



Count on it.

Manual do utilizador

**Unidade de tracção às 2 e 4 rodas
Reelmaster® 4000-D**

Modelo nº 03706—Nº de série 310000001 e superiores

Modelo nº 03707—Nº de série 310000001 e superiores

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

AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

Os gases de escape deste motor a diesel contêm químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos e outros problemas reprodutivos como é do conhecimento do Estado da Califórnia.

Importante: Este motor não está equipado com um silenciador do tipo tapa chamas. A utilização do motor em terrenos arborizados ou relvados constitui uma violação da secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

Introdução

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

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

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

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

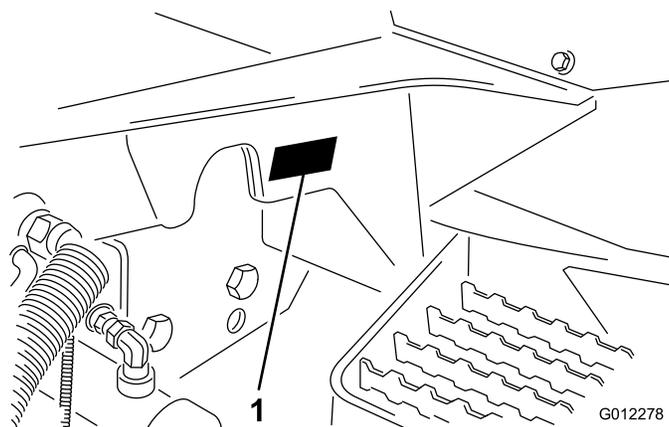


Figura 1

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 1), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

Índice

Introdução	2
Segurança	4
Práticas de utilização segura	4
Toro Segurança de operação do cortador	6
Nível de ruído	7
Nível de pressão sonora	7
Nível de vibração	7
Autocolantes de segurança e de instruções	8
Descrição geral do produto	12
Comandos	12
Especificações	16

Engates/Acessórios	16	Substituir o respiro do sistema hidráulico.....	37
Funcionamento	17	Verificação das tubagens e manguueiras	
Verificação do nível de óleo do motor.....	17	hidráulicas	37
Verificação do sistema de arrefecimento	17	Portas de verificação do sistema	
Abastecimento de combustível	18	hidráulico	37
Verificação/Adição do fluido hidráulico.....	20	Armazenamento.....	39
Verificação do contacto entre o cilindro e a		Preparação da unidade de tracção.....	39
lâmina de corte	20	Preparação do motor.....	39
Verificação da pressão dos pneus.....	21	Esquemas.....	40
Carga traseira.....	21		
Arranque e paragem	21		
Purga do sistema de combustível.....	21		
Verificar as luzes indicadoras de aviso.....	22		
Verificação do sistema de bloqueio de			
segurança	22		
Empurrar ou rebocar a máquina.....	23		
Sugestões de utilização.....	23		
Manutenção	26		
Plano de manutenção recomendado.....	26		
Lista de manutenção diária.....	27		
Lubrificação	28		
Lubrificar os rolamentos e casquilhos.....	28		
Manutenção do motor	29		
Manutenção do filtro de ar.....	29		
Substituição do óleo e filtro do motor.....	29		
Manutenção do sistema de combustível.....	30		
Esvaziar o depósito de combustível.....	30		
Verificar as tubagens de combustível e			
ligações	30		
Drenar o separador de filtro de			
combustível/água.	30		
Substituir o recipiente do filtro de			
combustível.....	31		
Purga de ar dos injectores de combustível.....	31		
Manutenção do sistema eléctrico.....	32		
Manutenção da bateria.....	32		
Manutenção do sistema de transmissão	33		
Verificação/Ajuste do alinhamento das rodas			
traseiras	33		
Verificação do nível de óleo da transmissão			
universal.....	33		
Manutenção do sistema de arrefecimento	34		
Retirar resíduos do sistema de			
arrefecimento.....	34		
Manutenção dos travões	35		
Ajustar o travão de mão e os interruptores de			
tracção	35		
Manutenção das correias.....	35		
Verifique o estado e a tensão da correia do			
alternador.....	35		
Manutenção do sistema hidráulico	36		
Drenar água do reservatório hidráulico.....	36		
Substituição do fluido hidráulico	36		
Substituição do filtro hidráulico	36		

Segurança

Esta máquina respeita ou ultrapassa as especificações das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004 em vigor no momento do seu fabrico, quando equipada com peso traseiro. Consulte a secção neste manual sobre como Instalar o peso traseiro.

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Práticas de utilização segura

As seguintes instruções constam das normas CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-2004.

Formação

- Leia atentamente o manual do utilizador e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que se aproximem do cortador crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização e manutenção do veículo. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais de estimação.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos causados a outrem ou aos seus bens.
- Não transporte passageiros.
- Os condutores e mecânicos devem procurar receber formação profissional. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário. A respectiva formação deve destacar:
 - o 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 incorrecto ou má distribuição da carga.

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

Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção auricular. O cabelo solto, roupas largas e jóias poderão ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objecto que possa ser projectado pela máquina.
- **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 o fizer.
 - Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível se o motor estiver a funcionar ou demasiado quente.
 - Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor, afaste a máquina do local onde se verificou o derrame, evitando criar qualquer fonte de ignição até que os vapores do combustível se tenham dissipado.
 - Volte a colocar as tampas dos depósitos e dos recipientes com segurança.
- Substitua os silenciadores avariados.
- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão correctamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar correctamente.

Funcionamento

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

- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar pôr o motor a funcionar, desactive as embraiagens de engate das lâminas, coloque a alavanca das mudanças em ponto morto e aplique o travão de mão.
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relvados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotamento:
 - não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer um declive.
 - active lentamente o pedal de tracção, mantenha a mudança sempre engatada, sobretudo em descidas;
 - deve ser mantida uma velocidade baixa da máquina em declives e curvas apertadas.
 - Esteja atento a lombas e valas e a outros perigos ocultos;
 - não faça curvas apertadas: tenha cuidado ao fazer marcha-atrás;
 - Nunca corte a relva em sentido transversal do declive, 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 quando puxar cargas ou utilizar equipamentos pesados.
 - 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 efectue descargas se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou protecções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar correctamente.
- Não altere os valores do regulador do motor nem acelere demasiado o motor. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
 - pare numa zona nivelada;
 - desactive a tomada de força e desça os engates;
 - passe para ponto morto e aplique o travão de mão;
 - pare o motor e retire a chave.
- Desactive a transmissão dos engates durante o transporte ou quando não os estiver a utilizar.
- Pare o motor e desactive a transmissão dos engates:
 - antes de reabastecer;
 - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor;
 - antes de limpar obstruções;
 - antes de examinar, limpar ou reparar o cortador;
 - após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspeccione o cortador quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.
- Altere a regulação do acelerador ao desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de corte, desligue a alimentação do combustível ao terminar o trabalho de corte.
- Mantenha as mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Desactive os cilindros quando terminar a operação de corte.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Esta máquina não foi concebida nem equipada para ser utilizada na via pública e trata-se de um "veículo lento". Se tiver que atravessar ou conduzir numa via pública deve estar sempre consciente dos regulamentos locais e cumpri-los como, por exemplo, as luzes necessárias, os sinais de aviso de veículo lento e os reflectores.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina - procure abrigo.

▲ AVISO

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

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

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

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

Toro Segurança de operação do cortador

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

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

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

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de protecção e calças compridas, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie o combustível com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que a máquina funciona de forma correcta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.
- Antes de pôr o motor a funcionar, instale-se no banco do condutor.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar qualquer perda de controlo:
 - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
 - Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas. Evite paragens e arranques bruscos.

- Quando se aproximar de cruzamentos, dê sempre a prioridade a quem se apresentar pela direita.
- Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape ou silenciador, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de o ter parado, pois tratam-se de áreas que se podem encontrar a uma temperatura susceptível de provocar queimaduras graves.
- Se o motor parar ou perder potência numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direcção da máquina. Recue lentamente e a direito ao descer o declive.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, **pare imediatamente de cortar**. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou resguardos colocados incorrectamente pode provocar ferimentos devido a objectos projectados. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

Manutenção e armazenamento

- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bocais que projectem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves. Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deve retirar a pressão do sistema, desligando o motor e fazendo baixar as unidades de corte e os acessórios.
- Verifique regularmente o aperto e o desgaste das tubagens de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor Toro a verificação do regime

máximo por intermédio de um conta-rotações. A velocidade máxima de regulação do motor deverá ser de 2900 RPM.

- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor Toro autorizado.
- Utilize unicamente engates e peças sobressalentes aprovados pela Toro. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios ou engates não aprovados.

Nível de ruído

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

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

Nível de pressão sonora

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 86 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

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

Nível de vibração

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 0,38 m/s²

Nível de vibração medido na mão esquerda = 0,34 m/s²

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s²

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

Estrutura

Nível de vibração medido = 0,53 m/s²

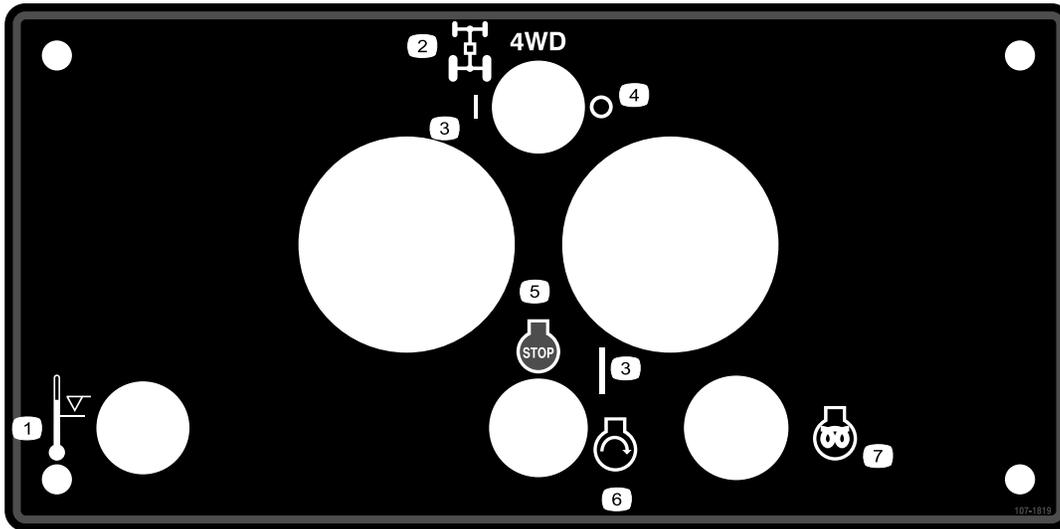
Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s²

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

Autocolantes de segurança e de instruções



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



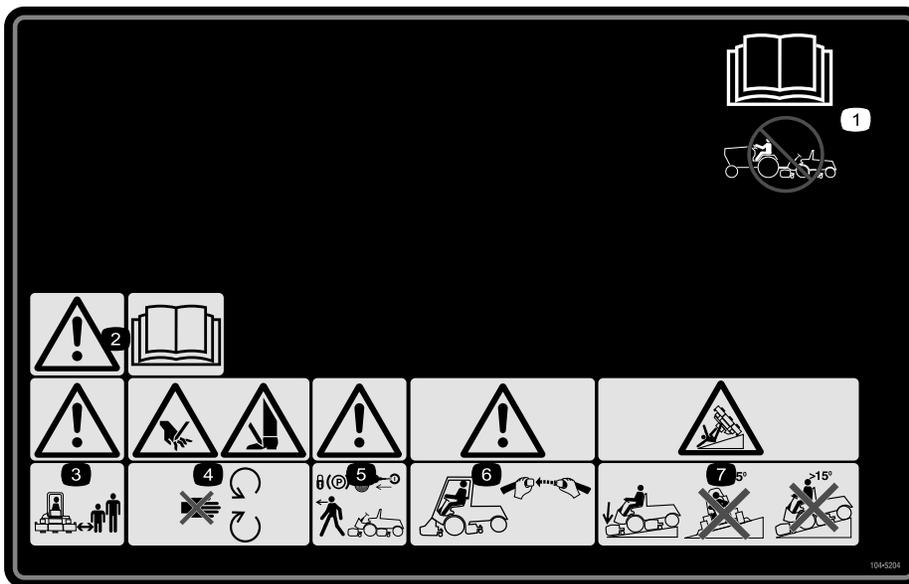
107-1819

- | | | | |
|---|--------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1. Nível da temperatura | 3. On (Ligado) | 5. Motor—stop (desligar) | 7. Motor—pré-aquecimento |
| 2. Divisão de fluxo de tracção às 4 rodas | 4. Off (Desligado) | 6. Motor—start (arranque) | |



104-5203

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> , não reboque a máquina. | 3. Aviso – mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina. | 5. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina. | 7. Risco de capotamento – baixe a unidade de corte quando descer inclinações. |
| 2. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 4. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis. | 6. Aviso — utilize um sistema de protecção contra capotamentos e use o cinto de segurança. | |

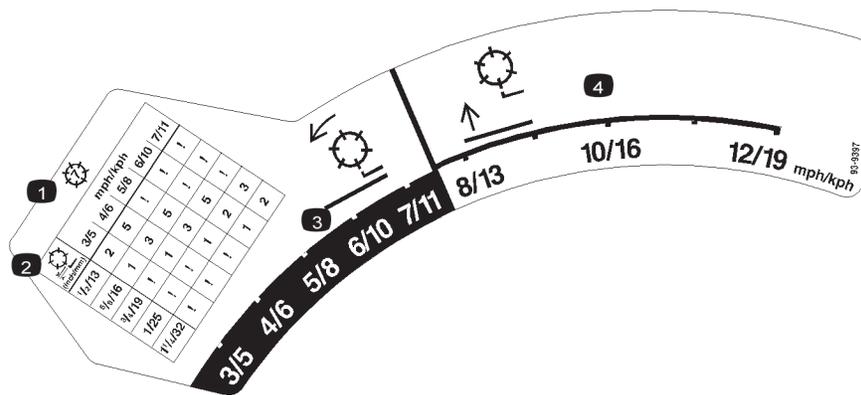


104-5204 for CE

(Cole por cima da peça n.º 104-5203 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 para Máquinas de Cortar Relva EN 836:1997. Os ângulos de inclinação máximos indicados para funcionamento desta máquina encontram-se prescritos por esta norma e são exigidos pela mesma.

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1. Leia o <i>Manual do utilizador</i> , não reboque a máquina. | 3. Aviso – mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina. | 5. Aviso – engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina. | 7. Risco de capotamento – baixe a unidade de corte quando descer inclinações. |
| 2. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 4. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis. | 6. Aviso — utilize um sistema de protecção contra capotamentos e use o cinto de segurança. | |



93-9397

- | | | | |
|--------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cilindro de 7 lâminas | 2. Altura de corte | 3. Cilindro - velocidades de corte | 4. Cilindro—velocidades de transporte |
|--------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------|

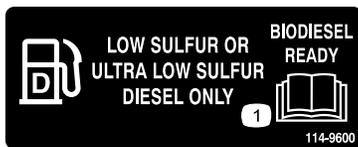


59-8440

1. Aviso—conteúdo sob pressão.



67-7960



114-9600

1. Leia o *Manual do utilizador*.

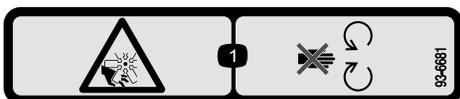


93-9404

1. Líquido de arrefecimento do motor
2. Leia o *Manual do utilizador*.

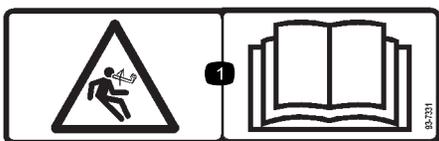


85-6410



93-6681

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



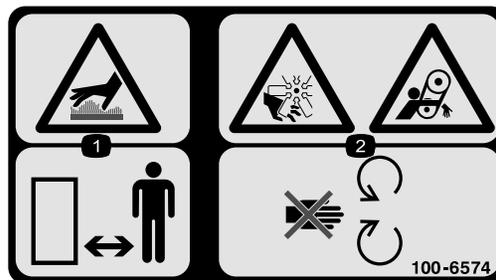
93-7331

1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.



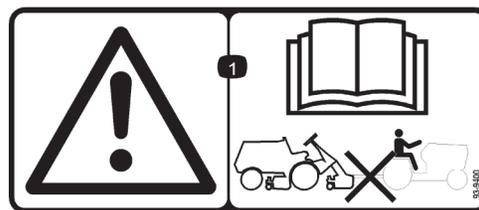
93-6686

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



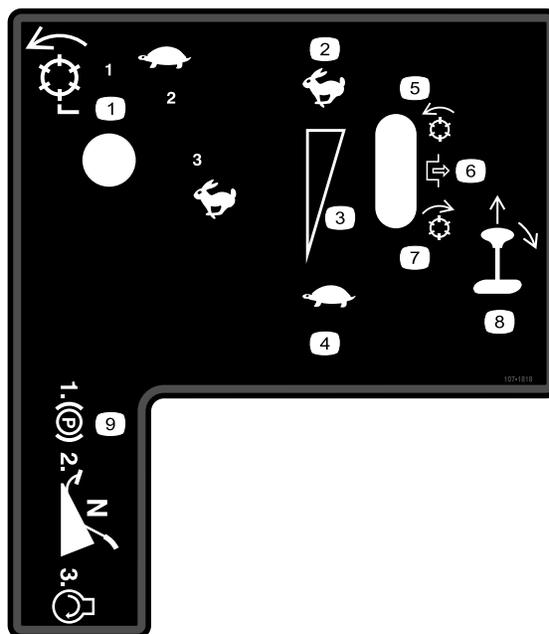
100-6574

1. Superfície quente/risco de queimaduras – mantenha uma distância de segurança em relação à superfície quente.
2. Perigo de puxão/corte e emaranhamento na ventoinha, correia - mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos e protecções devidamente montados.



93-9400

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*, não reboque a máquina.



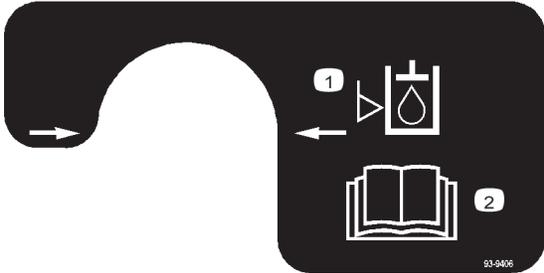
107-1818

1. Cilindro—velocidades de corte, lento a rápido.
2. Rápido
3. Definição variável contínua
4. Rápido
5. Cilindro - corte
6. Desengate
7. Cilindro—rectificação
8. Puxe e mova a alavanca.
9. Accione o travão de mão, coloque os controlos em neutro e ligue o motor.



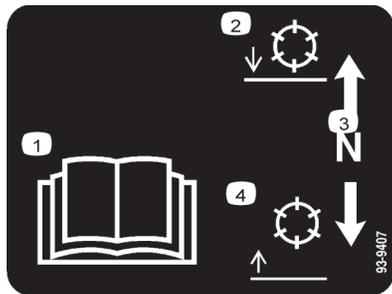
93-9405

1. Pressão dos pneus—leia o *Manual do utilizador*, encha os pneus dianteiros a 0,9 bar e os traseiros a 1,0 bar.



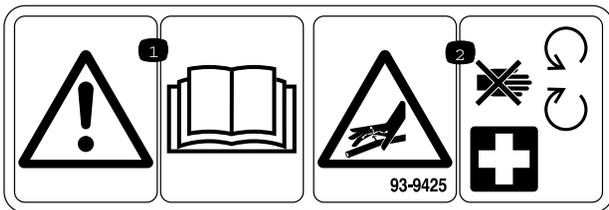
93-9406

1. Nível de óleo hidráulico
2. Leia o *Manual do utilizador*.



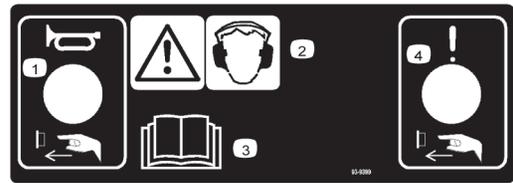
93-9407

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. Baixe os cilindros.
3. Ponto morto
4. Levante os cilindros.



93-9425

1. Leia o *Manual do utilizador*.
2. As mangueiras hidráulicas encontram-se sob pressão – afaste-se das peças móveis.



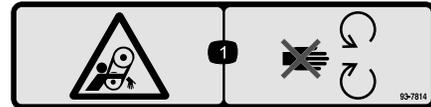
93-9399

1. Buzina—carregue no botão.
2. Aviso – utilize protecções para os ouvidos.
3. Leia o *Manual do utilizador*.
4. Falha/avaria—carregue no botão.



93-6688

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



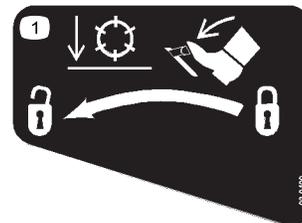
93-7814

1. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis.



58-6520

1. Massa lubrificante



93-9409

1. Para desbloquear os cilindros antes de os baixar, pressionar o pedal.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



Símbolos da bateria

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria

- | | |
|---|---|
| 1. Perigo de explosão | 6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria. |
| 2. Não fazer fogo, não aproximar a bateria de chamas e não fumar. | 7. Proteja devidamente os olhos; os gases explosivos podem provocar a cegueira e outras lesões. |
| 3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos | 8. O ácido da bateria pode provocar a cegueira ou queimaduras graves. |
| 4. Proteja devidamente 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. |

Descrição geral do produto

Comandos

Alavanca de ajuste do banco

A alavanca de ajuste do banco (Figura 3) permite um ajuste de 15 cm para a frente e para trás em incrementos de 15 mm.

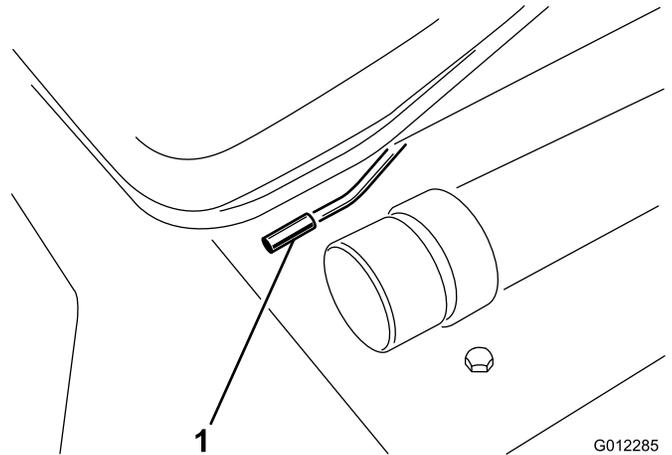


Figura 3

1. Alavanca de ajuste do banco

Manípulo de ajuste

Articule o apoio do braço (Figura 4) para cima e para baixo para conforto do operador.

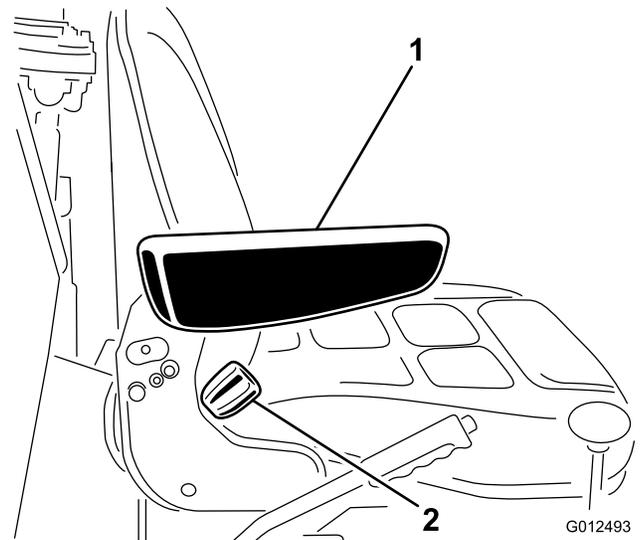


Figura 4

1. Apoio do braço 2. Manípulo de rectificação

Manípulo de rectificação

O manípulo de rectificação (Figura 4) ajusta o ângulo de apoio das costas de 5–20 graus.

Botão da suspensão

O botão da suspensão, localizado por baixo do painel do assento, permite-lhe regular o assento para o peso do operador.

Nota: As almofadas das costas e assento são amovíveis.

▲ CUIDADO

Para assegurar que o interruptor de segurança funciona correctamente, regule a suspensão do assento para o peso de cada operador. Se a suspensão não estiver correctamente regulada, o motor trabalha intermitentemente e tem tendência a ir abaixo. Para corrigir este problema, coloque a suspensão mais leve.

Botão de teste da luz de aviso

Antes de utilizar a máquina, pressione o botão de teste da luz de aviso (Figura 5). Todas as luzes da coluna de direcção devem acender-se. Qualquer luz que não acenda indica uma avaria eléctrica que deve ser reparada imediatamente. As luzes de indicação da pressão do óleo e de sem carga eléctrica acendem ao colocar a chave em On.

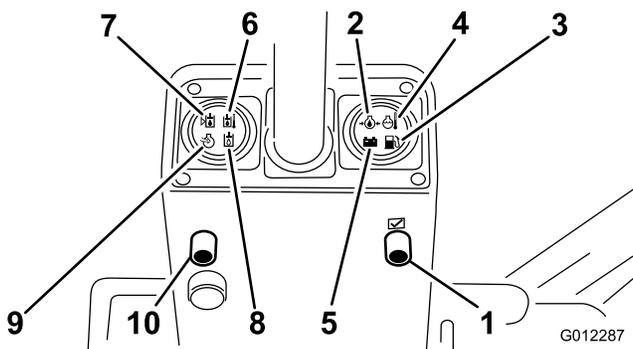


Figura 5

- | | |
|---|--|
| 1. Botão de teste da luz de aviso | 6. Aviso da temperatura do óleo hidráulico |
| 2. Luz de aviso da pressão do óleo do motor | 7. Aviso do nível de óleo hidráulico |
| 3. Aviso do sistema de combustível | 8. Aviso do filtro do óleo hidráulico |
| 4. Aviso da temperatura do líquido de arrefecimento | 9. Aviso do filtro de ar |
| 5. Aviso de sem carga eléctrica | 10. Interruptor de desactivação do alarme |

Luzes indicadoras do sistema hidráulico e motor

Se estas luzes acenderem (Figura 5), pare a máquina e faça as reparações imediatamente.

Aviso da pressão do óleo do motor

A pressão de óleo no motor perigosamente baixa é indicada por uma luz indicadora e sinal audível (Figura 5). Quando isto ocorrer, pare o motor imediatamente e corrija o problema.

Aviso do sistema de combustível

Uma luz indicadora de aviso e sinal audível (Figura 5) avisa de água em excesso do sistema de combustível. Remova a água do sistema.

Aviso da temperatura do líquido de arrefecimento

Se a temperatura do líquido de arrefecimento do motor exceder 105° C acende-se uma luz indicadora de aviso (Figura 5) e soa um sinal audível. O motor desliga se a temperatura do líquido de arrefecimento exceder os 110° C. O interruptor é repostado automaticamente quando o sistema e motor arrefecem.

Aviso de sem carga eléctrica

Sem carga nas baterias é indicado por uma luz indicadora de aviso e um sinal audível (Figura 5).

Aviso da temperatura do óleo hidráulico

Uma luz indicadora de aviso e um sinal audível avisam (Figura 5) da temperatura excessiva do óleo hidráulico.

Aviso do nível de óleo hidráulico

Uma luz indicadora de aviso e um sinal audível avisam (Figura 5) do nível baixo de óleo hidráulico. Se o nível de óleo reduzir ainda mais, o motor pára automaticamente. O motor não pode ser reiniciado até que o óleo atinja um nível adequado.

Aviso do filtro do óleo hidráulico

Uma luz indicadora de aviso e um sinal audível avisam (Figura 5) de um filtro hidráulico obstruído.

Aviso do filtro de ar

Uma luz indicadora de aviso e um sinal audível (Figura 5) avisam que o filtro está obstruído e de que necessita de assistência.

Interruptor de desactivação do alarme

Pressionar o botão (Figura 5) silencia o alarme. O sistema de alarme desactiva e é automaticamente repostado quando o problema é corrigido ou o botão de silenciamento de alarme é pressionado.

Pedal de tracção

O pedal de tracção (Figura 6) permite controlar o avanço e recuo da máquina. Pressione a zona superior do pedal para deslocar a máquina para a frente e a zona inferior para deslocar a máquina para trás. A velocidade irá depender da pressão exercida sobre o pedal. Para obter a velocidade máxima, deverá pressionar completamente o pedal quando o regulador se encontrar na posição FAST (rápido). Para obter a potência máxima com uma carga pesada ou ao subir uma inclinação, mantenha as rpm do motor elevadas com o acelerador na posição Fast e o pedal de tracção estacionário contra o limitador de velocidade. Se as rpm do motor começarem a diminuir devido à carga, reduza gradualmente a pressão do pedal de tracção até que a velocidade do motor aumente.

Para parar, reduza a pressão exercida sobre o pedal, até que este volte à posição central. Em inclinações muito elevadas, aplique pressão no lado inverso do pedal ou opere com o calcanhar em marcha-atrás e a ponta do pé na parte Para a frente do pedal.

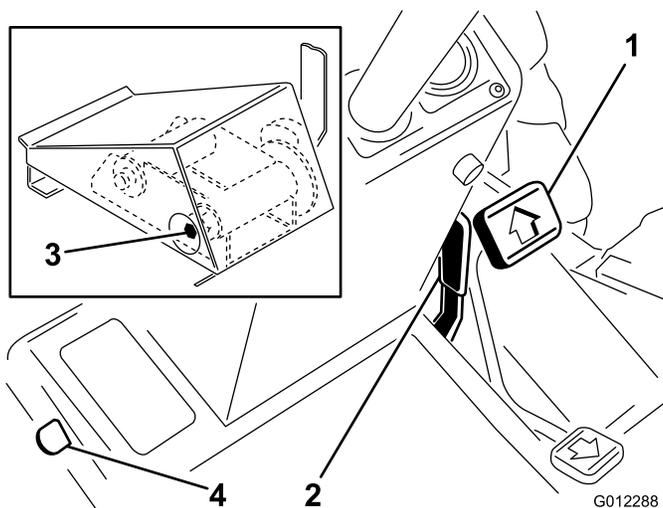


Figura 6

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Pedal de tracção | 3. Porca da alavanca de excêntricos |
| 2. Limitador de velocidade | 4. Trinco de transporte |

Limitador de velocidade

O limitador de velocidade (Figura 6) controla o movimento do pedal de tracção. O limitador ajuda a controlar a taxa de bloqueio e elimina as variações súbitas de velocidade sobre terreno irregular.

Importante: A porca da alavanca de excêntricos (Figura 6, em destaque) pode ser apertada se a paragem do limitador não segurar o pedal de tracção na posição desejada.

Trincos de transporte

Estes trincos prendem as unidades de corte na posição superior para operação de transporte. O trinco das unidades de corte frontais é operado com o pé (Figura 6). Os trincos operados com a mão controlam as unidades de corte centrais e exteriores (Figura 7).

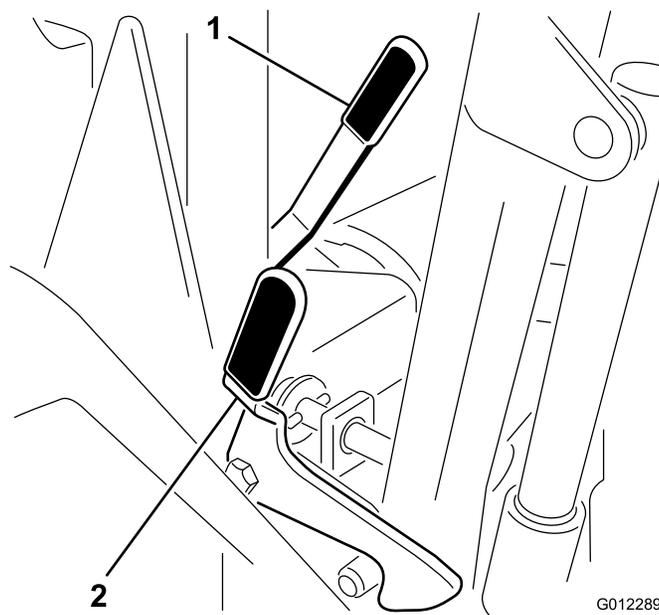


Figura 7

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Trinco da unidade de corte central | 2. Trinco da unidade de corte exterior |
|---------------------------------------|--|

Controlos de elevação da unidade de corte

As duas alavancas exteriores (Figura 8) elevam e descem as duas unidades de corte exteriores. A alavanca central eleva e desce as duas unidades de corte frontais e a central. O motor tem de estar a trabalhar para descer as unidades de corte. Quando as unidades de corte são elevadas, os cilindros param automaticamente. Não deixe que as alavancas voltem a neutro, ou as unidades de corte podem não ficar suspensas livremente.

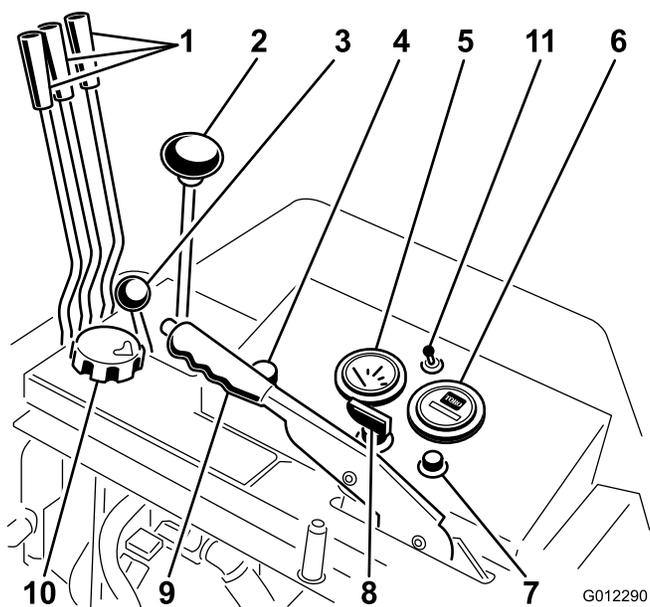


Figura 8

- | | |
|--|---|
| 1. Controlos de elevação da unidade de corte | 7. Luz indicadora de pré-aquecimento do motor |
| 2. Alavanca de corte/rectificação | 8. Ignição |
| 3. Acelerador | 9. Travão de estacionamento |
| 4. Botão de reinicialização do motor | 10. Controlo da velocidade do cilindro |
| 5. Indicador de combustível | 11. Interruptor de tracção às 4 rodas (apenas tracção às 4 rodas) |
| 6. Contador de horas | |

Botão de reinicialização do motor

Quando este botão (Figura 8) é pressionado, o motor pode ser operado depois de ter sobreaquecido e automaticamente parado pelo sistema de segurança eléctrica. Utilizar apenas durante curtos períodos.

Indicador de nível de combustível

O indicador (Figura 8) mostra a quantidade de combustível no depósito.

Contador de horas

O Contador de horas (Figura 8) permite-lhe visualizar o número total de horas de funcionamento da máquina.

Nota: As linhas em redor da pequena janela do lado esquerdo do medidor indicam que o medidor está a funcionar.

Luz indicadora de pré-aquecimento do motor

Esta luz (Figura 8) acende quando a chave se move para a posição On. As velas de incandescência actuam

durante 10 segundos e, em seguida, a luz apaga quando o motor está pronto a ligar.

Ignição

Três posições: OFF (DESLIGADA), ON (LIGADA)/ (Aquecimento prévio) e START (ARRANQUE)(). Rode a chave (Figura 8) para Start e liberte-a quando o motor começar a funcionar. Para parar o motor, rode a chave para Off.

Alavanca do travão de mão

Puxe esta alavanca (Figura 8) para cima para bloquear o travão. Para libertar o travão, puxe a alavanca para cima, pressione o botão e baixe a alavanca. O travão tem de estar engatado para ligar o motor. Engate sempre o travão de mão antes de sair do assento.

Alavanca de corte-rectificação

Mova esta alavanca (Figura 8) para a frente para engatar as unidades de corte. Mova a alavanca para o centro para parar as unidades de corte. Para rectificar as unidades de corte, eleve a alavanca sobre a paragem e suporte-a na posição posterior.

Importante: Não mova a alavanca directamente entre as posições Mow e Backlap. Pare brevemente na posição Stop.

Controlo da velocidade do cilindro

Rode o manípulo (Figura 8) no sentidos dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade do cilindro, no sentido contrário para diminuir a velocidade. Utilize em conjunto com o limitador de velocidade para alcançar a taxa de bloqueio adequada.

Alavanca do regulador

Mova este controlo (Figura 8) para a frente para aumentar a velocidade do motor e para trás para a diminuir.

Interruptor de tracção às 4 rodas (apenas modelo tracção às 4 rodas)

Mova este interruptor (Figura 8) para a frente para activar a tracção às 4 rodas. Mova-o para a posição posterior para desengatar a tracção às 4 rodas.

Especificações

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

Largura, unidades de corte elevadas	232 cm
Largura, unidades de corte em baixo	373 cm
Largura de corte, 5 unidades de corte	348 cm
Largura de corte, 4 unidades de corte	279 cm
Largura de corte, 3 unidades de corte	211 cm
Largura de corte, 1 unidade de corte	75 cm
Comprimento	282 cm
Altura com protecção contra capotamento	208 cm
Altura sem estrutura de protecção contra capotamento (ROPS)	141 cm
Peso (seco)	1717 kg
Capacidade do depósito de combustível	56,8 l

Engates/Acessórios

Está disponível uma selecção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com esta máquina que permitem melhorar e aumentar o seu desempenho. Para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados, entre em contacto com o seu Concessionário autorizado Toro ou distribuidor, ou vá para www.Toro.com.

Funcionamento

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

Verificação do nível de óleo do motor

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

A capacidade do cárter é de cerca de 7,6 l com o filtro.

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

- Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior
- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -17°C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor, na viscosidade 15W-40 ou 10W-30.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, pare o motor, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição.
2. Liberte os trincos da cobertura do motor e abra o capot.

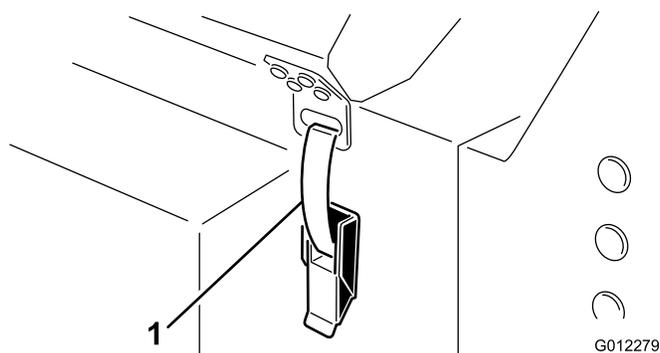


Figura 9

1. Trincos da cobertura do motor

3. Retire a vareta, limpe-a e volte a colocá-la (Figura 10).

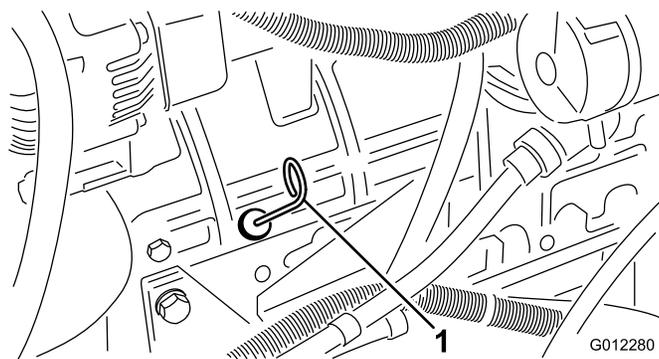


Figura 10

1. Vareta

4. Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta. O nível de óleo deverá atingir a marca Full (Cheio).
5. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca Full (Cheio) da vareta, retire o tampão de enchimento (Figura 11) e adicione óleo até que o nível atinja a marca Full.

Não encha demasiado.

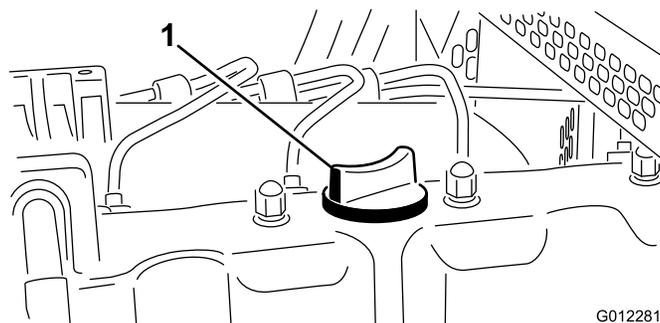


Figura 11

1. Tampão de enchimento de óleo

Importante: Certifique-se de que mantém o nível do óleo do motor entre os limites superior e inferior no indicador do óleo. Podem ocorrer avarias no motor em resultado de se encher com óleo do motor a mais ou a menos.

6. Volte a montar a tampa.
7. Feche a cobertura do motor e fixe-a com os trincos.

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A capacidade do sistema é de 14 l.

1. Retire cuidadosamente a tampa do radiador (Figura 13) e a tampa do depósito de expansão (Figura 12).

⚠ 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 de líquido de arrefecimento do radiador. O radiador deve ser enchido de líquido até ao cimo do tubo de enchimento e o nível de líquido no depósito de expansão deve atingir as marcas de lado (Figura 12).

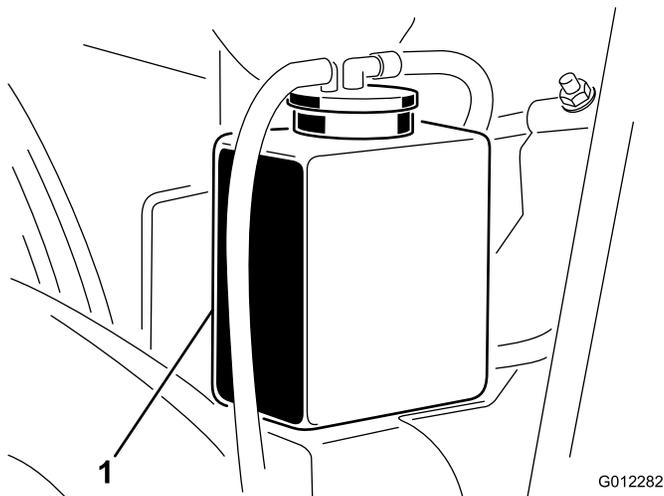


Figura 12

1. Depósito secundário

3. Se o nível do líquido de arrefecimento for baixo, deverá juntar uma solução 50/50 de anti-congelante à base de água e etileno-glicol. **Não encha demasiado.**

Importante: Não use produtos de arrefecimento de água ou à base álcool/metanol.

4. Volte a montar as tampas do radiador e do depósito secundário.

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 cetane 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: 56,8 l

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 bocal e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.
- Mantenha o combustível afastado dos olhos e da pele.

Preparado para Biodiesel

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

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

⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos 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 frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível até que o nível se encontre 25 mm abaixo do fundo 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.
- 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.

⚠ PERIGO

Em determinadas condições durante o abastecimento, pode ser libertada electricidade 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 respectivas rodas no chão.
- Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bocal de abastecimento normal.
- Se for necessário utilizar um bocal 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 a zona em redor da tampa do depósito de combustível.
3. Retire a tampa do depósito de combustível (Figura 13).

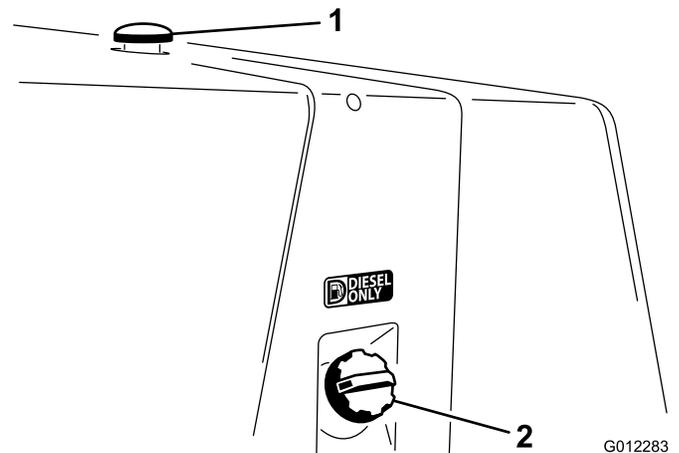


Figura 13

1. Tampão do radiador
2. Tampa do depósito de combustível

4. Encha o depósito até que o nível do gasóleo 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.

Verificação/Adição do fluido hidráulico

O reservatório hidráulico é enchido na fábrica com aproximadamente 69 l de fluido hidráulico de grande qualidade. O reservatório do fluido hidráulico tem a capacidade de 35,2 l do total. **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 19 l ou tambores de 208 l. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números das peças.)

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro, pode utilizar 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 adquirir um produto satisfatório.

Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes cuja reputação esteja devidamente estabelecida.

Fluido hidráulico anti-desgaste, ISO VG 46

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445 cSt @ 40° C 65 até 71
cSt @ 100° C 8.4 até 8.9

Índice de viscosidade ASTM D2270 97 para 107

Ponto de escoamento, ASTM D97 de 28 a -35° 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 detecção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 l de óleo hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 no seu distribuidor Toro autorizado.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.

2. Olhar para o vidro de visualização (Figura 14). O óleo tem de estar ao nível das setas ao verificar óleo quente. O óleo estará a 6 a 12 mm abaixo das setas quando frio.

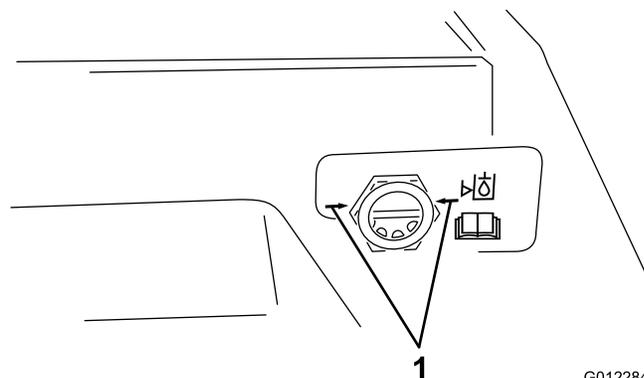


Figura 14

G012284

1. Setas do vidro de visualização

3. Se o nível de óleo estiver baixo, adicione óleo hidráulico ao reservatório, da seguinte forma:
 - A. Remova o pino de bloqueio do assento, eleve o assento e mantenha-o aberto com a vara de suporte.
 - B. Limpe em redor da cobertura do reservatório (Figura 15).

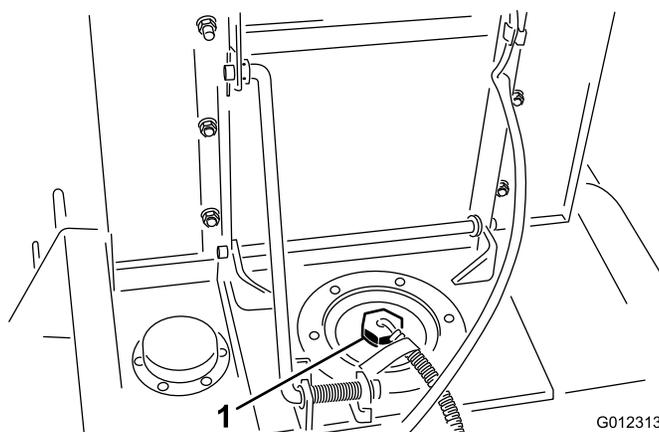


Figura 15

G012313

1. Cobertura do reservatório

- C. Remova a cobertura e adicione óleo hidráulico até que fique ao nível das setas no vidro de visualização (Figura 14).

Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte

Diariamente e antes de iniciar a operação, verifique o contacto entre a lâmina de corte e o cilindro, ainda que a qualidade de corte tenha sido considerada

anteriormente aceitável. Tem de existir um contacto ligeiro entre a lâmina de corte e o cilindro, em todo o comprimento dos mesmos (consulte Ajuste do cilindro à lâmina de corte, no *Manual do utilizador* da unidade de corte).

Verificação da pressão dos pneus

Para condições de corte normais e uma grande variedade de relvas, utilize as seguintes pressões de pneus: 90 kPa à frente e 103,4 kPa atrás. No entanto, quando a relva está mais molhada ou mais seca que o normal, a pressão dos pneus necessita de ser ajustada. Em relva dura, utilize uma pressão elevada (124 kPa) à frente e atrás). Quando a relva está macia, utilize pressão baixa (62 kPa) à frente e (82,7 kPa) atrás.

Importante: Mantenha pressões equilibradas nos dois pneus dianteiros, i.e., 90 kPa em ambos os pneus, i.e., 103,4 kPa, para assegurar uma excelente qualidade de corte.

Carga traseira

Esta unidade cumpre a norma ANSI B71.4–2004 quando os pneus traseiros são cheios com cloreto de cálcio e tem instalado um kit de pesos de roda traseira (peça n.º 11-0440).

Importante: Se uma roda com cloreto de cálcio tiver um furo, deve retirar a máquina do relvado o mais rapidamente possível. Para evitar quaisquer danos na relva, molhe imediatamente com água.

Arranque e paragem

1. Sente-se no banco e não pressione o pedal de tracção. Assegure que o travão de mão está activado e que o pedal de tracção e alavanca de corte/rectificação estão no neutro.
2. Rode a chave na ignição para a posição On. Quando o indicador da vela se apagar, o motor está pronto para arrancar (Start).
3. Rode a chave da ignição para a posição Start (ligar). Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento.

Para parar, desengate e mova todos os controlos na posição Neutral e engate o travão de mão. Eleve e prenda todas as unidades de corte na posição de transporte. Rode a chave da ignição para a posição OFF (Desligar) e retire-a do interruptor.

Purga do sistema de combustível

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. Eleve a cobertura do motor.
3. Abra o tampão de ventilação do filtro de combustível/separador de água (Figura 16).

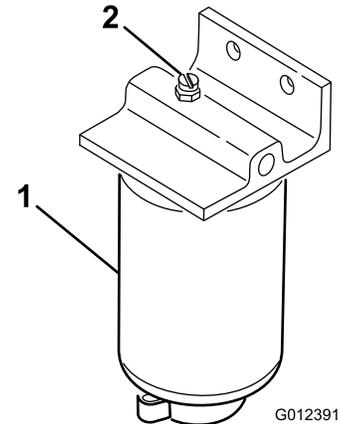


Figura 16

1. Filtro de combustível/separador de água
 2. Tampão de ventilação
-
4. Rode a chave da ignição para a posição ON (ligar). Este procedimento activa a bomba de combustível eléctrica, forçando a saída de ar em torno do tampão de ventilação. Mantenha a chave na posição ON (ligar) enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do tampão. Aperte o tampão e rode a chave para a posição OFF (Desligar).
 5. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível (Figura 17).

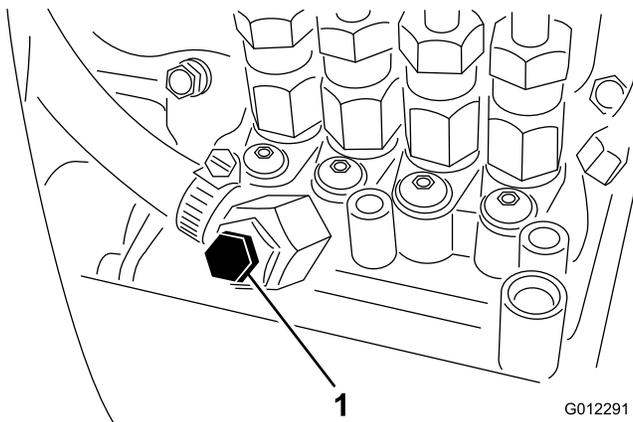


Figura 17

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

6. Rode a chave da ignição para a posição ON (ligar). Este procedimento irá activar a bomba de combustível eléctrica, forçando a saída de ar através do parafuso de drenagem. Mantenha a chave na posição On (ligar) enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição Off (Desligar).

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

Verificar as luzes indicadoras de aviso

Todos os dias, antes do funcionamento, certifique-se de que todas as luzes de aviso estão a funcionar.

Nota: Continua a soar um alarme até que um problema seja corrigido ou até pressionar o botão de silenciamento do alarme. Se encontrar um segundo problema, o alarme não soa, mas a luz indicadora acende-se.

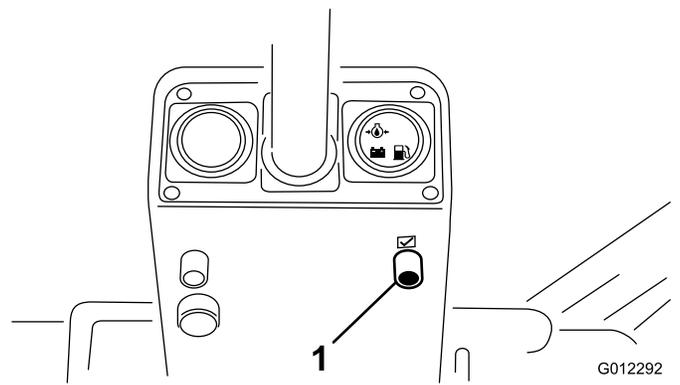


Figura 18

1. Botão de teste da luz indicadora de aviso

Verificação do sistema de bloqueio de segurança

⚠ CUIDADO

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

- Não desactive os dispositivos de segurança.
 - Verifique o funcionamento dos interruptores diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.
1. Numa área ampla aberta sem detritos ou pessoas, baixe as unidades de corte até ao solo. Desligue o motor.
 2. Sente-se no banco e engate o travão de estacionamento. Ligue a chave e ligue o motor com a alavanca de corte/rectificação nas posições Mow e Backlap. Se o motor pegar, existe uma avaria que tem de ser reparada imediatamente. Se o motor não pegar, o interruptor da unidade de corte está a funcionar correctamente.
 3. Sente-se no banco e desengate o travão de mão. Ligue a chave e tente ligar o motor com a alavanca de corte/rectificação na posição Stop. Se o motor pegar, existe uma avaria que tem de ser reparada imediatamente. Se o motor não pegar, o interruptor do travão está a funcionar correctamente.
 4. Engate o travão de mão, ligue o motor e baixe as unidades de corte. Desloque a alavanca de Corte-rectificação para a posição Mow. Eleve o assento; o motor deve parar em alguns segundos, o que indica que o sistema de bloqueio está a funcionar. Eleve o assento com a alavanca na posição Backlap. O motor deve parar, indicando

que o sistema de bloqueio está a funcionar. Se o motor não parar, existe uma avaria que tem de ser reparada imediatamente.

Nota: Existe um atraso de 1 a 2 segundos entre levantar o assento e o motor desligar.

- Engate o travão de mão, mova a alavanca de corte-rectificação para a posição Neutral, ligue o motor, desengate o travão de mão e eleve o assento. Se o motor parar, o sistema de bloqueio está a funcionar. Se o motor não parar, existe uma avaria que tem de ser reparada imediatamente.

Empurrar ou rebocar a máquina

Numa emergência, a máquina pode ser empurrada ou rebocada durante uma curta distância, utilizando a válvula de derivação da bomba.

Importante: Não empurre nem reboque a máquina a uma velocidade superior a 3-4,8 km/h porque o sistema hidráulico pode sofrer danos. Se for necessário deslocar a máquina através de uma longa distância, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado.

⚠ PERIGO

A máquina desliza com os motores das rodas dianteiras desligados. A máquina tem de estar numa superfície nivelada ou as rodas têm de estar bloqueadas. Não há travagem eficaz com os motores das rodas desactivados.

- Remova o dispositivo de fixação da barra de bloqueio do assento (Figura 19).

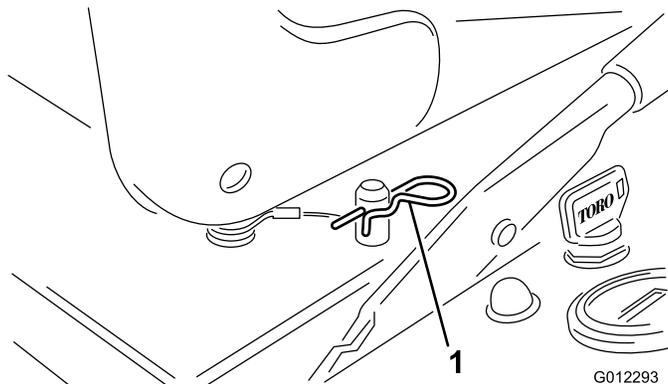


Figura 19

- Dispositivo de fixação

- Eleve o assento e suporte-o na posição elevada com a barra de suporte do assento (Figura 20).

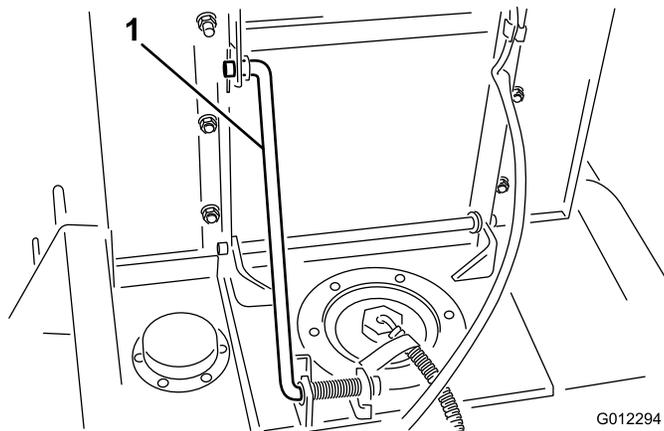


Figura 20

- Barra de suporte do banco

- Rode a válvula de derivação 90 graus (Figura 21).

A abertura da válvula abre uma passagem interna na bomba desviando o fluxo de óleo hidráulico. Como o óleo é desviado, a unidade de tracção pode ser movida sem danificar o sistema hidráulico.

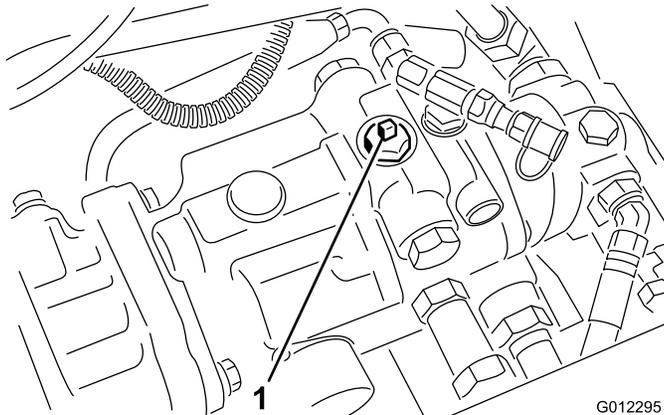


Figura 21

Importante: Assegure que o travão de mão está engatado antes da abertura da válvula de derivação.

- Antes de pôr o motor em funcionamento, feche a válvula. Não ligue o motor quando a válvula se encontrar aberta.

Importante: Se ligar o motor com a válvula de derivação aberta, provoca o sobreaquecimento do sistema hidráulico.

Sugestões de utilização

Familiarização

Antes de cortar a relva, treine a utilização da máquina num espaço aberto. Ligue e desligue o motor. Pratique

a marcha para a frente e a marcha-atrás. Desça e suba as unidades de corte simultânea e individualmente. Engate e desengate os cilindros. Opere com todas as unidades de corte descidas e, em seguida, com apenas uma unidade de corte individual. Quando estiver familiarizado com a máquina, pratique em redor de árvores e obstáculos. Conduza também em inclinações utilizando a velocidade de corte e a de transporte.

⚠ PERIGO

Quando conduzir a máquina, utilize sempre o cinto de condução e o ROPS. Não utilize um cinto de segurança sem ROPS.

Sistema de advertência

Se se acender uma luz de advertência durante a operação, pare imediatamente a máquina e solucione o problema antes de continuar. Se continuar a utilizar a máquina com a luz acesa, pode danificar gravemente a máquina. Durante pequenos períodos, o botão de reposição de emergência do motor pode ser usado para operar o motor se parar devido ao sobreaquecimento.

Preparação do corte

Quando estiver na área a cortar, liberte os trincos de transporte das unidades de corte frontais, central e exteriores, baixe as unidades de corte, engate o travão de mão e desligue o motor.

Deflectores de relva da unidade de corte

Ajuste os deflectores de relva para a posição horizontal (Figura 22), de forma a que as aparas se dispersem atrás; afastando-se das unidades de corte. Isto vai evitar que montículos de aparas, especialmente aparas molhadas, caiam da máquina ou unidades de corte, o que afecta o aspecto visual do relvado.

Nota: Geralmente, pode ajustar os deflectores ligeiramente para baixo em relva seca e ligeiramente para cima em relva molhada.

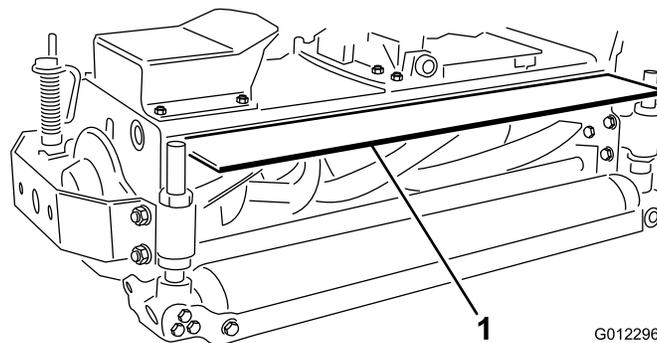


Figura 22

1. Deflector de relva

Cortar a relva

Fala corresponder o limitador de velocidade (Figura 23) e manípulo de controlo da velocidade do cilindro (Figura 24) na altura de corte desejada; consulte Gráfico de corte de correspondência da velocidade de corte e cilindro. Utilize o autocolante lateral da coluna da direcção apenas como guia.

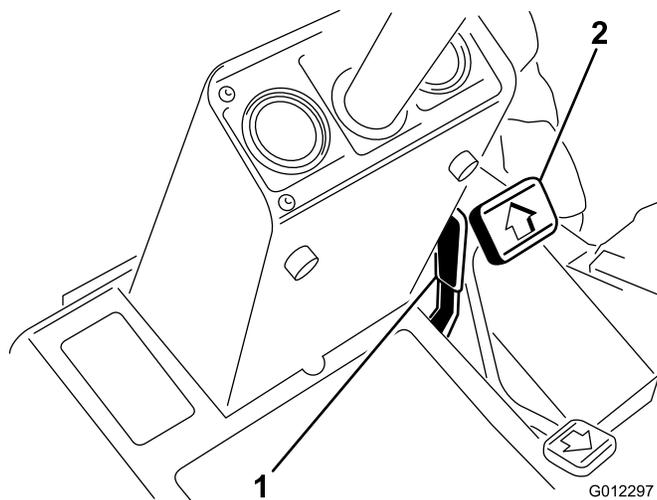


Figura 23

1. Limitador de velocidade
2. Pedal de tracção

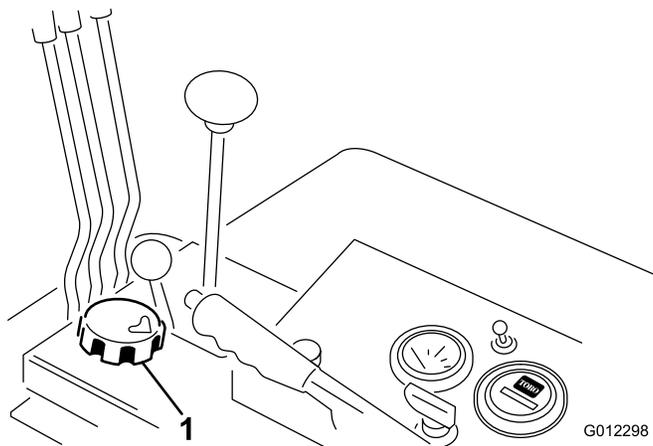


Figura 24

1. Controlo da velocidade do cilindro

Ponha o motor a funcionar e coloque o acelerador na posição Fast (Rápido). Desengate o travão de estacionamento. Para avançar, carregue no pedal de tracção para a frente (Figura 23). Desloque a alavanca de Corte-rectificação para a posição Mow. Os cilindros estão agora a rodar. Mantenha o contacto do pedal de tracção com o limitador de velocidade (Figura 23) para assegurar um bloqueio consistente e qualidade de corte.

⚠ CUIDADO

Este produto pode ultrapassar os índices de ruído de 85 dB(A) na posição de funcionamento. Recomenda-se a utilização de protectores para os ouvidos durante exposições prolongadas para reduzir o risco de lesões auriculares potenciais ou permanentes.

Transporte

Quando o corte estiver concluído, mova a alavanca de corte/rectificação para a posição Stop. Eleve as unidades de corte puxando para trás nas alavancas dos controlos de elevação. Suporte as alavancas atrás até que as unidades de corte estejam totalmente elevadas (um chiar do sistema hidráulico significa que as unidades de corte estão totalmente elevadas). Bloqueie as unidades de corte com os trincos de transporte. Tenha cuidado ao conduzir por entre objectos para não danificar acidentalmente a máquina e as unidades de corte.

Corresponder a velocidade de corte e de cilindro

Varie a velocidade do cilindro (mantendo a velocidade de corte constante) para estabelecer a melhor qualidade de corte para a área. As velocidades do cilindro demasiado rápidas ou demasiado lentas podem afectar a

qualidade de corte. Utilize o gráfico de corte adequado (abaixo) e o autocolante na coluna da direcção como guia para o ajuste inicial das velocidades de corte e do cilindro.

Relacione a altura de corte e a velocidade para a definição de velocidade do cilindro necessária numa escala de 1 a 5.

Nota: 1 = 800 RPM; 2 = 900 RPM; 3 = 1000 RPM; 4 = 1100 RPM; e 5 = 1200 RPM. (As velocidades são aproximadas)

Nota: Nas tabelas seguintes, N/R significa Não Recomendado.

Nota: As posições 4 e 5 só são alcançáveis com um acoplador especial (peça n.º 58-1530). Contacte o representante Toro para mais informações.

Definições de velocidade de cilindro recomendadas: Cilindro de 5 lâminas

Altura de corte	Velocidade de corte em km/h				
	3	4	5	6	7
1	1	3	5	-	-
1.25	-	1	3	5	-
1.5	-	-	2	3	4
2	-	-	-	1	2
2.5	-	-	-	-	1

Definições de velocidade de cilindro recomendadas: Cilindro de 7 lâminas

Altura de corte	Velocidade de corte em km/h				
	3	4	5	6	7
1/2	2	5	-	-	-
5/8	1	3	5	-	-
3/4	-	1	3	5	-
1	-	-	1	2	3
1.25	-	-	-	1	2

Definições de velocidade de cilindro recomendadas: Cilindro de 11 lâminas

Altura de corte	Velocidade de corte em km/h				
	3	4	5	6	7
3/8	1	3	5	-	-
1/2	-	1	3	4	-
5/8	-	-	1	2	4
3/4	-	-	-	1	2

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique a tensão da ventoinha e da correia do alternador.• Aperte as porcas das rodas.
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o filtro e o óleo do motor.• Verifique o nível de óleo da transmissão de engrenagem planetária.• Substitua o filtro hidráulico.• Lubrifique a válvula de velocidade do cilindro com óleo.• Verifique as RPM do motor (ralenti e aceleração total).
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o nível de óleo do motor.• Verifique o nível de líquido de arrefecimento do sistema de refrigeração.• Verifique o nível do fluido hidráulico.• Verifique o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte.• Verificar as luzes indicadoras de aviso.• Verifique o sistema de bloqueio de segurança.• Efectue a drenagem do separador de filtro de combustível/água.• Retire os detritos do painel, do dispositivo de arrefecimento do óleo e do radiador (com mais frequência em condições de funcionamento de muita sujidade).• Verifique as tubagens e as manguerias hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos.
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifique os rolamentos e casquilhos. (Lubrifique-os imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.)• Verifique o estado da bateria e limpe-a.• Verifique as ligações das baterias.
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique as manguerias do sistema de arrefecimento.• Verifique o estado e a tensão da correia do alternador.• Drene água do reservatório hidráulico.
A cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o filtro e o óleo do motor.
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Efectue a manutenção do filtro de ar. (Mais frequentemente se estiver muito sujo ou em situações de pó)• Aperte as porcas das rodas.• Drene a humidade dos depósitos de combustível e de fluido hidráulico.• Verifique as correias do cilindro da unidade de corte.
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique as tubagens de combustível e as ligações quanto a sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.• Substitua o recipiente do filtro de combustível.• Verifique as RPM do motor (ralenti e aceleração total).
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none">• Drene e limpe o depósito de combustível• Verifique o alinhamento das rodas traseiras.• Verifique o nível de óleo da transmissão de engrenagem planetária.• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.• Substitua o filtro hidráulico.• Substitua o respiro do sistema hidráulico. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)• Empanque os rolamentos das rodas traseiras• Ajuste as válvulas dos travões (consulte o Manual do utilizador do motor)
A cada 1500 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o fluido hidráulico.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Antes do armazenamento	• Drene e limpe o depósito de combustível
Cada 2 anos	• Substitua as mangueiras móveis.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o óleo do motor e o nível do combustível.							
Verifique o nível de fluido do sistema de arrefecimento.							
Efectue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o indicador de bloqueio do filtro do ar.							
Verifique se existem detritos no radiador, refrigerador do óleo e no painel.							
Limpar o bloqueio do pedal de tracção							
Procure ruídos estranhos no motor. ¹							
Verifique os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico.							
Verifique se as mangueiras hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verificar o funcionamento das luzes de aviso							
Verifique o ajuste do cilindro à lâmina de corte.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Lubrifique todos os bocais de lubrificação. ²							
Retoque a pintura danificada.							
<p>1. Em caso de arranque difícil, verifique as velas de incandescência e os injectores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina.</p> <p>2. Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto</p>							

⚠ 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.

Lubrificação

Lubrificar os rolamentos e casquilhos

Se operar a máquina em condições normais, lubrifique todos os bocais de lubrificação dos rolamentos e casquilhos passadas **cada 50 horas de operação** com massa lubrificante à base de lítio n.º 2 para utilizações gerais. Lubrifique os rolamentos e casquilhos **imediatamente** após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

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

- Braços de elevação (5) (Figura 25)

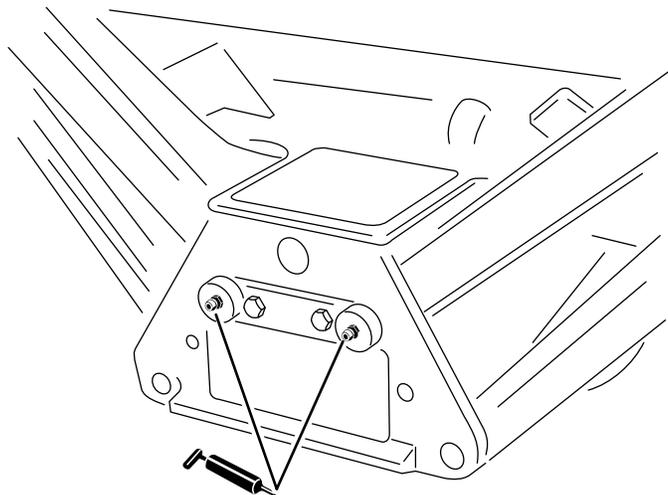


Figura 25

G012299

- Eixo traseiro (6) (Figura 26)

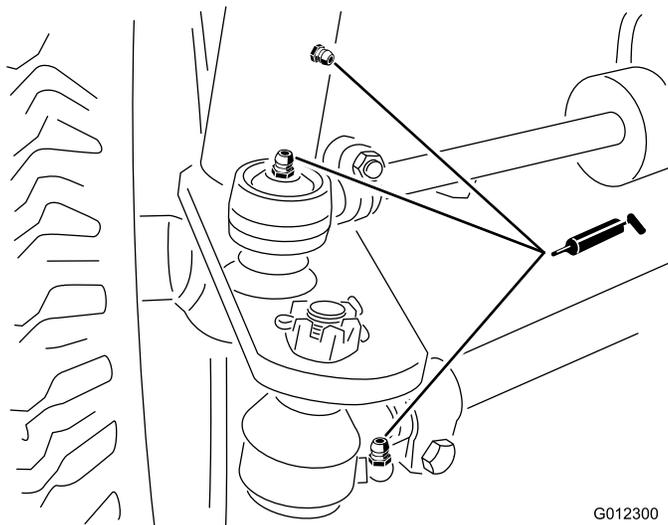


Figura 26

G012300

- Articulações de kits de cabeça suspensa ou fixa (Figura 27)

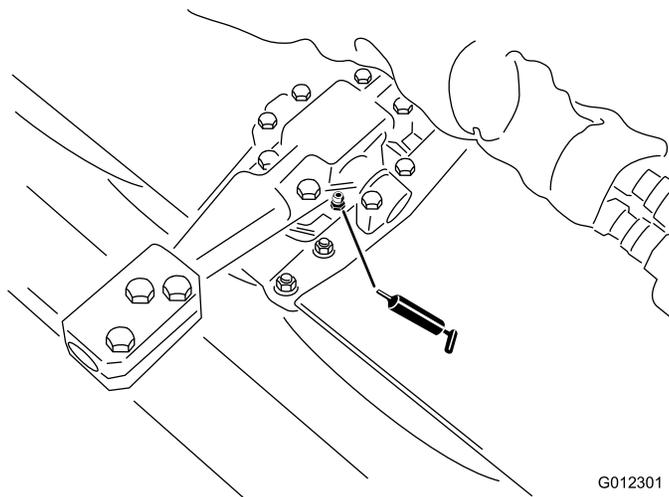


Figura 27

G012301

- Cilindro da unidade de corte e rolamentos do rolo (Figura 28)

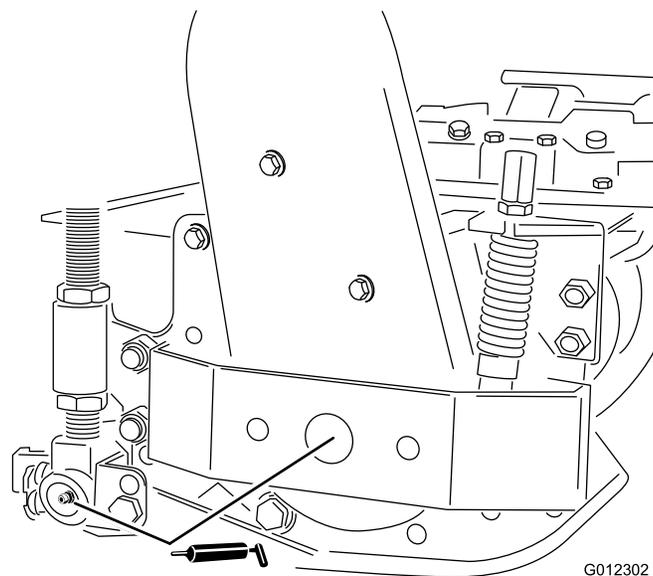


Figura 28

G012302

- Válvula de controlo do cilindro (não mostrada), localizada sob a consola do lado direito.

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 200 horas (Mais frequentemente se estiver muito sujo ou em situações de pó)

Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua caso danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras das mangueiras soltas.

Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujeidade no motor quando se retira o filtro.

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

1. Retire os manípulos que fixam o painel traseiro à estrutura (Figura 29). Retire o painel.

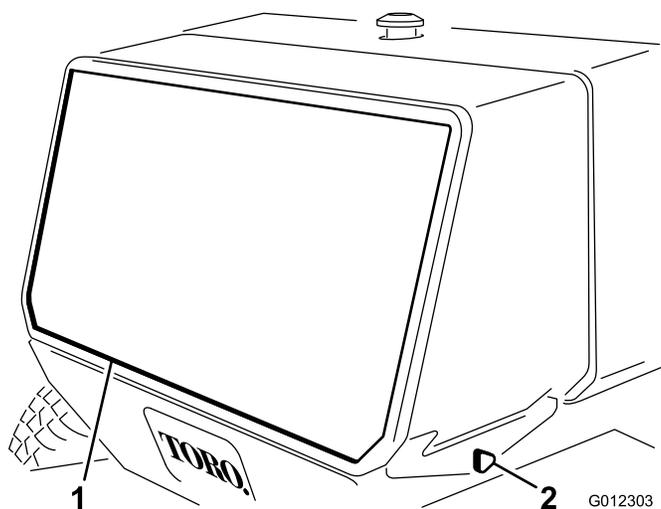


Figura 29

1. Painel traseiro
2. Manípulo

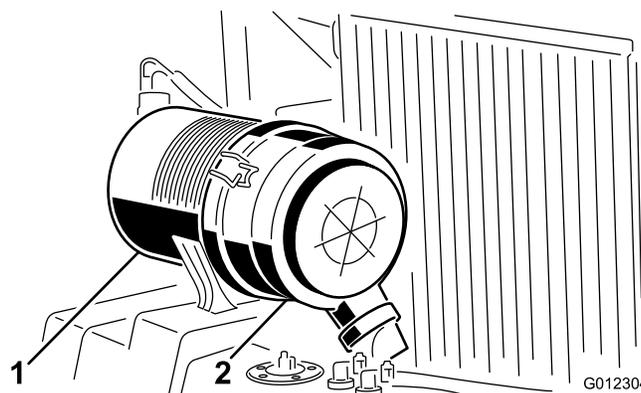


Figura 30

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

3. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (276 kPa [40 psi], limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro e o recipiente. **Evite utilizar ar de alta pressão que poderia forçar a sujeidade através do filtro fazendo-a entrar no sistema de admissão.**

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

4. Retire e substitua o filtro primário.

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

5. Limpe a porta de ejeção de sujeidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
6. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
7. Prenda os trincos e prenda o painel traseiro.

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 150 horas

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 31) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

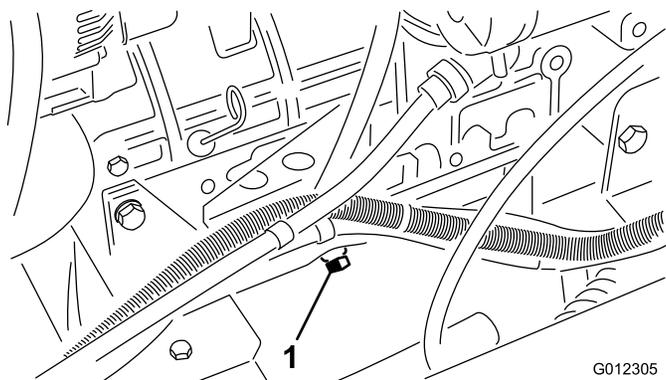


Figura 31

1. Tampão de escoamento do óleo

2. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.
3. Retire o filtro do óleo (Figura 32).

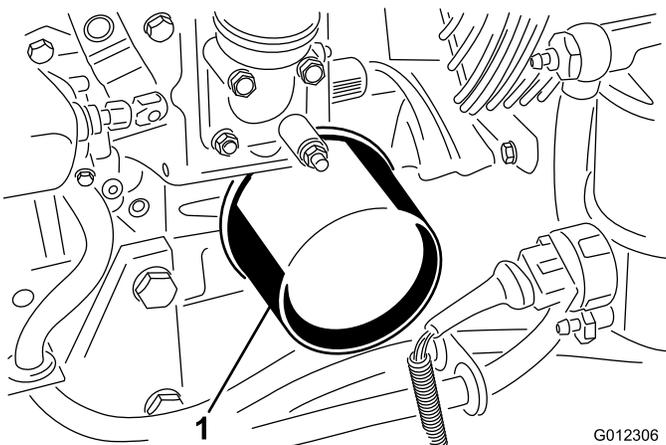


Figura 32

1. Filtro do óleo

4. Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro.
5. Coloque o filtro de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo hidráulico no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta.

Importante: Não aperte demasiado o filtro.

6. Adicione óleo no cárter; deverá consultar a secção Verificação do óleo do motor em Funcionamento (página 17).

Manutenção do sistema de combustível

▲ PERIGO

Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos 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 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 a 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.

Esvaziar o depósito de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas
Antes do armazenamento

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

Verificar as tubagens de combustível e ligações

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

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

Drenar o separador de filtro de combustível/água.

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível (Figura 33).
2. Liberte o tampão de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro e deixe drenar.

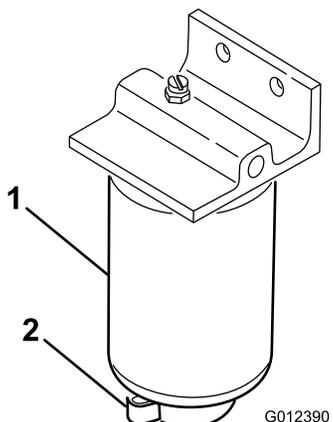


Figura 33

1. Recipiente do filtro do separador de água

3. Aperte o tampão de escoamento.

Substituir o recipiente do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro (Figura 33).
2. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
3. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
4. Monte o novo 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.

Purga de ar dos injectores de combustível

Nota: Este procedimento apenas deverá ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e se o motor não funcionar; consultar a secção Purga do sistema de combustível em Funcionamento (página 17).

1. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injector nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção (Figura 34).

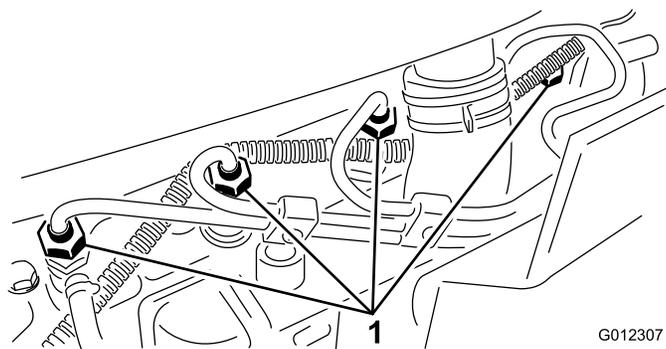


Figura 34

1. Injectores de combustível

2. Desloque o regulador para a posição FAST (rápido).
3. Rode a chave da ignição para a posição Start (Ligar) e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem. O motor arranca. Quando observar um fluxo de combustível sólido, rode a chave para a posição Off.
4. Aperte bem a tubagem.
5. Repita os passos 1 a 4 para os restantes bocais.

Manutenção do sistema eléctrico

Importante: Antes de efectuar qualquer soldagem na máquina, desligue ambos os cabos da bateria, os fios do módulo de controlo electrónico e o conector do terminal do alternador de modo a evitar danos no sistema eléctrico.

Manutenção da bateria

AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

⚠ PERIGO

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

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

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

⚠ AVISO

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

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.
- Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.

⚠ AVISO

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

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

Verifique o estado da bateria semanalmente ou após cada 50 horas de funcionamento. Mantenha os terminais e toda a caixa da bateria em perfeitas condições de limpeza já que uma bateria suja descarrega mais rapidamente. Para limpar a bateria, 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 nº 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação/Ajuste 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 direcção (Figura 35). A medição dianteira deve ser 3 mm inferior à medição traseira.

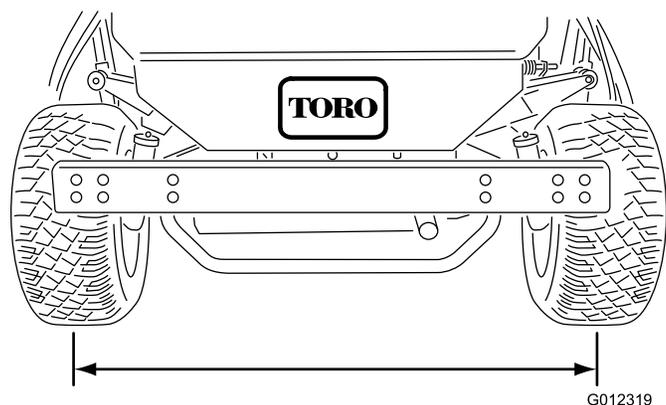


Figura 35

2. Desaperte as abraçadeiras que estão em ambas as extremidades das barras de ligação (Figura 36).

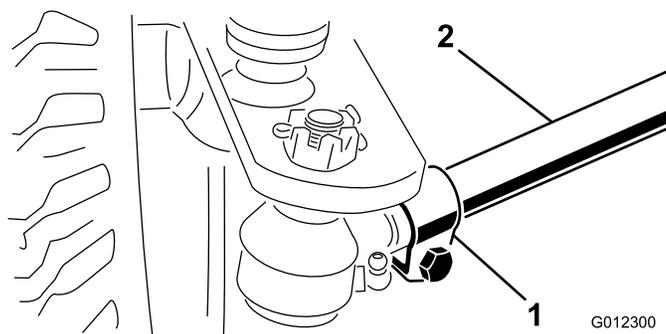


Figura 36

1. Abraçadeira
2. Barra de ligação

3. Rode a barra de direcção 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 correcto.

Nota: Assegure que os grampos da barra de ligação estão colocados de forma a que não interfiram com a ligação da direcção.

Verificação do nível de óleo da transmissão universal

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 800 horas

A capacidade de óleo é de aproximadamente 885 ml de SAE 80–90 weight Gear Lube de alta qualidade (ISO 150/220).

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada com o furo do tampão de verificação/escoamento (Figura 37) na posição das 3 ou 9 horas.

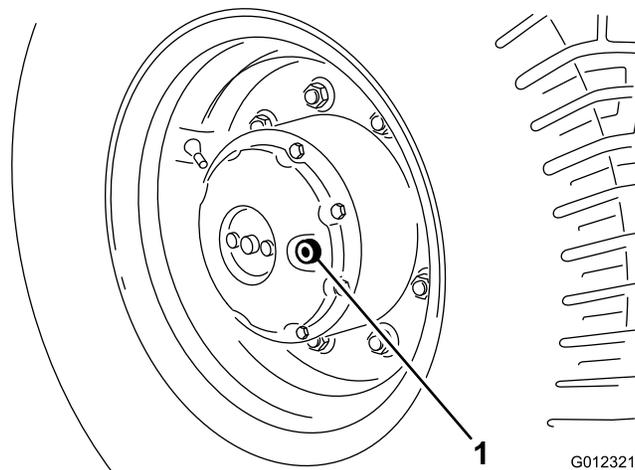


Figura 37

1. Tampão de verificação/escoamento
2. Retire o tampão de verificação/escoamento. O nível de óleo deve estar na parte inferior do furo; caso contrário, adicione óleo.
3. Volte a colocar o tampão de verificação/escoamento.

Manutenção do sistema de arrefecimento

A capacidade do sistema de refrigeração é de 14 l. Proteja sempre o sistema de arrefecimento com uma solução a 50/50 de água e anti-congelante etilenoglicol.

Não utilize água no sistema de arrefecimento.

- A cada 100 horas de funcionamento, aperte as ligações da tubagem. Substitua as tubagens deterioradas.
- Após 800 horas de funcionamento, drene e efectue a lavagem do sistema de arrefecimento. Adicione anti-congelante; consulte Verificação do sistema de arrefecimento.

Retirar resíduos do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Retire os detritos do painel, do dispositivo de arrefecimento do óleo e do radiador (com mais frequência em condições de funcionamento de muita sujidade).

1. Desligue o motor e retire a chave do interruptor da ignição.
2. Liberte os trincos da cobertura frontal do motor e eleve a cobertura.
3. Limpe cuidadosamente todos os resíduos da área do motor.
4. Retire os manípulos que fixam o painel traseiro à estrutura e retire o painel (Figura 38).

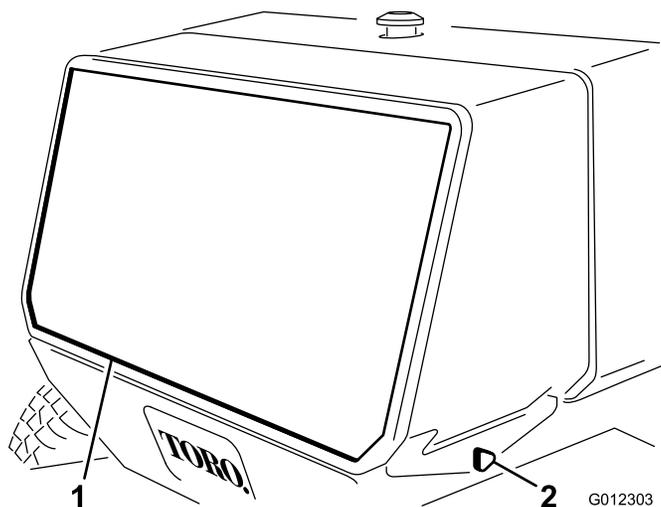


Figura 38

1. Painel traseiro
2. Manípulo

5. Eleve as pegas do radiador de óleo e incline-as para trás na ranhura de montagem. Limpe ambos os lados do radiador do óleo e a zona traseira do radiador com ar comprimido (Figura 39).

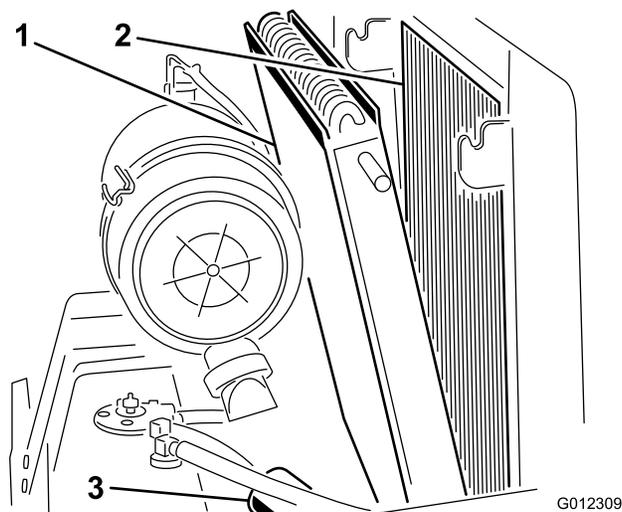


Figura 39

1. Radiador de óleo
2. Radiador
3. Filtro de óleo em linha

6. Desloque o radiador do óleo para a posição inicial e instale o painel traseiro.
7. Baixe a cobertura e fixe os trincos.

Manutenção dos travões

Ajustar o travão de mão e os interruptores de tracção

Com o tempo, o cabo do travão de mão pode esticar, causando que o motor não ligue. Se isto acontecer, ajuste o cabo (Figura 40).

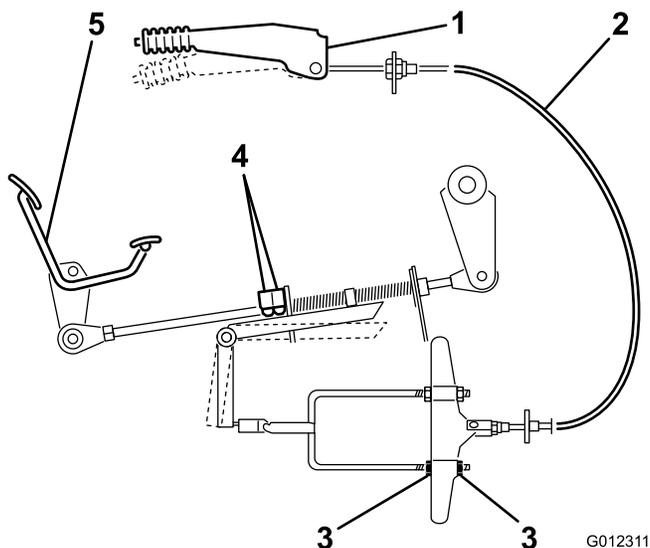


Figura 40

G012311

1. Travão de estacionamento
2. Cabo de travão
3. Porcas do suporte em U
4. Interruptores de tracção
5. Pedal de tracção

1. Puxe a alavanca do travão para o terceiro clique.
2. Puxe a alavanca do travão para cima um clique adicional.
3. Ajuste as porcas do suporte em U de forma igual para que a mola fique com tensão.

Nota: Este ajuste afecta o funcionamento dos interruptores de tracção.

4. Ajuste as porcas do suporte em U de forma a que o motor arranque quando o travão de mão se encontra no quarto clique, mas não arranque quando o travão está no segundo clique.

Manutenção das correias

Deverá verificar o estado e a tensão da correia do alternador após o primeiro dia de utilização e, posteriormente, a cada 100 horas de funcionamento.

Verifique o estado e a tensão da correia do alternador

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

- Uma tensão adequada deverá permitir uma deslocação de 10 mm quando for aplicada uma força de 4,5 kg numa zona intermédia da correia, entre as polias.
- Se a deslocação obtida não for igual a 10 mm, deve desapertar os parafusos de montagem do alternador (Figura 41). Aumente ou diminua a tensão da correia do alternador e aperte os parafusos. Verifique uma vez mais a deslocação da correia para se certificar de que a tensão está correcta.

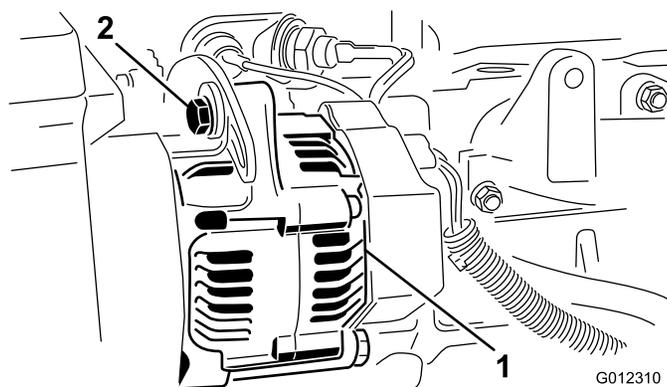


Figura 41

G012310

1. Alternador
2. Parafuso de montagem

Manutenção do sistema hidráulico

Drenar água do reservatório hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Antes de drenar, deixe a máquina parada durante 8 horas para permitir que a água assente no fundo do reservatório.

1. Abra o tampão de drenagem (Figura 42) uma meia volta e deixe o fluido sair para a panela de drenagem até que não veja água no fluido hidráulico.

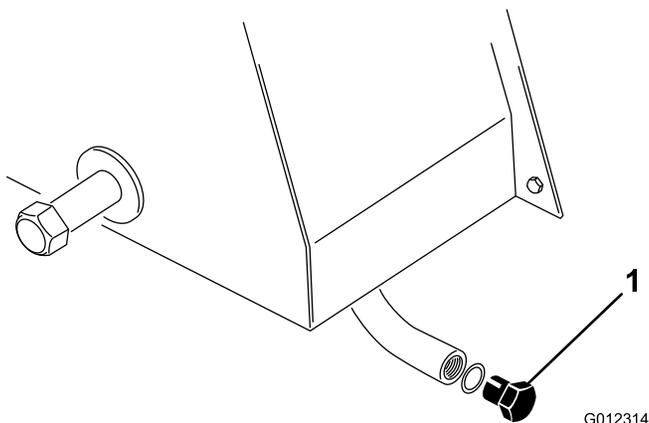


Figura 42

1. Tampão de escoamento

2. Aperte o tampão de drenagem e adicione fluido hidráulico; consulte Verificação e adição do fluido hidráulico.

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 1500 horas/Cada 2 anos (O que ocorrer primeiro)

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

1. Retire o tampão de escoamento do reservatório (Figura 42) e deixe o óleo hidráulico escorrer para um recipiente adequado. Aperte o tampão quando o óleo deixar de escorrer.
2. Encha o reservatório com fluido hidráulico; consulte Verificação e adição do fluido hidráulico.

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

3. Instale a cobertura do reservatório, baixe o assento e prenda-o com o pino de bloqueio.
4. Ligue o motor, deixe a trabalhar lentamente e utilize todos os comandos hidráulicos de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema. Verifique se existem fugas; desligue o motor.
5. Com as unidades de corte para cima e o óleo quente, veja novamente pelo vidro de visualização (Figura 43). Se o fluido hidráulico não estiver ao nível das setas, adicione óleo suficiente para o subir para o nível adequado. **Não encha até acima se o fluido estiver frio.**

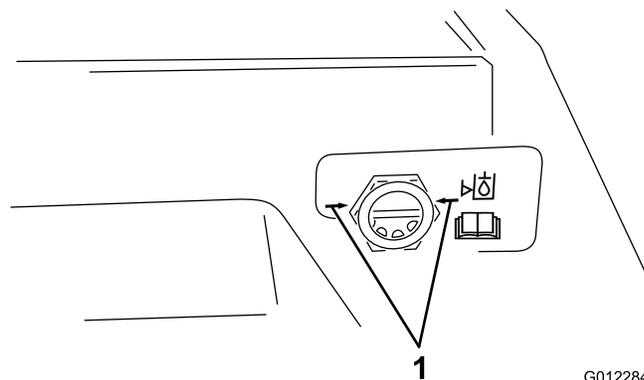


Figura 43

1. Setas do vidro de visualização

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas
A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Utilize o filtro Toro sobressalente (peça nº 86-6110.)

Importante: A utilização de outros filtros poderá anular a garantia de alguns componentes.

Nota: Em determinadas condições, uma válvula de derivação na placa de montagem do filtro permite que o óleo derive do filtro. Antes de o filtro começar a derivar, uma luz de aviso acende na consola da direcção. A luz de aviso pode acender momentaneamente quando o óleo está frio. Se a luz não apagar depois de o óleo aquecer, o filtro está obstruído ou existe um problema eléctrico. Corrija o problemas antes da utilização.

1. Remova o pino de bloqueio do assento, eleve o assento e mantenha-o aberto com a vara de suporte.

Além disso, remova o painel (preso com ímanes) à frente do assento.

2. Limpe a zona de montagem do filtro (Figura 44). Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro e retire o filtro.

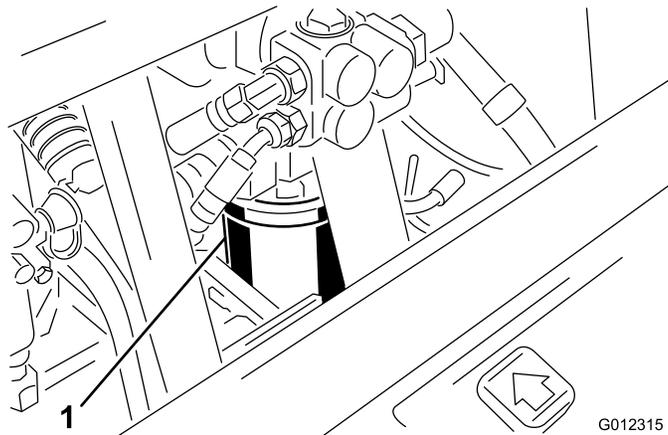


Figura 44

3. Lubrifique a junta vedante do novo filtro e encha o novo filtro com óleo hidráulico.
4. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa. Aperte o filtro até que a junta toque na placa de montagem e, em seguida, aperte o filtro meia volta.
5. Ligue o motor e deixe funcionar lentamente a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas.
6. Olhar para o vidro de visualização (Figura 43). O óleo hidráulico tem de estar ao nível das setas ao verificar óleo quente. Se o nível estiver baixo, adicione óleo hidráulico ao reservatório.

Substituir o respiro do sistema hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)

1. Liberte os trincos e abra a cobertura do motor.
2. Limpe em redor do respiro e desaparafuse-o com uma chave (Figura 45).

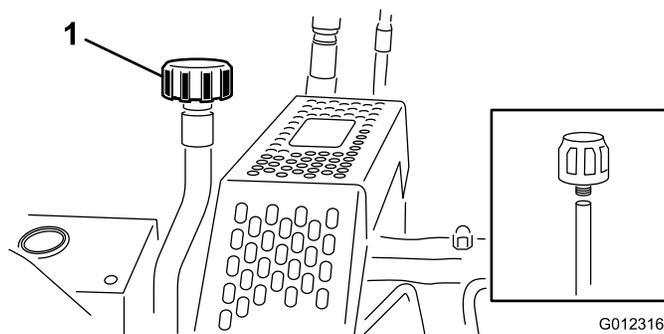


Figura 45

1. Respiro

3. Monte um novo respiro.
4. Feche a cobertura do motor e fixe-a com os trincos.

Verificação das tubagens e manguelas hidráulicas

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

⚠ AVISO

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

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

Portas de verificação do sistema hidráulico

As portas de teste Figura 46 e Figura 47 são utilizadas para testar a pressão nos circuitos hidráulicos. Verifique todas as pressões com o motor na velocidade máxima e com o óleo hidráulico à temperatura de funcionamento.

Se necessitar de assistência, contacte o seu distribuidor Toro.

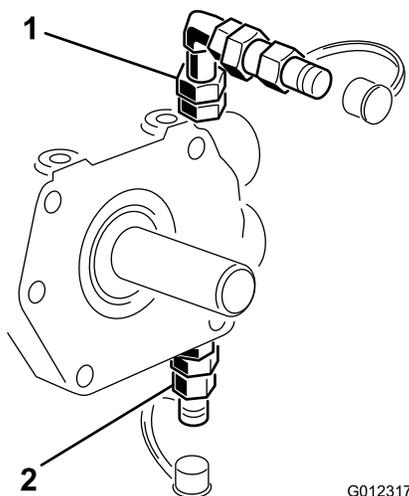


Figura 46

1. Tracção para a frente 2. Tracção marcha-atrás

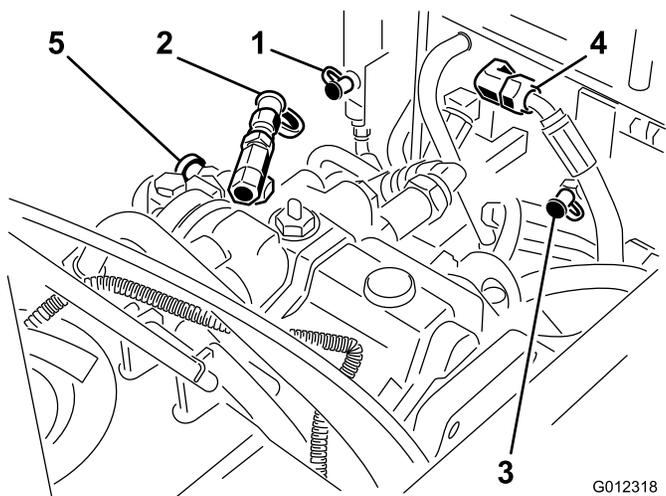


Figura 47

1. Circuito de alívio de elevação 4. Circuito da unidade de corte
 2. Pressão do circuito de carga 5. Circuito da direcção
 3. Equilíbrio da unidade de corte

Definição máxima de subida de inclinações	Óleo quente: 550+ psi
	Óleo frio: 650+ psi
Definição máxima da qualidade de corte	Óleo quente: 500 psi
	Óleo frio: 600 psi
A pressão de alívio do circuito de elevação é de aproximadamente 2650 psi quando o equilíbrio é de 550 psi.	

Nota: Alterações na definição de equilíbrio afectam a pressão de alívio do circuito de elevação.

- O circuito da unidade de corte tem uma definição normal de alívio de cerca de 2700–3000 psi.
- O circuito da direcção tem uma definição normal de alívio de cerca de 1500 psi.
- O circuito de elevação/alívio tem uma definição normal de alívio de cerca de 2650-2750 psi.
- O circuito da pressão de carga tem uma definição normal de alívio de cerca de 100-150 psi.

- Tracção para a frente e para trás (Figura 46) (por detrás dos motores das rodas) tem uma definição de alívio normal de aproximadamente 5300 psi e 50 a 150 psi de pressão de carga. Utilize um medidor com escala total de 7500 a 10.000 psi.
- O equilíbrio da unidade de corte tem uma pressão ajustável:

Definição normal	Óleo quente: 500–550 psi
	Óleo frio: 600-650 psi

Armazenamento

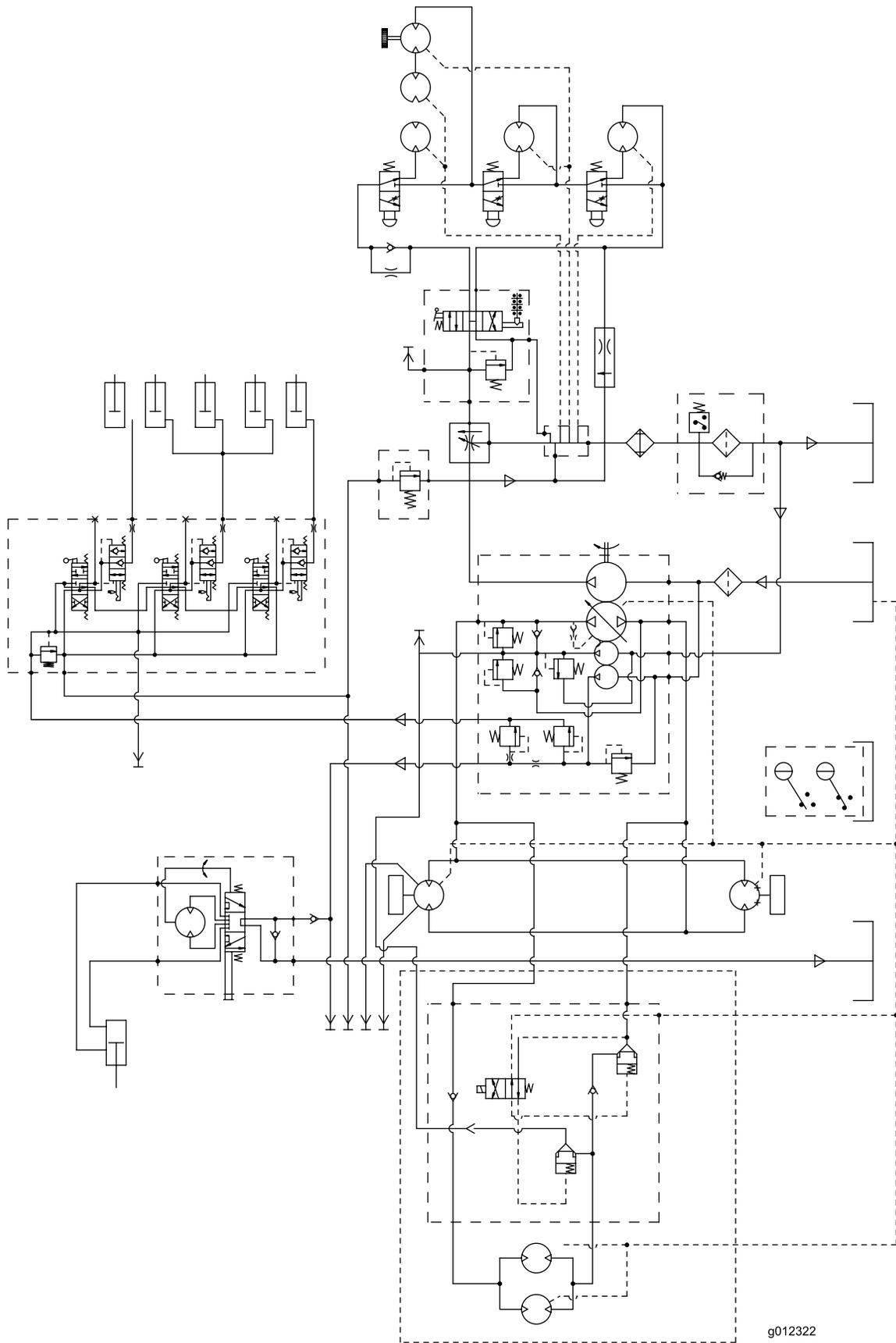
Preparação da unidade de tracção

1. Limpe bem a unidade de tracção, unidades de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus.
3. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efectue a reparação de todas as marcas existentes no corpo metálico.
6. Efectue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
 - A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
 - B. Limpe a bateria, terminais e pólos 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 nº 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.
9. Limpe e efectue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique a protecção anti-congelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o cárter do óleo com a quantidade designada de óleo do motor.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Desligue o motor.
6. Drene completamente todo o combustível do depósito de combustível, tubagens e conjunto do separador do filtro de combustível/água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as juntas do sistema de combustível.

Esquemas



Esquema hidráulico (Rev. A)

Notas:

Notas:



A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

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

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, lâminas de corte, dentados, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. Os itens considerados como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

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

Peças

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

Observação sobre a garantia das baterias de circuito interno:

As baterias de circuito interno estão programadas para um total de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário.

A manutenção é a custo do proprietário

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

Condições gerais

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

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

Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa. Alguns estados não permitem a exclusão de danos acidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si.

Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Protecção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor impressa no *Manual do utilizador* ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.