (opcional) |
| 4. Espaço para acessórios opcionais | 9. Pedal de tração |
| 5. Interruptor do sinal luminoso (opcional) | 10. Alavanca de inclinação da direção |

Pedais de travão

Existem dois pedais (Figura 3) para controlar individualmente a tração das rodas, para assistir nas mudanças de direção, no estacionamento e para ajudar a obter uma melhor tração em ladeiras. Uma barra liga os pedais para a utilização do travão de estacionamento e o transporte.

Barra de bloqueio dos pedais

A barra de bloqueio dos pedais (Figura 3) liga ambos os pedais para engatar o travão de estacionamento.

Alavanca de inclinação da direção

Pressione a alavanca (Figura 3) para inclinar o volante e obter a posição desejada. Em seguida, solte a alavanca para fixar essa posição.

Barra do travão de estacionamento

O botão que se encontra no lado esquerdo da consola permite ativar o bloqueio do travão de estacionamento (Figura 3). Para engatar o travão de estacionamento, deverá ligar os pedais com a barra de bloqueio, pressionar ambos os pedais e puxar o bloqueio do travão de estacionamento. Para libertar o travão de estacionamento, deverá pressionar os pedais até que o bloqueio do travão de estacionamento desengate.

Interruptor da luz intermitente de perigo

Prima o interruptor de luz de perigo (Figura 3) para ativar as luzes de perigo.

Interruptor das luzes de mudança de direção

Prima o lado esquerdo do interruptor das luzes de mudança de direção (Figura 3) para ativar o sinal de mudança de direção para a esquerda e o lado direito do interruptor para ativar o sinal de mudança de direção para a direita. A posição central está desligada.

Ignição

A ignição (Figura 4) tem três posições: Off, On/Pré-aquecimento e arranque.

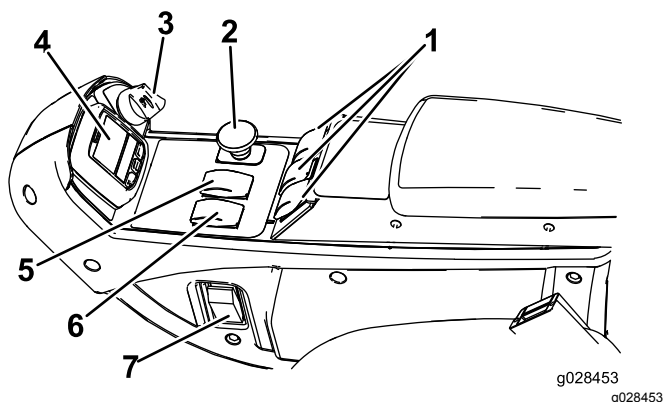


Figura 4

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Interruptores de elevação | 5. CONTROLO DE VELOCIDADE |
| 2. INTERRUPTOR DA TOMADA DE FORÇA | 6. Interruptor da VELOCIDADE DO MOTOR |
| 3. Ignição | 7. Interruptor das luzes (opcional) |
| 4. InfoCenter | |

Ponto de corrente

O ponto de corrente (Figura 5) é utilizado para ligar acessórios elétricos opcionais.

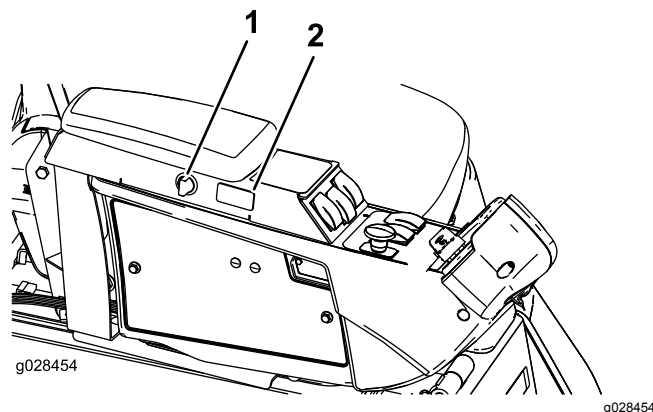


Figura 5

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

Interruptor da tomada de força

O interruptor da tomada de força (Figura 4) dispõe de duas posições: para fora (arranque) e dentro (paragem). Puxe o botão de tomada de força para fora para engatar as lâminas da unidade de corte. Empurre o botão para desengatar as lâminas da unidade de corte.

Controlo de velocidade

Este interruptor (Figura 4) permite-lhe aumentar a velocidade durante o transporte do veículo. As plataformas de corte não funcionam em gama alta. Para alternar entre a gama ALTA e BAIXA, levante as plataformas, desengate a tomada de força, desengate a velocidade de cruzeiro, mova o pedal de tração para a posição PONTO-MORTO e conduza a máquina a uma velocidade lenta.

Interruptores de elevação

Os interruptores de elevação (Figura 4) servem para levantar e baixar as unidades de corte. Prima os interruptores para a frente para baixar as unidades de corte e para trás para elevar as unidades de corte. Ao ligar a máquina, quando as unidades de corte se encontram na posição descida, prima o interruptor da esquerda para baixo para permitir às unidades de corte ficarem suspensas e cortar.

Nota: As plataformas não descem enquanto estiver em gama de velocidade elevada e não sobem nem descem se o operador abandonar o banco enquanto o motor se encontrar em funcionamento. Adicionalmente, as plataformas descem com a chave na posição LIGAR e o operador sentado no banco.

Interruptor da velocidade de cruzeiro

O interruptor de controlo de cruzeiro (Figura 5) bloqueia na posição do pedal para manter a velocidade desejada. Pressionando na parte traseira do interruptor desliga o controlo de cruzeiro, a posição do meio do interruptor permite a função de controlo de cruzeiro e a parte frontal do interruptor define a velocidade desejada.

Nota: Pressionar o pedal de estacionamento ou mover o pedal de tração para a posição de marcha-atrás, durante um segundo, desengata a posição do pedal.

Ajuste do banco

Alavanca de ajuste para trás e para a frente

Puxe a alavanca para fora para deslizar o banco para a frente ou para trás (Figura 6).

Manípulo de ajuste do descanso do braço

Rode o manípulo para ajustar o ângulo do descanso do braço (Figura 6).

Alavanca de ajuste do encosto

Mova a alavanca para ajustar o ângulo do encosto do banco (Figura 6).

Indicador de peso

Este indicador indica quando o banco está ajustado ao peso do operador (Figura 6). Ajuste a altura

posicionando a suspensão dentro da gama da região verde.

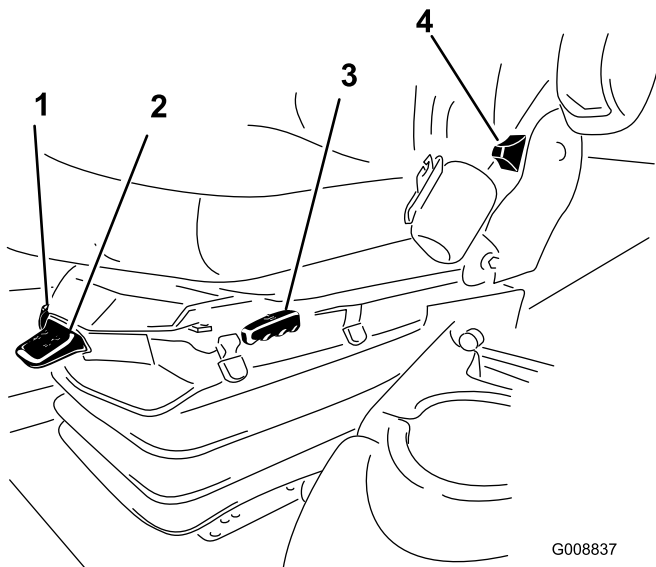


Figura 6

- | | |
|---|--|
| 1. Indicador de peso | 4. Alavanca de ajuste do encosto |
| 2. Alavanca de ajuste de peso | 5. Manipulo de ajuste do descanso do braço (não mostrado - encontra-se debaixo do descanso do braço) |
| 3. Alavanca de ajuste para trás e para a frente | |

Alavanca de ajuste de peso

Ajuste do peso do operador ([Figura 6](#)). Puxe a alavanca para cima para aumentar a pressão de ar e empurre para baixo para diminuir a pressão de ar. O ajuste é corrigido quando o indicador de peso se encontra na região verde.

Utilização do ecrã LCD InfoCenter

O ecrã LCD InfoCenter apresenta informações sobre sua máquina, como o estado de utilização, os vários diagnósticos e outras informações sobre a máquina ([Figura 7](#)). Existe um ecrã de inicialização e um ecrã de informações principal do InfoCenter. Pode alternar entre o ecrã de inicialização e o ecrã de informações principal a qualquer altura pressionando qualquer um dos botões do InfoCenter e, em seguida, selecionando a seta direcional adequada.

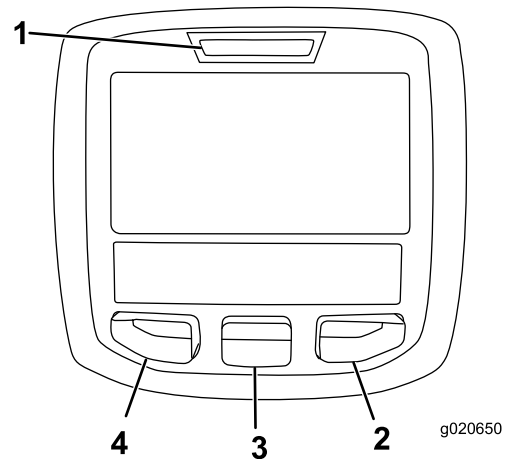


Figura 7

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

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

Nota: O objetivo de cada botão pode mudar, dependendo do que é requerido no momento. Cada botão terá a indicação de um ícone apresentando a função atual.

Descrição dos ícones do InfoCenter

SERVICE DUE	Indica quando deve ser efetuada a manutenção programada
	RPM/estado do motor – indica a velocidade do motor em rpm
	Contador de horas
	Ícone info
	Define a velocidade máxima de tração
	Rápido
	Lento
	Ventilação inversa – indica quando a ventilação está invertida
	Nível de combustível
	É necessária regeneração estacionária
	O aquecimento da admissão de ar está ativo
	Elevar a plataforma esquerda
	Elevar a plataforma central
	Eleve a plataforma direita
	O utilizador tem de se sentar no banco
	Indicador de travão de estacionamento – indica quando o travão de estacionamento está acionado
H	Identifica a gama como alta
N	Ponto-morto
L	Identifica a gama como baixa
	Temperatura do líquido de arrefecimento – indica a temperatura do líquido de arrefecimento em °C ou °F
	Temperatura (quente)

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	Tração ou Pedal de tração
	Negado ou não permitido
	Ligar motor
	PTO - indica que a tomada de força está ligada
	Interromper ou desligar
	Motor
	Ignição
	Indica quando as unidades de corte estão a ser baixadas
	Indica quando as unidades de corte estão a ser levantadas
	Palavra-passe PIN
	Temperatura do óleo hidráulico – indica a temperatura do fluido hidráulico
CAN	CAN bus
	InfoCenter
Bad	Avariado ou com falha
Ctr	Centro
Rht	Direita
Left	Esquerda
	Lâmpada
OUT	Saída do controlador TEC ou fio de controlo na cablagem
HI	Alto: acima da gama permitida
LO	Baixo: abaixo da gama permitida
HI / LO	Fora da gama
	Interruptor

Descrição dos ícones do InfoCenter (cont'd.)

	O utilizador tem de soltar o interruptor
	O utilizador deve mudar para o estado indicado
Os símbolos são frequentemente combinados para formar frases. São mostrados alguns exemplos a seguir.	
	O utilizador deve colocar a máquina em ponto-morto
	Arranque do motor negado
	Desligamento do motor
	O líquido de arrefecimento do motor está muito quente
	O óleo hidráulico está demasiado quente
	Sentar ou engatar o travão de estacionamento

Utilização dos menus

Para aceder ao sistema de menus InfoCenter, pressione o botão de acesso ao menu quando está no menu principal. Isto vai levá-lo ao menu principal. Consulte as tabelas seguintes para obter uma sinopse das opções disponíveis dos menus:

Menu principal	
Item de menu	Descrição
Falhas	O menu Falhas contém uma lista das falhas recentes da máquina. Consulte o <i>Manual de manutenção</i> ou o Distribuidor autorizado Toro para mais informações acerca do menu de falhas e as informações aqui contidas.
Serviço	O menu de serviço contém informações sobre a máquina, por exemplo, as horas de utilização e outros números semelhantes.

Diagnóstico	O menu Diagnóstico apresenta o estado de cada interruptor, sensor e saída de controlo da máquina. Pode utilizar isto para solucionar determinados problemas, uma vez que o informa que controlos da máquina estão ligados e quais estão desligados.
Definições	O menu Definições permite-lhe personalizar e modificar as variáveis de configuração no ecrã InfoCenter.
Acerca	O menu Acerca indica o número do modelo, número de série e versão de software da sua máquina.

Serviço	
Item de menu	Descrição
Hours	Indica o número total de horas em que a máquina, o motor e a ventoinha estiveram a funcionar, bem como o número de horas em que a máquina foi transportada e sobreaquecida
Counts	Indica o número de pré-aquecimentos e arranques que a máquina teve

Diagnóstico	
Item de menu	Descrição
Engine Run	Consulte o <i>Manual de manutenção</i> ou o Distribuidor autorizado Toro para mais informações acerca do menu de funcionamento do motor e as informações aqui contidas.
Glowplugs	Indica se os seguintes itens estão ativos: Arranque de chave, tempo limite limitado e velas de ignição
Fan	Indica se uma ventoinha está ativa nos seguintes casos: Temperatura elevada do motor, temperatura elevada do óleo, temperatura elevada do motor ou hidráulica e ventoinha ligada

Definições	
Item de menu	Descrição
Unidades	Controla as unidades utilizadas no InfoCenter. As escolhas do menu são inglês ou métricas
Idioma	Controla o idioma utilizado no InfoCenter*

Retroiluminação LCD	Controla o brilho do ecrã LCD
Contraste LCD	Controla o contraste do ecrã LCD
Menus protegidos	Permite ao distribuidor/engenheiro aceder a menus protegidos introduzindo uma palavra-passe
Ralenti automático	Controla o tempo em que o motor fica em ralenti, quando a máquina não está a ser utilizada
Vel. de corte	Controla a velocidade máxima enquanto está a cortar (gama baixa)
Vel. de transporte	Controla a velocidade máxima enquanto está em transporte (gama alta)
Smart Power (alimentação inteligente)	A Smart Power impede o atolamento em relva densa ao controlar automaticamente a velocidade da máquina e ao otimizar o desempenho de corte.

Apenas o texto “voltado para o utilizador” é traduzido. Os ecrãs de falhas, assistência e diagnóstico são “voltados para a assistência”. Os títulos surgem no idioma selecionado, mas os itens de menu estão em inglês.

Acerca	
Item de menu	Descrição
Modelo	Indica o número do modelo da máquina
NS	Indica o número de série da máquina
Revisão do controlador da máquina	Indica a revisão de software do controlador principal
Revisão InfoCenter	Indica a revisão de software do InfoCenter
CAN Bus	Indica o estado communication bus da máquina

Menus protegidos

Existem 4 definições de configuração de funcionamento que são ajustáveis no menu de definições do InfoCenter: tempo de atraso do ralenti automático, velocidade máxima de corte, velocidade máxima de transporte e Smart Power. Estas definições encontram-se no menu Protegido.

Acesso às definições do menu Protegido

Acesso às definições do menu Protegido:

- A partir do menu PRINCIPAL, percorra até ao menu DEFINIÇÕES e prima o botão direito.
- No menu DEFINIÇÕES, percorra até ao menu PROTEGIDO e prima o botão direito.
- Introduza a palavra-passe utilizando o botão central para definir o primeiro dígito e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito.
- Utilize o botão central para definir o segundo dígito e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito.
- Utilize o botão central para definir o terceiro dígito e depois prima o botão direito para avançar para o próximo dígito.
- Utilize o botão central para definir o quarto dígito e depois prima o botão direito.
- Prima o botão do meio para introduzir o código.

Pode alterar a capacidade para visualizar e alterar as definições no menu PROTEGIDO. Assim que tiver acedido ao menu PROTEGIDO, percorra até encontrar a opção de DEFINIÇÕES PROTEGIDAS. Utilizando o botão direito, se alterar as DEFINIÇÕES PROTEGIAS para Off, poderá visualizar e alterar as definições no menu PROTEGIDO sem introduzir palavra-passe. Se alterar as DEFINIÇÕES PROTEGIDAS para On, oculta as opções protegidas e terá de introduzir de uma palavra-passe para alterar as definições no menu PROTEGIDO. Depois de definir a palavra-passe, desligue as chaves e volte a ligar para ativar e guardar esta função.

Definir o ralenti automático

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

Definir a velocidade máxima de corte permitida

- No menu de DEFINIÇÕES, percorra até ao menu de velocidade de corte e prima o botão direito.
- Utilize o botão direito para aumentar a velocidade máxima de corte (50%, 75% ou 100%).
- Utilize o botão central para diminuir a velocidade máxima de corte (50%, 75% ou 100%).
- Prima o botão esquerdo para sair.

Definir a velocidade máxima de transporte permitida

- No menu de DEFINIÇÕES, percorra até ao menu de velocidade de transporte e prima o botão direito.
- Utilize o botão direito para aumentar a velocidade máxima de transporte (50%, 75% ou 100%).

- Utilize o botão central para diminuir a velocidade máxima de transporte (50%, 75% ou 100%).
- Prima o botão esquerdo para sair.

Quando terminar no menu PROTEGIDO, prima o botão esquerdo para sair para o menu PRINCIPAL, depois prima o botão esquerdo para sair para o menu de FUNCIONAMENTO.

Especificações

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

Largura de corte:	
total	335 cm
unidade de corte frontal	157 cm
unidade de corte lateral	107 cm
unidade de corte frontal e uma lateral	246 cm
Largura total:	
unidades de corte para baixo	345 cm
unidades de corte para cima (transporte)	183 cm
Comprimento total	342 cm
Altura	140 cm
Altura com proteção contra capotamento	217 cm
Espaço livre acima do solo	17 cm
Distância entre as rodas (até ao centro do pneu)	
frontal	114 cm
traseira	119 cm
Distância entre os eixos	141 cm
Peso líquido	1856 kg

Engates/acessórios

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

Funcionamento

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

Antes da utilização

⚠ CUIDADO

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

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Verificação do óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

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

A capacidade do cárter é de cerca de 5,7 litros com o filtro.

Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

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

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

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

1. Coloque a máquina numa superfície plana e destranque os trincos da cobertura do motor.
2. Abra a cobertura do motor.
3. Retire a vareta, limpe-a, coloque-a no tubo e volte a retirá-la em seguida. O nível de óleo deverá atingir a marca FULL (Figura 8).

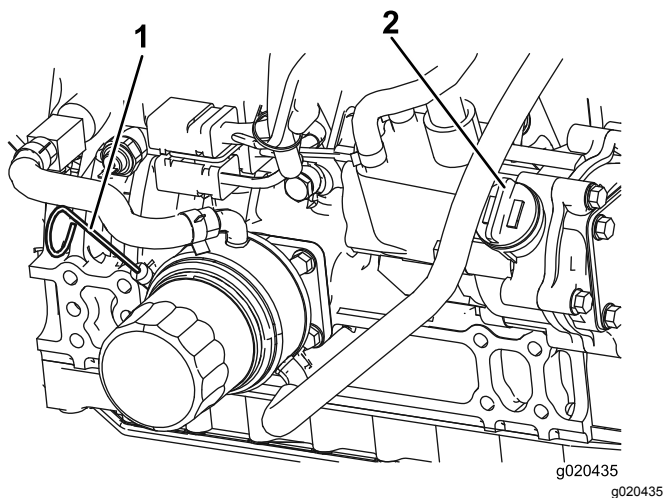


Figura 8

1. Vareta
2. Tampa de enchimento de óleo

4. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca FULL, deverá retirar a tampa de enchimento (Figura 8) e adicionar óleo até o nível atingir a marca FULL. **Não encha demasiado.**
5. Volte a montar a tampa e a vareta.
6. Feche a cobertura do motor e fixe-a com os trincos.

Verificar o sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Deverá verificar o nível do líquido de arrefecimento no início de cada dia de trabalho. A capacidade do sistema é de 8,5 litros para máquinas Groundsmaster 4000.

1. Retire cuidadosamente a tampa do radiador e a tampa do depósito de expansão (Figura 9).

⚠ 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.**
2. Verifique o nível do líquido de arrefecimento do radiador.

Nota: O radiador deverá encontrar-se cheio de líquido até ao cimo do tubo de enchimento

e o nível do líquido no depósito de expansão deverá atingir a marca FULL (cheio).

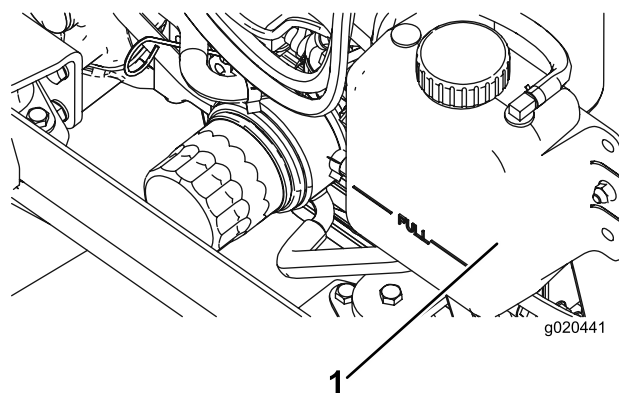


Figura 9

1. Depósito secundário

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

Abastecimento de combustível

Use apenas gasóleo limpo ou biodiesel com baixo conteúdo (<500 ppm) ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre. A classificação mínima de cetano deve ser 40. Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

Capacidade do depósito de combustível: 79 litros

Utilize gasóleo de Verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7 °C e gasóleo de inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7 °C. A utilização de gasóleo de inverno a temperaturas inferiores significa um ponto de inflamação e características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

A utilização de gasóleo de verão acima de -7 °C contribui para uma maior duração da bomba de combustível e maior potência quando comparado com o gasóleo de inverno.

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

⚠ AVISO

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

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

Preparado para Biodiesel

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

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio.
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.
- Conte com obstrução do filtro do combustível durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o seu distribuidor se desejar mais informações sobre biodiesel.

⚠ PERIGO

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

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

⚠ PERIGO

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

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

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Utilize um pano limpo para limpar zona em redor da tampa do depósito de combustível.
3. Retire a tampa do depósito de combustível (Figura 10).

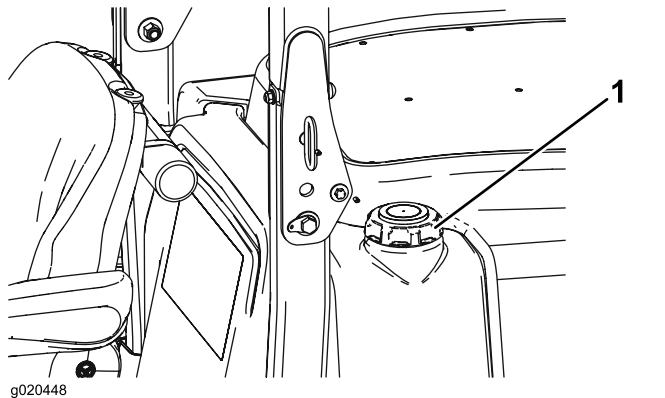


Figura 10

1. Tampa do depósito de combustível

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

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

Verificar o fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O reservatório da máquina é enchido na fábrica com aproximadamente 29.3 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. **Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.** O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

Fluido hidráulico Toro Premium All Season

(Disponível em recipientes de 18.9 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números destas peças.

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro podem utilizar-se outros fluidos desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Não recomendamos a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório.

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

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

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445

St @ 40 °C 44 a 48

St @ 100 °C 7,9 a 8, 5

Índice de viscosidade
ASTM D2270

140 para 160

Ponto de escoamento,
ASTM D97

-37 °C até -45 °C

Especificações industriais:

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

Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do

sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de fluido 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, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desbloqueie o banco, levante-o e engate a barra de apoio.
3. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (**Figura 11**). Retire a tampa do tubo de enchimento.

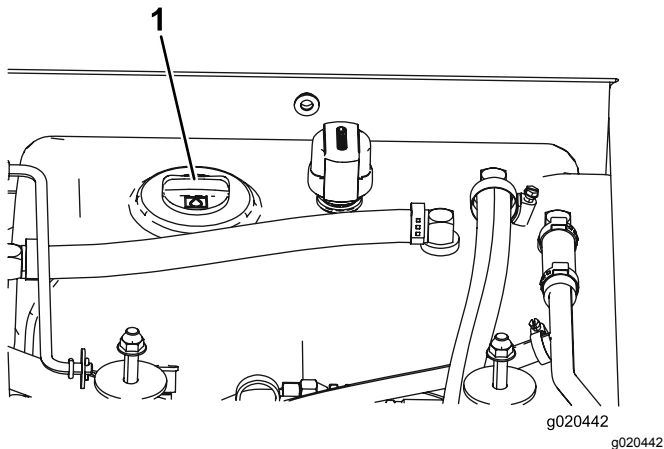


Figura 11

1. Tampa do depósito hidráulico

4. 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 2 marcas da vareta.
5. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para o nível subir até à marca superior.
6. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

Verificar o óleo da transmissão da engrenagem planetária

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Verifique o nível de óleo se existir uma fuga externa. Utilize lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de alta qualidade.

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

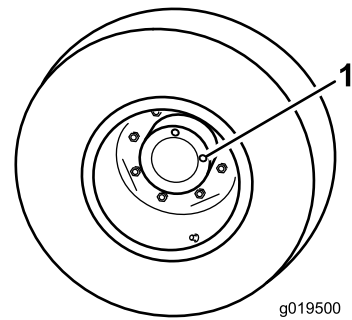


Figura 12

1. Tampão de verificação/escoamento

2. Retire o tampão da posição das 3 horas (**Figura 12**). O óleo deve ficar ao nível do fundo do orifício do tampão de verificação.
3. Se o nível estiver baixo, retire o tampão da posição das 12 horas e adicione óleo até que comece a sair pelo furo da posição das 3 horas.
4. Instale ambos os tampões.

Verificar o lubrificante do eixo traseiro

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

O eixo traseiro é abastecido com lubrificante para engrenagens SAE 85W-140. Verifique também o lubrificante do eixo traseiro antes de ligar o motor pela primeira vez. A sua capacidade é de 2,4 litros. Efetue diariamente uma inspeção visual quanto a fugas.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire o tampão de verificação que se encontra numa das extremidades do eixo (**Figura 13**) e certifique-se de que existe lubrificante até ao fundo do orifício. Se o nível estiver baixo, retire o tampão de enchimento (**Figura 13**) e adicione lubrificante suficiente para o nível de lubrificante subir até ao fundo do orifício do tampão de verificação.

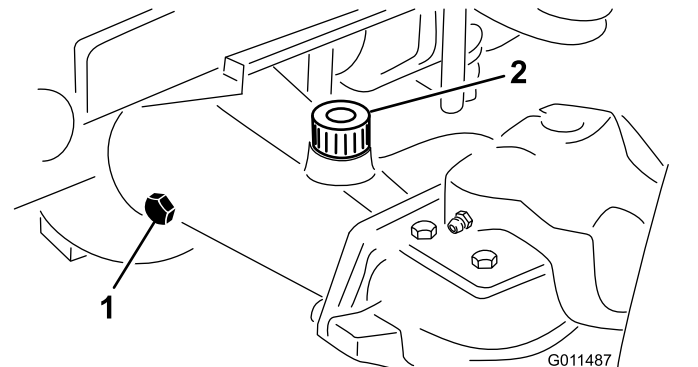


Figura 13

1. Tampão de verificação
2. Bujão de enchimento

Verificar o lubrificante da caixa de engrenagens do eixo traseiro

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

O eixo traseiro é abastecido com lubrificante para engrenagens SAE 85W-140. Verifique também o lubrificante da caixa de engrenagens do eixo traseiro antes de ligar o motor pela primeira vez. A capacidade é de 0,5 litros. Efetue diariamente uma inspeção visual quanto a fugas.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Retire o tampão de verificação/enchimento que se encontra na zona esquerda da caixa de engrenagens (Figura 14) e certifique-se de que existe lubrificante até ao fundo do orifício. Se o nível estiver baixo, junte lubrificante suficiente para o nível subir até ao fundo do orifício.

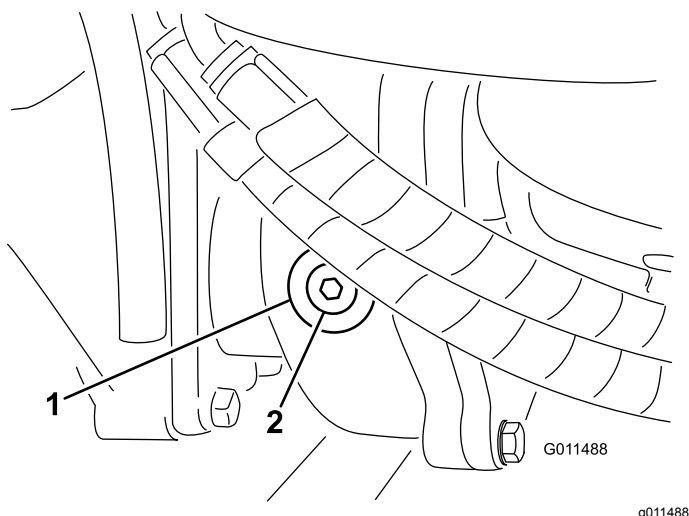


Figura 14

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Caixa de velocidades | 2. Tampão de verificação/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 de ar correta nos pneus dianteiros e traseiros é de 1,72 a 2,07 bar.

Importante: Mantenha sempre uma pressão idêntica em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina. Além disso, a Assistência automática de tração não funcionará devidamente com a pressão incorreta dos pneus. **Não utilize uma pressão baixa nos pneus.** Substitua os pneus gastos ou danificados por pneus genuínos

Toro que tenham o tamanho adequado para esta máquina.

Verificação do aperto das porcas ou parafusos das rodas

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas
A cada 200 horas

⚠ AVISO

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

Aperte as porcas das rodas dianteiras e os parafusos traseiros com um binário de 115 a 136 N·m após 1 a 4 horas de funcionamento e novamente após 10 horas de funcionamento. Aperte, a partir daí, cada 200 horas.

Ajustar a altura de corte

Unidade de corte frontal

Pode ajustar a altura de corte de 25 a 127 mm em incrementos de 13 mm. Para efetuar o ajuste da altura de corte na unidade de corte frontal, deverá colocar os eixos das rodas giratórias nos orifícios superiores ou inferiores das forquilhas da roda giratória, adicionando ou retirando, para o efeito, um igual número de espaçadores que aí se encontram, e fixando, em seguida, a corrente traseira no orifício desejado.

1. Ponha o motor em funcionamento e levante as unidades de corte de maneira a que possa mudar a altura de corte. Desligue o motor e retire a chave depois de levantar a unidade de corte.
2. Coloque os eixos da roda giratória nos mesmos orifícios, em todas as forquilhas da roda giratória (Figura 15).

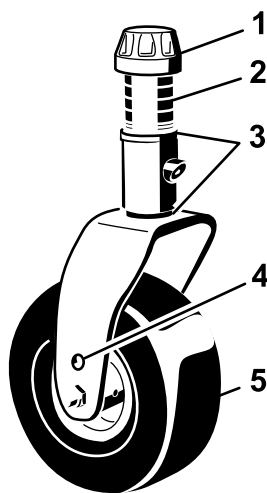


Figura 15

1. Tampa de tensionamento
2. Espaçadores
3. Calços
4. Furo de montagem do eixo superior
5. Roda giratória

Nota: Quando utilizar alturas de corte de 64 mm ou superiores, é preciso que o parafuso do eixo esteja introduzido no orifício inferior da forquilha da roda giratória para evitar que a relva se acumule entre a roda e a forquilha. Quando utilizar altura de corte inferior a 64 mm e detetar acumulação de relva, inverta o sentido de marcha da máquina para retirar as aparas de relva da zona da roda/forquilha.

3. Retire a tampa de fixação do eixo roscado (Figura 15) e desloque o fuso para fora do braço da roda giratória.
4. Coloque os 2 calços no eixo, tal como se encontravam originalmente.

Nota: Estes calços são necessários para atingir a mesma altura ao longo de toda a largura das unidades de corte. Desloque um número apropriado de espaçadores de 13 mm (consulte a tabela abaixo) para o eixo para obter a altura de corte desejada; em seguida, desloque a anilha para o eixo. Consulte o quadro seguinte para determinar quais as combinações de espaçadores adequadas para cada posição:

Altura (mm)	1.0"	1.5"	2.0"	2.5"	3.0"	3.5"
25	0	1	2	3	4	5
38	1	2	3	4	5	
51	2	3	4	5		
64	3	4	5			
76	4	5				
89	5					

Figura 16

5. Empurre o fuso da roda giratória ao longo do braço da roda giratória dianteira.
6. Coloque os calços (tal como se encontravam inicialmente) e os espaçadores restantes no eixo.
7. Volte a montar a tampa de fixação para fixar a estrutura.
8. Retire o perno de gancho e pino de segurança que fixam as correntes da altura de corte à traseira da unidade de corte (Figura 17).

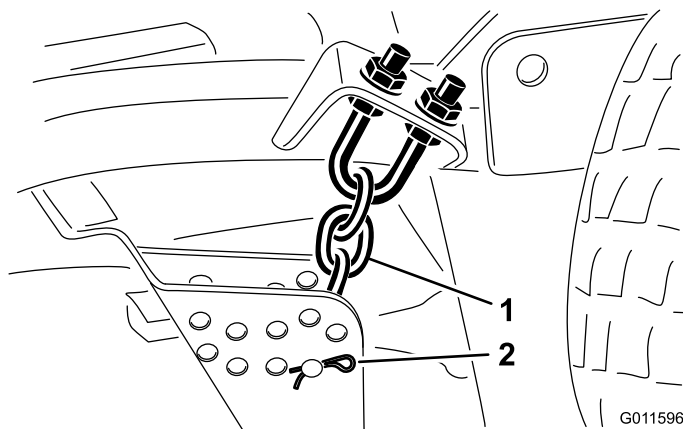


Figura 17

1. Corrente da altura de corte
2. Pino de segurança e perno de gancho

9. Monte as correntes da altura de corte no orifício da altura de corte desejada (Figura 18) com o contrapino e pino de segurança.

Altura (mm)	1.0"	1.5"	2.0"	2.5"	3.0"	3.5"	4.0"	4.5"	5.0"
25 mm	0	1	2	3	4	5	6	7	8
38 mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9
51 mm	2	3	4	5	6	7	8	9	
64 mm	3	4	5	6	7	8	9		
76 mm	4	5	6	7	8	9			
89 mm	5	6	7	8	9				
102 mm	6	7	8	9					
114 mm	7	8	9						
127 mm	8	9							

Figura 18

Nota: Quando utilizar alturas de corte de 25 mm, 38 mm ou ocasionalmente 51 mm, deverá mudar os patins e as rodas guia para os orifícios mais altos.

Unidades de corte laterais

Para efetuar o ajuste da altura de corte das unidades de corte laterais, deverá adicionar ou remover igual número de espaçadores das forquilhas da roda giratória, colocar os eixos das rodas giratórias nos orifícios de altura de corte superiores ou inferiores nas forquilhas da roda giratória e, em seguida, fixar os braços articulados nos orifícios selecionados.

1. Coloque os eixos da roda giratória nos mesmos orifícios em todas as forquilhas da roda giratória (Figura 19 e Figura 21). Consulte o quadro seguinte para determinar quais os orifícios adequados para cada posição.

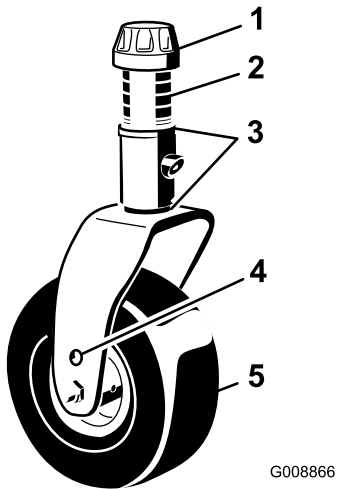


Figura 19

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Tampa de tensionamento | 4. Furo de montagem do eixo superior |
| 2. Espaçadores | 5. Roda giratória |
| 3. Calços | |

2. Retire a tampa de fixação do eixo roscado (Figura 19) e desloque o fuso para fora do braço da roda giratória.
3. Coloque os 2 calços no eixo, tal como se encontravam originalmente.

Nota: Estes calços são necessários para atingir a mesma altura ao longo de toda a largura das unidades de corte. Desloque um número apropriado de espaçadores de 13 mm para o eixo para obter a altura de corte desejada; em seguida, desloque a anilha para o eixo. Consulte o quadro seguinte para determinar quais as combinações de espaçadores adequadas para cada posição.

Altura (mm)		Altura (polegadas)	
5	0	1.0"	25
4	1	1.5"	38
3	2	2.0"	51
2	3	2.5"	64
1	4	3.0"	76
0	5	3.5"	89
		2.5"	64
		3.0"	76
		3.5"	89
		4.0"	102
		4.5"	114
		5.0"	127

Figura 20

4. Empurre o fuso da roda giratória ao longo do braço de suporte da roda giratória.
5. Coloque os calços (tal como se encontravam inicialmente) e os espaçadores restantes no eixo. Volte a montar a tampa de fixação para fixar a estrutura.
6. Retire o perno de gancho e o pino de segurança dos braços articulados da roda giratória (Figura 21).
7. Rode a barra tensora para levantar ou descer o braço articulado, até os orifícios se encontrarem alinhados com a altura desejada dos orifícios da altura de corte na estrutura da unidade corte (Figura 21 e Figura 22).
8. Monte os respetivos pinos de segurança e contrapinos tipo grampo.
9. Rode a barra tensora no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio à mão para aplicar tensão no ajuste.

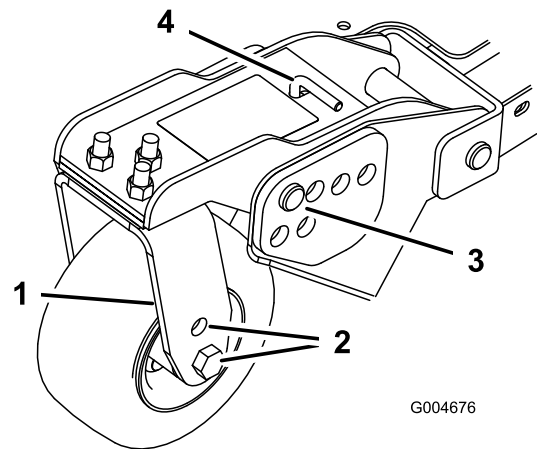


Figura 21

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Braço articulado da roda giratória | 3. Pino de segurança e perno de gancho |
| 2. Furos de montagem do eixo | 4. Barra tensora |

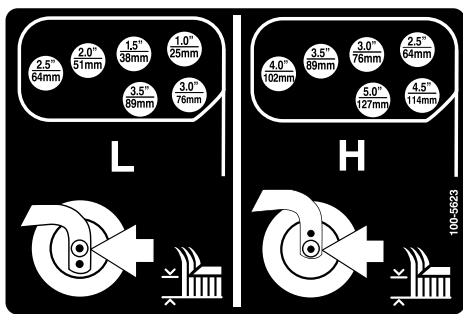


Figura 22

decal100-5623nc

Ajuste dos patins

Monte os patins na posição mais baixa quando operar com alturas de corte superiores a 64 mm e na posição mais alta quando operar com alturas de corte inferiores a 64 mm.

Nota: Quando os patins se desgastam, pode trocar os patins de ambos os lados do cortador entre si. Isto permite-lhe utilizar os patins mais tempo antes de os substituir.

1. Desaperte o parafuso na frente de cada patim (Figura 25).

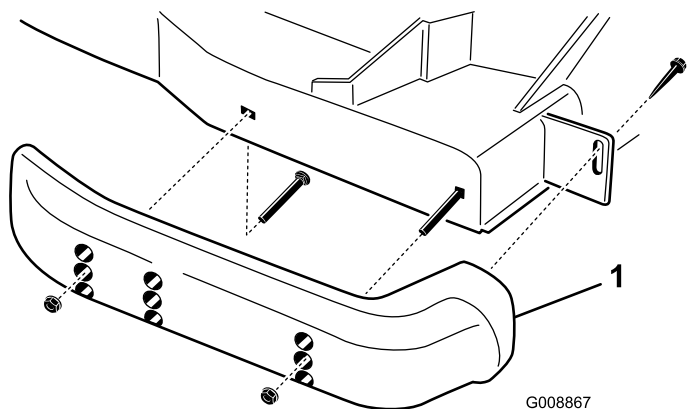


Figura 25

g008867

10. Retire os contrapinos tipo grampo e os pinos de segurança que fixam os elementos de ligação do amortecedor aos suportes da unidade de corte (Figura 23).

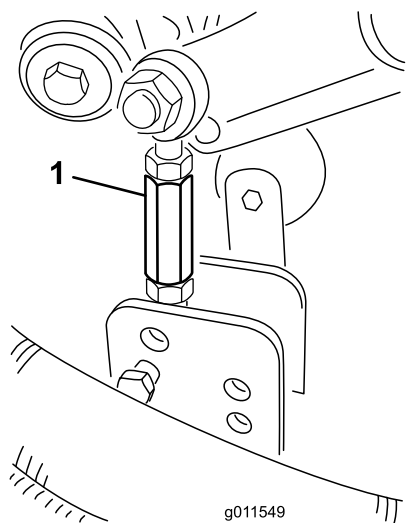


Figura 23

g011549

1. Elemento de ligação do amortecedor

11. Alinhe os orifícios do elemento de ligação do amortecedor com os orifícios da altura de corte desejada na estrutura da unidade de corte (Figura 24) e monte os respectivos pinos de segurança e contrapinos tipo grampo.

Importante: Não ajuste o comprimento do elemento de ligação. A distância entre o centro dos orifícios deve ser de 13,7 cm.

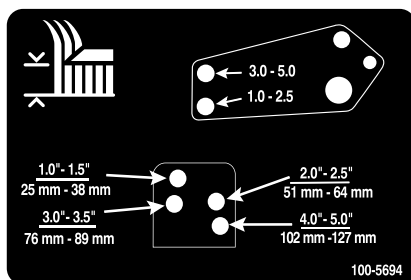


Figura 24

decal100-5694nc

2. Retire os parafusos com cabeça de flange e as porcas de cada patim (Figura 25).
3. Desloque cada patim para a posição desejada e prenda-os com os parafusos de cabeça de flange e as porcas.

Nota: Utilize apenas os conjuntos superiores ou centrais dos orifícios para ajustar os patins. Utilize os orifícios de baixo quando trocar de lado, altura em que passam a ser os orifícios de cima do outro lado do cortador.

4. Aperte o parafuso na parte da frente de cada patim com 9 a 11 N·m.

Ajustar os cilindros da unidade de corte

Os cilindros da unidade de corte devem ser montados na posição mais baixa quando operar com alturas de corte superiores a 64 mm e na posição mais alta quando operar com alturas de corte inferiores a 64 mm.

1. Retire o parafuso e porca que fixam a roda guia aos suportes da unidade de corte (Figura 26).

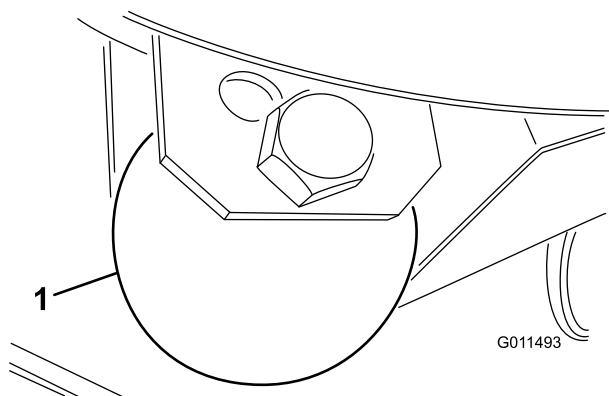


Figura 26

1. Roda guia

2. Efetue o alinhamento do cilindro e do espaçador com os orifícios superiores nos suportes e fixe-os com um parafuso e uma porca.

Correção do desalinhamento entre as unidades de corte

Devido às diferenças existentes nas condições de relva e nos valores de equilíbrio da unidade de tração, corte e inspecione uma área de relva experimental antes de cortar toda a área.

1. Ajuste todas as unidades de corte para a altura de corte desejada; consulte [Ajustar a altura de corte \(página 30\)](#).
2. Verifique e ajuste a pressão dos pneus dianteiros e traseiros para 1,72 a 2,07 bar.
3. Verifique e ajuste a pressão dos pneus da roda giratória para 3,45 bar.
4. Verifique as pressões da carga e do contrapeso com o motor à velocidade máxima, usando os pontos de ensaio definidos em pontos de Ensaio do sistema hidráulico.
5. Ajuste o contrapeso para 22,41 bar.
6. Verifique se há lâminas empenadas; consulte [Detecção de lâminas deformadas \(página 62\)](#).
7. Efetue o corte da relva numa zona de ensaio para determinar se todas as unidades de corte se encontram à mesma altura.
8. Caso ainda seja necessário proceder a ajustes na unidade corte, procure uma superfície plana, usando uma régua de 2 m ou maior.
9. Para medir melhor a planicidade da lâmina, selecione uma altura de corte entre 7,6 e 10,1 cm; consulte [Ajustar a altura de corte \(página 30\)](#).
10. Baixe as unidades de corte até à superfície plana.

11. Retire as coberturas da zona superior das unidades de corte.
12. Desaperte a porca flangeada que fixa a polia intermédia para libertar a tensão da correia de cada uma das unidades de corte.

Ajuste da unidade de corte frontal

Rode a lâmina de cada eixo até que as suas extremidades se encontrem viradas para a frente e para trás. Meça a distância existente entre o chão e a ponta dianteira da lâmina. Ajuste os calços de 3 mm na(s) forquilha(s) da roda giratória dianteira de forma que coincidam com a altura de corte fixada no autocolante ([Figura 27](#)); consulte [Ajuste da inclinação da unidade de corte \(página 59\)](#).

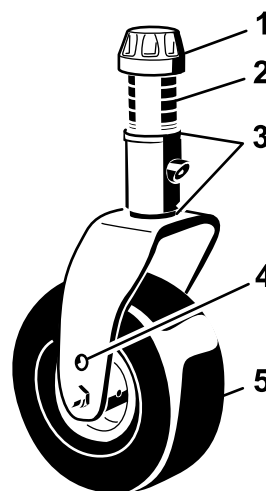


Figura 27

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Tampa de tensionamento | 4. Furo de montagem do eixo superior |
| 2. Espaçadores | 5. Roda giratória |
| 3. Calços | |

Ajuste das unidades de corte laterais

Rode a lâmina de cada eixo até que as suas extremidades se encontrem viradas para a frente e para trás. Meça a distância existente entre o chão e a ponta dianteira da lâmina. Ajuste os calços de 3 mm do(s) braço(s) da roda giratória dianteira de forma que coincidam com a altura de corte fixada no autocolante ([Figura 28](#)). Apenas para o eixo da lâmina exterior, consulte [Ajuste da inclinação da unidade de corte \(página 59\)](#).

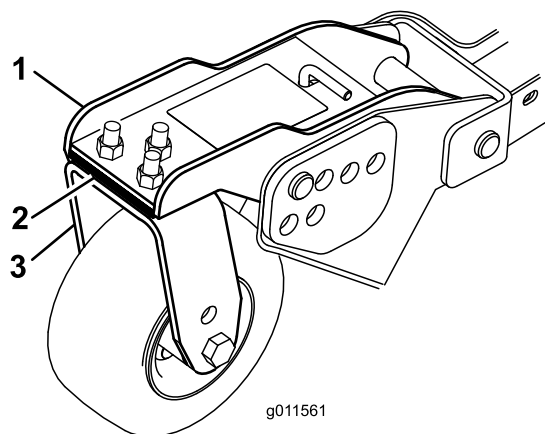


Figura 28

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Braço da roda giratória dianteira | 3. Forquilha da roda giratória dianteira |
| 2. Calços | |

Alinhamento da altura de corte entre as unidades de corte

1. Disponha as lâminas lado a lado no eixo exterior de cada uma das unidades de corte laterais. Meça a distância existente entre o chão e a extremidade da lâmina em ambas as unidades e compare. Deve haver uma distância inferior a 3 mm. De momento, não faça qualquer ajuste.
2. Disponha as lâminas lado a lado no eixo interior da unidade de corte lateral e na correspondente do eixo exterior da unidade de corte frontal. Meça a distância existente entre o chão e a extremidade da lâmina na extremidade interior da unidade de corte lateral, tal como na correspondente extremidade da unidade de corte frontal e compare.

Nota: A medição da unidade de corte lateral deve estar até 3 mm da unidade de corte frontal.

Nota: Todas as rodas giratórias das 3 unidades de corte devem permanecer no chão com a aplicação de um contrapeso.

Nota: Caso seja necessário realizar ajustes para alinhar o corte das unidades de corte frontal e laterais, faça-o **apenas nas unidades de corte laterais**.

3. Se extremidade interior da unidade de corte lateral estiver demasiado levantada em relação à ponta exterior da unidade de corte frontal, retire 1 calço do fundo do braço da roda giratória dianteira interior na unidade de corte lateral (Figura 28). Volte a verificar as medições entre as pontas exteriores de ambas as unidades de corte laterais e a ponta interior da unidade de corte até à ponta exterior da unidade de corte frontal.

4. Se a extremidade interior continuar demasiado alta, retire mais um calço do fundo do braço da roda giratória interior dianteira da unidade de corte lateral e 1 calço de do braço exterior da roda giratória dianteira da unidade de corte lateral.
5. Se a extremidade interior da unidade de corte lateral estiver demasiado baixa em relação à extremidade exterior da unidade de corte frontal, coloque 1 calço no fundo do braço da roda giratória dianteira interior na unidade de corte lateral. Verifique as medições entre as pontas exteriores de ambas as unidades de corte laterais e a ponta interior da unidade de corte até à ponta exterior da unidade de corte frontal.
6. Se extremidade interior continuar demasiado baixa, adicione 1 calço ao fundo do braço da roda giratória interior dianteira da unidade de corte lateral e acrescente 1 calço de ao braço exterior da roda giratória dianteira da unidade de corte lateral.
7. Quando as alturas de corte forem iguais nas extremidades das unidades de corte frontal e laterais, verifique se a inclinação da unidade de corte lateral ainda é de 8 a 11 mm. Faça os ajustes necessários.

Orientação dos faróis

1. Desaperte as porcas de montagem e posicione cada um dos faróis de forma a que estes apontem exatamente para a frente.
2. Aperte as porcas de montagem apenas o suficiente para segurar os faróis na posição.
3. Coloque uma placa de metal plano sobre a face do farol.
4. Monte o transferidor magnético sobre a placa.
5. Enquanto segura o conjunto na posição, rode cuidadosamente o farol 3 graus para baixo e aperte as porcas.
6. Repita o procedimento para o outro farol.

Ligar e desligar o motor

Importante: A purga do sistema de combustível é efetuada automaticamente quando se verificar uma das seguintes situações:

- Arranque inicial de uma máquina nova
- Paragem do motor por falta de combustível.
- Manutenção dos componentes do sistema de combustível.

1. Certifique-se de que o travão de estacionamento se encontra ativado.
2. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição de ponto-morto.
3. Rode a chave da ignição para a posição FUNCIONAMENTO.
4. Quando a luz indicadora das velas apagar, rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE. Liberte imediatamente a chave quando o motor arrancar, deixando-a regressar à posição Funcionamento.

Nota: Deixe o motor aquecer a uma velocidade intermédia (sem carga) e depois desloque a ALAVANCA DO ACELERADOR para a posição desejada.

Importante: O motor de arranque não deverá funcionar mais de 30 segundos em cada tentativa, de modo a não prejudicar o seu desempenho. Se o motor não arrancar no espaço de 30 segundos, rode a chave para a posição DESLIGAR, verifique novamente os comandos e os procedimentos efetuados, aguarde mais 30 segundos e repita o procedimento de arranque.

5. Para desligar o motor, desloque o interruptor da TOMADA DE FORÇA para a posição DESLIGAR, ative o travão de estacionamento, volte a colocar as definições do acelerador em posição baixa, rode a chave da ignição para a posição Desligar e retire a chave do interruptor para impedir o arranque accidental.

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

Utilizar a funcionalidade Smart Power™

Com Toro Smart Power™, não tem de ouvir a velocidade do motor em condições difíceis. A Smart Power impede o atolamento em relva densa ao controlar automaticamente a velocidade da máquina e ao otimizar o desempenho de corte. Pode definir uma velocidade máxima que seja confortável e cortar sem ter de reduzir manualmente a velocidade de tração quando cortar em condições difíceis.

Inversão do funcionamento da ventilação

A velocidade da ventoinha é controlada pela temperatura do fluido hidráulico e do líquido de arrefecimento do motor. É iniciado automaticamente um ciclo inverso quando a temperatura do líquido de arrefecimento do motor ou do óleo hidráulico atinge um determinado limite. Esta inversão ajuda a soprar detritos do painel traseiro e a baixar as temperaturas de arrefecimento do motor e do óleo hidráulico. Ao premir simultaneamente os botões direito e esquerdo no InfoCenter, a ventilação conclui um ciclo inverso iniciado manualmente. Inverta manualmente a ventilação antes de sair da área de trabalho ou de entrar na oficina ou na área de armazenamento.

Ralenti automático

A máquina está equipada com ralenti automático que coloca automaticamente o motor numa velocidade intermédia quando todas as seguintes funções não estão a ser utilizadas, durante um período pré-determinado previamente definido no InfoCenter.

- O pedal de tração volta à posição de PONTO-MORTO
- A tomada de força está desengatada
- Nenhum dos interruptores de elevação está ativado

Quando alguma das funções anteriores é iniciada, a máquina regressa automaticamente à posição de aceleração anterior.

Velocidade de corte

Supervisor (menu Protegido)

A velocidade de corte permite ao supervisor definir a velocidade máxima de corte da máquina, em incrementos de 50%, 75% ou 100%, à qual o utilizador pode cortar (gama baixa).

Consulte [Utilização do ecrã LCD InfoCenter \(página 21\)](#) para saber qual o procedimento para definir a velocidade de corte.

Operador

Permite-lhe ajustar a velocidade máxima de corte (gama baixa) da máquina, dentro das definições pré-ajustadas pelos supervisores. No ecrã principal ou de inicialização do InfoCenter, prima o botão do meio (ícone ) para ajustar a velocidade.

Nota: Quando alternar entre gamas baixas e altas, as definições serão transferidas com base na definição anterior. As definições são repostas quando a máquina é desligada.

Nota: Esta função também pode ser utilizada em conjunto com o controlo de cruzeiro.

Vel. de transporte

Supervisor (menu Protegido)

A velocidade de transporte permite ao supervisor definir a velocidade máxima de transporte da máquina, em incrementos de 50%, 75% ou 100%, à qual o utilizador pode transportar a máquina (gama alta).

Consulte [Utilização do ecrã LCD InfoCenter \(página 21\)](#) para saber qual o procedimento para definir a velocidade de corte.

Operador

Permite ao operador ajustar a velocidade máxima de transporte (gama alta) da máquina, dentro das definições pré-ajustadas pelos supervisores. Quando estiver no ecrã principal ou de inicialização do

InfoCenter, prima o botão do meio (ícone ) para ajustar a velocidade.

Nota: Quando alternar entre gamas baixas e altas, as definições serão transferidas com base na definição anterior. As definições são repostas quando a máquina é desligada.

Nota: Também pode utilizar esta função com o controlo de cruzeiro.

Verificação dos interruptores de segurança

⚠ CUIDADO

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

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

A máquina possui interruptores de segurança no sistema elétrico. Estes interruptores foram concebidos para parar a tração quando sair do banco enquanto o pedal de tração estiver pressionado. Embora o motor continue a funcionar, desligue o motor antes de se levantar do banco.

1. Conduza a máquina lentamente para uma zona espaçosa e aberta. Baixe a unidade de

corte, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.

2. Sente-se no banco e pressione o pedal de tração. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar. Se o motor arrancar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.
3. Sente-se no banco e ligue o motor. Levante-se e desloque a alavanca da tomada de força para a posição Ligar; a tomada de força não deverá engatar. Se a tomada de força se acionar, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.
4. Sente-se no banco, engate o travão de estacionamento e ligue o motor. Retire o pedal de tração da posição de PONTO-MORTO. O InfoCenter deve apresentar a mensagem de tração não permitida e a máquina não se deve mover. Se o motor se mover, significa que existe uma avaria no sistema de segurança e que deverá ser corrigida antes de iniciar a operação.

Utilização do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

⚠ AVISO

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

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

⚠ AVISO

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

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

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

1. Para baixar a barra de segurança, remova os contrapinos e os 2 pinos (Figura 29).

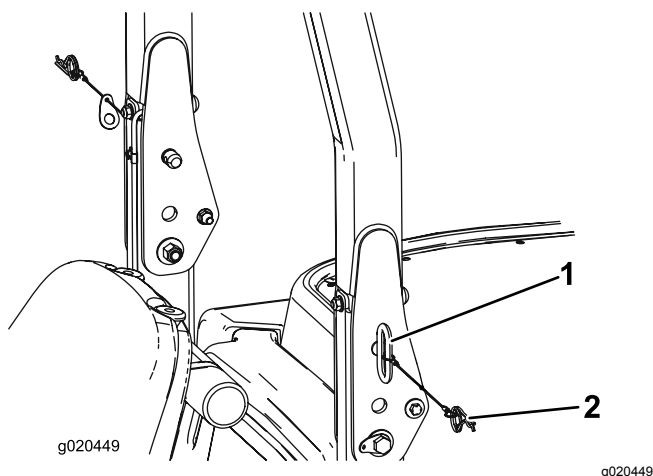


Figura 29

1. Pino (2)
2. Contrapino (2)

2. Baixe por completo a barra de segurança.
3. Instale os 2 pinos e fixe-os com os contrapinos.

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

4. Para levantar a barra de segurança, remova os contrapinos e os 2 pinos.
5. Levante a barra de segurança na vertical, instale os dois pinos e fixe-os com os contrapinos

Importante: Use sempre o cinto de segurança quando levantar e bloquear a barra de segurança.

Não use o cinto de segurança quando a barra de segurança estiver em baixo.

Empurrar ou rebocar a máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser deslocada, ativando a válvula de derivação na bomba hidráulica de deslocação variável e puxando ou rebocando a máquina.

Importante: Não empurre nem reboque a máquina a uma velocidade superior a 3 – 4,8 km/h; caso contrário o sistema interno de transmissão pode sofrer danos. As válvulas de derivação deverão ser abertas sempre que empurrar ou rebocar a máquina.

1. Levante o assento.

Nota: As válvulas de derivação encontram-se sob a dianteira do depósito de combustível (Figura 30).

Nota: Engate o travão de estacionamento enquanto alterar a posição da válvula.

2. Rode cada válvula 3 voltas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para abrir e permitir a passagem do óleo internamente.

Nota: Não abrir mais de 3 voltas. Após este procedimento, pode deslocar lentamente a máquina sem danificar a transmissão.

3. Feche as válvulas de derivação antes de ligar o motor. Aperte a 70 N·m para fechar a válvula.

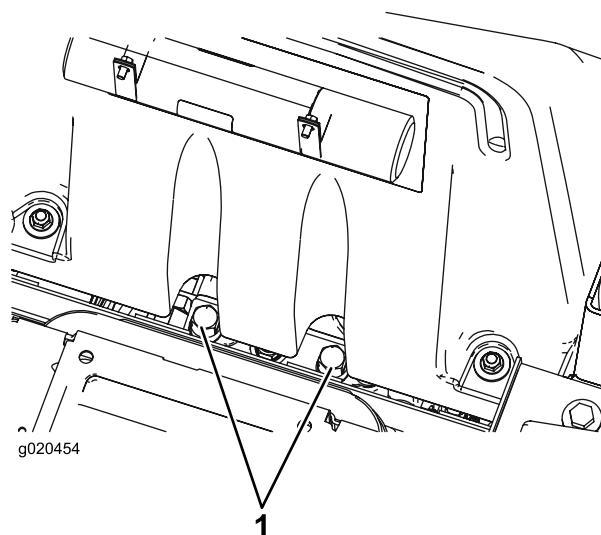


Figura 30

1. Válvula de derivação (2)

Importante: Se for necessário empurrar ou rebocar a máquina num sentido inverso ao normal, deverá também desviar a válvula de

retenção da transmissão da tração às quatro rodas. Para desviar a válvula de retenção, ligue uma mangueira (peça n.º 95-8843), 2 encaixes (peça n.º 95-0985) e 2 encaixes hidráulicos (peça n.º 340-77) ao ponto de ensaio de pressão da tração de marcha atrás, que se encontra no hidróstato, e ao ponto que se encontra entre os pontos M8 e P2 no coletor de tração traseiro que se encontra atrás do pneu dianteiro.

Pontos de suspensão

▲ AVISO

Apoie sempre a máquina com os macacos. Não confie num ponto ou apoio para suportar a máquina.

Existem pontos de suspensão localizados na parte da frente e de trás da máquina.

- Na estrutura na parte interior de cada pneu da direção da frente
- No centro do eixo traseiro

Pontos de reboque

Existem pontos de reboque localizados na parte da frente, de trás e dos lados da máquina.

- Utilize apenas cintas com aprovação DOT ao prender a máquina a um atrelado.
- Prenda nos 4 cantos.
- Existem 2 na parte da frente da plataforma do utilizador
- Pára-choques traseiro

Caraterísticas de funcionamento

A condução da máquina devido à transmissão hidrostática e às suas caraterísticas é bastante diferente da maioria das máquinas de manutenção de relvados. Quando utilizar a unidade de tração, a unidade de corte ou outros engates tenha em consideração a transmissão, a velocidade do motor, a carga nas lâminas de corte ou outros componentes do engate, bem como os travões.

Com Toro Smart Power™, não tem de ouvir a velocidade do motor em condições difíceis. A Smart Power impede o atolamento em relva densa ao controlar automaticamente a velocidade da máquina e ao otimizar o desempenho de corte.

Os travões podem ser utilizados para facilitar a mudança de direção da máquina. Deverá, no entanto, utilizá-los com algum cuidado, especialmente em relva macia ou molhada, já que poderá danificar a relva acidentalmente. Outra vantagem dos travões é a sua capacidade de manutenção da tração. Por exemplo, em algumas inclinações, a roda dianteira pode derrapar e fazer com que a máquina perca tração. Se tal ocorrer, pressione o pedal dos travões gradualmente e em intervalos, até que a roda dianteira pare de derrapar, aumentando deste modo a tração da roda traseira.

A Assistência de tração é agora automática e não obriga a indicações do operador. Quando uma roda começa a deslizar, o fluxo é automaticamente dividido entre as rodas dianteiras e traseiras para minimizar a derrapagem das rodas e a perda de tração.

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

Antes de desligar o motor, desative todos os comandos e desloque o acelerador para a posição Lento, o que reduz a velocidade do motor, o ruído e a vibração. Rode a chave para a posição Desligar para desligar o motor.

Antes de efetuar o transporte da máquina, deverá levantar as unidades de corte e fixar os trincos de transporte ([Figura 31](#)).

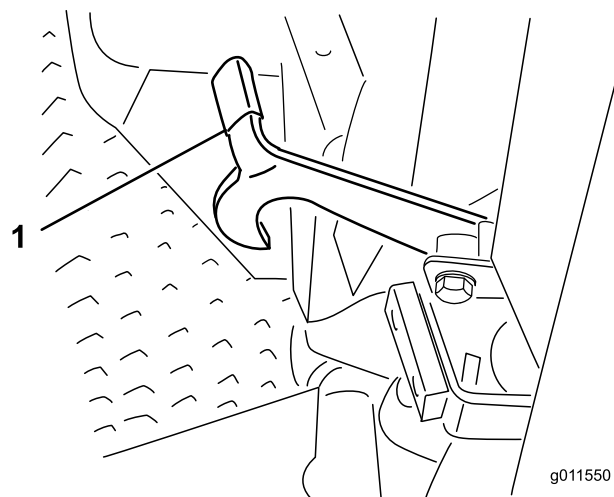


Figura 31

1. Trinco de transporte (unidades de corte laterais)

Sugestões de utilização

Corte a relva quando esta estiver seca

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

Selecione a altura de corte que mais se adequa à operação

Retire cerca de 25 mm ou não exceda 1/3 das folhas da relva ao cortar. Em casos de relva excepcionalmente viçosa e densa, poderá ter de aumentar a altura de corte imediatamente a seguir.

Efetuar a operação de corte em intervalos adequados

Em condições normais, a operação deverá ser realizada em intervalos de 4 a 5 dias. Mas lembre-se sempre de que o crescimento da relva nunca é uniforme. Para manter sempre a mesma altura de corte, o que constitui um bom método, terá de efetuar operações mais frequentes no início da primavera; à medida que o crescimento abrandar, a meio do Verão, a operação de corte apenas deverá ser efetuada a cada 8 a 10 dias. Se não tiver efetuado a operação de corte durante algum tempo, devido às condições atmosféricas ou por qualquer outra razão, deverá efetuar uma operação inicial, utilizando uma altura de corte mais elevada, e repetir a operação 2-3 dias mais tarde, utilizando uma altura de corte mais baixa.

Transporte

Utilize os dispositivos de transporte adequados quando deslocar a máquina através de longas distâncias, terreno irregular ou quando utilizar um reboque.

Após a utilização

Para garantir o máximo desempenho da máquina, limpe a parte inferior da caixa da unidade de corte após cada utilização. Se permitir a acumulação de resíduos na caixa da unidade de corte da máquina, diminui o desempenho de corte.

Inclinação da unidade de corte

Utilize uma inclinação de lâmina de 8 a 11 mm. Uma inclinação superior a 8 a 11 mm diminui a eficácia, a

qualidade de corte e produz aparas maiores. Uma inclinação inferior a 8 a 11 mm aumentará a eficácia, a qualidade de corte e produz aparas menores.

Maximizar o desempenho do ar condicionado

- Para limitar o aquecimento pelo sol, estacione a máquina numa área à sombra ou deixe as portas abertas quando sob sol direto.
- Certifique-se de que verifica se as aletas do condensador do ar condicionado estão limpas.
- Opere a ventoinha do ar condicionado na configuração de velocidade média.
- Verifique o vedante contínuo entre o teto e o revestimento. Ajuste consoante o necessário.
- Meça a temperatura do ar na ventilação central frontal no revestimento da cabina (habitualmente estabiliza a um valor inferior ou igual a 10 graus C).
- Consulte o *Manual de manutenção* para obter informações adicionais.

Manutenção

Nota: Transfira uma cópia gratuita dos esquemas visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

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

Plano de manutenção recomendado

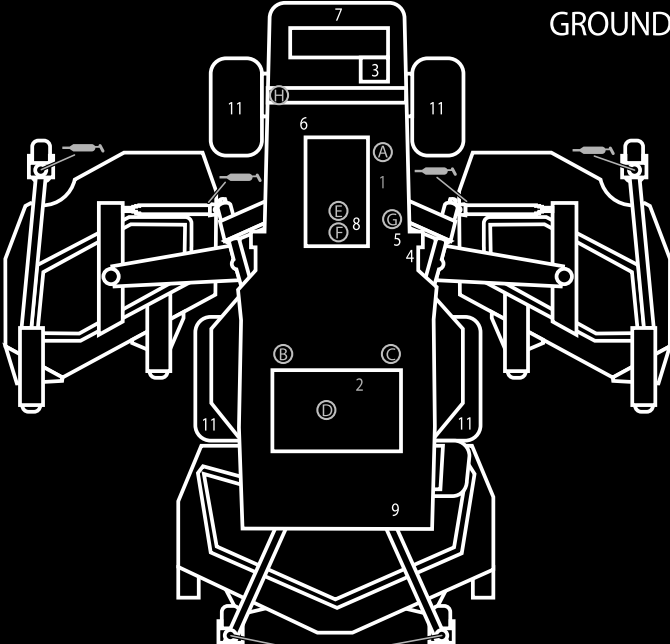
Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Verifique a tensão da correia do alternador. • Verifique a tensão da correia de transmissão das lâminas.
Após as primeiras 200 horas	• Mude o óleo da transmissão dianteira de engrenagem planetária. • Mude o óleo do eixo traseiro.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do nível de óleo do motor. • Verifique o nível do líquido de arrefecimento. • Verificação do nível do fluido hidráulico. • Verifique a pressão dos pneus. • Verifique o indicador do filtro de ar • Remova todos os detritos e aparas do compartimento do motor, do radiador e do refrigerador de óleo. • Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.
A cada 50 horas	• Aplique lubrificante nos bocais de lubrificação. Lubrifique também os bocais de lubrificação após cada lavagem da máquina. • Verifique o filtro de ar. • Verifique o estado da bateria semanalmente ou após cada 50 horas de funcionamento. • Verifique a tensão da correia de transmissão das lâminas.
A cada 100 horas	• Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento e as abraçadeiras. • Verifique a tensão da correia do alternador.
A cada 200 horas	• Aperte as porcas das rodas.
A cada 250 horas	• Substitua o filtro e o óleo do motor.
A cada 400 horas	• Verifique o óleo da transmissão da engrenagem planetária. • Verifique o lubrificante do eixo traseiro. • Verifique o lubrificante da caixa de engrenagens do eixo traseiro. • Verifique o filtro de ar (se o indicador estiver vermelho). • Verifique as tubagens de combustível e ligações. • Substitua o recipiente do filtro de combustível.
A cada 800 horas	• Drene e limpe o depósito de combustível. • Mude o óleo da transmissão dianteira de engrenagem planetária (ou anualmente, o que ocorrer primeiro). • Mude o óleo do eixo traseiro. • Verificação do alinhamento das rodas traseiras. • Inspeção a correia da transmissão da lâmina. • Substituição do fluido hidráulico. • Mude os filtros do fluido hidráulico. • Inspeção a ligação da unidade de corte lateral. • Inspeção as estruturas das rodas giratórias na unidade de corte.
A cada 1000 horas	• Verifique e ajuste a folga das válvulas.
Cada 2 anos	• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido. • Substitua os tubos flexíveis.

⚠ 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.

Tabela de intervalos de revisão



GROUNDMASTER 4000, MODELS 30603 & 30605

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN

8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
12. GREASE POINTS (6)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
ENGINE OIL	15W-40 CH-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)	
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)	
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-9793 (D)	
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)	
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)	
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	110-9049 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				WATER SEPARATOR
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS			110-4812 (H) BREATHER
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS			
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS (14.5 QUARTS WITH CAB)	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.			

Figura 32

decal121-1676

Lubrificação

Lubrificar os rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Aplique lubrificante nos bocais de lubrificação. Lubrifique também os bocais de lubrificação após cada lavagem da máquina.

Nota: Utilize lubrificante n.º 2 à base de lítio.

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

Unidade de tração

- Pedal do travão, rolamentos do veio da articulação (2) (Figura 33)
- Casquilhos da articulação do eixo dianteiro e traseiro (2) (Figura 34)
- Rótulas do cilindro de direção (2) (Figura 35)
- Rótulas esféricas da barra de ligação (2) (Figura 35)
- Casquilhos do pino principal (2) (Figura 35).
O bocal superior do pino principal apenas deve ser lubrificado anualmente (2 bombas).

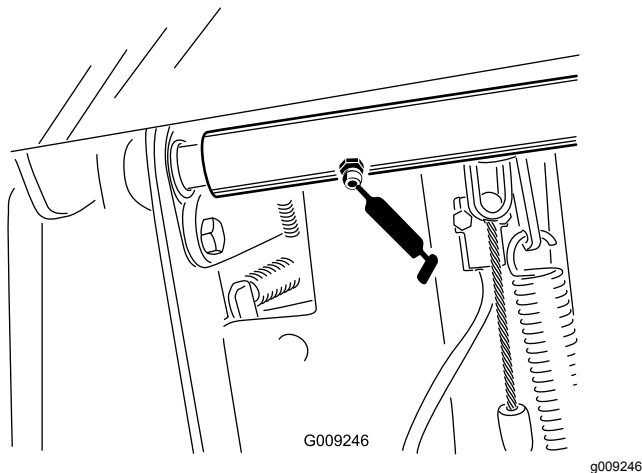


Figura 33

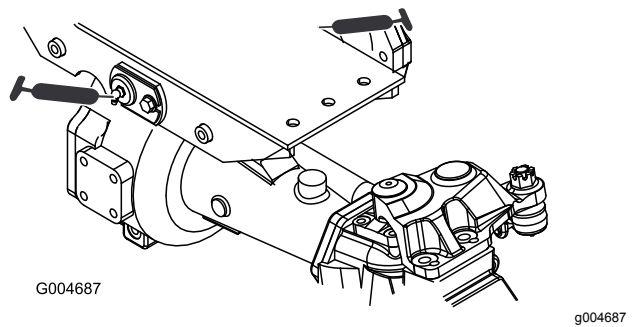


Figura 34

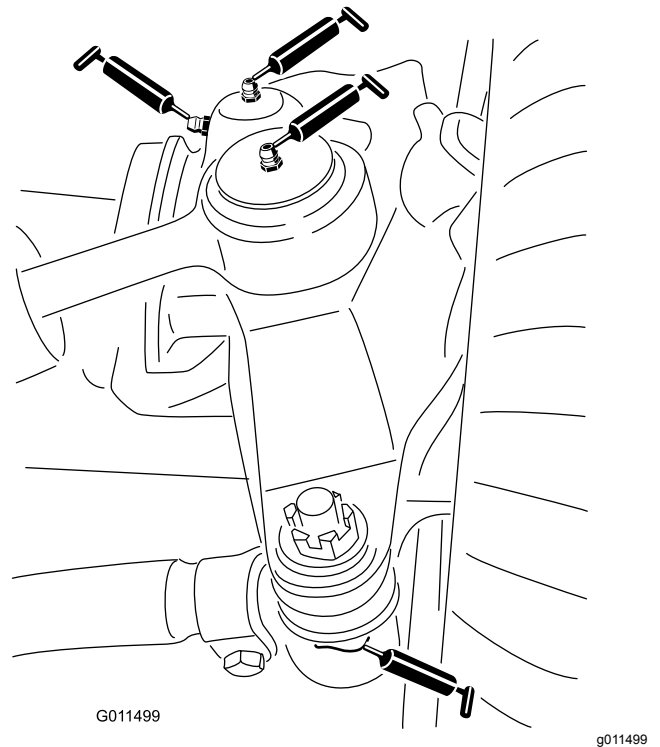


Figura 35

Unidade de corte frontal

- Casquilhos do veio da forquilha da roda (2) (Figura 36)
 - Rolamentos do veio do eixo (3) (Figura 37)
- Nota:** Estes rolamentos estão debaixo da polia.
- Casquilhos da articulação do braço intermédio (2) (Figura 37)

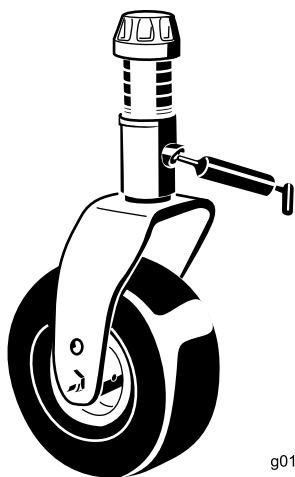


Figura 36

g011557

g011557

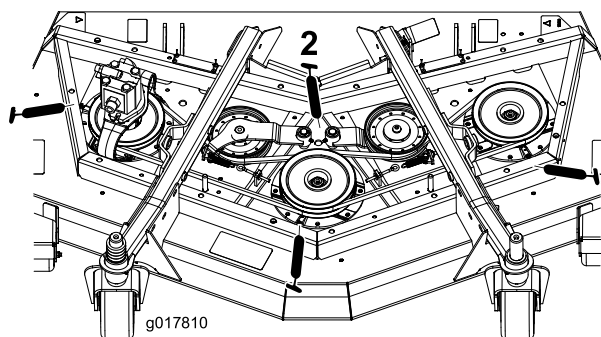


Figura 37

g017810

g017810

Estruturas de elevação dianteira

- Casquilhos do cilindro do braço de elevação (2 cada) (Figura 38)
- Rótulas do braço de elevação (2) (Figura 39)

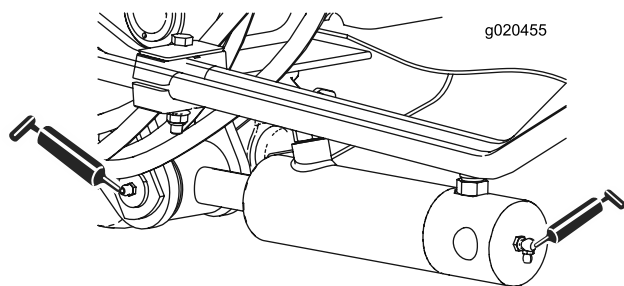
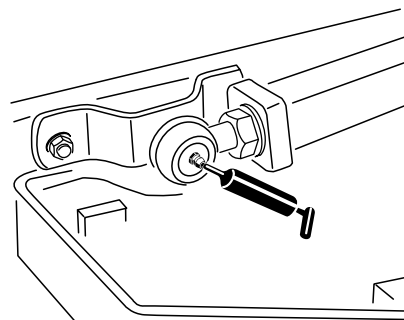


Figura 38

g020455

g020455



g011551

g011551

Figura 39

Unidades de corte laterais

- Casquilho do veio da forquilha da roda (1) (Figura 40)
- Rolamentos do veio do eixo (2 cada)

Nota: Estes rolamentos estão debaixo da polia.

- Casquilho da articulação do braço intermédio (1)

Nota: Este casquilho está no braço intermédio.

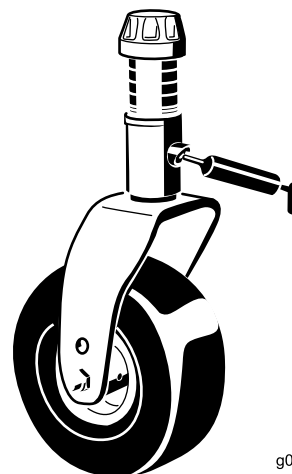


Figura 40

g011557

g011557

Estruturas de elevação lateral

- Casquilhos do braço de elevação principal (6) (Figura 41 e Figura 42)
- Casquilhos da articulação da alavanca (2) (Figura 43)
- Casquilhos do braço traseiro (4) (Figura 43)
- Casquilhos do cilindro de elevação (4) (Figura 44)

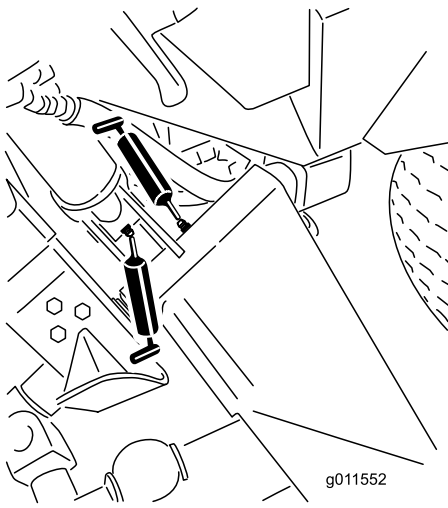


Figura 41

g011552

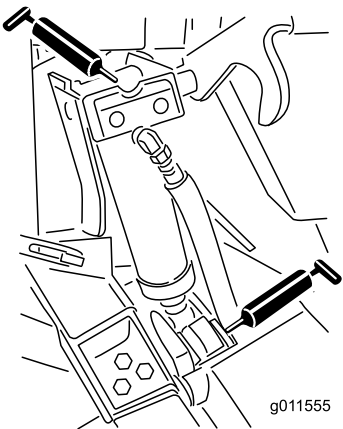


Figura 44

g011555

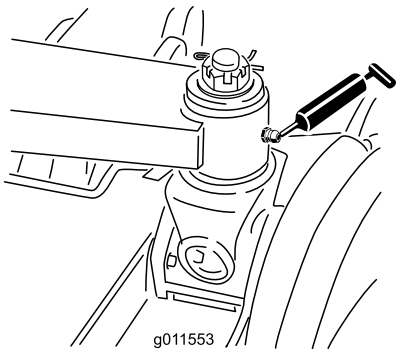


Figura 42

g011553

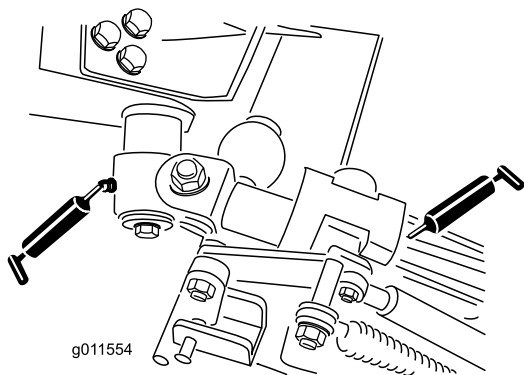


Figura 43

g011554

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A cada 50 horas

A cada 400 horas

- 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 estiver danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.
- Faça manutenção ao filtro de ar apenas quando o indicador de manutenção o exigir ou no intervalo de manutenção recomendado. Mudar o filtro de ar mais frequentemente apenas aumenta a possibilidade de entrar sujeidade no motor quando retira o filtro.
- Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

1. Puxe o trinco para fora e rode a cobertura do filtro de ar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 45).
2. Utilize ar de baixa pressão (2,76 bar, limpo e seco) para retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro primário e o recipiente. Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujeidade na área de admissão através do filtro.

Nota: Este processo de limpeza evita que a sujeidade migre para dentro da admissão quando retira o filtro principal.

3. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar (Figura 45).

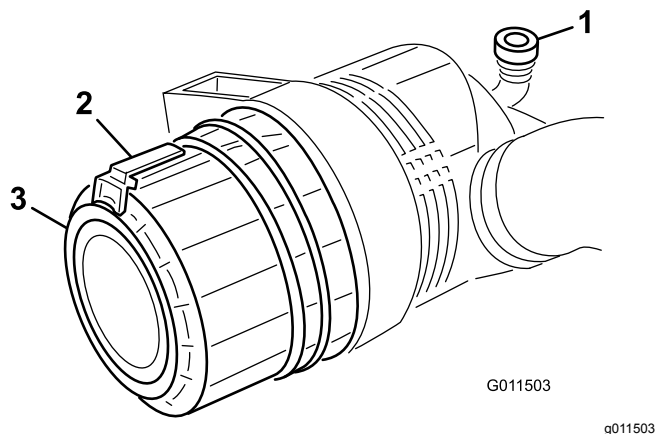


Figura 45

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

4. Retire o filtro principal (Figura 46).

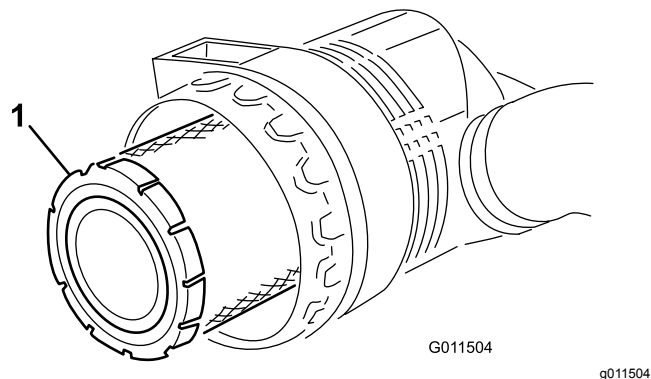


Figura 46

1. Filtro principal

5. Não limpe o elemento usado devido à possibilidade de danificar os componentes do filtro.
6. Inspeção o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo.

Nota: Não utilize um elemento danificado. Não retire o filtro de segurança (Figura 47).

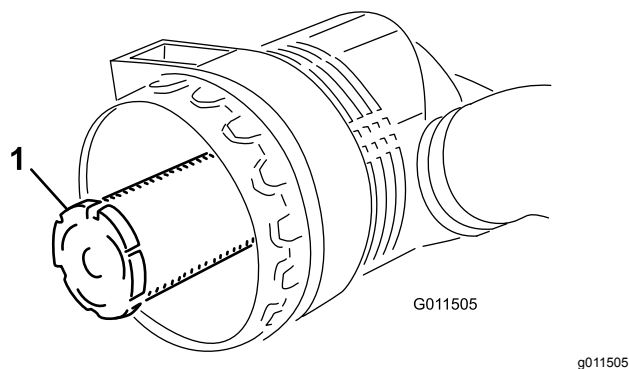


Figura 47

1. Filtro de segurança

Importante: Não tente limpar o filtro de segurança (Figura 47); substitua o filtro de segurança por um novo após 3 operações de manutenção do filtro primário.

7. Substitua o filtro principal (Figura 46).
8. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente.
- Nota:** Não pressione no centro flexível do filtro.
9. Limpe a porta de ejeção de sujeidade que se encontra na cobertura amovível.
10. Retire a válvula de saída em borracha da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.

11. Instale a tampa ao posicionar a válvula de saída de borracha ([Figura 45](#)) numa posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
12. Fixe o trinco.

Importante: Não aperte demasiado.

4. Junte óleo ao cárter; consulte [Verificação do óleo do motor \(página 25\)](#).

Manutenção do óleo do motor e filtro

Intervalo de assistência: A cada 250 horas—Substitua o filtro e o óleo do motor.

1. Retire o tampão de escoamento ([Figura 48](#)) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

Nota: Depois de o óleo ser drenado, volte a montar o tampão de escoamento.

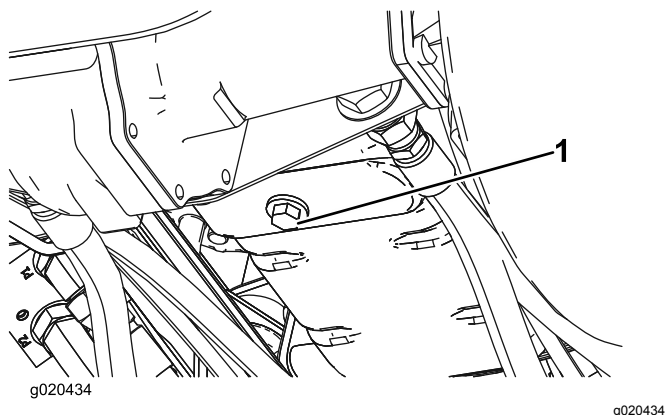


Figura 48

1. Tampão de escoamento de óleo do motor

-
2. Retire o filtro do óleo ([Figura 49](#)).

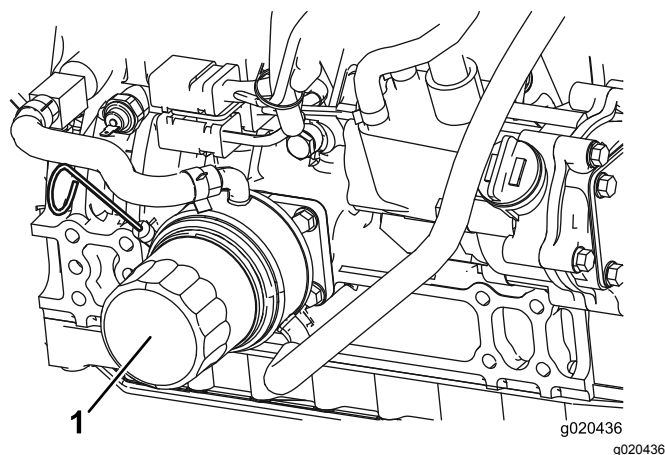


Figura 49

1. Filtro de óleo do motor

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

Manutenção do sistema de combustível

Manutenção do sistema de combustível

⚠ PERIGO

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

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

Depósito de combustível

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

Drene e limpe o depósito de combustível no intervalo recomendado, se o sistema de combustível ficar contaminado ou antes de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

Tubagens de combustível e ligações

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

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

Manutenção do separador de água

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

Retire água ou outro tipo de contaminação do separador de água (Figura 50) diariamente. Substitua o recipiente do filtro no intervalo recomendado.

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

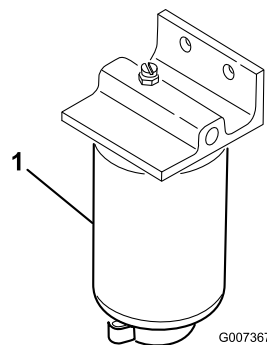


Figura 50

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

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Verifique o estado da bateria semanalmente ou após cada 50 horas de funcionamento.

A bateria é do tipo 24.

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

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

1. Abra a cobertura da bateria (Figura 51) no lado do resguardo.

Nota: Pressione a superfície plana por cima da cobertura da bateria para facilitar a remoção da cobertura (Figura 51).

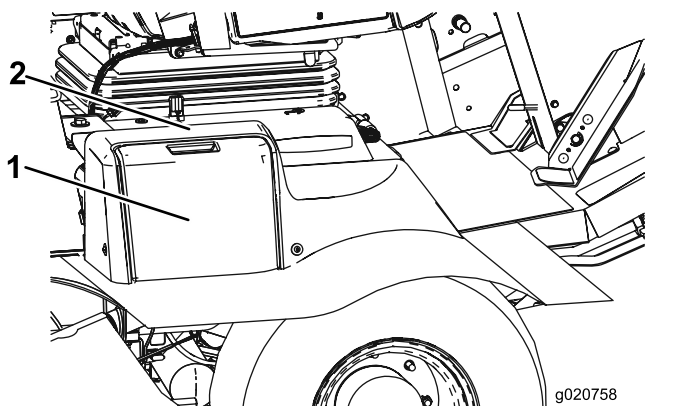


Figura 51

1. Tampa da bateria
2. Pressione aqui.

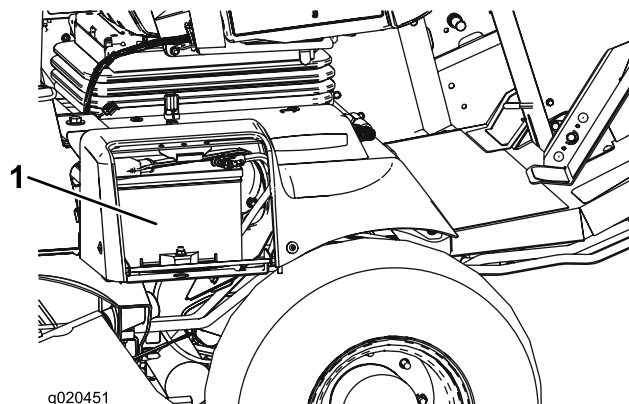


Figura 52

1. Bateria

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

2. Retire a cobertura de borracha do borne positivo e verifique a bateria.

⚠ AVISO

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

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

⚠ AVISO

O encaminhamento errado dos cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em 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).**
3. Cubra as ligações da bateria com lubrificante Grafo 112X, peça Toro n.º 505-47, vaselina ou lubrificante suave, para evitar a corrosão.
 4. Coloque a cobertura de borracha no terminal positivo.
 5. Feche a cobertura da bateria.

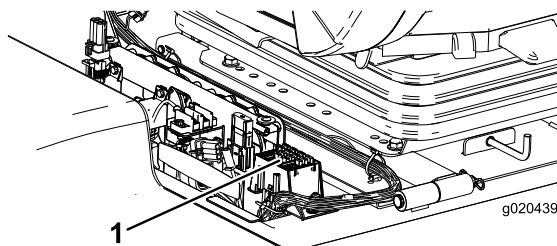


Figura 54

1. Fusíveis

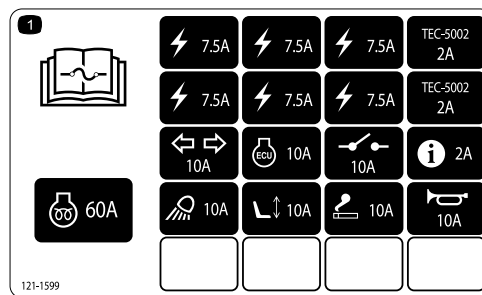


Figura 55

Aceder aos fusíveis

Os fusíveis da unidade de tração (Figura 53 a Figura 55) encontram-se debaixo da cobertura do centro de alimentação.

Retire os dois parafusos de cabeça Allen que fixam a cobertura do centro de alimentação à estrutura e retire a cobertura (Figura 53).

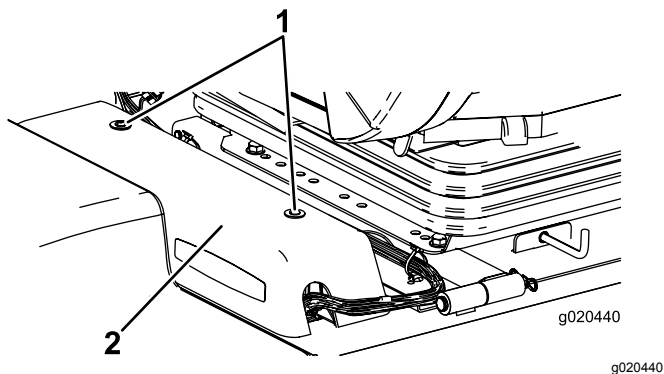


Figura 53

1. Cobertura do centro de alimentação
2. Parafusos de cabeça Allen (2)

Manutenção do sistema de transmissão

Ângulo de ajuste do pedal de tração

Pode ajustar o ângulo de operação do pedal de tração para maior conforto.

1. Desaperte as duas porcas e parafusos que fixam o lado esquerdo do pedal de tração ao suporte (Figura 56).

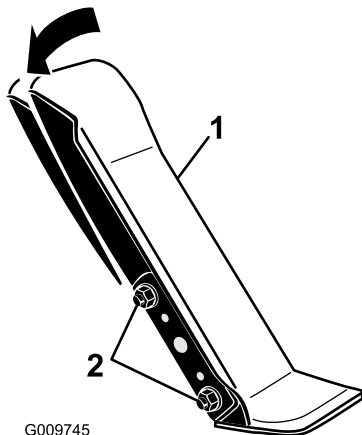


Figura 56

1. Pedal de tração
2. Montar as porcas e os parafusos (2)

2. Rodar o pedal para o ângulo de funcionamento pretendido e apertar as porcas (Figura 56).

Mudar o óleo da engrenagem planetária

Intervalo de assistência: Após as primeiras 200 horas

A cada 800 horas

Utilize lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de alta qualidade.

1. Coloque a máquina numa superfície plana, posicione uma roda de forma a que um dos tampões de verificação se encontre na sua posição mais baixa (6 horas) (Figura 57).

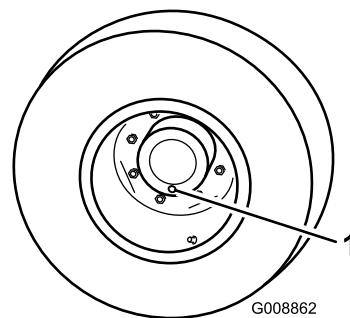


Figura 57

1. Tampão de verificação/escoamento

2. Coloque o recipiente de escoamento por baixo do cubo da roda, retire o tampão e deixe o óleo escorrer para o recipiente.
3. Coloque o recipiente de escoamento por baixo da estrutura do travão, retire o tampão e deixe o óleo escorrer para o recipiente (Figura 58).

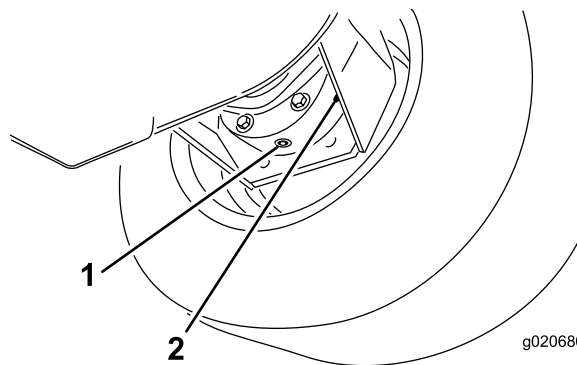


Figura 58

1. Tampão de escoamento
2. Estrutura do travão

4. Quando terminar de drenar o óleo de ambos os locais, volte a colocar o tampão inferior na estrutura do travão.
5. Rode a roda até que o furo aberto fique na posição das 12 horas.
6. Através do furo aberto, encha lentamente com 0,5 litros de lubrificante para engrenagens SAE 85W-140 de elevada qualidade.

Importante: Se o sistema encher antes de adicionar 0.5 l de óleo, aguarde 1 hora ou instale o tampão e mova a máquina cerca de 3 m para distribuir o óleo através do sistema de travões. Em seguida, retire o tampão e adicione o restante óleo.

7. Volte a colocar o tampão.
8. Repita o procedimento para a transmissão/travões opostos.

Mudança do lubrificante do eixo traseiro

Intervalo de assistência: Após as primeiras 200 horas

A cada 800 horas

1. Leve a máquina para uma superfície nivelada.
2. Limpe a zona em redor dos 3 tampões de escoamento, 1 em cada extremidade e 1 no centro ([Figura 59](#)).
3. Retire os tampões de verificação para facilitar o escoamento do óleo.
4. Retire os tampões de escoamento e deixe o óleo escorrer para recipientes adequados.

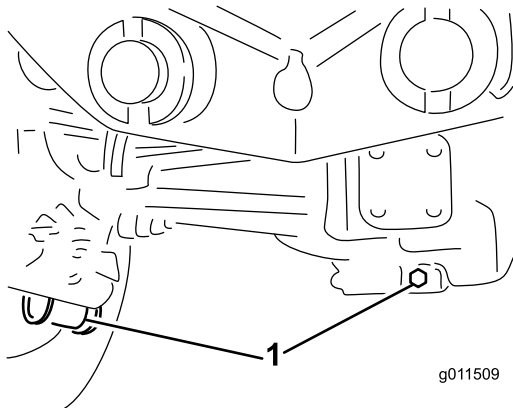


Figura 59

1. Tampão de escoamento

5. Limpe a zona em redor do tampão de escoamento no fundo da caixa de engrenagens ([Figura 60](#)).

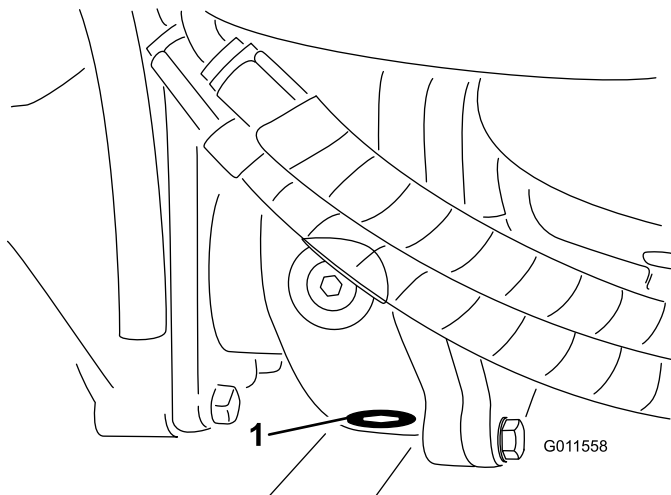


Figura 60

1. Tampão de escoamento

6. Retire o tampão de escoamento da caixa de engrenagens e deixe o óleo escorrer para o recipiente.
7. Retire os tampões de enchimento para facilitar o escoamento do óleo.
8. Adicione óleo suficiente para fazer subir o nível até à parte inferior dos orifícios do tampão de verificação; consulte [Manutenção do óleo do motor e filtro \(página 47\)](#).
9. Instale os tampões.

Verificação do alinhamento das rodas traseiras

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

1. Meça a distância de centro a centro (à altura do eixo) na zona dianteira e traseira dos pneus da direção.

Nota: A medição dianteira deve ser 6 mm inferior à medição traseira.

2. Desaperte as abraçadeiras que estão em ambas as extremidades das barras de ligação.
3. Rode a extremidade da barra de ligação para deslocar a zona dianteira do pneu para o interior ou para o exterior.
4. Aperte novamente os grampos da barra de ligação se o ajuste estiver correto.

Manutenção do sistema de arrefecimento

4. Feche o capot.

Manutenção do sistema de arrefecimento do motor

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

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

1. Desligue o motor e levante o capot.
2. Limpe todos os detritos na área do motor.
3. Limpe ambos os lados do radiador/refrigerador ([Figura 61](#)) com ar comprimido.

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

Importante: A limpeza do radiador/refrigerador do óleo com água poderá acelerar o processo de corrosão destes componentes e danificá-los.

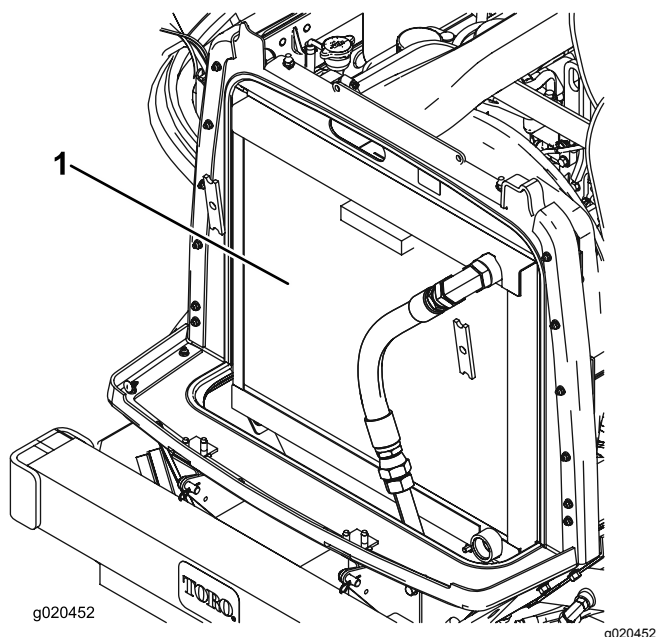


Figura 61

1. Radiador/refrigerador de óleo

Manutenção dos travões

Ajuste dos travões de serviço

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

1. Desengate o trinco de bloqueio dos pedais dos travões, de forma a que ambos os pedais possam funcionar de forma independente.
2. Para reduzir as folgas no pedais dos travões, aperte os travões:
 - A. Desaperte os 2 parafusos de montagem e retire a cobertura de ajuste do travão (Figura 62).

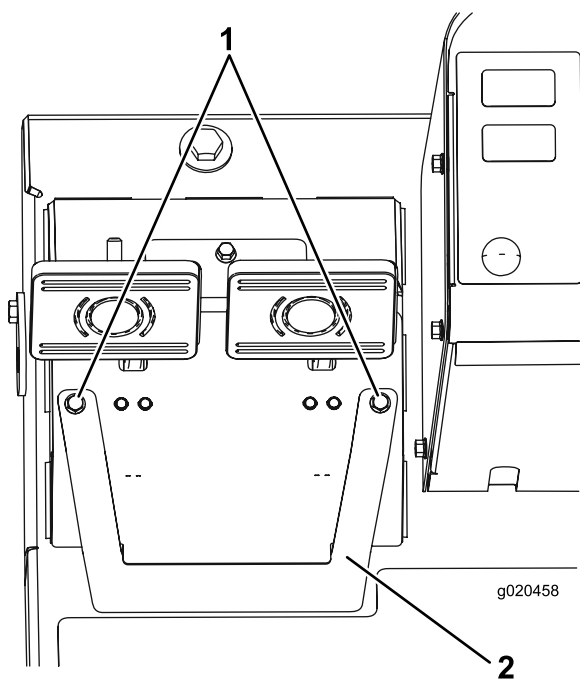


Figura 62

1. Parafusos de montagem 2. Cobertura do ajuste do travão

- B. Desaperte a porca dianteira na extremidade roscada do cabo do travão (Figura 63).

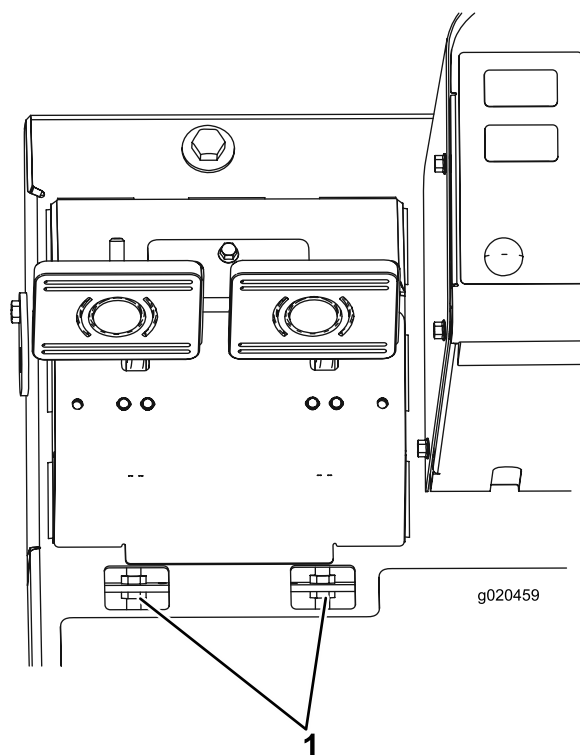


Figura 63

1. Porcas de ajuste do cabo do travão

- C. Aperte a porca traseira para deslocar o cabo para trás até que os pedais dos travões apresentem uma folga de 13 a 25 mm.
- D. Aperte as porcas dianteiras depois de os travões estarem corretamente ajustados.
- E. Instale a cobertura de ajuste do travão.

Manutenção das correias

Manutenção da correia do alternador

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas

A cada 100 horas

1. Uma tensão adequada deverá permitir um desvio de 10 mm quando aplica uma força de 44 N numa zona intermédia da correia entre as duas polias.
2. Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador (Figura 64).

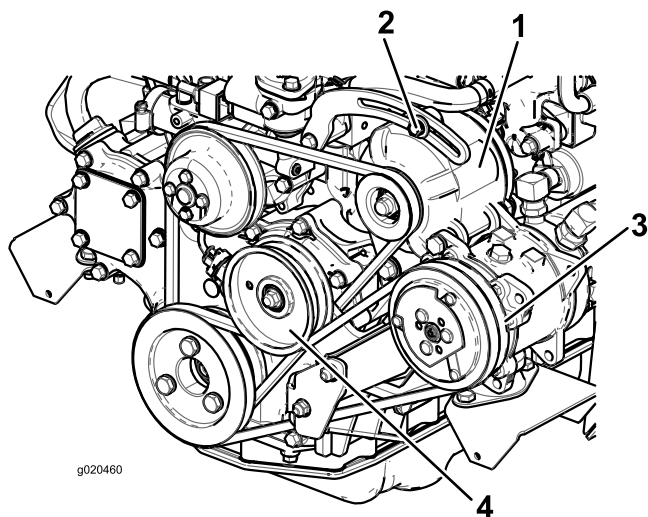


Figura 64

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Alternador | 3. Compressor |
| 2. Parafuso de montagem | 4. Polia intermédia |

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

Ajustar a tensão das correias de transmissão das lâminas

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas—Verifique a tensão da correia de transmissão das lâminas.

A cada 50 horas—Verifique a tensão da correia de transmissão das lâminas.

Quando a tensão estiver correta, a medida da mola de extensão (gancho a gancho) deverá ser de cerca

de 8,9 cm $\pm$ 6,3 mm (lado interior). Assim que obtiver a tensão correta da mola, ajuste o pino de fecho (parafuso da carroçaria) até haver uma folga aproximada de 0,32 cm $\pm$ 0,152/0,000 cm entre a cabeça do parafuso e o braço intermédio (Figura 65).

Nota: Certifique-se de que a correia está colocada no lado da mola do guia da correia (Figura 65).

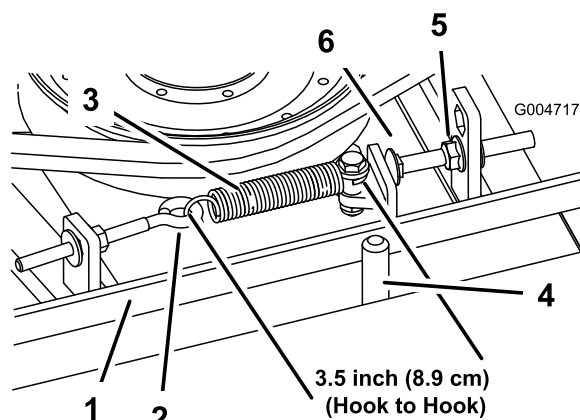


Figura 65

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Correia | 4. Guia da correia |
| 2. Parafuso com olhal | 5. Porca flangeada |
| 3. Mola de extensão | 6. Pino de fecho |

Substituição da correia da transmissão da lâmina

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

A correia da transmissão da lâmina, apertada pela polia intermédia da mola, tem uma longa duração. No entanto, após muitas horas de utilização, esta deve apresentar alguns sinais de desgaste. Os sinais apresentados por uma correia desgastada são: ruído durante a rotação da correia, perda de eficácia das lâminas aquando do corte, extremidades desfiadas, marcas de queimaduras e rachas. Substitua a correia assim que notar algum destes sinais.

1. Baixe a unidade de corte até ao chão.
2. Retire as coberturas da correia da zona superior da unidade de corte e coloque as coberturas à parte.
3. Desaperte o parafuso com olhal para permitir a remoção da mola de extensão (Figura 65).
4. Desaperte a porca flangeada que fixa o pino de fecho na patilha de montagem.

Nota: Puxa a porca ligeiramente para trás para permitir que o braço intermédio passe pelo pino de fecho (Figura 65). Retire a polia intermédia da correia para aliviar a tensão da correia.

Nota: Se retirar o parafuso do batente da patilha de montagem, certifique-se de que volta a ser colocado no orifício que alinha a cabeça do pino de fecho com o braço intermédio.

5. Retire os parafusos que fixam o motor hidráulico à unidade de corte ([Figura 66](#)).

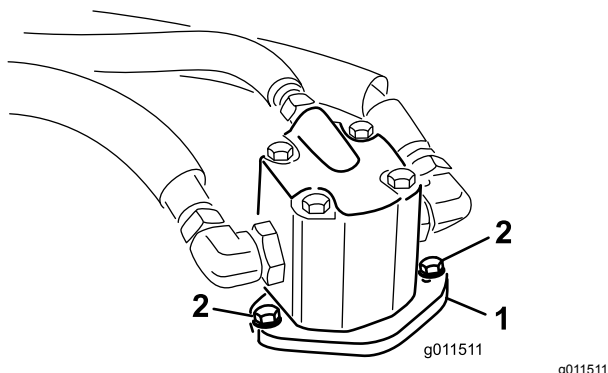


Figura 66

1. Motor hidráulico
2. Parafusos de montagem

6. Levante o motor da unidade de corte e coloque-o na zona superior da unidade de corte.
7. Retire a correia gasta das polias e da polia intermédia.
8. Coloque a nova correia nas polias e na estrutura da polia intermédia.
9. Monte o motor hidráulico na unidade de corte após colocar a correia em torno das polias.

Nota: Certifique-se de que correia está colocada no lado da mola do guia da correia ([Figura 65](#)).

10. Instale o motor na unidade de corte, utilizando os parafusos anteriormente retirados.
11. Ligue a mola de extensão ([Figura 65](#)) ao parafuso de olhal e aplique a tensão na correia como se segue:
 - Quando a tensão estiver correta, a medida da mola de extensão (gancho a gancho) deverá ser de cerca de $8,9 \text{ cm} \pm 6,3 \text{ mm}$ (lado interior).
 - Assim que obtiver a tensão correta da mola, ajuste o pino de fecho (parafuso da carroçaria) até haver uma folga aproximada de $0,32 \text{ cm} \pm 0,152/0,000 \text{ cm}$ entre a cabeça do parafuso e o braço intermédio.

Manutenção do sistema hidráulico

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Se o fluido tiver sido contaminado, entre em contacto com o seu distribuidor Toro para lavar o sistema hidráulico. O fluido contaminado tem uma aparência leitosa ou negra quando comparado com óleo limpo.

1. Desligue o motor e levante o capot.
2. Retire o tampão de escoamento na zona frontal inferior do reservatório e deixe o fluido escorrer para um grande recipiente adequado.

Nota: Volte a montar e aperte o tampão quando o fluido deixar de escorrer.

3. Encha o reservatório ([Figura 67](#)) com fluido hidráulico; consulte [Substituição do fluido hidráulico](#) (página 56).

Importante: Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. Outros fluidos podem danificar o sistema.

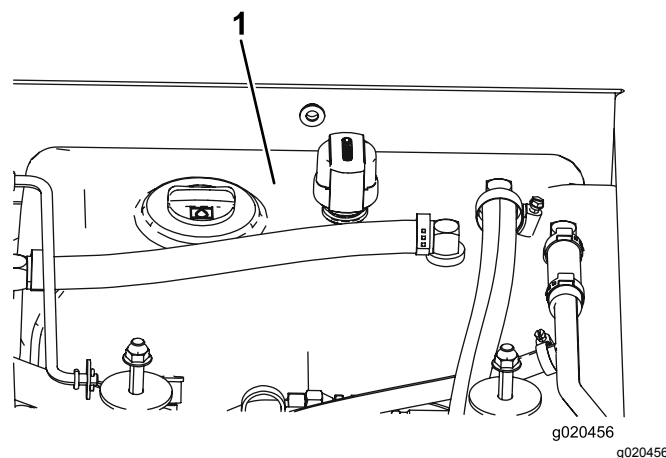


Figura 67

1. Reservatório hidráulico

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

Substituir os filtros hidráulicos

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Utilize os filtros sobressalentes Toro (peça n.º 94-2621 no lado esquerdo da máquina e a peça n.º 75-1310 no lado direito da máquina).

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte, desligue o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave.
2. Limpe a zona em torno das áreas de montagem do filtro.
3. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro e retire o filtro ([Figura 68](#)).

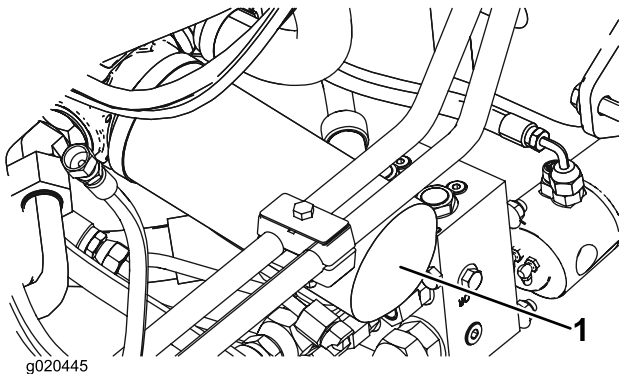


Figura 68

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.
6. Aparafuse o filtro até a junta vedante tocar na placa de montagem; depois, aperte o filtro com mais 1/2 volta.
7. Repita o procedimento para o outro filtro ([Figura 69](#)).

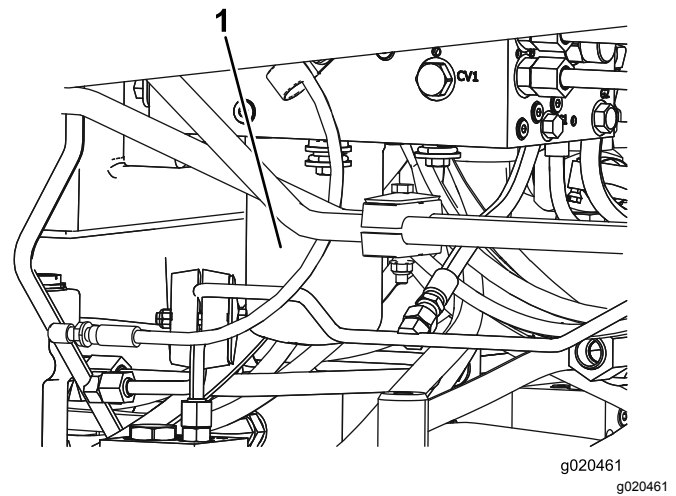


Figura 69

1. Filtro hidráulico

8. Quando o reservatório estiver cheio, ligue o motor e deixe-o a trabalhar ao ralenti durante cerca de dois minutos.
9. Ative a direção e suba e desça as unidades de corte várias vezes para purgar o ar do sistema.
10. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas

Intervalo de assistência: Cada 2 anos

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

⚠ AVISO

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

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

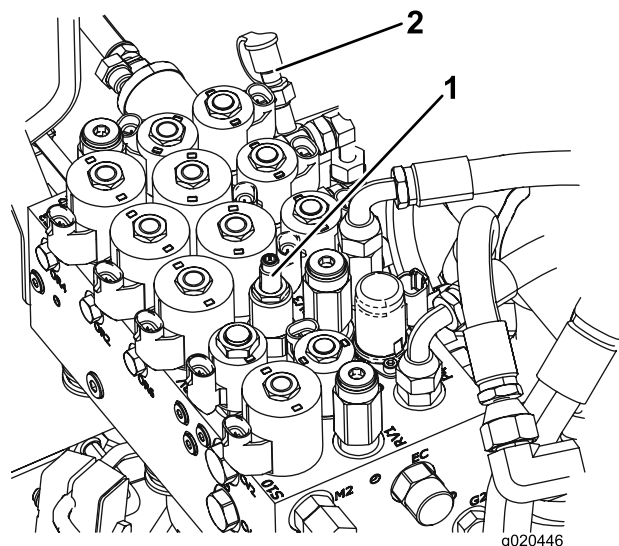


Figura 70

1. Parafuso de ajuste do contrapeso
2. Ponto de ensaio do contrapeso

Ajustar a pressão do contrapeso

O ponto de ensaio do contrapeso ([Figura 70](#)) é utilizado para testar a pressão no circuito do contrapeso. A pressão de contrapeso recomendada é de 22,41 bar. Para ajustar pressão de contrapeso, desaperte a porca de bloqueio, rode o parafuso de ajuste ([Figura 70](#)) no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a pressão, ou no sentido inverso para a diminuir e aperte a porca. Para verificar a pressão, tem de colocar o motor a trabalhar e ter a plataforma baixada e suspensa.

Nota: As rodas giratórias das 3 unidades de corte devem permanecer no chão quando ajustar o contrapeso e com a aplicação de um contrapeso.

Manutenção do cortador

Deslocação (inclinação) da unidade de corte frontal para cima

Nota: Pode rodar (incluir) a unidade de corte frontal para uma posição vertical, ainda que não seja necessário.

1. Levante ligeiramente a unidade de corte frontal do chão, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Retire a chave.
3. Retire o perno de gancho e pino de segurança que fixam o trinco de transporte da plataforma à respetiva placa.
4. Desloque o trinco na direção da parte posterior da plataforma.
5. Retire o perno de gancho e pino de segurança que fixam as correntes da altura de corte à traseira da unidade de corte.
6. Ligue o motor, levante ligeiramente a unidade de corte frontal e desligue o motor.
7. Retire a chave.
8. Segure na zona dianteira da unidade de corte e coloque-a na posição vertical.
9. Mantenha a unidade na vertical, coloque a extremidade do cabo sobre o pino no braço de elevação da unidade de corte e fixe com o pino de segurança (Figura 71).

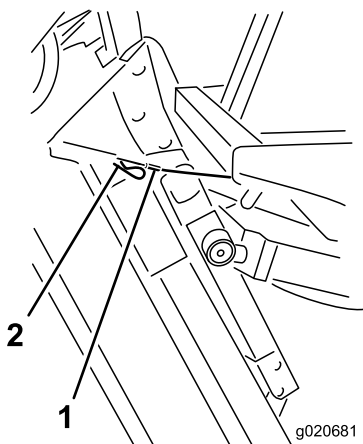


Figura 71

1. Cabo 2. Perno de gancho

Deslocação da unidade de corte frontal para baixo

1. Com a ajuda de outra pessoa, mantenha a unidade de corte na vertical, retire o perno de gancho que fixa a extremidade do cabo e retire o cabo do pino.
2. Desloque (incline) a unidade de corte para baixo
3. Guarde o cabo debaixo da plataforma do utilizador
4. Sente-se no banco, ligue o motor e baixe a unidade de corte até esta ficar ligeiramente afastada do chão.
5. Fixe as correntes da altura de corte à zona traseira da unidade de corte.
6. Incline o trinco de transporte para cima e fixe com o perno de gancho e o pino de segurança.

Ajuste da inclinação da unidade de corte

Medição da inclinação da unidade de corte

A inclinação da unidade de corte é a diferença na altura de corte da parte da frente da lâmina para a parte de trás da lâmina. Defina uma inclinação da lâmina de modo a que a parte de trás da lâmina fique 8 a 11 mm mais alta do que a parte da frente.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada da oficina.
2. Ajuste a unidade de corte para a altura de corte desejada.
3. Rode uma lâmina de forma a que fique a apontar para a frente.
4. Utilize uma régua pequena para medir a distância entre o chão e a ponta dianteira da lâmina.

Nota: Rode a ponta da lâmina para trás e meça novamente a distância entre o chão e a ponta da lâmina.

5. Subtraia a dimensão da frente da de trás para calcular a inclinação da lâmina.

Ajuste da unidade de corte frontal

1. Desaperte as porcas de retenção na zona superior ou inferior da cavilha em U da correia da altura de corte (Figura 72).
2. Ajuste o outro conjunto de porcas para levantar ou baixar a zona traseira da unidade de corte e obter a inclinação correta da unidade de corte.

3. Aperte as porcas de retenção.

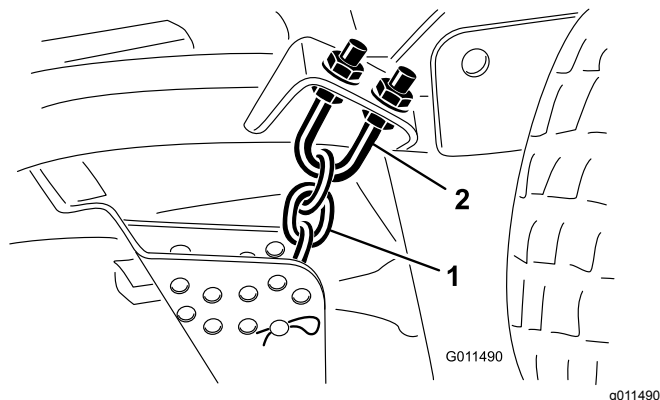


Figura 72

1. Corrente da altura de corte
2. Cavilha em U

Ajuste das unidades de corte laterais

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

1. Retire a tampa de tensionamento do eixo roscado e desloque o fuso para fora do braço da roda giratória (Figura 73).

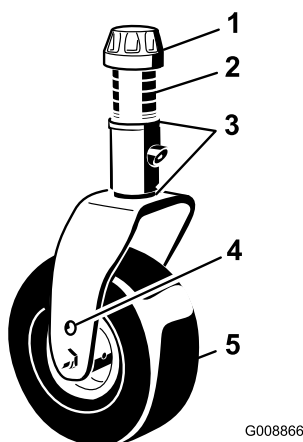


Figura 73

1. Tampa de tensionamento
2. Espaçadores
3. Calços
4. Furos de montagem do eixo
5. Roda giratória

2. Posicione os calços para levantar ou baixar a roda giratória até obter uma inclinação correta da unidade de corte.
3. Instale a tampa de fixação.

Manutenção dos casquilhos do braço da roda giratória

Os braços da roda giratória possuem casquilhos apertados no topo e no fundo da tubagem, que podem desgastar-se após muitas horas de utilização. Para verificar os casquilhos, desloque a forquilha da roda giratória para a frente e para trás e para os lados. Se o fuso da roda giratória estiver solto, significa que os casquilhos estão gastos; substitua-os.

1. Levante a unidade de corte para que as rodas fiquem levantadas do chão.

Nota: Bloqueie a unidade de corte para não cair acidentalmente.

2. Retire a tampa de fixação, espaçador(es) e anilha de apoio do cimo do fuso da roda giratória.
3. Retire o fuso da roda giratória para fora do tubo de montagem.
4. Mantenha a anilha de apoio e o(s) espaçador(es) no fundo do fuso.
5. Introduza um punção para cavilhas na zona superior ou inferior do tubo de montagem e retire o casquilho para fora do tubo (Figura 74).

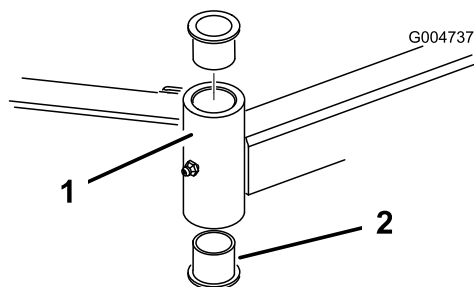


Figura 74

1. Tubo do braço da roda giratória
2. Casquilhos

6. Retire o outro casquilho do tubo.
7. Limpe o interior dos tubos para remover a sujidade.
8. Aplique lubrificante no interior e exterior dos novos casquilhos.
9. Introduza os casquilhos nos tubos de montagem, utilizando um martelo e uma placa plana.
10. Verifique se o fuso da roda giratória apresenta desgaste e substitua-o se estiver danificado.
11. Pressione o fuso da roda giratória através dos casquilhos e do tubo de montagem.
12. Volte a colocar a anilha de apoio e o(s) espaçador(es) no fuso.

13. Monte a tampa de tensionamento no fuso da roda giratória para segurar todas as peças nos seus lugares.

Manutenção das rodas giratórias e rolamentos

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

1. Retire a porca de bloqueio do parafuso que fixa a estrutura da roda giratória entre a forquilha da roda giratória (Figura 75) ou o braço articulado da roda giratória (Figura 76).

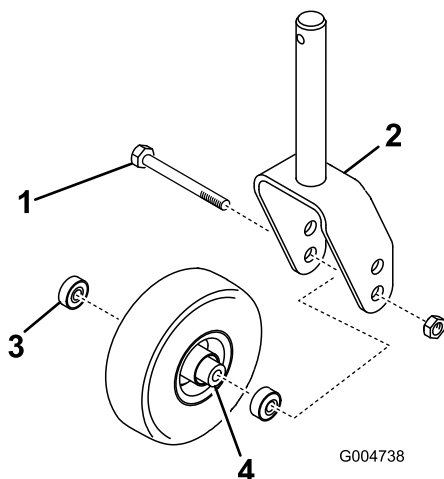


Figura 75

g004738

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Parafuso da roda giratória | 3. Rolamento |
| 2. Forquilha da roda giratória | 4. Espaçador do rolamento |

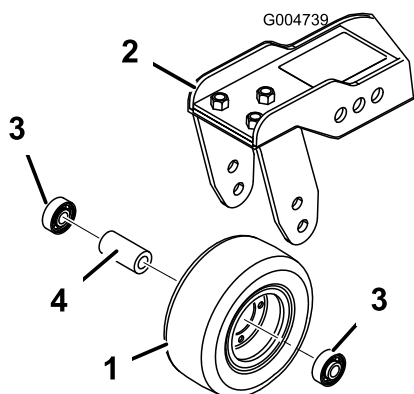


Figura 76

g004739

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Roda giratória | 3. Rolamento |
| 2. Braço articulado da roda giratória | 4. Espaçador do rolamento |

4. Retire o rolamento do lado oposto ao do cubo da roda.
5. Verifique se existe algum desgaste nos rolamentos, no espaçador e no interior do cubo da roda.

Nota: Substitua todas as peças danificadas.

6. Para montar a roda giratória, basta pressionar o rolamento para dentro do cubo da roda.

Nota: Quando montar os rolamentos, pressione a corrediça exterior dos mesmos.

7. Introduza o espaçador do rolamento no cubo da roda.
8. Pressione o outro rolamento contra a extremidade aberta do cubo da roda para prender o respetivo espaçador dentro do cubo da roda.
9. Monte a estrutura da roda giratória entre a forquilha da roda giratória e fixe-a nessa posição com o parafuso e a porca de bloqueio.

2. Fixe a roda giratória e retire o parafuso da forquilha ou do braço articulado.
3. Retire o rolamento do cubo da roda e deixe cair o espaçador do rolamento para fora (Figura 75 e Figura 76).

Manutenção das lâminas

Deteção de lâminas deformadas

Depois de bater num objeto estranho, inspecione a máquina a fim de encontrar danos e poder fazer as respetivas reparações antes de voltar a utilizar o equipamento. Aperte todas as porcas das polias do veio com 176 a 203 N·m

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Levante a unidade de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tração na posição de ponto-morto e desloque a alavanca da tomada de força para a posição DESLIGAR.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Bloqueie a unidade de corte para não cair acidentalmente.
5. Rode a lâmina até que as suas extremidades se encontrem viradas para a frente e para trás (Figura 77).

Nota: Meça a distância entre o interior da unidade de corte e a parte cortante na zona dianteira da lâmina.

Nota: Anote esta medida.

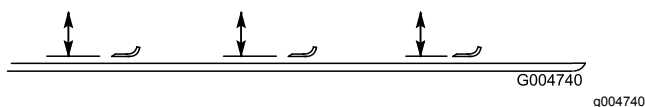


Figura 77

6. Rode a extremidade oposta da lâmina para a frente e meça a distância entre a unidade de corte e a parte cortante da lâmina na mesma posição referida no passo 5.

Nota: A diferença entre as dimensões obtidas nos passos 5 e 6 não pode ser superior a 3 mm. Se assim for, lâmina está dobrada e tem de ser substituída; consulte [Desmontagem e montagem da\(s\) lâmina\(s\) de corte](#) (página 62).

Desmontagem e montagem da(s) lâmina(s) de corte

Substitua a lâmina se esta atingir um objeto sólido ou se se encontrar desequilibrada ou deformada. Utilize sempre lâminas sobressalentes genuínas Toro para garantir um desempenho seguro e eficaz. Nunca utilize lâminas sobressalentes produzidas por outros fabricantes porque utilizá-las pode ser perigoso.

1. Levante a unidade de corte para a altura de corte mais elevada.

2. Engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave.
3. Bloqueie a unidade de corte para não cair acidentalmente.
4. Fixe a extremidade da lâmina utilizando um pedaço de tecido ou uma luva grossa.
5. Retire o parafuso da lâmina, o recipiente antidanos e lâmina do eixo (Figura 78).
6. Monte a lâmina, o dispositivo antidanos e o parafuso da lâmina.

Importante: A parte curva da lâmina tem de estar a apontar para o interior da unidade de corte para assegurar uma boa capacidade de corte.

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

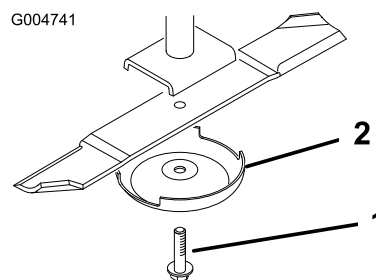


Figura 78

1. Parafuso da lâmina
2. Dispositivo antidanos

7. Aperte os parafusos da lâmina com uma força de 115 a 149 N·m.

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

⚠ PERIGO

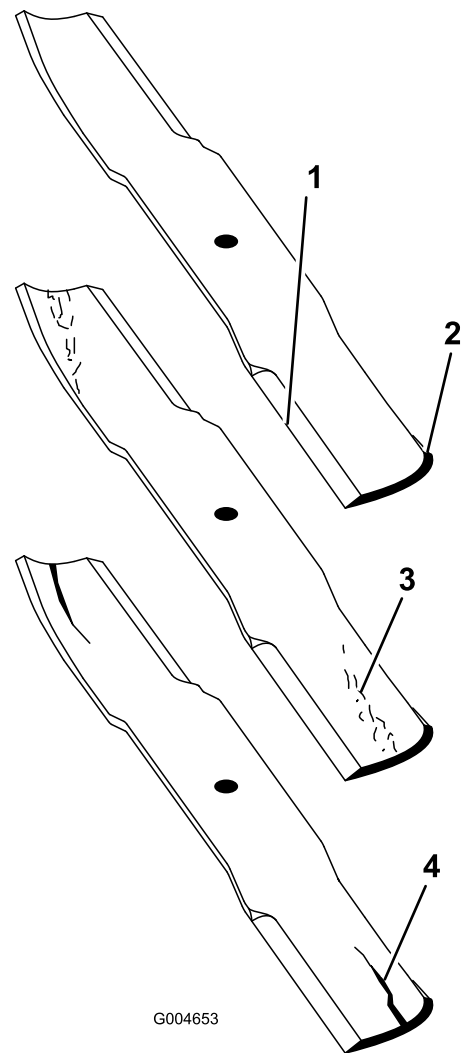
Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte. A tentativa de reparar uma lâmina pode implicar a perda de segurança e garantia deste produto.

- Inspeção periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.
- Nunca tente endireitar uma lâmina deformada ou soldar uma lâmina partida ou rachada.
- Substitua as lâminas gastas ou danificadas.

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

1. Mova a máquina para uma superfície nivelada.
2. Levante a unidade de corte, engate o travão de estacionamento, ponha o pedal de tração na posição de ponto-morto, desloque a alavanca da tomada de força para a posição DESLIGAR, pare o motor e retire a chave da ignição.
3. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina (Figura 79).

Nota: Deverá verificar o estado da lâmina antes da operação de corte, já que a areia e outro material abrasivo poderá desgastar o metal que liga a parte curva e plana da lâmina. Se der conta de desgaste (Figura 79), substitua a lâmina.



G004653

g004653

Figura 79

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

4. Inspeccione as extremidades de corte de todas as lâminas. Afie-as se apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras. Afie apenas o lado superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original (Figura 80). A lâmina manterá o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as extremidades 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. Eventualmente, pode soltar-se algum pedaço da lâmina e projetar-se, ferindo-o a si ou a qualquer pessoa próxima.

- Inspeccione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.
- Nunca tente endireitar uma lâmina deformada ou soldar uma lâmina partida ou rachada.
- Substitua as lâminas gastas ou danificadas.

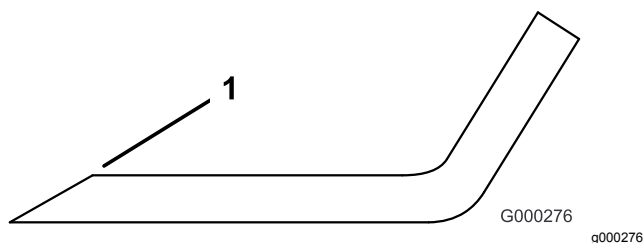


Figura 80

1. Afie de acordo com o ângulo original

Nota: Retire as lâminas e afie-as num amolador: Após afiar a parte cortante, monte a lâmina com o dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina; consulte [Desmontagem e montagem da\(s\) lâmina\(s\) de corte \(página 62\)](#).

Correção do desalinhamento da unidade de corte

Se existir algum desalinhamento entre as lâminas, numa única unidade de corte, a relva tem uma aparência listrada quando a corta. Pode corrigir este problema certificando-se de que as lâminas se encontram direitas e de que o corte é efetuado no mesmo plano.

1. Utilize um nível de 1 metro de comprimento para encontrar uma superfície nivelada no chão da oficina.
2. Eleve a altura de corte para a posição mais elevada; consulte [Ajustar a altura de corte \(página 30\)](#).
3. Baixe a unidade de corte até à superfície plana.
4. Retire as coberturas da zona superior da unidade de corte.
5. Desaperte a porca flangeada que fixa a polia intermédia para libertar a tensão da correia.

6. Rode as lâminas até as suas extremidades se encontrarem viradas para a frente e para trás.

Nota: Meça a distância existente entre o chão e a ponta dianteira da lâmina. Anote esta medida.

7. Rode a mesma lâmina, de forma a que a extremidade oposta se encontre virada para a frente e repita a medição. A diferença entre as medidas não pode exceder os 3 mm. Se assim for, substitua a lâmina porque esta se encontra deformada. Certifique-se de que a medição é efetuada em todas as lâminas.
8. Compare as medições das lâminas exteriores com as medições da lâmina central.

Nota: A lâmina central não deve estar a mais de 10 mm abaixo das lâminas exteriores. Se for mais baixa do que as lâminas exteriores, prossiga para o passo 10 e introduza calços entre a caixa do eixo e a zona inferior da unidade de corte.

9. Retire os parafusos, anilhas planas, anilhas de bloqueio e porcas do eixo exterior, que se encontram na zona onde tem de acrescentar os calços.
10. Para levantar ou baixar uma lâmina deverá introduzir um calço (Peça n.º 3256 -24) entre a caixa do eixo e a zona inferior da unidade de corte.

Nota: Continue a verificar o alinhamento das lâminas e a introduzir calços até todas as pontas das lâminas apresentarem a dimensão correta.

Importante: Não deve utilizar mais de três calços num único orifício. Introduza menos calços nos orifícios adjacentes se utilizar mais de um calço num único orifício.

11. Ajuste a polia intermédia e monte as coberturas da correia.

Armazenamento

Preparação da máquina para o armazenamento sazonal

Unidade de tração

1. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 30\)](#).
Verifique todas as fixações e aperte-as sempre que necessário.
3. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
4. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
5. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
 - A. Retire os terminais dos polos da bateria.
 - B. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
 - C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
 - D. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

7. Aperte todas as juntas do sistema de combustível.
8. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
9. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
10. Verifique os níveis do líquido anticongelante e adicione uma solução de 50/50 de água e anticongelante de etileno-glicol, adequada à temperatura mínima prevista para a zona de armazenamento.

Motor

1. Esvazie o óleo do motor do cárter e monte o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Volte a encher o recipiente do óleo com óleo de motor.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade de ralenti durante cerca de 2 minutos.
5. Desligue o motor.
6. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.

Notas:

Lista de distribuidores internacionais

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

Aviso de privacidade europeu

As informações recolhidas pela Toro

A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar a sua reclamação da garantia e para o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro local.

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

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

A forma como a Toro utiliza as informações

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

Retenção das suas informações pessoais

Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como, por exemplo, cumprimento de regulamentação), ou conforme exigido pela lei aplicável.

O compromisso da Toro com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Tomamos também medidas para manter as informações pessoais atualizadas e corretas.

Aceder e corrigir as suas informações pessoais

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

Lei australiana de proteção dos consumidores

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a lei australiana relativa à proteção dos consumidores no interior da caixa ou no seu representante Toro local.



Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

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

* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Representante 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 ou Revendedor Autorizado de Produtos Comerciais, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

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

- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do produto. A bateria poderá ter de ser substituída durante o período normal de garantia do produto, ficando o seu custo a cargo do proprietário.

Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui garantia proporcional apenas para as peças, começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

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

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

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

Nota relativamente à garantia do motor:

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

Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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