



Count on it.

Manual do utilizador

**Veículo utilitário Workman®
HDX-Auto**

Modelo nº 07390—Nº de série 315000001 e superiores

Modelo nº 07390H—Nº de série 315000001 e superiores

Modelo nº 07390TC—Nº de série 315000001 e superiores



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

▲ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

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

Importante: O motor deste produto não se encontra equipado com um silenciador de escape e proteção contra chamas. Segundo a secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia é proibido utilizar este motor em terrenos arborizados ou relvados, tal como definido no artigo CPRC 4126. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

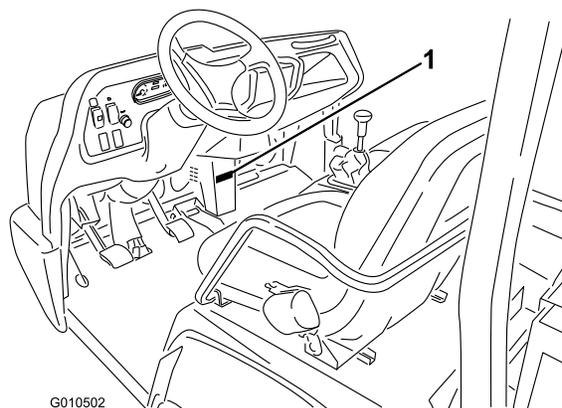
Introdução

Esta máquina é um veículo utilitário e destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para o transporte de acessórios utilizados nessas aplicações. Este veículo permite o transporte seguro de um operador e um passageiro nos bancos identificados. A plataforma deste veículo não é adequada para o transporte de qualquer pessoa.

Leia esta informação cuidadosamente para saber como utilizar e efetuar a manutenção adequada do produto, para evitar ferimentos e para evitar danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Contacte diretamente a Toro através do site www.Toro.com para mais informação sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou registar o seu produto.

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



G010502

Figura 1

1. Localização do número de série e de modelo

Modelo nº _____
Nº de série _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizados 2 termos para identificar informação. **Importante** chama atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

Índice

Segurança	4	Instalar a totalidade da plataforma.....	40
Práticas de utilização segura	4	Elevar a máquina com macacos	41
Responsabilidades do supervisor	4	Desmontagem e instalação do capot.....	41
Antes da utilização.....	4	Lubrificação	42
Manuseamento seguro dos combustíveis.....	5	Lubrificar os rolamentos e casquilhos	42
Funcionamento.....	5	Manutenção do motor	44
Manutenção.....	6	Manutenção do filtro de ar	44
Sistema de proteção anticapotamento (ROPS) -		Substituição do óleo e do filtro do motor.....	44
Utilização e manutenção	7	Substituição da vela de ignição.....	45
Transporte.....	7	Manutenção do sistema de combustível	46
Pressão acústica	7	Substituição do filtro de combustível.....	46
Vibração	7	Inspeção do filtro de ar de recipiente de	
Autocolantes de segurança e de instruções	7	carbono.....	46
Instalação	13	Inspeccionar tubagens de combustível e	
1 Instalar o volante (apenas para os modelos TC e		ligações	46
H).....	14	Manutenção do sistema eléctrico	47
2 Instalação da ROPS.....	14	Manutenção dos fusíveis.....	47
3 Ligar a bateria (apenas para os modelos TC e		Procedimento de arranque da máquina com cabos	
H).....	14	de bateria.....	47
4 Ligar a conduta de entrada da CVT (apenas para		Manutenção da bateria	48
os modelos TC e H)	15	Manutenção do sistema de transmissão	49
5 Verificar os níveis de fluidos.....	16	Manutenção dos pneus, das rodas e da	
Descrição geral do produto	17	suspensão	49
Comandos	17	Manutenção da transmissão	50
Interruptores do tablier	18	Manutenção do diferencial e dos eixos	53
Painel de instrumentos	19	Manutenção do sistema de arrefecimento	55
Especificações	21	Substituir o líquido de arrefecimento do	
Engates/acessórios.....	21	motor.....	55
Funcionamento	21	Manutenção dos travões	56
Funcionamento da caixa de carga.....	21	Ajuste do travão de mão	56
Verificar os níveis de fluidos	22	Ajustar o pedal de travão	56
Verificar a luz de aviso da pressão do óleo.....	26	Manutenção do sistema de controlo	57
Abastecimento de combustível.....	26	Converter o velocímetro.....	57
Verificação da pressão dos pneus	28	Afinação do pedal do acelerador	58
Retirar resíduos do sistema de arrefecimento	28	Manutenção do sistema hidráulico	60
Realização das verificações prévias	28	Substituição do filtro hidráulico	60
Ligar o motor	29	Substituição do fluido hidráulico.....	61
Conduzir o veículo	29	Elevar a caixa numa emergência.....	61
Paragem do veículo.....	29	Armazenamento	63
Parar o motor	29	Resolução de problemas	64
Utilizar o controlo da velocidade	29		
Utilização do bloqueio do diferencial.....	30		
Rodagem de uma máquina nova.....	31		
Verificação do sistema de bloqueio	31		
Transportar a máquina	32		
Rebocar a máquina	32		
Rebocar um atrelado com a máquina	32		
Utilizar o controlo hidráulico	33		
Sugestões de utilização	34		
Manutenção	37		
Plano de manutenção recomendado	37		
Trabalhos pesados	38		
Procedimentos a efectuar antes da manutenção	38		
Utilização do suporte de segurança da plataforma			
de carga.....	39		
Remover a totalidade da plataforma.....	39		

Segurança

O equipamento obedece aos requisitos das especificações SAE J2258.

Práticas de utilização segura

Importante: A máquina foi principalmente concebida como veículo todo-o-terreno e não se destina a utilização intensiva em vias públicas.

Ao utilizar a máquina em vias públicas, siga todas as regras de tráfego e utilize acessórios adicionais que possam ser exigidos por lei, por exemplo, luzes, sinais de mudança de direção, sinal de Veículo de Marcha Lenta (VML) e outros, conforme necessário.

O Workman foi concebido e ensaiado para poder proporcionar serviços em total segurança, quando respeitados os procedimentos adequados de funcionamento e manutenção. Muito embora o controlo de situações de emergência e a prevenção de acidentes dependam da conceção e configuração do equipamento, estes fatores dependem também da consciência, do cuidado e da formação adequada do pessoal envolvido na operação, manutenção e armazenagem do equipamento. Uma utilização inadequada do equipamento pode provocar lesões graves e mesmo a morte.

Este veículo utilitário especializado destina-se exclusivamente a utilização fora das vias públicas. A respetiva condução e manuseamento diferem mesmo para os condutores experimentados em utilizar veículos de passageiros ou de transporte de carga. Dedique, portanto, algum tempo a familiarizar-se com a máquina.

Este manual não abrange a totalidade dos engates adaptáveis à máquina. Consulte o *Manual do utilizador* específico, fornecido com cada engate, para obter informações sobre instruções de segurança adicionais. **Proceda à leitura destes manuais.**

Para reduzir o risco de lesões ou morte, observe as seguintes instruções de segurança:

Responsabilidades do supervisor

- Certifique-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e de que se encontram familiarizados com o *Manual do utilizador* e com todas as etiquetas presentes no veículo.
- Defina os seus próprios procedimentos e regras de trabalho para condições de utilização fora do comum (ex.: inclinações demasiado pronunciadas para o funcionamento seguro da máquina).

Antes da utilização

- Utilize a máquina só depois de ler e compreender este manual. Pode obter um manual de substituição, enviando

informações completas relativa ao modelo e número de série para: The Toro® Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.

- Esta máquina foi concebida para transportar **apenas o utilizador e um passageiro**, que deverá sentar-se no banco fornecido pelo fabricante. **Não transporte mais do que um passageiro no veículo.**
- Familiarize-se com os comandos e aprenda a parar rapidamente a máquina.
- **Nunca utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.**
- Use sempre calçado resistente. Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas. Não use roupa larga ou jóias que possam ficar presas em peças móveis e provocar lesões.
- Deve utilizar óculos de proteção, sapatos de elevada proteção, calças e capacete, que, por vezes, são exigidos por alguns regulamentos de seguros e de segurança locais.
- **Nunca permita que crianças utilizem a máquina.** Nunca permita a utilização do veículo por adultos não familiarizados com as instruções relevantes. Esta máquina só pode ser conduzida por pessoal autorizado e com formação adequada. Verifique se os utilizadores se encontram em condições físicas e psicológicas adequadas à utilização da máquina.
- Mantenha todos, em especial as crianças e animais domésticos, afastados das áreas de operação.
- Verifique o sistema de segurança diariamente, de modo a garantir o bom funcionamento da máquina. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, substitua-o antes de utilizar a máquina.
- Mantenha todas as coberturas, dispositivos de segurança e autocolantes na sua posição correta. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina.
- Antes de utilizar o veículo, verifique todos os componentes e eventuais engates instalados. Se algo estiver errado, **interrompa utilização do veículo.** Resolva o problema antes de voltar a utilizar o veículo ou o engate.
- Utilize apenas recipientes de combustível portáteis, não-metálicos aprovados. A descarga eletrostática pode inflamar os vapores de combustível num recipiente de combustível sem ligação à terra. Antes de abastecer, retire o recipiente de combustível da plataforma da máquina e coloque-o no chão, longe do veículo. Mantenha o bico em contacto com o recipiente, enquanto o estiver a encher. Retire o equipamento da plataforma da máquina antes do abastecimento.
- Utilize a máquina só no exterior ou numa área bem ventilada.

Manuseamento seguro dos combustíveis

- Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, tenha um cuidado extremo no manuseamento da gasolina. A gasolina é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.
 - Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
 - Utilize apenas um recipiente para combustível aprovado.
 - Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento.
 - Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível.
 - Nunca ateste a máquina no interior.
 - Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível onde uma fonte de fogo, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros eletrodomésticos.
 - Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou camião ou atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
 - Retire o equipamento do camião ou do atrelado e abasteça-o no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo com um recipiente portátil e não a partir do bico de abastecimento normal.
 - Mantenha o bico sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
 - Se o combustível for derramado para cima da roupa, mude de roupa imediatamente.
 - Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa do combustível e aperte-a a bem.
- Desengate a tomada de força (se equipada) e volte a colocar a alavanca do acelerador de mão na posição Desligar (se equipado).
 - Certifique-se de que a alavanca de elevação hidráulica está na posição central.
 - Carregue no pedal do travão.
 - Mantenha o pé afastado do pedal do acelerador.
 - Rode a chave da ignição para a posição Start (ligar).
- A utilização da máquina requer atenção. A condução perigosa da máquina pode provocar um acidente, o tombamento da máquina e lesões graves ou morte. Conduza cuidadosamente. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo, tome as precauções seguintes:
 - Tome muito cuidado, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura ao deparar-se com terreno arenoso, valas, riachos, rampas, zonas com as quais não esteja familiarizado ou quaisquer outros obstáculos.
 - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
 - Tome cuidado ao conduzir o veículo em declives pronunciados. Tente abordar a descida e a subida de declives em linha reta. Reduza a velocidade ao descrever curvas pronunciadas ou ao inverter a marcha em declives. Evite, sempre que possível, inverter a marcha em declives.
 - Tenha muito cuidado ao conduzir a máquina em piso molhado, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. A duração e a distância necessária para parar o veículo aumentam, se este se encontrar com a carga completa.
 - Ao colocar carga na plataforma, distribua-a uniformemente. Tome muito cuidado se a carga exceder as dimensões do veículo/plataforma. Opere a máquina com muito cuidado se transportar cargas descentradas que não possam ser alojadas convenientemente. Distribua a carga e fixe-a bem para a impedir de deslizar.
 - Evite paragens e arranques bruscos. Não inverta a direção sem que o veículo se encontre completamente parado.
 - Não efetue mudanças bruscas de direção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo da máquina.
 - Não ultrapasse veículos em cruzamentos, zonas de má visibilidade ou outros locais perigosos.
 - Quando estiver a descarregar, não deixe que ninguém se posicione atrás da máquina e mantenha as pessoas afastadas. Liberte apenas os trincos da zona lateral do atrelado.
 - Mantenha as pessoas afastadas. Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás do veículo. Recue lentamente.

Funcionamento

- O utilizador e o passageiro devem permanecer sentados e utilizar cintos de segurança sempre que o veículo se encontrar em movimento. O utilizador deve manter as mãos no volante sempre que possível e o passageiro deve colocar as mãos nas pegadas montadas para esse efeito. Mantenha sempre os braços e as pernas dentro do veículo. Nunca transporte passageiros na caixa nem nos engates. Não se esqueça de que o passageiro pode não estar preparado para uma travagem ou mudança de direção brusca.
- Não sobrecarregue o veículo. A placa de características (localizada debaixo do tablier) indica os limites de carga do veículo. Não carregue em demasia os engates ou atrelados nem exceda o peso bruto do veículo.
- Ao colocar o motor em funcionamento:
 - Ocupe o banco do condutor e certifique-se de que o travão de mão está engatado.

- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando as atravessar. Dê sempre a prioridade a peões e outros veículos. Indique sempre as mudanças de direção ou pare atempadamente, de modo a que os outros condutores se apercebam da manobra que pretende realizar. Respeite todas as regras e regulamentos de trânsito.
- Não conduza a máquina em, ou nas proximidades de, zonas onde existam poeiras ou gases inflamáveis. Os sistemas elétrico e de escape da máquina podem produzir faíscas suscetíveis de provocar a ignição de materiais explosivos.
- Preste sempre atenção e evite obstáculos salientes (por exemplo, ramos de árvores, aduelas de portas, passagens superiores). Verifique se há espaço livre suficiente para passar com a máquina.
- Sempre que não tiver certeza sobre uma operação da máquina, **interrompa o trabalho** e peça conselhos ao seu supervisor.
- Antes de abandonar o banco:
 - Pare a máquina.
 - Baixe a plataforma.
 - Desligue o motor e aguarde até que o movimento cesse totalmente.
 - Engate o travão de mão.
 - Retire a chave da ignição.
- Não toque no motor, na transmissão, no radiador, na panela de escape ou coletor, 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 suscetível de provocar queimaduras graves.
- Se a máquina vibrar de forma anormal, pare a máquina imediatamente, desligue o motor, aguarde até que tudo se encontre parado e verifique se existem danos ou avarias. Efetue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas, **não as mãos**. O fluido hidráulico em fuga sob pressão pode ter força suficiente para penetrar na pele e provocar ferimentos graves no seu corpo. Se o fluido for injetado na pele, deve ser retirado cirurgicamente por um médico especializado, no espaço de algumas horas, pois existe o risco de a ferida gangrenar.
- Antes de desligar ou executar quaisquer tarefas no sistema hidráulico, deve eliminar a pressão existente no sistema hidráulico desligando o motor e efetuando o ciclo da válvula de controlo hidráulico para a elevação da plataforma, da posição de subida para a posição de descida, e/ou descendo a caixa e os eventuais engates. Se equipada, coloque a alavanca de controlo hidráulico remoto na posição flutuante. Se for necessário elevar a caixa, fixe-a com o apoio de segurança da plataforma.
- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todos os parafusos e porcas devidamente apertados.
- Para reduzir o risco potencial de fogo, mantenha a zona do motor livre de massa excessiva, folhas e sujidade.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. O regime máximo admissível do motor é de 3650 rpm. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor autorizado da Toro a verificação do regime máximo do motor com um conta-rotações.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Para garantir o máximo desempenho e segurança, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa. Qualquer alteração na máquina pode afetar o seu funcionamento, desempenho, durabilidade ou utilização e pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela The Toro® Company.
- Esta máquina não deve ser sujeita a modificações sem prévia autorização da The Toro® Company. As eventuais questões devem ser apresentadas a: The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 8111 Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA.

Manutenção

- Antes do serviço de reparação ou afinação da máquina, leve a máquina para uma superfície nivelada, desligue o motor, engate o travão de mão e retire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.
- Nunca trabalhe por baixo de uma plataforma elevada sem colocar o apoio de segurança da plataforma, com a haste do atuador da plataforma em extensão total.
- Certifique-se de que todos os componentes hidráulicos se encontram bem apertados e que todos os tubos e linhas hidráulicos estão em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.

Sistema de proteção anticapotamento (ROPS) - Utilização e manutenção

- O ROPS é um dispositivo integral e de segurança efetiva. Utilize o cinto de segurança quando operar a máquina com o ROPS.
- Certifique-se de que pode tirar o cinto de segurança rapidamente, em caso de emergência.
- Verifique o espaço superior existente (ou seja, ramos, aduelas, fios elétricos) antes de conduzir a máquina para debaixo de quaisquer objetos e tente evitar qualquer contacto.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento realizando inspeções periódicas para verificar se há danos e manter apertadas todas as fixações.
- Substitua um ROPS danificado. Não efetue nenhuma reparação ou revisão.
- **Não** retire o ROPS.
- Todas as alterações a um ROPS têm de ser aprovadas pelo fabricante.

Transporte

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

Autocolantes de segurança e de instruções



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



106-6755

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

Pressão acústica

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 79 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 1 dBA.

O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 11201.

Vibração

Mão-Braço

- Nível de vibração medido na mão direita = 0,3 m/s²
- Nível de vibração medido na mão esquerda = 0,4 m/s²
- Valor de incerteza (K) = 0,2 m/s²

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN ISO 20643.

Corpo

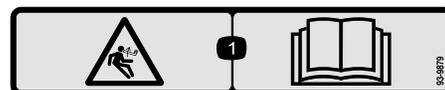
- Nível de vibração medido = 0,18 m/s²
- Valor de incerteza (K) = 0,09 m/s²

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 1032.



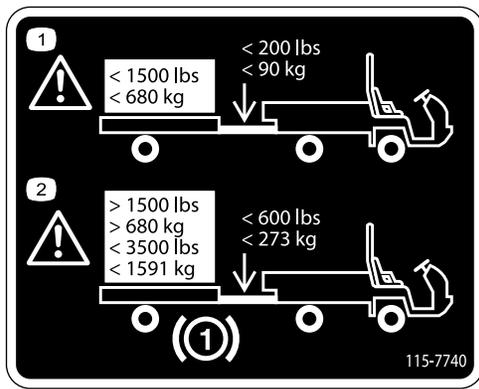
115-2047

1. Aviso – não toque na superfície quente.



93-9879

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



115-7740

1. Aviso – capacidade máxima do atrelado é de 680 kg; capacidade máxima do garfo é de 90 kg.
2. Aviso — são necessários travões no atrelado quando se reboca mais de 680 kg. O peso máximo do atrelado com os travões do atrelado é 1591 kg; peso máximo do garfo com os travões do atrelado é 273 kg.



93-9899

1. Perigo de esmagamento – instale o bloqueio do cilindro.



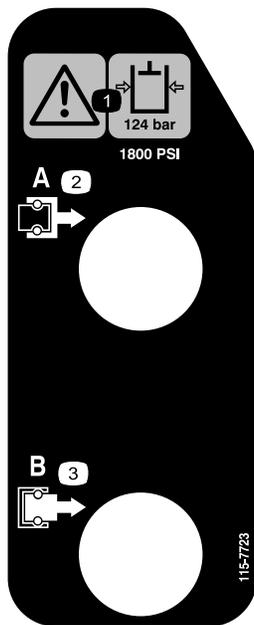
115-7756

1. Fluido hidráulico de grande fluxo – engatado



93-9850

1. Não efetue nenhuma reparação ou revisão – leia o *Manual do utilizador*.



115-7723

1. Aviso – a pressão do óleo hidráulico está a 124 bar.
2. Acoplador A
3. Acoplador B



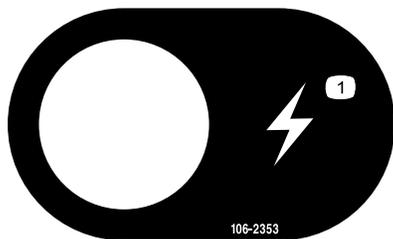
106-7767

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; evite inclinar a máquina; use o cinto de segurança; incline-se para o lado contrário da inclinação da máquina.



105-4215

1. Aviso – evite os pontos de pressão.



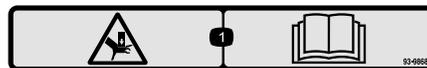
106-2353

1. Ponto de alimentação elétrico



115-7739

1. Risco de queda e esmagamento, pessoas presentes – não transporte passageiros na máquina.



93-9868

1. Perigo de esmagamento das mãos – leia o *Manual do utilizador*.



Sinalética das baterias

Sinalética existente na bateria.

- | | |
|--|---|
| 1. Perigo de explosão | 6. Mantenha as pessoas afastadas da bateria. |
| 2. Proibido fumar, fazer lume, ou labaredas. | 7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos provocam cegueira e outras lesões. |
| 3. Perigo de queimaduras com substâncias/líquidos corrosivos | 8. A solução corrosiva das baterias provoca cegueira ou queimaduras graves. |
| 4. Use proteção para os olhos. | 9. Lave logo os olhos com água e peça assistência médica imediata. |
| 5. Leia o <i>Manual do utilizador</i> . | 10. Contém chumbo; não deite fora. |



105-7977

1. Depósito 2. Pressão



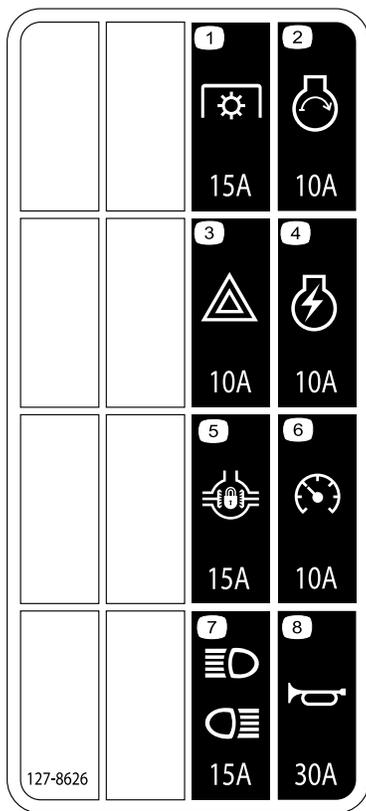
115-2282

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis e mantenha todos os resguardos no lugar.
3. Perigo de esmagamento/desmembramento de outras pessoas – mantenha os transeuntes afastados do veículo, não transporte passageiros na caixa de carga e mantenha sempre os braços e as pernas dentro do veículo e use cintos de segurança e pegas.



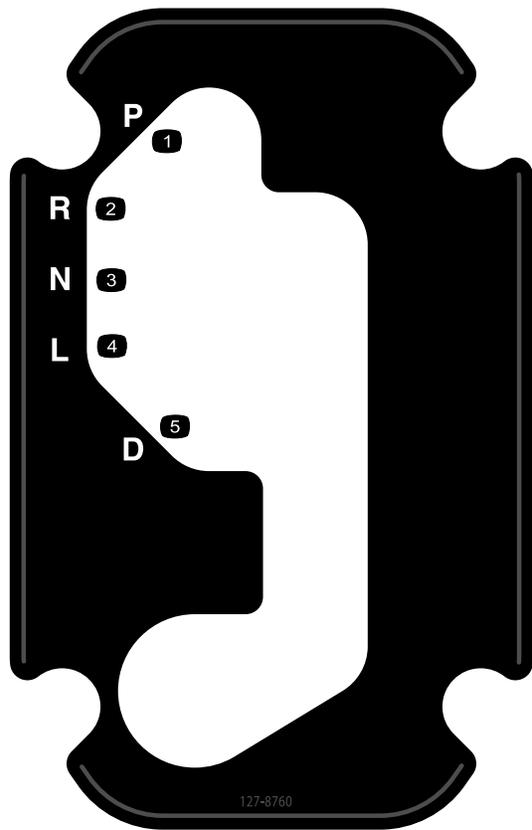
93-9852

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de esmagamento – instale o bloqueio do cilindro.



127-8626

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Tomada de força - 15 A | 5. Bloqueio do diferencial—15 A |
| 2. Arranque do motor – 10 A | 6. Velocímetro—10 A |
| 3. Perigos - 10 A | 7. Faróis e luzes traseiras—15 A |
| 4. Ignição do motor — 10 A | 8. Buzina - 30 A |



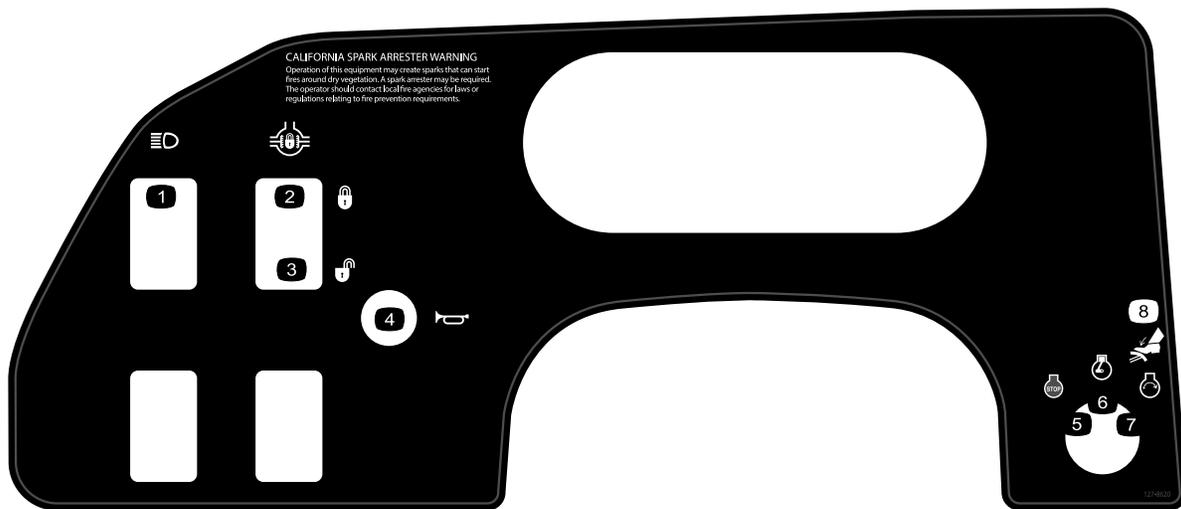
127-8760

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. Estacionar | 4. Velocidade baixa |
| 2. Marcha-atrás | 5. Conduzir |
| 3. Ponto morto | |



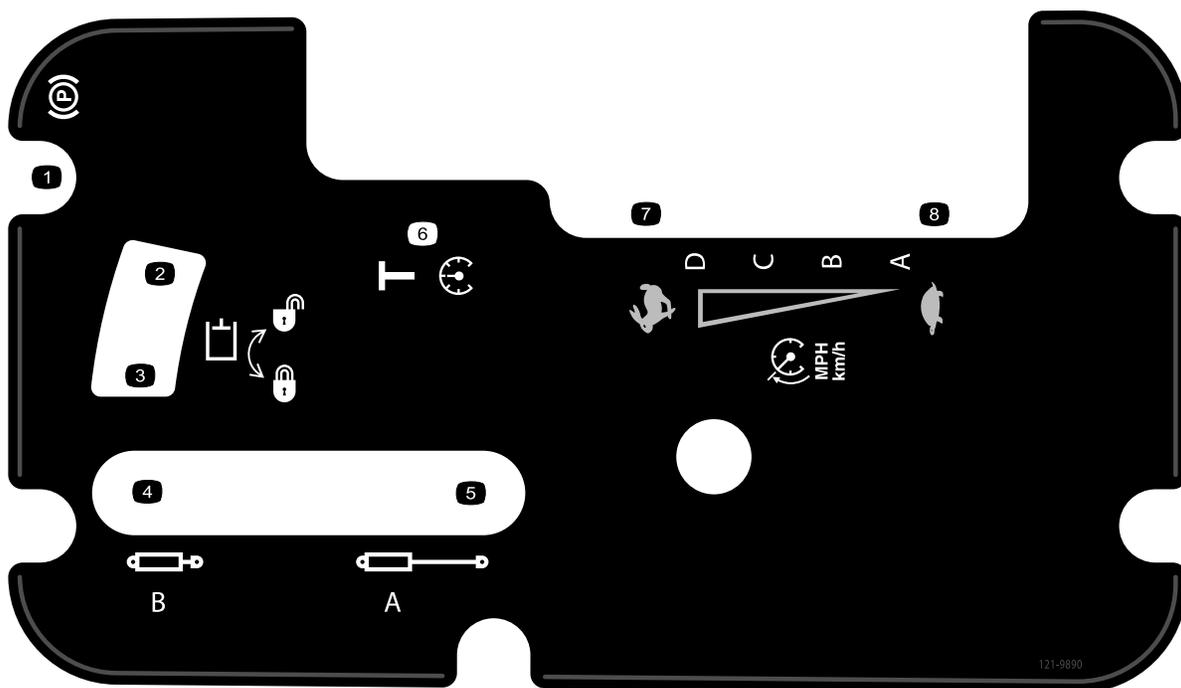
115-7746

- | | |
|---|--|
| 1. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina. | 3. Risco de incêndio – pare o motor antes de abastecer de combustível. |
| 2. Aviso – engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina. | 4. Risco de tombamento – abrande e vire gradualmente, tenha cuidado e conduza devagar em subidas/descidas, não exceda os 32 km/h e conduza devagar em terreno irregular ou ao transportar o peso máximo ou uma carga pesada. |



127-8620

- | | | |
|--|------------------------------|---------------------------|
| 1. Faróis | 4. Buzina | 7. Motor—start (arranque) |
| 2. Bloqueio do diferencial—bloquear | 5. Motor—stop (desligar) | 8. Travão |
| 3. Bloqueio do diferencial – desbloquear | 6. Motor—run (funcionamento) | |



121-9890

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|
| 1. Travão de estacionamento | 4. Retrair cilindro | 7. Rápido |
| 2. Desbloquear—sistema hidráulico | 5. Estender cilindro | 8. Lento |
| 3. Bloquear—sistema hidráulico | 6. Transporte | |

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Volante	1	Instalar o volante.
	Cobertura	1	
	Anilha (5/8 pol.)	1	
2	Estrutura ROPS	1	Montagem do Sistema de Proteção Anticapotamento (ROPS).
	Perno com cabeça de flange (1/2 x 1/2 pol.)	6	
3	Nenhuma peça necessária	–	Ligação da bateria.
4	Nenhuma peça necessária	–	Ligue a conduta de entrada da transmissão variável constante.
5	Nenhuma peça necessária	–	Verifique o óleo do motor, fluido hidráulico/transmissão, líquido de arrefecimento e os níveis de líquido dos travões.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quantidade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leia o manual antes de utilizar o veículo.
Manual de peças	1	Utilizar para consultar os números das peças.
Material de formação do utilizador	1	Veja antes de utilizar a máquina.
Kit CVT 121-9853	1	Ligação da conduta de entrada da CVT (apenas para os modelos TC e H)
Adaptador CVT 127-8750	1	Ligação da conduta de entrada da CVT (apenas para os modelos TC e H)

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

1

Instalar o volante (apenas para os modelos TC e H)

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Cobertura
1	Anilha (5/8 pol.)

Procedimento

1. Se a tampa estiver instalada, retire a tampa do cubo do volante (Figura 3).
2. Desmonte a porca do eixo da direção (Figura 3).
3. Encaixe o volante e a anilha no eixo da direção (Figura 3).
4. Fixe o volante no eixo com a porca de bloqueio e aperte-a a 27-34 N m.
5. Instale a cobertura no volante (Figura 3).

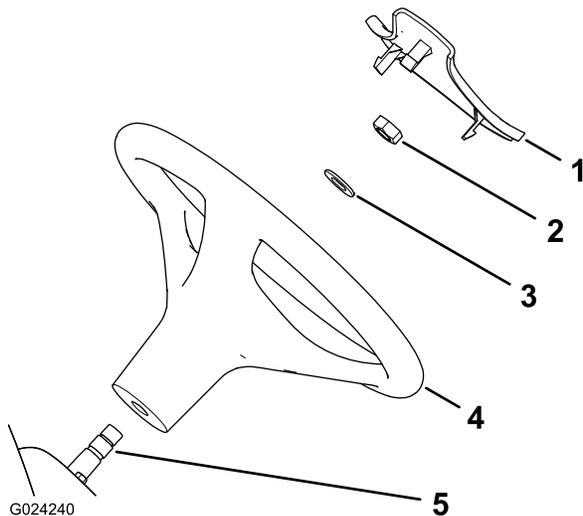


Figura 3

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Cobertura | 4. Volante |
| 2. Porca | 5. Eixo da direção |
| 3. Anilha (5/8 pol.) | |

2

Instalação da ROPS

Peças necessárias para este passo:

1	Estrutura ROPS
6	Perno com cabeça de flange (1/2 x 1/2 pol.)

Procedimento

1. Aplique a solução de adesivo de roscas de grau médio (amovível na assistência) na rosca dos pernos com cabeça de flange (1/2 x 1/2 pol.).
2. Alinhe cada lado do ROPS com os orifícios que se encontram em cada um dos lados do chassi da máquina como se mostra na Figura 4.

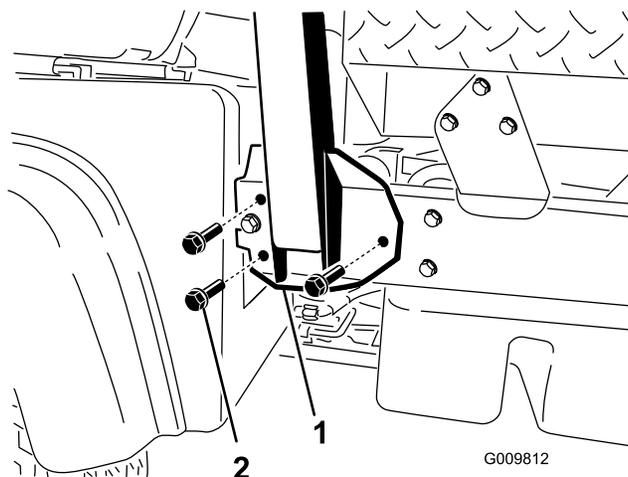


Figura 4

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Suporte de montagem do ROPS | 2. Perno com cabeça de flange |
|--------------------------------|-------------------------------|

3. Fixe cada lado do suporte de montagem do ROPS ao chassi da máquina com 3 pernos com cabeça de flange (1/2 x 1/2 pol.).
4. Aperte os pernos com cabeça de flange com 115 N m.

3

Ligar a bateria (apenas para os modelos TC e H)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

⚠ AVISO

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

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

1. Aperte a tampa da bateria para libertar as patilhas da base da bateria (Figura 5).

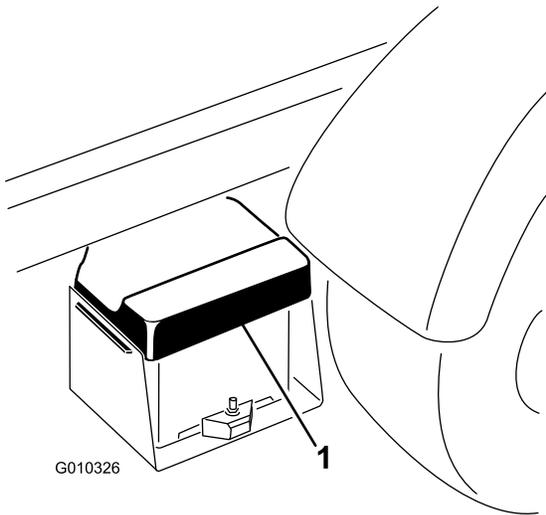


Figura 5

1. Tampa da bateria
2. Retire a tampa da bateria da base (Figura 5).
3. Instale o cabo positivo da bateria (vermelho) ao terminal positivo (+) da bateria e prenda o cabo com os parafusos e porcas (Figura 6).

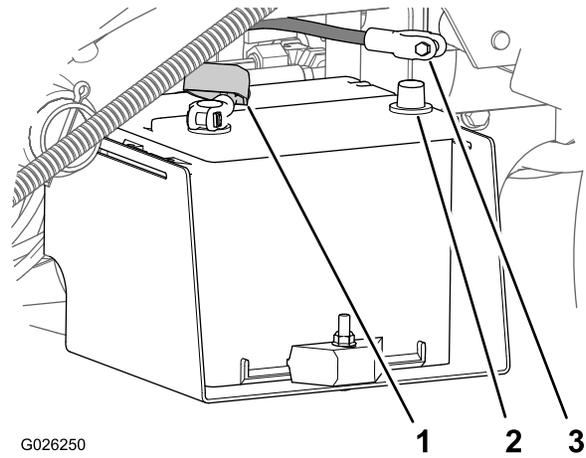


Figura 6

1. Cobertura de isolamento (cabo positivo da bateria)
2. Pólo negativo da bateria
3. Cabo negativo da bateria

4. Coloque a cobertura de isolamento no terminal positivo.
Nota: A cobertura de isolamento é utilizada para evitar que ocorra uma possível descarga à terra.
5. Instale o cabo negativo da bateria (preto) no terminal negativo (-) da bateria e fixe o cabo com os parafusos e as porcas.
6. Alinhe a tampa da bateria na base da bateria (Figura 5).
7. Aperte a tampa da bateria, alinhe as patilhas com a base da bateria e solte a tampa (Figura 5).

4

Ligar a conduta de entrada da CVT (apenas para os modelos TC e H)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Importante: Retire a cobertura de plástico que cobre a extremidade da conduta da CVT antes de ligar o motor da máquina.

Para esta instalação, é necessário o kit CVT 121-9853 e o kit adaptador 127-8750.

1. Desaperte a abraçadeira que prende a cobertura de plástico na extremidade da conduta de entrada da CVT e retire-a.

Nota: Elimine a cobertura de plástico.

2. Eleve a caixa de carga realizando o seguinte:

- A. Engate o travão de mão; consulte [Travão de estacionamento \(página 17\)](#).
 - B. Ligue o motor; consulte [Ligar o motor \(página 29\)](#).
 - C. Mova a alavanca de elevação hidráulica para trás para levantar a caixa de carga; consulte [Alavanca do elevador hidráulico \(página 18\)](#).
 - D. Desligue o motor; consulte [Parar o motor \(página 29\)](#).
 - E. Retire o suporte da plataforma dos suportes de armazenamento na parte posterior do painel do ROPS e instale o suporte na haste do cilindro do cilindro de elevação da plataforma; consulte [Utilização do suporte de segurança da plataforma de carga \(página 39\)](#).
3. Alinhe o tubo de entrada da CVT com o conector do tubo de entrada na parte posterior do painel do ROPS e aperte a abraçadeira ([Figura 7](#)).

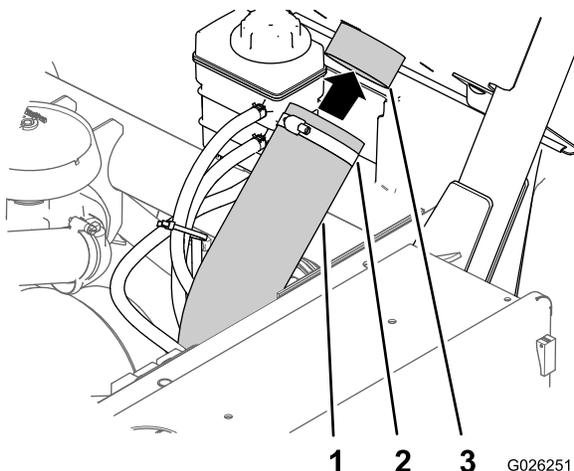


Figura 7

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Tubo de entrada da CVT | 3. conector do tubo de entrada |
| 2. Abraçadeira de tubos | |

4. Retire o suporte da plataforma, desça a plataforma, desligue o motor e retire a chave da ignição.

5

Verificar os níveis de fluidos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Verifique o nível de óleo do motor antes e depois de o motor ser operado pela primeira vez; consulte [Verificar o nível de óleo do motor \(página 23\)](#).

Descrição geral do produto

Comandos

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

Pedal do acelerador

O pedal do acelerador (Figura 8) permite ao utilizador controlar a velocidade do veículo quando a transmissão está engatada. Ao carregar no pedal, aumenta a velocidade do motor e a velocidade do veículo. Ao libertar o pedal, reduz o regime de velocidade do motor e a velocidade do veículo.

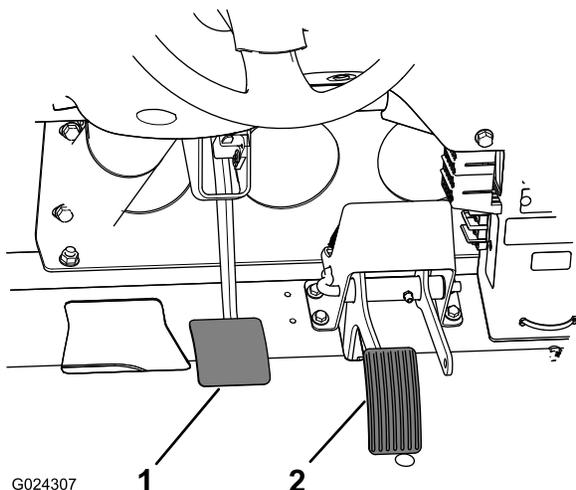


Figura 8

1. Pedal do travão
2. Pedal do acelerador

Pedal do travão

Utilize o pedal do travão (Figura 8) para acionar os travões fazendo abrandar ou parar a máquina.

⚠ CUIDADO

Os travões gastos ou desafinados corretamente podem provocar ferimentos. Se o pedal do travão apresentar uma folga de até 3,8 cm até ao piso da máquina, deverá efetuar o ajuste ou reparação dos travões.

Alavanca da transmissão

Utilize a alavanca da transmissão (Figura 9) para alterar a transmissão entre a operação **P** (estacionar), **R** (marcha-atrás), **N** (ponto-morto), **L** (para a frente baixo) e **D** (conduzir).

Importante: Não engate a marcha-atrás, baixo, ou conduzir, a não ser com o veículo parado e o motor ao ralenti baixo. Caso contrário, pode danificar a transmissão.

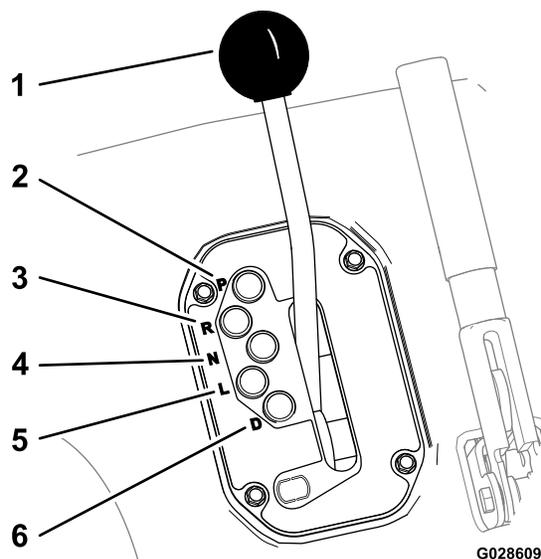


Figura 9

1. Alavanca da transmissão
2. **P** (estacionar)
3. **R** (marcha-atrás)
4. **N** (ponto-morto)
5. **L** (para a frente baixo)
6. **D** (conduzir)

Travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de mão (Figura 10) para evitar qualquer deslocação acidental do veículo.

- Para engatar o travão de mão, puxe a alavanca do travão de mão para trás.
- Para soltar o travão de mão, empurre a alavanca para a frente.

Nota: Liberte o travão de mão antes de movimentar o veículo.

- Se estacionar o veículo num declive pronunciado a subir ou a descer, mude a transmissão para **P** (estacionar) e engate o travão de mão. Ponha também blocos nas rodas para impedir que o veículo descaia.

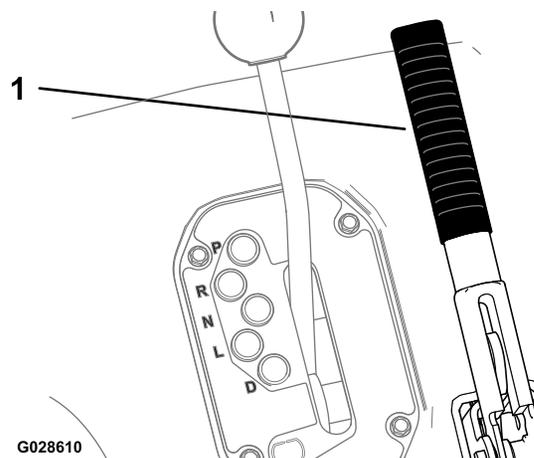


Figura 10

1. Alavanca do travão de mão

Alavanca do elevador hidráulico

O elevador hidráulico sobe e desce a plataforma. Mova a alavanca do elevador hidráulico para trás para subir a plataforma e para a frente para a descer (Figura 11).

Importante: Ao descer a plataforma, mantenha a alavanca na posição para a frente durante 1 ou 2 segundos, depois da plataforma ter contactado com o chassis, para a fixar na posição baixa. Não mantenha o elevador hidráulico na posição de subir ou descer por mais de 5 segundos, quando os cilindros hidráulicos tiverem atingido o limite do respetivo curso.

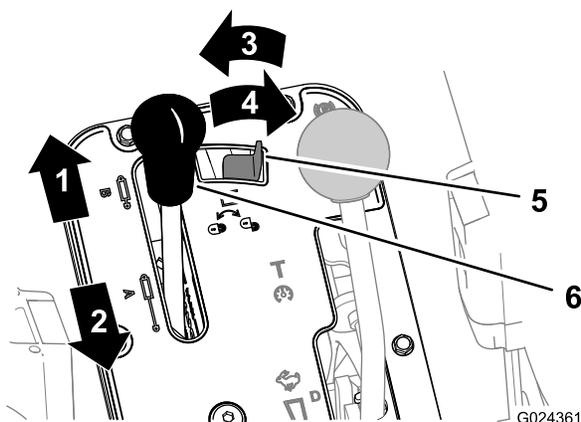


Figura 11

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Baixar a plataforma | 4. Desbloqueado |
| 2. Levantar a plataforma | 5. Bloqueio do elevador hidráulico |
| 3. Bloqueado | 6. Alavanca do elevador hidráulico |

Bloqueio do elevador hidráulico

O bloqueio do elevador hidráulico bloqueia a alavanca de elevação de modo a que os cilindros hidráulicos não funcionem quando o veículo não está equipado com uma plataforma (Figura 11). Bloqueia igualmente a alavanca de elevação hidráulica na posição Ligar quando o sistema hidráulico é utilizado para os engates.

Alavanca da velocidade

Utilize a alavanca da velocidade (Figura 12) para selecionar uma das 4 velocidades para um controlo preciso da velocidade máxima ou uma velocidade de transporte para deslocar a máquina entre locais de trabalho.

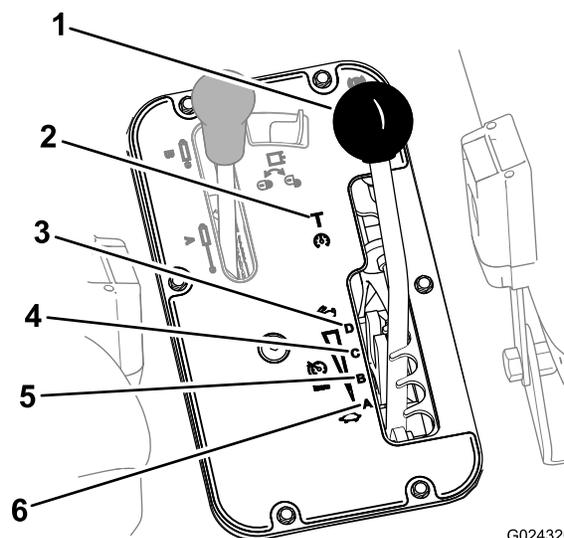


Figura 12

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Alavanca da velocidade | 4. C (média-alta) |
| 2. T (transporte) | 5. B (médio-baixo) |
| 3. D (alta) | 6. A (baixo) |

Interruptores do tablier

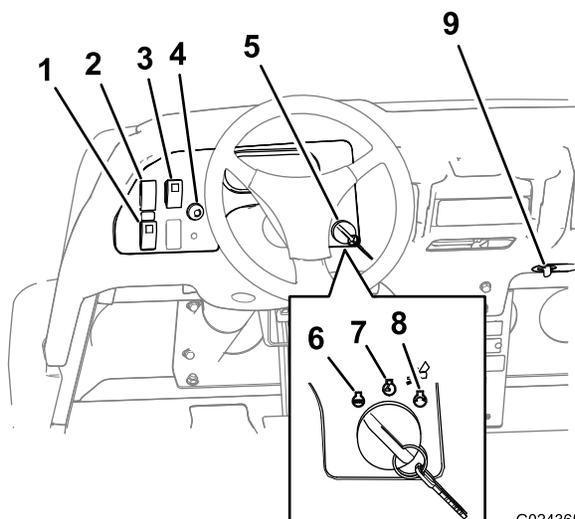


Figura 13

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Interruptor de fluido hidráulico de grande fluxo (apenas modelos TC) | 6. Off (desligado) |
| 2. Interruptor das luzes | 7. On (Ligado) |
| 3. Interruptor do diferencial | 8. Start (Iniciar) |
| 4. Botão da buzina (apenas modelos TC) | 9. Ponto de corrente |
| 5. Ignição | |

Interruptor de fluido hidráulico de grande fluxo (apenas modelos TC)

Empurre o interruptor para baixo para iniciar o fluido hidráulico de grande fluxo e empurre o interruptor para cima para desligar (Figura 13).

Nota: Tem de colocar o interruptor de fluido hidráulico de grande fluxo para a posição Desligar para ligar o motor.

Interruptor das luzes

Empurre o interruptor das luzes para baixo para ligar os faróis ou empurre o interruptor das luzes para cima para desligar os faróis (Figura 13).

Interruptor de bloqueio do diferencial

O interruptor de bloqueio do diferencial permite-lhe bloquear o eixo traseiro para aumentar a tração. Empurre o interruptor de bloqueio do diferencial (Figura 13) para ligar ou desligar o bloqueio do diferencial.

Nota: Pode bloquear e desbloquear o diferencial enquanto o veículo está em movimento.

Botão da Buzina (apenas modelos TC)

Carregue no botão da buzina para ativar a buzina (Figura 13).

Ignição

Utilize o interruptor de ignição (Figura 13) para ligar e desligar o motor. Tem 3 posições: Off, Run e Start. Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição START para ativar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave move-se automaticamente para a posição Ligar. Para desligar o motor, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição Desligar.

Ponto de corrente

Utilize a tomada do ponto de corrente (Figura 13) para ligar acessórios elétricos opcionais de 12 volts.

Painel de instrumentos

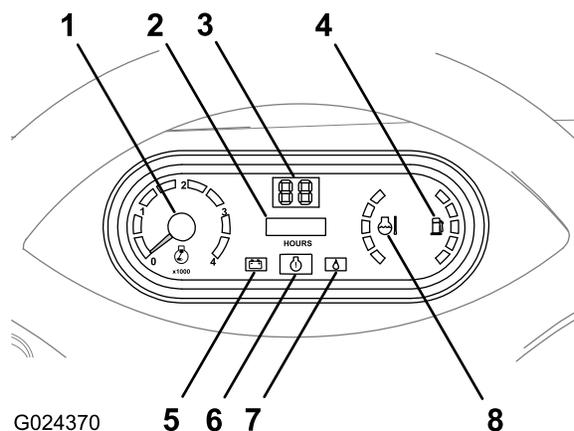


Figura 14

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Tacómetro | 5. Luz do indicador de carga |
| 2. Contador de horas | 6. Luz de verificação do motor |
| 3. Velocímetro | 7. Luz da baixa pressão do óleo |
| 4. Indicador de combustível | 8. Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento |

Tacómetro

O tacómetro mostra a velocidade do motor (Figura 14).

Nota: O triângulo branco indica a velocidade desejada para o funcionamento PTO 540 rpm.

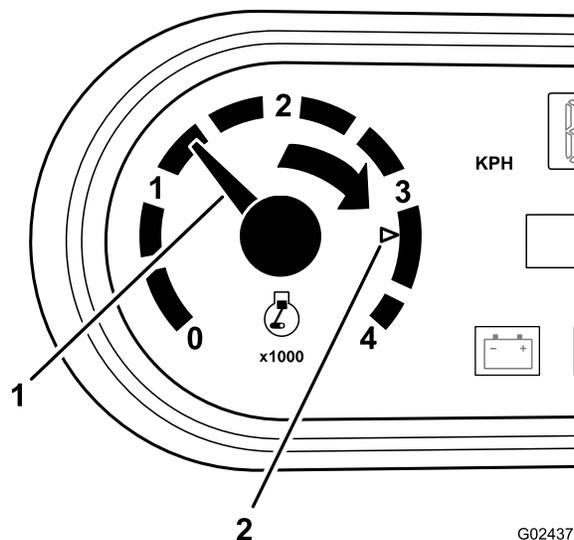


Figura 15

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Velocidade do motor (em rpm) | 2. 3300 rpm para funcionamento PTO 540 rpm |
|---------------------------------|--|

Contador de horas

O contador de horas indica o total de horas de funcionamento da máquina. O contador de horas (Figura 14) começa a

funcionar sempre que se roda a chave para a posição Ligar ou se o motor se encontrar em funcionamento.

Velocímetro

O velocímetro regista a velocidade do veículo (Figura 14). O velocímetro está em mph, mas pode facilmente mudá-lo para km/h. Consulte [Converter o velocímetro](#) (página 57).

Luz de verificação do motor

A luz de verificação do motor (Figura 14) liga-se para avisar o operador de uma avaria do motor.

Contacte o Representante de assistência autorizado Toro.

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo acende (Figura 14), quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro com o motor ligado.

Importante: Se a luz piscar ou permanecer acesa, pare o veículo, desligue o motor e verifique o nível de óleo. Se o nível estiver baixo e a adição de óleo não fizer com que a luz de aviso se apague ao ligar o motor, desligue de imediato o motor e contacte o Representante de assistência autorizado para assistência técnica.

Indicador e luz de temperatura do líquido de arrefecimento

O indicador de temperatura do líquido de arrefecimento mostra a temperatura do líquido de arrefecimento do motor. A luz funciona apenas quando o interruptor de ignição se encontra ligado (Figura 14). A luz da temperatura do líquido de arrefecimento acende-se e pisca a vermelho quando o motor aquece demasiado.

Indicador de combustível

O indicador de combustível mostra a quantidade de combustível no depósito. Surge apenas quando o interruptor de ignição se encontra na posição Ligar (Figura 14). O segmento vermelho no visor indica baixo nível de combustível e a luz vermelha a piscar indica que o depósito está quase vazio.

Pega para as mãos do passageiro

As pegas de apoio do passageiro encontram-se no tablier (Figura 16).

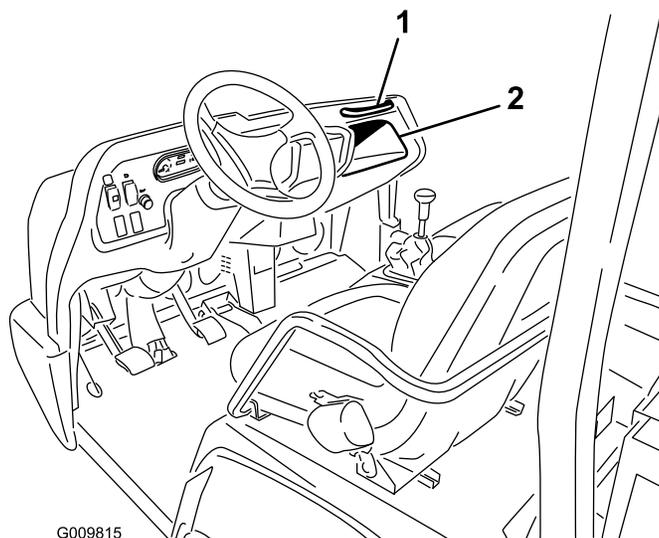


Figura 16

1. Pega para o passageiro
2. Compartimento de armazenamento

Alavanca de ajuste do banco

Utilize a alavanca de ajuste do banco para ajustar o banco para a frente ou para trás para conforto do utilizador (Figura 17).

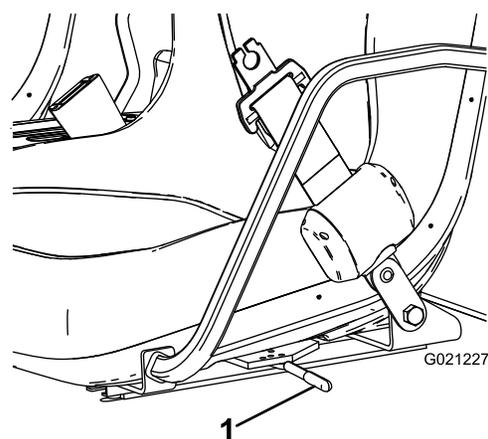


Figura 17

1. Alavanca de ajuste dos bancos

Especificações

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

Dimensões

Largura total	160 cm
Comprimento total	sem plataforma: 326 cm; com plataforma completa: 330,20 cm; com 2/3 de plataforma na parte de trás: 345,44 cm
Peso base (seco)	Modelo 07390 – 866 kg; Modelo 07390H – 866 kg; Modelo 07390TC – 887 kg
Capacidade nominal (inclui 91 kg do operador e 91 kg do passageiro e engate carregado)	Modelo 07390 – 1498 kg; Modelo 07390TC – 1477 kg; Modelo 07090H – 1498 kg
Peso bruto máximo do veículo	2363 kg
Capacidade de reboque	Peso do garfo: 272 kg; Peso máximo do atrelado: 1587 kg
Altura em relação ao piso	18 cm sem carga
Distância entre eixos	118 cm
Piso da roda (centro a centro)	Dianteira: 117 cm; Traseira: 121 cm
Altura	191 cm ao topo do ROPS

Engates/acessórios

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

Funcionamento

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

⚠ CUIDADO

A queda da plataforma elevada da máquina pode provocar ferimentos ou morte.

Antes de trabalhar por baixo de uma plataforma elevada, retire qualquer carga e posicione o apoio de segurança da plataforma, com a haste do cilindro em extensão total.

Funcionamento da caixa de carga

Elevar a caixa de carga

⚠ AVISO

Ao circular com a caixa de carga levantada, o veículo pode capotar ou virar-se mais facilmente. A estrutura da caixa pode ficar danificada se o veículo circular com a caixa levantada.

- Circule sempre com a caixa de carga em baixo.
- Depois de descarregar, baixe a caixa de carga.

⚠ CUIDADO

Se a carga estiver concentrada perto da parte traseira da caixa de carga quando libertar os fechos, a caixa pode abrir inesperadamente, ferindo as pessoas próximas.

- Centre a carga na caixa de carga, se possível.
 - Certifique-se de que ninguém está inclinado sobre a caixa ou atrás dela quando libertar os trincos da porta traseira.
 - Retire toda a carga da caixa antes de elevar a caixa para prestar assistência à máquina.
1. Engate o travão de mão; consulte [Travão de estacionamento \(página 17\)](#).
 2. Ligue o motor; consulte [Ligar o motor \(página 29\)](#).
 3. Mova a alavanca para trás para levantar a caixa de carga para a posição desejada. ([Figura 18](#)).

Nota: Se estiver a efetuar a manutenção da máquina e precisar de levantar a caixa, prenda a caixa com o apoio de segurança da plataforma; consulte [Utilização do suporte de segurança da plataforma de carga \(página 39\)](#).

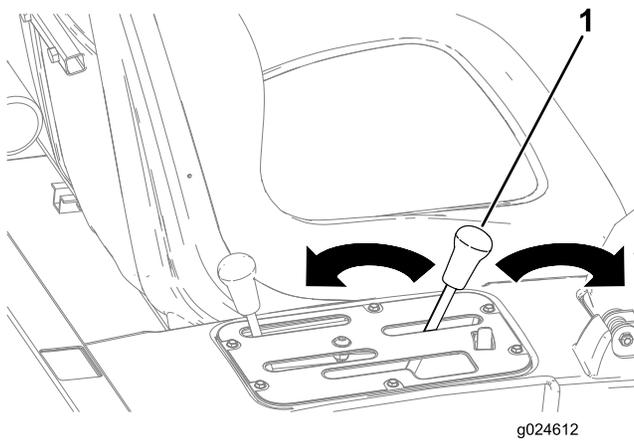


Figura 18

1. Alavanca da caixa de carga

Descida da caixa

⚠ AVISO

A caixa pode ser pesada. Há o risco de esmagamento das mãos ou outras partes do corpo.

Resgare as mãos e o corpo quando fizer descer a caixa.

1. Certifique-se de que o travão de mão está acionado; consulte [Travão de estacionamento \(página 17\)](#).
2. Se o suporte da plataforma estiver instalado, retire-o; consulte [Utilização do suporte de segurança da plataforma de carga \(página 39\)](#).
3. Ligue o motor; consulte [Ligar o motor \(página 29\)](#).
4. Mova a alavanca para a frente para baixar a caixa de carga ([Figura 18](#)).

Abrir a porta traseira

1. Certifique-se de que a caixa de carga está para baixo e trancada.
2. Abra os trincos nos lados esquerdo e direito da caixa de carga ([Figura 19](#)) e baixe a porta traseira.

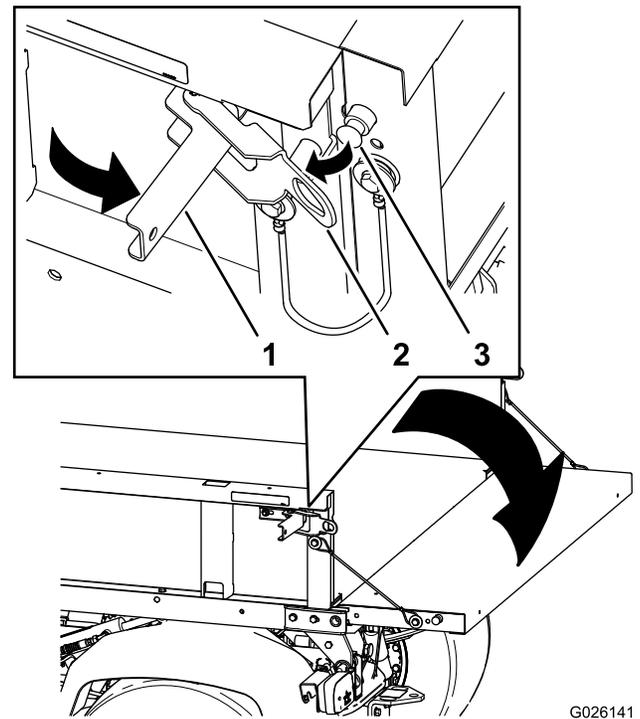


Figura 19

1. Pega do trinco
2. Porta do trinco
3. Pino do trinco

Verificar os níveis de fluidos

Preparar para verificar os níveis de fluidos

1. Desloque a máquina para uma superfície nivelada.
2. Mude a transmissão para a posição Estacionar, desligue o motor, engate o travão de mão e retire a chave da ignição.
3. Deixe a máquina arrefecer antes de verificar os níveis de fluidos.
4. Verifique o seguinte:

Nota: Verificar o óleo do motor, nível do fluido hidráulico ou nível do líquido de refrigeração exige que se levante e baixe a caixa de carga da máquina; consulte [Funcionamento da caixa de carga \(página 21\)](#).

- [Verificar o nível de óleo do motor \(página 23\)](#)
- [Verificação do fluido hidráulico \(página 24\)](#)
- [\(página \)](#)
- [Verificação do fluido dos travões \(página 25\)](#)

Verificar o nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verificação do nível de óleo do motor. (Verifique o nível de óleo hidráulico antes e depois de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.)

Tipo de óleo: uma classificação de serviço 10W-30 API SJ ou superior de elevada qualidade.

Consulte a tabela na [Figura 20](#) para a viscosidade do óleo de acordo com a temperatura do ar.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS

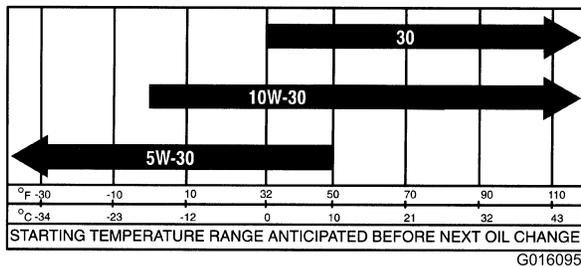


Figura 20

Nota: O motor é expedido da fábrica com cerca de 2 litros de óleo no cárter (incluindo o filtro do óleo).

Nota: A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se o motor já tiver estado a trabalhar, desligue-o e aguarde, pelo menos, 10 minutos antes de verificar o nível do óleo.

1. Retire a vareta ([Figura 21](#)) e limpe-a com um pano limpo.

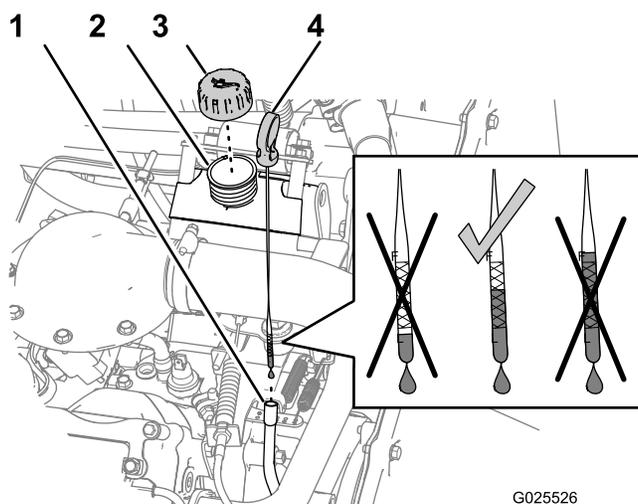


Figura 21

1. Tubo da vareta
2. Tubo de enchimento
3. Tampão de enchimento
4. Vareta

2. Volte a colocar a vareta no tubo e verifique se está completamente introduzida.
3. Retire a vareta e verifique o nível de óleo ([Figura 21](#)).
4. Se o nível de óleo estiver baixo, retire o tampão de enchimento e adicione óleo suficiente ([Figura 21](#)) para elevar o nível de óleo até à marca Full, existente na vareta.

Nota: Ao adicionar óleo, retire a vareta para permitir uma ventilação adequada. Lentamente, deite o óleo no tubo de enchimento e verifique o nível com alguma frequência durante o procedimento. **Não encha demasiado o motor com óleo.**

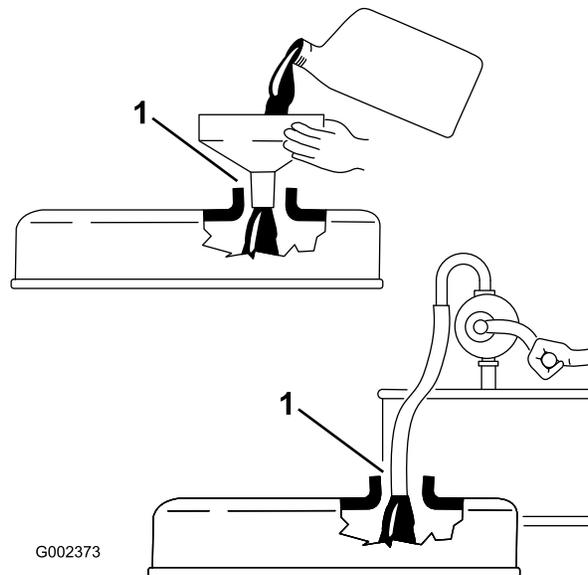


Figura 22

1. Atenção à folga entre o dispositivo de enchimento e o tubo de enchimento

Importante: Ao adicionar óleo ou ao proceder ao enchimento, tem de existir uma folga entre o dispositivo de enchimento e o tubo de enchimento na tampa de válvulas como ilustrado na [Figura 22](#). Esta folga é necessária para permitir a ventilação quando adicionar óleo.

5. Instale o tampão de enchimento no tubo de enchimento ([Figura 21](#)).
6. Com firmeza, instale a vareta no tubo da vareta ([Figura 21](#)).

Verificação do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente (Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.)

Tipo de fluido hidráulico: Mobil M15

Capacidade de fluido hidráulico: (modelo não TC):
7,5 litros

Capacidade de fluido hidráulico: (modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou Modelo TC): 15,1 litros

▲ AVISO

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

- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem 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.

1. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do reservatório hidráulico (Figura 23 e Figura 24).

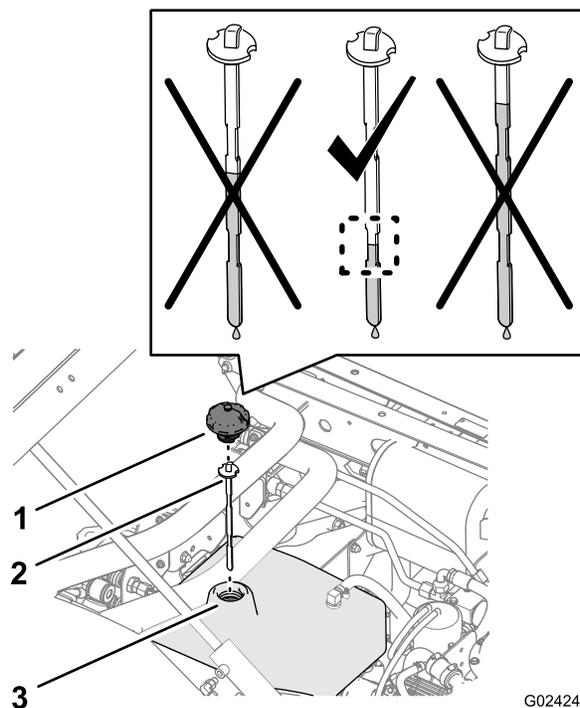


Figura 23

Nível do fluido hidráulico (modelos não TC)

1. Tampão
2. Vareta
3. Tubo de enchimento

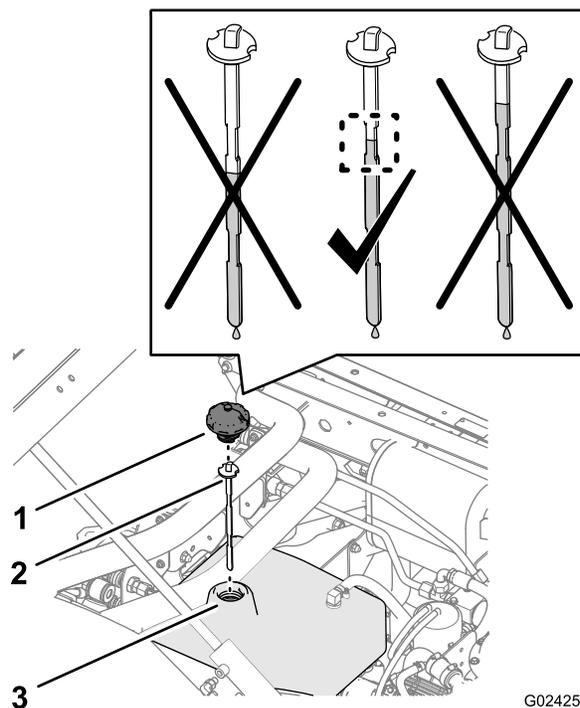


Figura 24

Nível do fluido hidráulico (modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou modelo TC)

1. Tampão
2. Vareta
3. Tubo de enchimento

2. Retire a tampa e a vareta do tubo de enchimento do depósito e limpe a vareta com um pano (Figura 23 e Figura 24).
3. Introduza a vareta no tubo de enchimento; retire-a e verifique o nível do fluido (Figura 23 e Figura 24).
 - **Modelo não TC:** o nível do fluido deverá ficar entre a área do entalhe inferior na vareta.
 - **Modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou modelo TC:** o nível do fluido deverá ficar entre a área do entalhe superior na vareta.
4. Se o nível estiver baixo, adicione o fluido hidráulico específico no reservatório para subir o nível para meio da área do entalhe na vareta (Figura 23 e Figura 24).
5. Instale a vareta e a tampa no tubo de enchimento do depósito (Figura 23 e Figura 24).

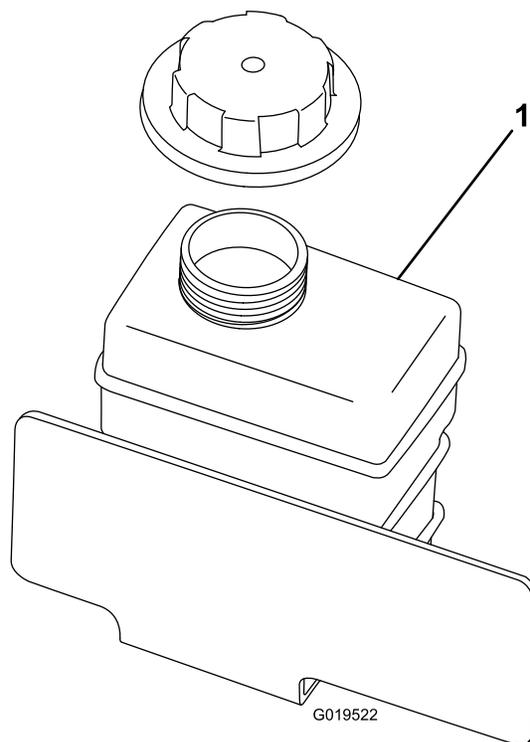


Figura 25

1. Depósito de reserva de líquido de arrefecimento

3. Se o nível do líquido de arrefecimento for baixo, retire o tampão do depósito e adicione uma solução de água e anticongelante etilenoglicol a 50/50.

Nota: Não encha demasiado.

4. Coloque o tampão do depósito secundário.

Verificar o nível do líquido de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente Verifique o nível de líquido de arrefecimento apenas no depósito de expansão. Não retire a tampa do radiador. (Verifique o nível do líquido de arrefecimento antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.)

Tipo de líquido de arrefecimento: uma solução 50/50 de água e anticongelante etileno glicol permanente

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.

⚠ CUIDADO

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

- Não abra a tampa do radiador.
 - Deixe o motor arrefecer pelo menos 15 minutos ou até que o tampão do radiador esteja a uma temperatura a que se possa tocar sem sofrer queimaduras.
 - Use um trapo quando abrir o tampão do depósito de reserva, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.
 - Não verifique o nível de líquido de arrefecimento no radiador; verifique apenas no depósito de reserva.
2. Verifique o nível de líquido de arrefecimento no depósito de reserva (Figura 25).

Nota: O líquido de arrefecimento deve chegar à parte inferior do tubo de enchimento.

Verificação do fluido dos travões

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível de fluido dos travões. (Verifique o nível antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.)

A cada 1000 horas/Cada 2 anos (O que ocorrer primeiro)—Mude o fluido dos travões.

Tipo de fluido dos travões: Fluido dos travões DOT 3

Nota: O reservatório do fluido dos travões é expedido da fábrica atestado com fluido dos travões DOT 3.

O reservatório do fluido dos travões encontra-se debaixo do capot e do tablier.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Retire o capot; consulte [Desmontagem do capot \(página 41\)](#).
3. Verifique o nível do fluido do reservatório do fluido dos travões (Figura 26 e Figura 27).

Nota: O nível do fluido deve estar ao nível da linha Full indicada no reservatório.

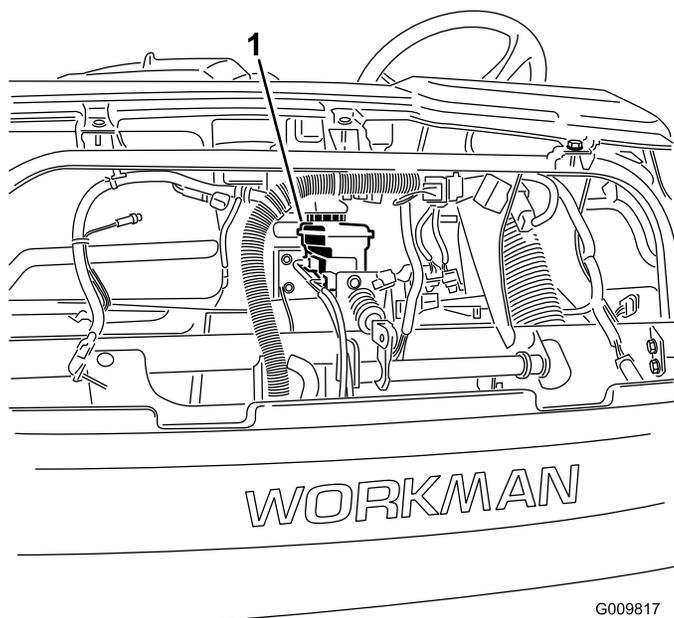


Figura 26

1. Reservatório do fluido dos travões

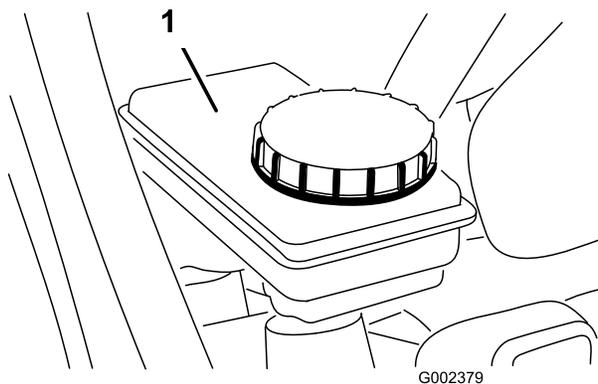


Figura 27

1. Reservatório do fluido dos travões

4. Se o nível do fluido estiver baixo, faça o seguinte:
 - A. Limpe a zona em torno da tampa do reservatório (Figura 27).
 - B. Remova a tampa do reservatório (Figura 27).
 - C. Adicione o fluido dos travões especificado até à linha Full do reservatório (Figura 27).

Nota: Não encha demasiado o reservatório do fluido dos travões.

- D. Coloque o tampão (Figura 27).
5. Coloque o capot; consulte [Desmontagem do capot \(página 41\)](#).

Verificar a luz de aviso da pressão do óleo

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Nota: Se acabou de desligar o motor, pode demorar 1 ou 2 minutos até que a luz acenda.

1. Aplique o travão de mão.
2. Rode a chave da ignição para a posição Ligar, mas não ligue o motor.

Nota: A luz de aviso da pressão do óleo deve acender a vermelho.

Nota: Se qualquer das luzes não funcionar, pode ter-se queimado uma lâmpada ou existir uma avaria no sistema que necessita de reparação.

Abastecimento de combustível

Capacidade total do depósito: 25 litros.

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

⚠ PERIGO

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

- Antes de remover o tampão do depósito de combustível, certifique-se de que o veículo está posicionado numa superfície nivelada. Abra lentamente o tampão do depósito de combustível.
- Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.
- Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre 25 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.
- Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.
- Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.

⚠ PERIGO

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

- Coloque sempre os recipientes de gasolina no chão, longe do veículo, antes de os encher.
 - Não encha os recipientes de gasolina no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado porque os revestimentos do interior ou a cobertura plástica podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.
 - Sempre que possível, retire a máquina a abastecer do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respetivas rodas no chão.
 - Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.
 - Se tiver necessidade de utilizar um bico de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.
1. Limpe a zona em torno do tampão do depósito de combustível (Figura 28).
 2. Retire a tampa do depósito de combustível (Figura 28).

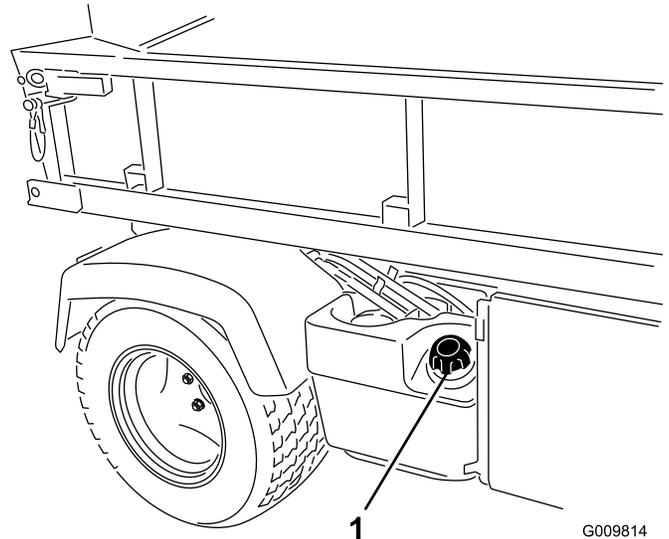


Figura 28

1. Tampão do depósito de combustível

3. Encha o depósito até 25 mm abaixo do cimo do depósito (fundo do tubo de enchimento) e, em seguida, coloque o tampão.

Nota: Não encha muito o depósito de combustível.

4. Para evitar um incêndio, limpe todos os vestígios de combustível derramado.

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A pressão de ar máxima nos pneus dianteiros é de 2,20 bar e nos pneus traseiros de 1,24 bar.

Verifique frequentemente a pressão dos pneus para assegurar o insuflamento correto. Se os pneus não estiverem insuflados na pressão correta, o piso desgasta-se prematuramente.

A [Figura 29](#) mostra um exemplo de desgaste do pneu causado por insuflamento abaixo do indicado.

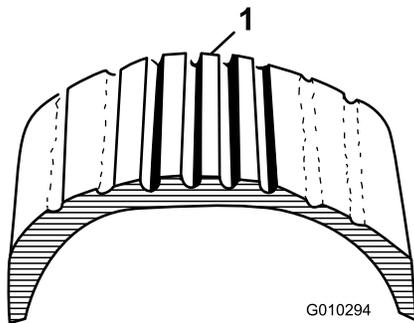


Figura 29

1. Pneu com pressão baixa

A [Figura 30](#) mostra um exemplo de desgaste do pneu causado por insuflamento acima do indicado.

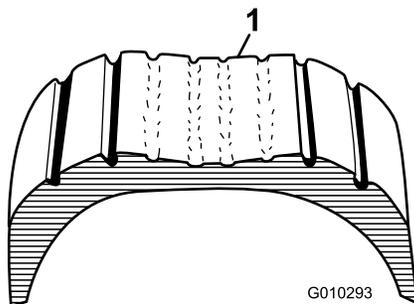


Figura 30

1. Pneu com pressão em excesso

Retirar resíduos do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente (Limpe com mais frequência em condições de grande sujidade.)

1. Desligue o motor.
2. Limpe todos os detritos na área do motor.
3. Desengate e retire o filtro do radiador da frente do radiador ([Figura 31](#)).

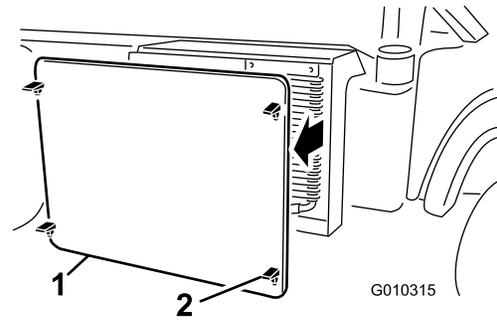


Figura 31

1. Painel do radiador
2. Trinco

4. Caso esteja equipado, rode as patilhas e incline o refrigerador de óleo afastando-o do radiador ([Figura 32](#)).

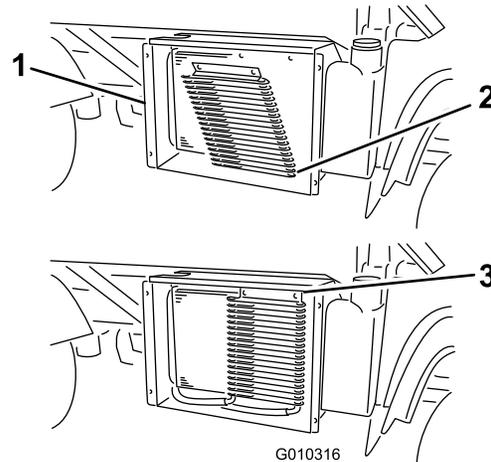


Figura 32

1. Caixa do radiador
2. Refrigerador de óleo
3. Trincos

5. Limpe o radiador, o refrigerador de óleo e o filtro com ar comprimido.

Nota: Limpe os detritos do radiador com ar comprimido.

6. Instale o refrigerador e filtro no radiador.

Realização das verificações prévias

Uma utilização segura é iniciada ainda antes de dirigir a máquina para a zona de trabalho. Deve verificar sempre os seguintes elementos:

- Verificação da pressão dos pneus.

Nota: Estes pneus são diferentes dos utilizados normalmente nos automóveis, já que necessitam de uma menor pressão, de modo a minimizar a compactação e danificação da relva.

- Verifique o nível de todos os fluidos e adicione a quantidade de fluido Toro necessária para manter os níveis corretos.
- Verifique a parte da frente do radiador. Remova quaisquer resíduos e limpe o filtro do radiador.
- Funcionamento do pedal dos travões.
- Verifique a luz de aviso da pressão do óleo.
- Verifique se as luzes funcionam corretamente.
- Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direção.
- Desligue o motor e aguarde até que todas as peças se encontrem imóveis antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas evidentes.

Se existir algum problema com qualquer um dos elementos supra referidos, contacte o mecânico ou o seu supervisor antes de utilizar o veículo. É possível que tenha de verificar outros elementos diariamente, por isso, deverá definir com o seu supervisor quais são exatamente as suas responsabilidades.

Ligar o motor

Importante: Não tente empurrar ou rebocar o veículo para ligar o motor. Podem correr danos no grupo motopropulsor.

Nota: Consulte (página).

1. Sente-se no banco do operador e engate o travão de mão.
2. Desengate a tomada de força e o fluido hidráulico de grande fluxo (se equipado) e volte a colocar a alavanca do acelerador de mão na posição Desligar (se equipado).
3. Mova a alavanca da transmissão para a posição **P** (estacionar).
4. Certifique-se de que a alavanca de elevação hidráulica está na posição Desligar (central).
5. Carregue no pedal de travão.

Nota: Mantenha o pé afastado do pedal do acelerador.

6. Insira a chave na ignição e rode-a no sentido horário para ligar o motor.

Nota: Liberte a chave quando o motor arrancar.

Nota: A luz de aviso da pressão do óleo do motor deve apagar.

Importante: Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 15 segundos. Após 15 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.

Conduzir o veículo

Nota: Consulte (página).

1. Carregue no pedal de travão.
2. Desative o travão de mão.
3. Desloque a alavanca da transmissão para a mudança pretendida.
4. Solte o travão de serviço e gradualmente pressione o pedal do acelerador.

Importante: Pare sempre o veículo antes de engrenar a marcha-atrás ou marcha à frente a partir de marcha-atrás.

Utilize o quadro abaixo para determinar a velocidade de cada mudança quando utilizar a máquina com o controlo da velocidade na posição **T** (transporte).

Engrenagem	Velocidade (km/h)	Velocidade (mph)
R (marcha-atrás)	0 a 21	0 a 13
L (para a frente baixo)	0 a 18	0 a 11
D (Conduzir)	0 a 32	0 a 20

Nota: Evite períodos prolongados de funcionamento ao ralenti.

Nota: Deixar a ignição na posição Ligar por períodos prolongados sem fazer funcionar o motor provoca a descarga da bateria.

Paragem do veículo

Nota: Consulte (página).

Para parar o veículo, tire o pé do acelerador e carregue no pedal do travão.

Parar o motor

Nota: Consulte (página).

1. Certifique-se de que a máquina está parada.
2. Mova a alavanca da transmissão para a posição **P** (estacionar).
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Rode a chave da ignição para a posição Desligar e retire-a da ignição.

Utilizar o controlo da velocidade

Utilize a alavanca do controlo da velocidade para limitar a velocidade máxima da máquina para operações que exigem uma velocidade constante, como a pulverização e a adubação de cobertura. A alavanca da velocidade (Figura 33) permite seleccionar uma das quatro velocidades utilizadas para limitar a

velocidade máxima ou uma velocidade de transporte utilizada quando desloca a máquina entre locais de trabalho.

Nota: Tem de soltar o pedal do acelerador para mudar de intervalo de velocidade, mas não tem de parar a máquina para mudar.

- Mova a alavanca da velocidade para a posição de velocidade A, B, C e D quando se pretende o controlo preciso da velocidade máxima.
- Mova a alavanca da velocidade para a posição de transporte, deslocando-a da posição A, B, C ou D, e movendo-a para a frente para a posição T.

Nota: Utilize o controlo da velocidade para limitar a velocidade máxima em cada gama, em 4 a 18 km/h com a alavanca da transmissão na posição **L** (para a frente baixo) ou em 8 a 32 km/h com a alavanca da transmissão na posição **D** (conduzir).

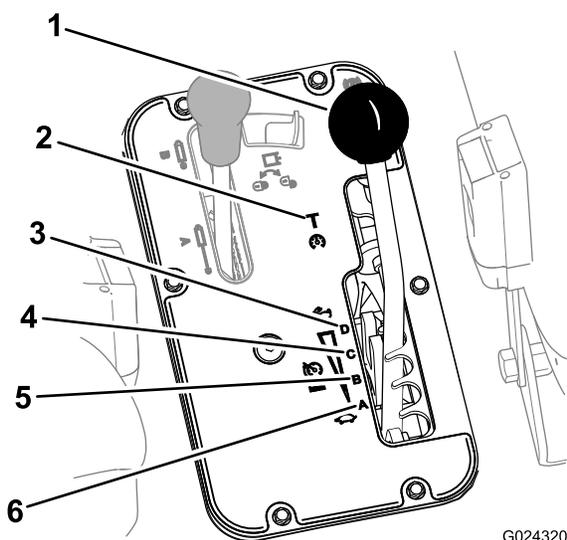


Figura 33

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Alavanca da velocidade | 4. C (Média-alta) |
| 2. T (Transporte) | 5. B (Médio-baixo) |
| 3. D (Alta) | 6. A (Baixo) |

Utilização do bloqueio do diferencial

⚠ AVISO

Se o veículo tombar ou capotar num declive pode provocar lesões pessoais graves.

- A tração adicional disponibilizada pelo bloqueio do diferencial pode suscitar situações perigosas tais como a subida de declives muito pronunciados, em que seja impossível inverter a marcha. Tenha muito cuidado ao operar com o bloqueio do diferencial engatado, especialmente em declives pronunciados.
- Se o bloqueio do diferencial estiver engatado ao efetuar uma curva pronunciada a uma velocidade mais elevada e a roda interior traseira levantar do piso, pode verificar-se uma perda de controlo que faz com que o veículo derrape. Utilize o bloqueio do diferencial apenas a velocidades reduzidas.

⚠ CUIDADO

As mudanças de direção com o bloqueio do diferencial engatado podem provocar a perda de controlo do veículo. Ao descrever curvas pronunciadas ou ao conduzir a velocidades elevadas, não opere com o bloqueio do diferencial engatado.

O bloqueio do diferencial aumenta a tração do veículo, bloqueando as rodas traseiras e fazendo com que uma das rodas traseira não patine. Isto pode ser útil ao transportar cargas pesadas em relva molhada ou em pisos escorregadios, ao subir declives e em pisos com areia. É importante ter em conta que esta tração adicional se destina apenas a utilização temporária. A respetiva utilização não substitui uma operação cuidadosa, como já se referiu no texto relativo a declives e cargas pesadas.

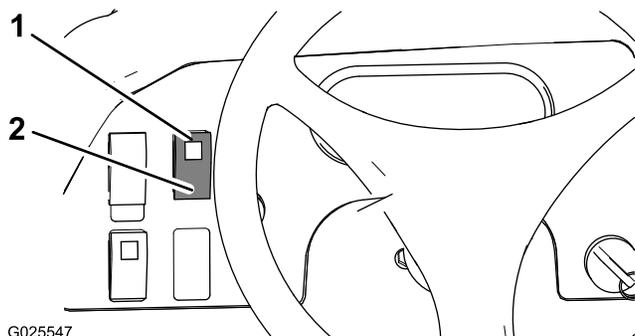
O bloqueio do diferencial faz com que as rodas traseiras patinem à mesma velocidade. Ao utilizar o bloqueio do diferencial a capacidade para efetuar curvas pronunciadas fica de certa forma limitada e pode danificar a relva. Utilize o bloqueio do diferencial apenas quando necessário e a velocidades reduzidas.

Nota: Para engatar ou desengatar o bloqueio do diferencial é necessário movimento do veículo e que este descreva uma ligeira curva.

- Pressione o interruptor de bloqueio do diferencial para cima para bloquear o diferencial (Figura 34).

Nota: A luz no interruptor de bloqueio do diferencial acende quando o interruptor está na posição bloqueada.

- Pressione o interruptor de bloqueio do diferencial para cima para desbloquear o diferencial (Figura 34).



G025547

Figura 34

1. Posição de bloqueio (interruptor de bloqueio do diferencial)
2. Posição de desbloqueio (interruptor de bloqueio do diferencial)

Rodagem de uma máquina nova

Intervalo de assistência: Após as primeiras 100 horas

- Verifique os níveis dos fluidos e do óleo do motor regularmente, e mantenha-se atento a um eventual sobreaquecimento de qualquer componente do veículo.
- Após o arranque de um motor a frio, deixe-o aquecer durante cerca de 15 segundos antes de engrenar uma velocidade.

Nota: Aguarde mais tempo para aquecer o motor quando trabalhar em temperaturas ambiente frias.

- Evite os regimes excessivos do motor.
- Para assegurar uma performance otimizada do sistema de travões, acame os travões antes da utilização da máquina. Para acamar os travões, leve o veículo a velocidade total, aplique os travões para parar rapidamente o veículo sem bloquear os pneus. Repita este procedimento 10 vezes, aguardando um minuto entre paragens para evitar sobreaquecimento dos travões. Este procedimento é mais eficaz se o veículo estiver carregado com 454 kg.
- Deverá variar a velocidade do veículo durante o seu funcionamento. Evite o funcionamento prolongado ao ralenti. Evite paragens e arranques bruscos.
- Não é necessário utilizar um óleo de rodagem para o motor. O óleo do motor original é do mesmo tipo daquele que é especificado para as mudanças de óleo regulares.
- consulte a [Trabalhos pesados \(página 38\)](#) para obtenção de informações detalhadas acerca das verificações programadas.

Verificação do sistema de bloqueio

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O objetivo do sistema de segurança é evitar que o motor rode ou entre em funcionamento, a menos que o pedal de travão seja pressionado e a alavanca de elevação hidráulica esteja na posição neutra.

⚠ CUIDADO

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

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

Nota: Para mais informações sobre o procedimento para verificação do sistema de segurança do engate, consulte o *Manual do utilizador do engate*.

Verificação do interruptor de segurança da alavanca de elevação

1. Ocupe o banco do operador e puxe o travão de mão.
2. Mova a alavanca de mudanças para a posição Neutra; certifique-se de que a alavanca de elevação hidráulica está na posição central.
3. Se for um modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou modelo TC, defina o interruptor de fluido hidráulico de grande fluxo para a posição Desligar.
4. Carregue no pedal de travão.
5. Mova a alavanca de elevação hidráulica e rode a chave da ignição na direção dos ponteiros do relógio para a posição de ignição.

Se o motor rodar ou pegar, existe uma avaria no sistema de segurança que deve ser reparada antes de se voltar a operar o veículo.

Verificar o interruptor de segurança do pedal de travão

1. Ocupe o banco do operador e puxe o travão de mão.
2. Mova a alavanca de mudanças para a posição Neutra; certifique-se de que a alavanca de elevação hidráulica está na posição central.
3. Se for um modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou modelo TC, defina o interruptor de fluido hidráulico de grande fluxo para a posição Desligar.

4. Rode a chave da ignição no sentido dos ponteiros do relógio para a posição Start (ligar).

Nota: Não pressione o pedal de travão

Se o motor rodar ou pegar, existe uma avaria no sistema de segurança que deve ser reparada antes de se voltar a operar o veículo.

Verificar o interruptor de segurança do alto fluxo

Modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou Modelo TC

1. Ocupe o banco do operador e puxe o travão de mão.
2. Mova a alavanca de mudanças para a posição de Ponto Morto e certifique-se de que a alavanca de elevação hidráulica está na posição central.
3. Coloque o interruptor de fluido hidráulico de grande fluxo na posição Ligar.
4. Carregue no pedal de travão.
5. Rode a chave da ignição no sentido dos ponteiros do relógio para a posição Start (ligar).

Se o motor rodar ou pegar, existe uma avaria no sistema de segurança que deve ser reparada antes de se voltar a operar o veículo.

Transportar a máquina

Para transportar a máquina durante longas distâncias, utilize um atrelado. Verifique se a máquina se encontra bem presa ao atrelado. Consulte a [Figura 35](#) e a [Figura 36](#) para localizar os pontos de fixação do veículo.

Importante: Atrelados com peso superior a 680 kg têm de estar equipados com travões do atrelado.

Nota: Carregue a máquina no atrelado com a parte da frente da máquina virada para a frente. Se isso não for possível, prenda o capot da máquina ao chassis com uma cinta ou retire o capot e transporte-o e prenda-o em separado, caso contrário o capot pode ser projetado durante o transporte.

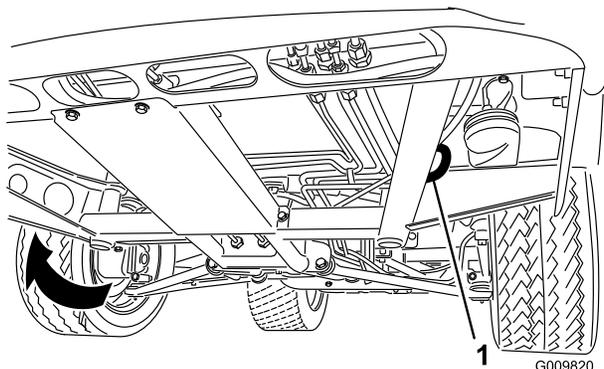


Figura 35

1. Furo com olhal no chassis (cada lado)

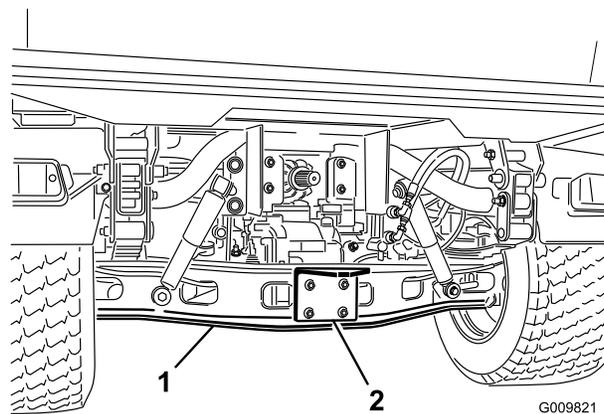


Figura 36

1. Eixo
2. Placa de Engate (reboque)

Rebocar a máquina

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada em distâncias curtas. No entanto, a Toro não recomenda isto como um procedimento normal.

⚠ AVISO

Efetuar reboques a velocidades excessivas pode provocar a perda de controlo da máquina. A máquina não deverá ser rebocada a uma velocidade superior a 8 km/h.

O reboque da máquina é tarefa para duas pessoas. Fixe um cabo de reboque aos orifícios existentes na travessa dianteira do chassis. Movimente a alavanca seletora para Ponto Morto e liberte o travão de mão. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado.

Nota: A direção assistida não funciona, tornando mais difícil manobrar.

Rebocar um atrelado com a máquina

Esta máquina tem capacidade para reboque de atrelados e engates de peso superior ao da máquina.

Há vários tipos de engate de reboque, conforme a utilização a dar a esta máquina. Para mais informação, contacte o Distribuidor Oficial.

Quando equipada com um engate de reboque aparafusado ao eixo traseiro, a máquina pode rebocar atrelados ou engates com um peso bruto máximo de 1587 kg. Carregue sempre o atrelado com 60% da capacidade de carga na zona dianteira. Desta forma 10% do peso bruto do atrelado (máximo 272 kg) fica sobre o engate de reboque da máquina.

Os travões do atrelado são necessários sempre que o peso do mesmo for superior a 680 kg.

Quando transportar carga ou rebocar um atrelado, não deverá sobrecarregar nem a máquina nem o atrelado. Uma sobrecarga poderá diminuir o desempenho ou danificar os travões, o eixo, o motor, a transmissão/eixo, a direção, a suspensão, o chassis ou os pneus.

Importante: Para reduzir danos potenciais do grupo motriz, utilize a gama baixa.

Ao rebocar atrelados de rodas, tais como um soprador de pistas de golfe, instale sempre a “barra de contra peso” (incluída no kit de cinco rodas), para evitar que as rodas dianteiras se elevem do piso, caso o movimento do atrelado seja subitamente impedido.

Utilizar o controlo hidráulico

O controlo hidráulico fornece força hidráulica a partir da bomba da máquina, desde que o motor esteja a funcionar. Utilize os acopladores rápidos na traseira da máquina para proporcionar alimentação hidráulica aos suportes de reboque traseiros.

Importante: Se vários veículos utilizarem o mesmo engate, pode ocorrer a contaminação cruzada do fluido hidráulico. Substitua com mais frequência o fluido hidráulico.

Posições do controlo hidráulico

- Posição Desligar

Esta é a posição normal da válvula de controlo quando não está em utilização. Nesta posição os pórticos de operação da válvula de controlo ficam bloqueados e a carga eventual é sustentada pelas válvulas de retenção em ambas as direções.

- Elevar (posição do acoplador rápido “A”)

Esta posição da alavanca de elevação hidráulica levanta os cilindros da plataforma ou um suporte de reboque traseiro ao aplicar pressão hidráulica de elevação através do acoplador rápido A. Isto também permite que óleo flua pelo acoplador rápido B, de volta para a válvula de controlo e depois para o reservatório. Trata-se de uma posição momentânea; quando a alavanca de elevação hidráulica é libertada, a mola respetiva faz a alavanca regressar à posição central desligada.

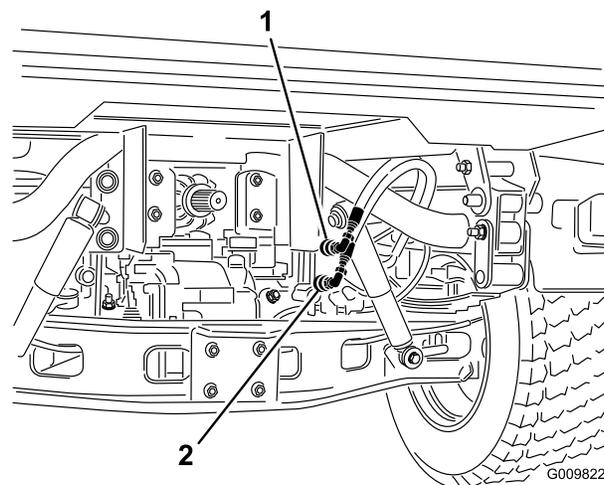


Figura 37

1. Posição do acoplador rápido A
2. Posição do acoplador rápido B

- Baixar (posição do acoplador rápido B)

Esta posição baixa a plataforma ou um suporte de reboque traseiro ao aplicar pressão hidráulica de descer através do acoplador rápido B. Isto também permite que óleo para flua pelo acoplador rápido A, de volta para a válvula de controlo e depois para o reservatório. Trata-se de uma posição momentânea; quando a alavanca de elevação hidráulica é libertada, a mola respetiva faz a alavanca de controlo regressar à posição central desligada. Segurar momentaneamente e depois soltar a alavanca de elevação hidráulica nesta posição permitirá o fluxo para o acoplador rápido B, que proporciona pressão hidráulica de descer aos cilindros da plataforma ou a um suporte de reboque traseiro. Quando a alavanca hidráulica é solta, a pressão hidráulica de descer dos cilindros da plataforma ou do suporte de reboque traseiro fica hidráulicamente bloqueada.

Importante: Se utilizado com um cilindro hidráulico, segurar a alavanca de elevação hidráulica na posição de descer faz com que óleo ultrapasse uma válvula de descarga, o que pode danificar o sistema hidráulico.

- Posição Ligar

Esta posição é semelhante à posição Baixar (posição do acoplador rápido B). Permite também dirigir óleo hidráulico ao acoplador rápido B, com a diferença de que a alavanca é sustentada em posição pelo bloqueio de elevação hidráulica no painel de controlo. Isto permite que o óleo flua continuamente para o equipamento que utilize um motor hidráulico. Utilize esta posição apenas quando estiver a utilizar a máquina com um engate com motor hidráulico.

Importante: Se estiver a utilizar a máquina com um cilindro hidráulico ou sem engate, a posição Ligar faz com que óleo ultrapasse uma válvula de descarga, o que pode danificar o sistema. Utilize

esta posição apenas momentaneamente ou com um motor hidráulico integrado.

Importante: Verifique o nível de óleo hidráulico após instalar um engate. Verifique o funcionamento do engate executando o respetivo ciclo por diversas vezes, para purgar o ar do sistema e, em seguida, volte a verificar o nível de óleo hidráulico. O cilindro hidráulico do engate afeta ligeiramente o nível de óleo do conjunto transmissão/eixo. A operação da máquina com um nível de óleo baixo pode danificar a bomba, o controlo hidráulico remoto, a direção assistida e o conjunto transmissão/eixo.

▲ CUIDADO

O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves. Tome cuidado ao ligar ou desligar acopladores rápidos hidráulicos. Pare o motor, aplique o travão de mão, desça o engate e coloque a válvula de controlo hidráulico remoto na posição flutuante para libertar a pressão hidráulica, antes de ligar ou desligar os acopladores rápidos.

Ligação dos acopladores rápidos

Importante: Limpe a sujidade dos acopladores rápidos antes de os ligar. Os acopladores com sujidade podem provocar a contaminação do sistema hidráulico.

1. Puxe o anel de bloqueio do acoplador.
2. Introduza o bico do tubo flexível no acoplador até que fixe em posição.

Nota: Ao ligar equipamento remoto aos acopladores rápidos, determine qual é o lado que carece de pressão e, em seguida, ligue o tubo de pressão ao acoplador "B" o qual receberá pressão quando a alavanca de controlo é deslocada para a frente ou bloqueada na posição Ligar.

Desligar os acopladores rápidos

Nota: Com a máquina e o engate desligados, desloque a alavanca de elevação para trás e para a frente, de forma a eliminar a pressão do sistema e fazer o desengate dos acopladores rápidos.

1. Puxe o anel de bloqueio do acoplador.
2. Puxe o tubo flexível com firmeza, para fora do acoplador.

Importante: Limpe e instale o bujão e as tampas de resguardo nas extremidades do acoplador, quando este não esteja em utilização.

Sugestões de utilização

Caraterísticas de funcionamento

A máquina foi concebida na perspetiva da segurança. Utiliza controlos de tipo semelhante aos dos automóveis, incluindo o volante, o pedal de travão e o pedal de acelerador. É importante ter em conta, no entanto, que não se trata de um veículo de passageiros. É um veículo utilitário especializado concebido para utilização exclusiva fora das vias públicas.

▲ AVISO

A máquina foi principalmente concebida como veículo todo-o-terreno e não se destina a utilização intensiva em vias públicas.

A utilização ocasional das vias públicas deve ser feita apenas respeitando os regulamentos de tráfego local e utilizando quaisquer acessórios adicionais que possam ser exigidos pelas leis locais (incluindo, mas não se limitando a, luzes, sinais de mudança de direção, placa de veículo em marcha lenta, etc.).

Dispõe de pneus especiais, relações de transmissão baixas, bloqueio de diferencial, e de outras caraterísticas que lhe conferem maior tração. Estas caraterísticas acrescentam versatilidade ao veículo mas, no entanto, podem colocar o operador em situações perigosas. Deve ter em conta que não se trata de um veículo de recreio, não se trata de um veículo de todo-o-terreno, e não se destina de forma alguma a práticas de condução acrobáticas nem deve ser utilizado como veículo de passeio. É um veículo de trabalho, não é um veículo de recreio. Não deve permitir que crianças operem a máquina. Os operadores da máquina têm de ter formação adequada.

O condutor e o passageiro devem utilizar sempre os cintos de segurança.

Se não tiver experiência de condução da máquina, familiarize-se com a mesma, conduzindo numa área segura afastada de outras pessoas. Familiarize-se com todos os controlos da máquina, em especial os utilizados para travar, para virar e manusear a transmissão. Conheça o comportamento da máquina em diferentes condições de piso. A condução melhora com a prática, mas tal como acontece com qualquer veículo, ao início deverá ter cuidado, aprendendo progressivamente. Certifique-se de que sabe como parar rapidamente numa situação de emergência. Se necessitar de ajuda, solicite instruções ao supervisor.

São muitos os fatores que contribuem para os acidentes. O operador consegue controlar os mais importantes. As ações do operador, tais como a condução a velocidade excessiva para as condições prevalecentes, travagens muito rápidas e curvas muito pronunciadas, e a conjugação destas todas, constituem causa frequente de acidentes.

Uma das causas principais dos acidentes é a fadiga. Faça um intervalo de vez em quando. Mantenha-se sempre alerta.

Nunca opere a máquina, ou qualquer equipamento, se estiver sob a influência do álcool ou de outras drogas. Mesmo os medicamentos para a constipação ou outros que tenham sido receitados podem provocar sonolência. Leia o folheto ou consulte o seu médico ou farmacêutico, se tiver dúvidas quanto a determinado medicamento.

Uma das regras mais importantes a observar é a de conduzir a velocidades mais baixas em zonas desconhecidas. É surpreendente o número de danos e lesões que os objetos mais comuns podem provocar. Os ramos de árvores, as vedações, os fios, outros veículos, as raízes de árvores, os bancos de areia, e outros obstáculos presentes na maior parte dos parques e pistas de golfe podem constituir um risco para o operador e passageiro.

Evite conduzir quando escurece, especialmente em zonas desconhecidas. Se for necessário conduzir a máquina durante a noite, deverá fazê-lo de forma cuidadosa, ligar os faróis e considerar a utilização de luzes adicionais.

Transportar passageiros

Quando transportar um passageiro, certifique-se de que este utiliza o cinto de segurança e se segura bem. Conduza mais devagar e curve com mais suavidade, pois o passageiro pode não estar preparado para curvas, travagens, acelerações e irregularidades do piso.

O operador e o passageiro devem permanecer sempre sentados, e manter os braços e as pernas no interior da máquina. O utilizador deve manter as mãos no volante sempre que possível e o passageiro deve agarrar-se aos suportes montados para esse efeito (Figura 38 e Figura 39).

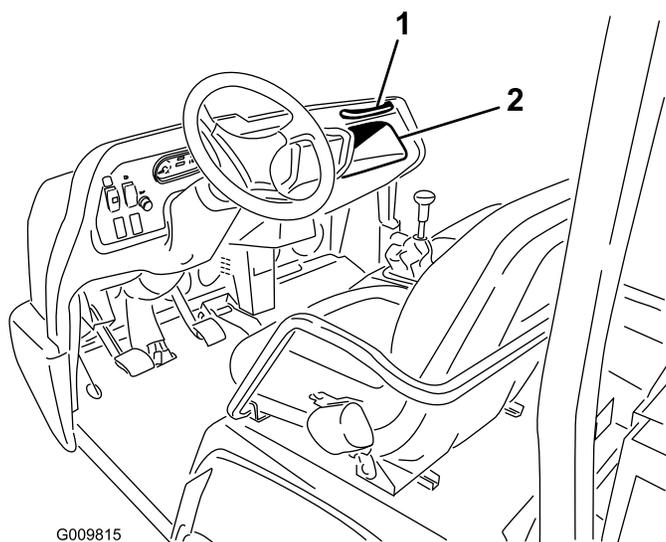


Figura 38

1. Pega para o passageiro
2. Compartimento de armazenamento

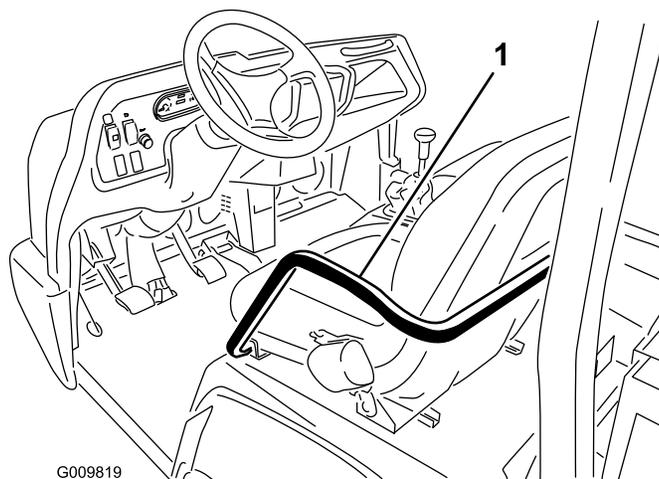


Figura 39

1. Pega e encosto para ancas

Nunca permita passageiros na caixa ou qualquer engate. A máquina destina-se ao transporte de 1 operador e de 1 único passageiro.

Controlar a velocidade da máquina

A velocidade é uma das variáveis mais importantes, com influência nos acidentes. Uma condução a velocidade excessiva em relação às condições prevaletentes pode provocar perda de controlo, dando origem a um acidente. A velocidade pode também tornar um pequeno acidente num acidente grave. O embate numa árvore a baixa velocidade pode provocar lesões e danos, mas uma colisão frontal contra uma árvore a alta velocidade pode destruir a máquina e provocar a morte do operador e do passageiro.

Nunca conduza com velocidade excessiva em relação às condições prevaletentes. Se tiver dúvidas quanto à velocidade a adotar, abrande.

Ao utilizar engates pesados com mais de 454 kg, tais como os pulverizadores, adubadores ou espalhadores, etc., limite a velocidade de operação selecionando uma gama baixa.

Assegurar a viragem adequada

Os trajetos em curva são uma das variáveis conducentes a acidentes. As viragens demasiado bruscas e rápidas para as condições prevaletentes podem fazer com que a máquina perca tração e derrape, ou possa mesmo tombar.

Os pisos molhados, com areia e escorregadios, tornam as curvas mais difíceis e arriscadas. Quanto maior for a velocidade, pior esta situação se torna, portanto, abrande antes de abordar uma curva.

No decorrer de uma curva pronunciada a velocidades mais elevadas, a roda traseira interior pode levantar do piso. Não se trata de uma falha do design; este fenómeno acontece com a maior parte das máquinas de quatro rodas, incluindo os automóveis. Se isto acontecer, estará a descrever uma curva

demasiado pronunciada para a velocidade a que o veículo se desloca. **Abrande!**

Assegurar a travagem adequada

É aconselhável abrandar ao aproximar-se de um obstáculo. Desta forma, tem mais tempo para parar ou mudar de direção. Embater num obstáculo pode danificar a máquina e a carga. Pode mesmo feri-lo a si e ao seu passageiro. O peso bruto da máquina influencia de forma decisiva a sua capacidade de parar ou mudar de direção. As cargas e engates mais pesados tornam a paragem ou mudança de direção mais difícil. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo demora a parar.

As características da travagem também se alteram quando a máquina não está equipada com plataforma ou não reboca um engate. As travagens bruscas podem fazer bloquear as rodas traseiras antes das dianteiras, o que pode afetar o controlo da máquina. É aconselhável reduzir a velocidade da máquina quando não estiver equipada com plataforma ou engate.

A relva e o próprio pavimento tornam-se muito mais escorregadios quando molhados. É possível que o tempo de paragem aumente de 2 a 4 vezes quando o veículo se encontrar em superfícies molhadas.

Se passar por cima de águas paradas suficientemente profundas para molhar os travões, estes só voltam a funcionar bem quando estiverem secos. Depois de atravessar água, deve testar os travões para verificar se estes funcionam corretamente. Se não estiverem a funcionar corretamente, conduza devagar e vá carregando ligeiramente no travão. Desta forma, os travões acabarão por secar.

Prevenir tombamentos

A máquina está equipada com uma barra de proteção, encostos para ancas, cintos de segurança e pegas. O sistema ROPS (sistema de proteção anticapotamento) utilizado na máquina reduz o risco de lesões graves ou fatais no caso improvável de tombamento, embora o sistema não consiga proteger o operador de todas as lesões possíveis.

Um ROPS danificado deve ser sempre substituído, nunca reparado. Todas as alterações do ROPS têm que ser aprovadas pelo fabricante.

A melhor forma de evitar acidentes que envolvam máquinas utilitárias é através de uma supervisão contínua e do treino dos operadores, tendo em constante atenção a área na qual a máquina está a operar.

Para evitarem lesões graves ou a morte, tanto a si próprios como a terceiros, os operadores devem familiarizar-se com a utilização adequada da máquina, mantendo-se atentos, para não incorrerem em ações ou condições que possam resultar em acidentes. Em caso de tombamento, o risco de lesões graves e mesmo da morte é reduzido se o operador estiver a utilizar o sistema ROPS e os cintos de segurança, observando as instruções indicadas.

Operar a máquina em colinas

⚠ AVISO

Se a máquina tombar ou capotar num declive acentuado pode provocar lesões pessoais graves.

- **Nunca opere a máquina em declives acentuados.**
- **Se o motor parar ou se vier a perder o movimento num declive, nunca tente inverter a marcha.**
- **Recue sempre a direito ao descer um declive utilizando a marcha-atrás.**
- **Nunca recue em ponto-morto utilizando apenas os travões.**
- **Não efetue passagens transversais em declives pronunciados, suba ou desça sempre a direito.**
- **Não mude de direção nas subidas ou descidas.**
- **Não acione os travões a fundo. As alterações bruscas da velocidade podem dar início a um capotamento.**

Seja especialmente cuidadoso ao abordar declives. Não tente abordar declives muito pronunciados. A paragem numa descida também demora mais tempo do que numa superfície plana. Efetuar uma curva ao subir ou descer um declive, é mais perigoso do que numa superfície plana. Curvar durante uma descida, particularmente com os travões aplicados, e curvar enquanto em movimento transversal numa subida são especialmente perigosos. Mesmo a baixa velocidade e sem carga, os capotamentos são mais prováveis quando se efetua uma curva num declive.

Se for necessário efetuar uma mudança de direção num declive, deverá fazê-lo de forma lenta e cuidadosa. Nunca efetue curvas bruscas ou rápidas em declives.

Se o motor parar ou se perder força ao subir um declive pronunciado, aplique rapidamente os travões, selecione o ponto-morto, volte a ligar o motor e engrene a marcha-atrás.

Reduza o peso da carga caso se trate de um declive pronunciado ou se a carga tiver um centro de gravidade elevado. Tenha sempre em conta que as cargas podem deslocar-se, por isso prenda-as.

Nota: A máquina tem uma excelente capacidade de subida de encostas. O bloqueio do diferencial aumenta esta capacidade. A capacidade de tração em subidas pode ser reforçada acrescentando peso na parte traseira da máquina das seguintes formas:

- Acrescentando peso na parte interior da caixa e fixando-o bem
- Com a montagem de pesos nas rodas traseiras
- Acrescentando lastro líquido (cloreto de cálcio) aos pneus traseiros
- Não transportando um passageiro no banco da frente

Manutenção

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

Nota: Procure um *Esquema elétrico* ou *Esquema hidráulico* para a sua máquina? Transfira um exemplar gratuito do esquema visitando www.Toro.com e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de Manuais na página inicial.

⚠ AVISO

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

Evite os riscos de incêndio e mantenha disponível equipamento de combate a incêndios. Não utilize dispositivos de chama livre para verificar o nível ou eventuais fugas de combustível, o eletrólito da bateria ou o fluido de arrefecimento. Não limpe as peças com recipientes de combustível encetados, nem com produtos de limpeza inflamáveis.

⚠ CUIDADO

Não efetuar a manutenção adequada da máquina pode danificá-la e/ou causar ferimentos a si ou a quem estiver por perto.

Apenas pessoal qualificado e autorizado deverá efetuar a manutenção, reparação, ajuste e inspeção da máquina.

⚠ 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.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 2 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aperte as porcas das rodas da frente e de trás.
Após as pimeiras 10 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aperte as porcas das rodas da frente e de trás.• Verifique o ajuste do travão de mão.• Substitua o filtro de óleo hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o filtro e o óleo do motor.• Inspeccione abrindo o filtro.• Verifique o nível de fluido da transmissão.
Após as pimeiras 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Siga as orientações relativas à rodagem de uma nova máquina.
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Verificação do nível de óleo do motor. (Verifique o nível de óleo hidráulico antes e depois de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.)• Verifique o nível de fluido hidráulico. (Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.)• Verifique o nível do líquido de arrefecimento. Verifique o nível de líquido de arrefecimento apenas no depósito de expansão. Não retire a tampa do radiador. (Verifique o nível do líquido de arrefecimento antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.)• Verifique o nível de fluido dos travões. (Verifique o nível antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí.)• Verifique a luz de aviso da pressão do óleo.• Verificação da pressão dos pneus.• Remova os detritos da área do motor e do radiador. (Limpe com mais frequência em condições de grande sujidade.)• Verifique o funcionamento do sistema de segurança.
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o estado da bateria (a cada 30 dias, se a bateria estiver armazenada).• Verifique as ligações da bateria.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrifique os rolamentos e casquilhos (Lubrifique mais frequentemente em aplicações de trabalhos pesados). • Verifique o estado dos pneus. • Verifique se há danos e lubrificante a derramar nos foles das juntas homocinéticas.
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Mude o filtro de ar (com maior frequência se houver muita poeira e sujidade). • Substitua o filtro e o óleo do motor. • Inspeccione abrindo o filtro. • Apertar as porcas das rodas da frente e de trás • Verifique o nível do fluido no reservatório para o cilindro do controlo da velocidade. • Verifique o ajuste do travão de mão. • Verifique o ajuste do pedal de travão. • Inspeccione o sistema de travões e o travão de mão.
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione ou substitua a vela de ignição. • Substitua o filtro de combustível. • Verifique as tubagens de combustível e respetivas ligações. • Verifique o alinhamento da roda da frente. • Verifique o nível de fluido da transmissão. • Verifique o estado da correia. • Limpe as embraiagens. • Inspeccione visualmente se os calços dos travões estão gastos.
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Substitua o filtro de óleo hidráulico. • Substitua o fluido hidráulico e limpe o filtro de rede.
A cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Mude o fluido dos travões. • Lave/drene o depósito de combustível. • Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.
Anualmente	<ul style="list-style-type: none"> • Efetue todos os procedimentos de manutenção anuais especificados no manual do utilizador do motor.

Trabalhos pesados

Importante: Se a máquina estiver sujeita a qualquer uma das seguintes condições abaixo indicadas, efetue os procedimentos de manutenção a meio do intervalo de serviço recomendado.:

- Funcionamento da máquina num ambiente deserto
- Funcionamento da máquina num clima frio — abaixo de 0 graus C.
- Utilização da máquina para rebocar um atrelado
- Funcionamento frequente da máquina em estradas cheias de pó
- Utilização da máquina para trabalho de construção
- Depois de utilizar a máquina em solos enlameados, arenosos, pantanosos e em outras condições adversas durante um período prolongado

Nota: Proceda à rápida inspeção e limpeza dos travões após cada utilização. Desta forma, evita-se o desgaste excessivo dos travões causado por substâncias abrasivas.

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Muitas das matérias abrangidas nesta secção de manutenção implicam elevar ou descer a plataforma. São necessárias as seguintes precauções pois podem resultar lesões graves ou mesmo a morte.

Importante: Antes de efetuar qualquer ajuste ou tarefa de manutenção na máquina, deverá desligar o motor, engatar o travão de mão e retirar a chave da ignição. Qualquer material carregado na máquina tem de ser retirado da plataforma ou de qualquer engate antes de se iniciar o trabalho por baixo da plataforma. Nunca trabalhe por baixo de uma plataforma elevada sem colocar o apoio de segurança da plataforma, com a haste do cilindro em instalação total.

Utilização do suporte de segurança da plataforma de carga

Importante: Instale ou retire o apoio da plataforma a partir do exterior da plataforma.

1. Eleve a plataforma até atingir o curso máximo dos cilindros de elevação.
2. Retire o suporte da plataforma dos suportes existentes na parte de trás do painel do sistema ROPS (Figura 40).

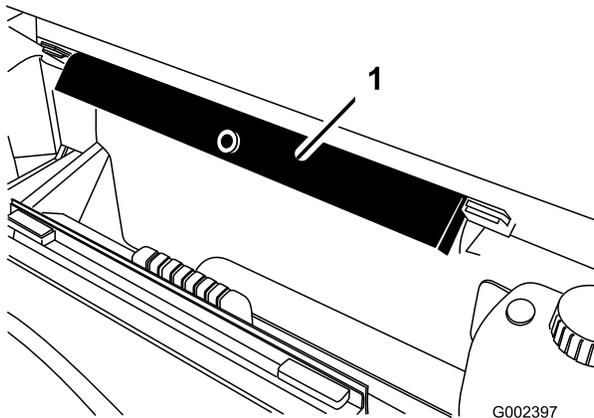


Figura 40

1. Suporte da plataforma

3. Introduza o apoio da plataforma na haste do cilindro, assegurando que as linguetas encostam à extremidade do cilindro e à extremidade da haste do cilindro (Figura 41).

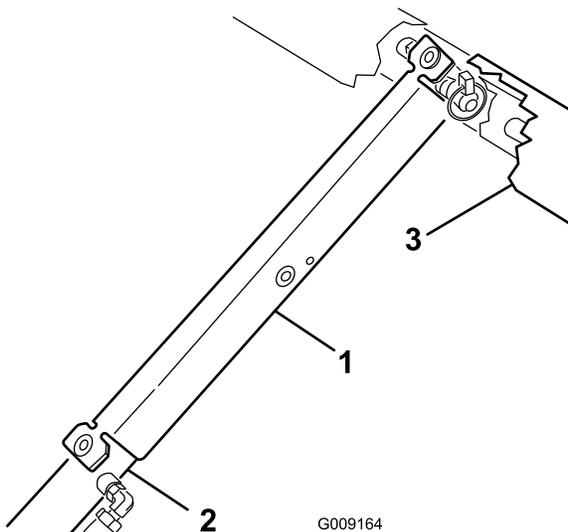


Figura 41

1. Suporte da plataforma
2. Cilindro
3. Plataforma

4. Quando terminar, retire o apoio da plataforma do cilindro e introduza-o nos suportes na parte de trás do painel do sistema ROPS.

Importante: Não tente descer a plataforma com o apoio aplicado no cilindro.

Remover a totalidade da plataforma

Peso total da plataforma: aproximadamente 147,5 kg

1. Ligue o motor.
2. Mova a alavanca de elevação hidráulica para a frente e baixe a caixa até as extremidades das hastes dos cilindros ficarem soltas nas ranhuras (Alavanca do elevador hidráulico (página 18)).
3. Solte a alavanca de elevação e desligue o motor.
4. Retire os pinos de sujeição das extremidades exteriores dos pinos de forquilha da haste do cilindro (Figura 42).

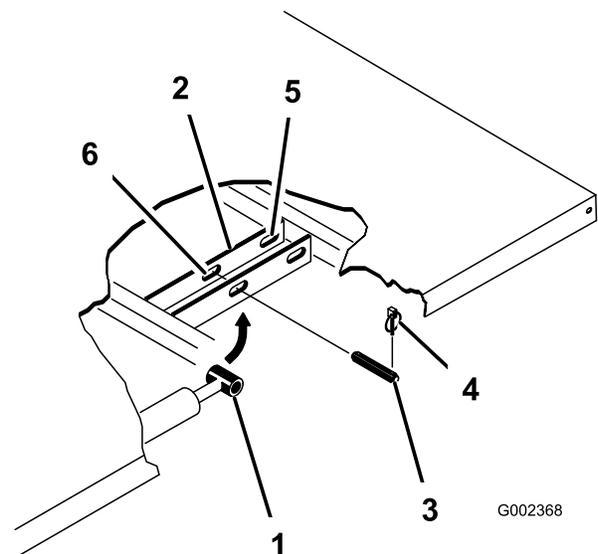


Figura 42

1. Extremidade da haste do cilindro
2. Chapa de montagem da plataforma
3. Passador de forquilha
4. Pino de sujeição
5. Ranhura posterior (plataforma completa)
6. Ranhura frontal (plataforma 2/3)

5. Retire os pinos de forquilha que prendem as extremidades da haste do cilindro nas placas de montagem da caixa empurrando os pinos para dentro (Figura 42).
6. Retire os pinos de sujeição e os passadores de forquilha que prendem os apoios articulados nos canais da estrutura (Figura 42).
7. Levante a caixa retirando-a da máquina.

Importante: A plataforma completa pesa cerca de 147,5 kg, por isso não tente montá-la nem retirá-la sozinho. Utilize uma ponte rolante ou peça ajuda a 2 ou 3 pessoas.

8. Guarde os cilindros nos grampos de armazenamento.
9. Coloque a alavanca de bloqueio de elevação hidráulica, na máquina, na posição bloqueada; consulte .

Nota: Bloqueie a alavanca para impedir a extensão dos cilindros de elevação.

Instalar a totalidade da plataforma

Peso total da plataforma: aproximadamente 147,5 kg

Nota: Se instalar os compartimentos da plataforma numa plataforma plana, é mais fácil instalá-los antes de colocar a plataforma na máquina.

Nota: Verifique se as placas articuladas posteriores estão presas ao canal/estrutura da plataforma, de modo que a extremidade inferior fique alinhada com a parte traseira (Figura 43).

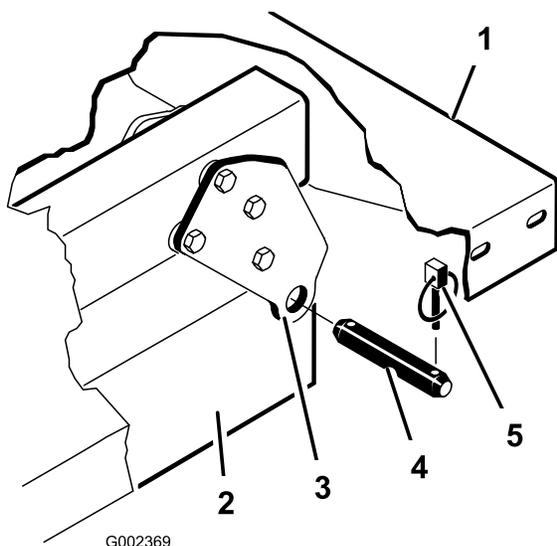


Figura 43

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Canto posterior esquerdo da plataforma | 4. Passador de forquilha |
| 2. Canal do chassis | 5. Pino de sujeição |
| 3. Placa articulada | |

Nota: Instale os suportes dos espaçadores e os bloqueios contra desgaste (Figura 44) com as cabeças dos parafusos da carroçaria no interior da máquina.

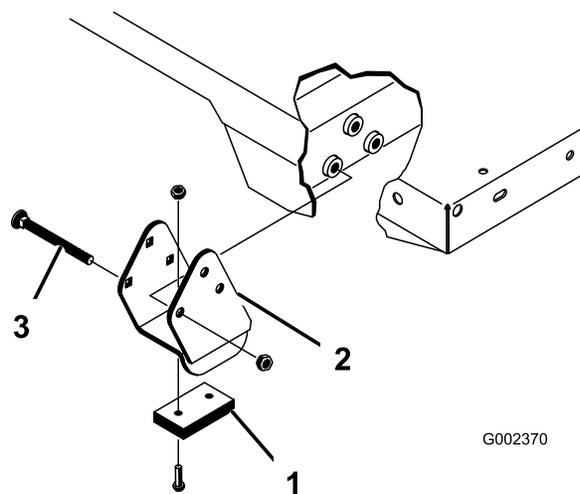


Figura 44

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Bloco contra desgaste | 3. Parafuso de carroçaria |
| 2. Suporte do espaçador | |

1. Certifique-se de que os cilindros de elevação estão totalmente recolhidos.
2. Coloque a plataforma com cuidado no chassis da máquina, alinhando os orifícios posteriores da placa articulada da plataforma com os orifícios do canal traseiro e coloque 2 passadores de forquilha e pinos de sujeição (Figura 44).

Importante: A plataforma completa pesa cerca de 147.5 kg, por isso não tente montá-la nem retirá-la sozinho. Utilize uma ponte rolante ou peça ajuda a 2 ou 3 pessoas.

3. Depois de baixar a plataforma, fixe as extremidades da haste do cilindro às respetivas ranhuras nas chapas de montagem da plataforma com um passador de forquilha e um pino de sujeição.

Nota: Pode ser necessário ligar o motor para estender ou recolher os cilindros, de forma a alinhá-los com os orifícios. **Mantenha os dedos afastados!**

4. Introduza o passador de forquilha na parte exterior da plataforma com o pino de sujeição virado para fora (Figura 44).

Nota: As ranhuras posteriores são utilizadas na instalação da plataforma completa e as ranhuras frontais para a instalação da plataforma 2/3.

Nota: A ranhura não utilizada pode ser tapada com um parafuso ou com uma porca para evitar erros de montagem.

5. Ligue o motor e engate a alavanca de elevação hidráulica para subir a plataforma.
6. Solte a alavanca de elevação e desligue o motor.
7. Instale o suporte de segurança da plataforma para prevenir o abaixamento accidental. Consulte [Utilização do suporte de segurança da plataforma de carga](#) (página 39).

8. Instale os pinos de sujeição nas extremidades interiores dos passadores de forquilha.

Nota: Se a alavanca do taipal traseiro automático estiver instalada na plataforma, verifique se o tirante de ligação foi colocado no interior do passador de forquilha do lado esquerdo antes do pino de sujeição ser instalado.

Elevar a máquina com macacos

⚠ PERIGO

Uma máquina apoiada por um macaco pode tornar-se instável e deslizar do macaco, ferindo quem se encontrar por baixo.

- Não ligue o motor quando a máquina estiver apoiada num macaco.
- Retire sempre a chave da ignição antes de sair da máquina.
- Bloqueie as rodas quando a máquina estiver suspensa no macaco.
- Não trabalhe por baixo da máquina sem aplicar preguiças de apoio. A máquina pode soltar-se do macaco, ferindo quem se encontrar por baixo.
- Ao elevar a dianteira da máquina com um macaco, coloque sempre um bloco em madeira (ou em material semelhante) com 5 x 10 cm entre o macaco e o chassis.
- O ponto de suspensão na zona dianteira da máquina fica debaixo do suporte do chassis central dianteiro (Figura 45). Na traseira da máquina, o ponto de suspensão encontra-se por baixo do eixo (Figura 46).

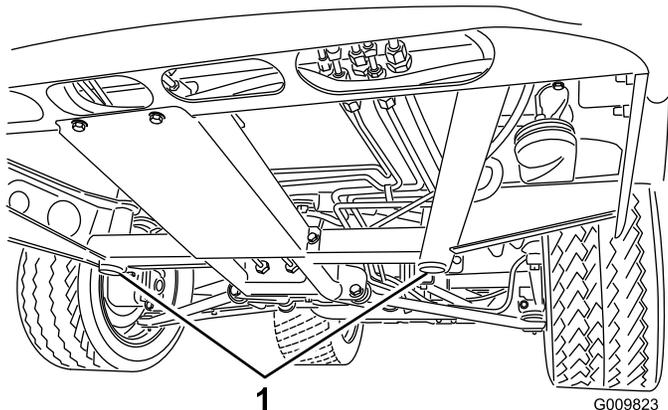


Figura 45

1. Pontos de suspensão dianteiros

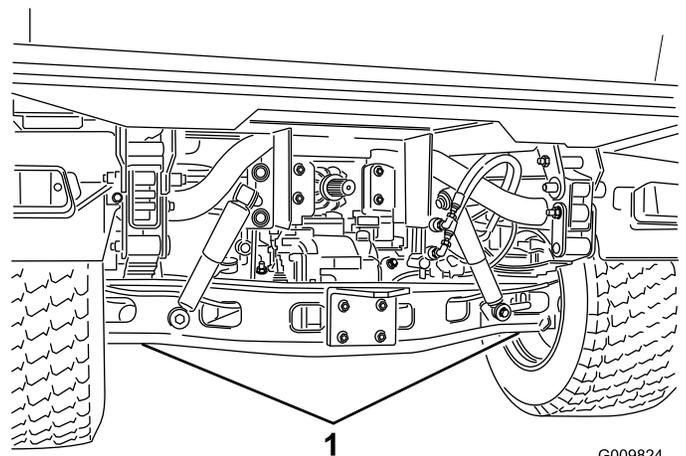


Figura 46

1. Pontos de suspensão traseiros

Desmontagem e instalação do capot

Desmontagem do capot

Remova o capot da seguinte forma:

1. Segurando firmemente no capot pelas aberturas dos faróis, levante o capot para soltar as patilhas de montagem inferiores das ranhuras da estrutura (Figura 47).

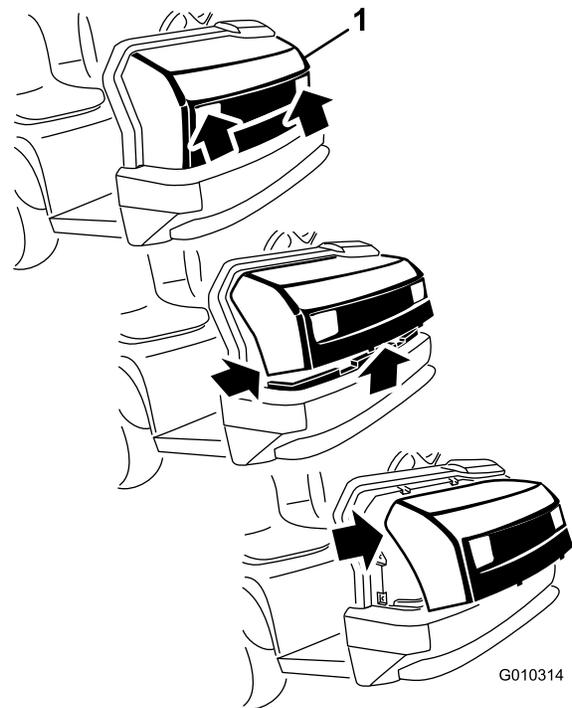


Figura 47

1. Capot

2. Desloque a parte inferior do capot para cima até ser possível retirar as patilhas de montagem superiores das ranhuras da estrutura (Figura 47).
3. Desloque a parte superior do capot para a frente e desligue os conectores de fios dos faróis (Figura 47).
4. Desmontagem do capot.

Instalação do capot

1. Ligue as luzes.
2. Insira as patilhas de montagem superiores nas ranhuras da estrutura (Figura 47).
3. Insira as patilhas de montagem inferiores nas ranhuras da estrutura (Figura 47).
4. Assegure que o capot está totalmente encaixado nas ranhuras superiores, laterais e inferiores.

Lubrificação

Lubrificar os rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 100 horas (Lubrifique mais frequentemente em aplicações de trabalhos pesados).

Tipo de lubrificante: massa n.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio

Importante: Ao lubrificar as cruzetas dos veios propulsores, bombeie massa até que esta saia dos 4 copos em cada cruzeta.

1. Limpe o copo de lubrificação para impedir a infiltração de resíduos nos rolamentos e casquilhos.
2. Ligue a pistola de lubrificação ao bocal de lubrificação.
3. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
4. Limpe a massa lubrificante em excesso.

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

- **Rótulas** (4); consulte a Figura 48
- **Montagens articuladas** (2); consulte a Figura 48
- **Cilindro de direção** (2); consulte a Figura 48
- **Barras de ligação** (2); consulte a Figura 48

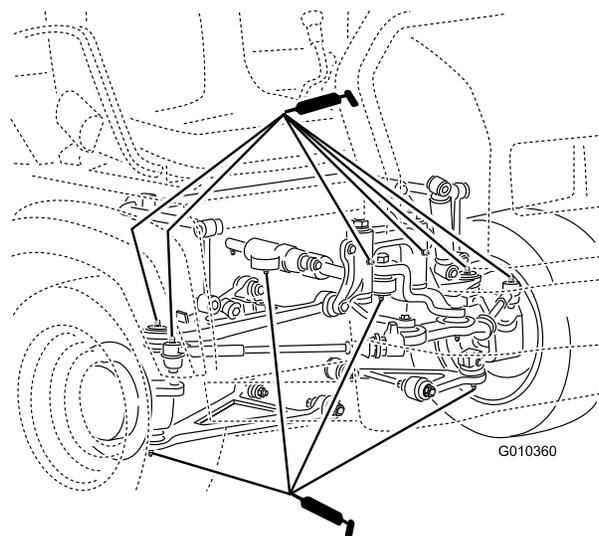


Figura 48

Torre de mola (2); consulte a Figura 49

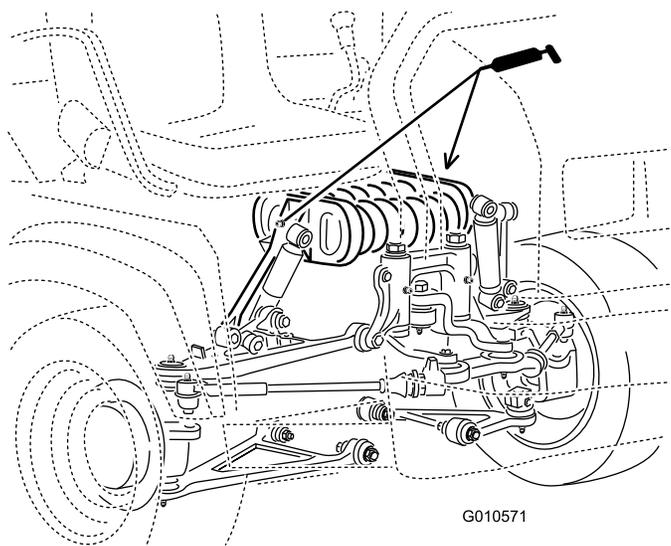


Figura 49

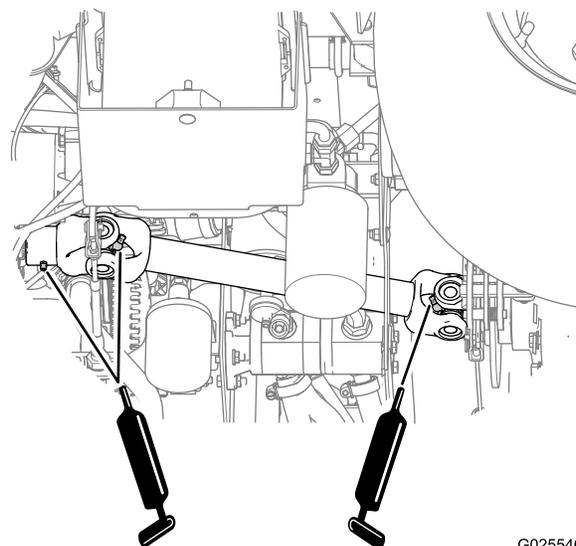


Figura 51

- **Travão** (1); consulte a [Figura 50](#)
- **Acelerador** (1); consulte a [Figura 50](#)

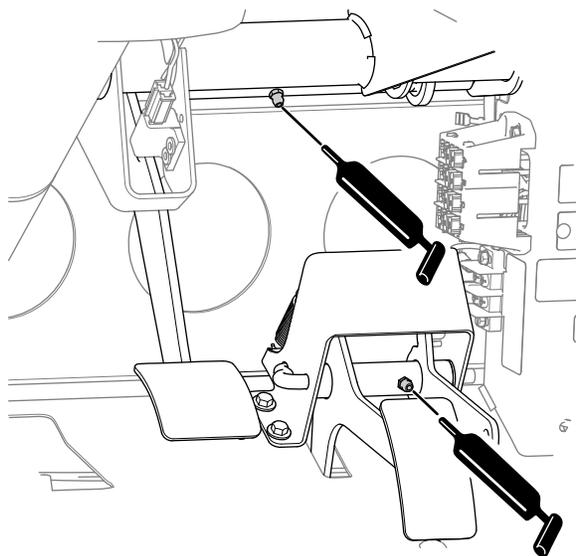
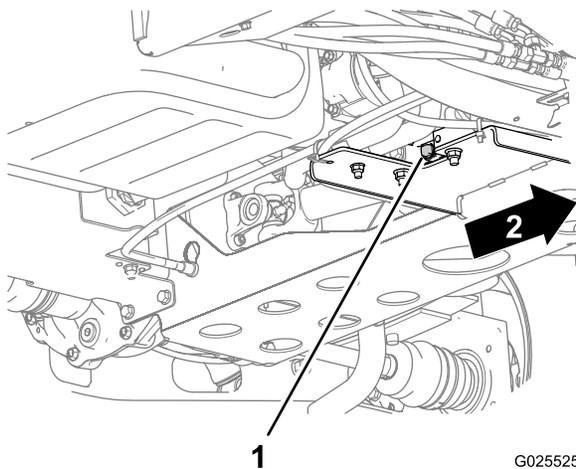


Figura 50

- **Juntas em U do eixo de transmissão** (2); consulte a [Figura 51](#)
- **Culatra deslizante** (1); consulte a [Figura 51](#)



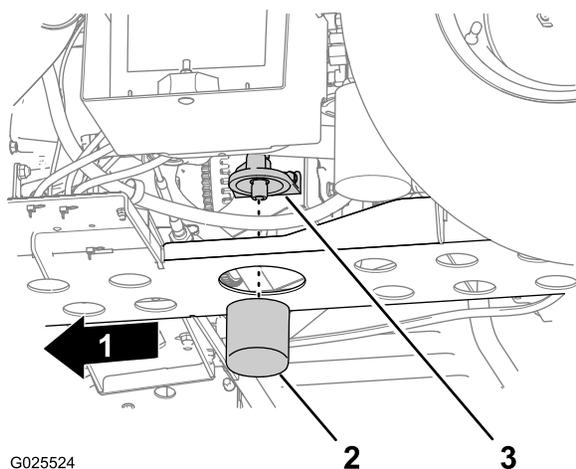
1
Figura 54

1. Tampão de escoamento do óleo do motor
2. Para a frente

3. Retire o tampão de escoamento e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado (Figura 54).

Nota: Quando o óleo parar de escorrer, volte a montar o tampão de escoamento.

4. Retire o filtro do óleo do adaptador do filtro (Figura 55).



2
Figura 55

1. Para a frente
2. Filtro do óleo
3. Adaptador do filtro

5. Limpe a base vedante do adaptador do filtro (Figura 55).
6. Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do novo filtro.
7. Instale o filtro até a junta entrar em contacto com a base vedante do adaptador do filtro e aperte o filtro no sentido dos ponteiros do relógio mais 1/2 a 2/3 de volta (Figura 55).

Nota: Não aperte demasiado o filtro do óleo do motor.

8. Adicione o óleo especificado no cárter do motor; consulte [Verificar o nível de óleo do motor](#) (página 23).
9. Baixe a plataforma; consulte [Descida da caixa](#) (página 22).

Substituição da vela de ignição

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Tipo de vela: Champion RC14YC

Folga de ar: 0,76 mm

1. Limpe a zona em redor das velas de ignição, de modo a evitar a penetração de matérias estranhas no cilindro quando retirar a vela de ignição.
2. Retire os cabos das velas de ignição e retire as velas da cabeça do cilindro.
3. Verifique o estado dos eléctrodos lateral e central, bem como do isolante do eléctrodo central, certificando-se de que não se encontram danificados (Figura 56).

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

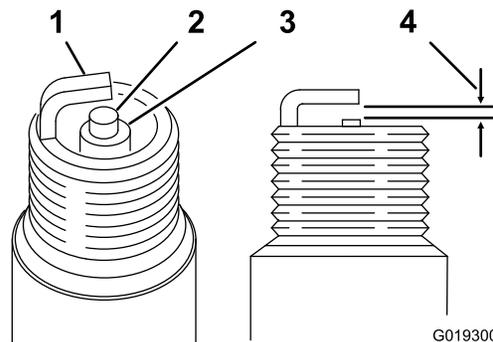


Figura 56

1. Eléctrodo lateral
2. Eléctrodo central
3. Isolante
4. Folga de ar a 0,76 mm

4. Ajuste a folga (Figura 56) existente entre os eléctrodos para 0,81 mm.
5. Monte a vela com a folga correcta e aperte-a com uma força de 24,5–29 N m.

Nota: Se não utilizar uma chave de aperto, aperte bem a vela.

6. Monte o fio na vela de ignição.

Manutenção do sistema de combustível

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Eleve a plataforma (se aplicável) e instale o apoio de segurança da plataforma no cilindro em extensão para segurar a plataforma; consulte [Elevar a caixa de carga \(página 21\)](#) e [Utilização do suporte de segurança da plataforma de carga \(página 39\)](#).
2. Desligue os conectores da cablagem da bomba de combustível ([Figura 57](#)).
3. Desaperte a braçadeira do tubo e desligue o tubo de combustível da tampa da bomba de combustível ([Figura 57](#)).

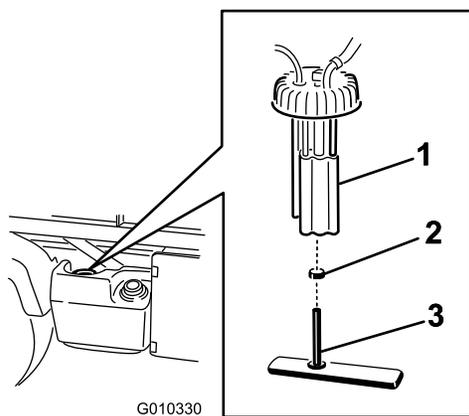


Figura 57

1. Bomba de combustível
2. Abraçadeira de tubos
3. Linha de combustível/filtro de combustível

4. Retire a tampa da bomba de combustível desenroscando-a da parte superior do depósito de combustível ([Figura 57](#)).

Importante: Não deixe o conjunto da bomba de combustível rodar durante o processo de remoção. Se a bomba rodar, pode resultar em danos no conjunto do braço flutuante.

5. Retire o conjunto da bomba de combustível e filtro de combustível do depósito ([Figura 57](#)).
6. Retire a braçadeira que fixa o filtro de combustível à união da bomba de combustível ([Figura 57](#)).
7. Retire o tubo da união ([Figura 57](#)).
8. Insira uma nova braçadeira no novo tubo do filtro de combustível.
9. Insira o tubo na bomba de combustível e prenda a braçadeira.

10. Insira o conjunto no depósito de combustível e aperte a tampa com um aperto de 20 a 22 N·m.

Nota: Nota: Verifique se o braço flutuante não entra em contacto com as paredes do depósito de combustível no seu alcance completo de movimento.

11. Ligue a cablagem e prenda o tubo com a braçadeira de tubos.

Inspeção do filtro de ar de recipiente de carbono

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 200 horas

1. Localize o filtro de ar na zona inferior do recipiente de carbono ([Figura 58](#)).

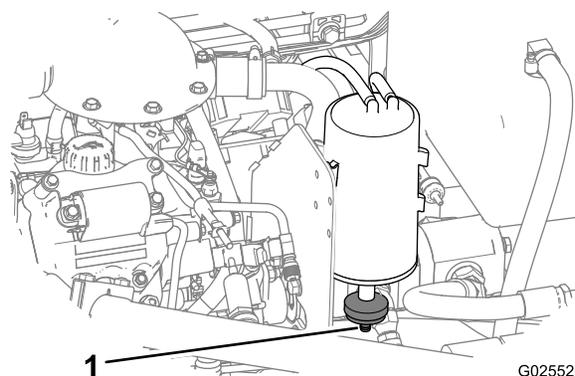


Figura 58

1. Abertura do filtro

2. Certifique-se de que a abertura na parte inferior do filtro está aberta e livre.

Inspeccionar tubagens de combustível e ligações

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

A cada 1000 horas/Cada 2 anos (O que ocorrer primeiro)

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

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção dos fusíveis

Os fusíveis do sistema eléctrico estão localizados por baixo do centro do painel de instrumentos (Figura 59 e Figura 60).

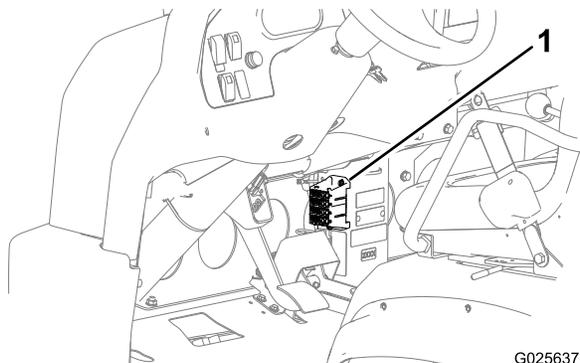


Figura 59

1. Fusíveis

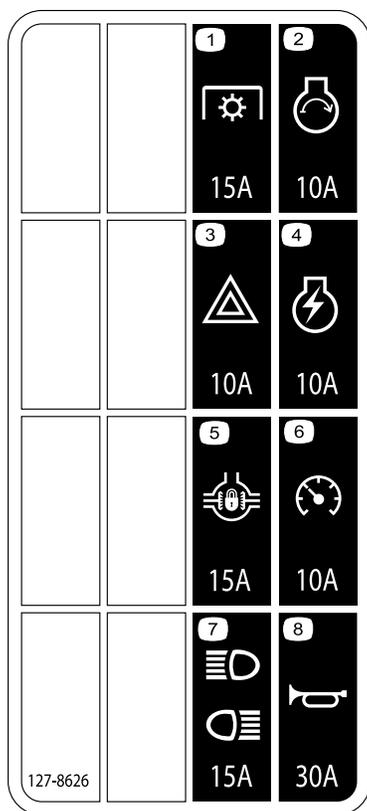


Figura 60

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Tomada de força - 15 A | 5. Bloqueio do diferencial—15 A |
| 2. Arranque do motor – 10 A | 6. Velocímetro—10 A |
| 3. Perigos - 10 A | 7. Faróis e luzes traseiras—15 A |
| 4. Ignição do motor — 10 A | 8. Buzina - 30 A |

Procedimento de arranque da máquina com cabos de bateria

⚠ AVISO

O arranque com cabos de bateria pode ser perigoso. Para evitar lesões pessoais ou danos em componentes eléctricos da máquina, respeite os seguintes avisos:

- Nunca arranque com uma fonte de tensão superior a 15 V CC. Isto vai danificar o sistema eléctrico.
- Nunca tente fazer a ligação direta a bateria externa a uma bateria descarregada que esteja congelada. Esta pode rebentar ou explodir durante o procedimento de carga.
- Respeite todos os avisos relativos à bateria ao fazer uma ligação direta a bateria externa.
- Certifique-se de que a máquina não está encostada à máquina que fornece a corrente.
- Se ligar os cabos aos pólos errados poderá provocar lesões pessoais e/ou danificar o sistema eléctrico.

1. Aperte a tampa da bateria para soltar as patilhas da base da bateria e remova a tampa da base da bateria (Figura 61).

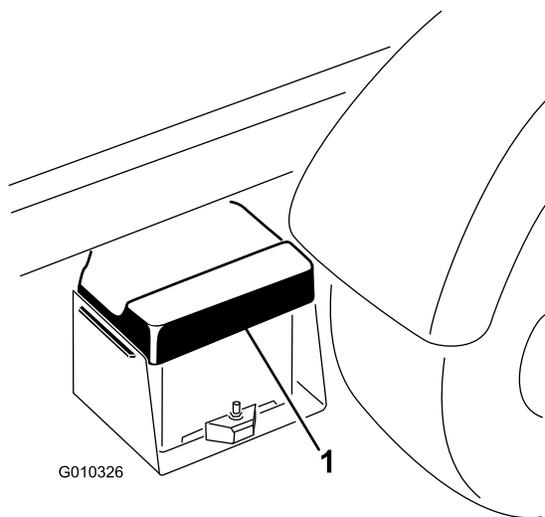


Figura 61

1. Tampa da bateria

2. Ligue um cabo entre os pólos positivos das 2 baterias (Figura 62).

Nota: O pólo positivo pode identificar-se por um sinal + na parte de cima da tampa da bateria.

3. Ligue a extremidade do outro cabo ao terminal negativo da bateria da outra máquina.

Importante: Não ligue o cabo de ligação ao sistema de combustível.

Nota: O terminal negativo tem a marca NEG gravada na tampa da bateria. Não ligue a outra extremidade do cabo de ligação ao pólo negativo da bateria descarregada – **ligue-a ao motor ou à estrutura.**

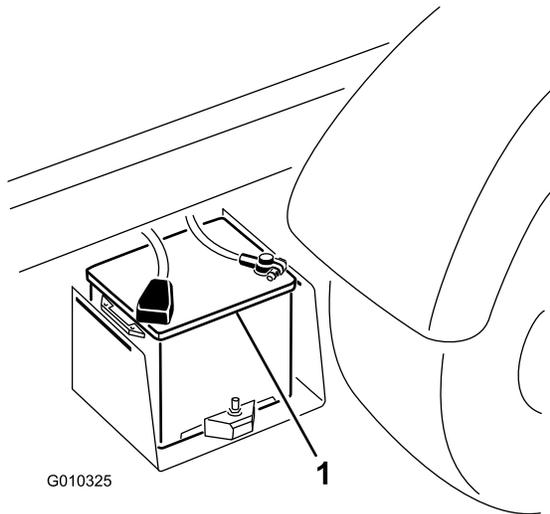


Figura 62

1. Bateria

4. Ponha o motor a funcionar na máquina que está a fornecer corrente para o arranque.

Nota: Deixe trabalhar durante alguns minutos a máquina que fornece a energia elétrica e, em seguida, ligue o motor.

5. Retire o cabo de ligação negativo em primeiro lugar do motor da máquina, e depois da bateria do outro veículo.

6. Instale a tampa da bateria na base da bateria.

⚠ PERIGO

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

- Não ingira a solução eletrolítica e evite o contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.
- Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.
- Mantenha a zona superior da bateria limpa, lavando-a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a sua limpeza, enxágue a superfície superior da bateria com água. Não retire a tampa de enchimento durante a limpeza.
- Os cabos da bateria deverão encontrar-se bem apertados, de modo a proporcionar um bom contacto elétrico.
- Se verificar que existe corrosão nos terminais, retire a tampa, desligue os cabos (o cabo negativo (-) em primeiro lugar) e raspe os contactos e os terminais separadamente. Ligue os cabos, o cabo positivo (+) em primeiro lugar, e aplique vaselina nos terminais.
- Se guardar a máquina num local onde as temperaturas sejam muito elevadas, a bateria perde a sua carga mais rapidamente do que num ambiente mais fresco.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 50 horas—Verifique o estado da bateria (a cada 30 dias, se a bateria estiver armazenada).

A cada 50 horas—Verifique as ligações 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 operação.**

Manutenção do sistema de transmissão

Manutenção dos pneus, das rodas e da suspensão

Verificação dos pneus

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

Os acidentes de trabalho, tais como embater contra bermas de passeios elevados, poderão danificar o pneu ou a jante, mas também desalinhar as rodas; deverá, por isso, verificar o estado dos pneus após um acidente.

Verifique frequentemente a pressão dos pneus para assegurar o insuflamento correto. Se os pneus não estiverem insuflados na pressão correta, os pneus desgastam-se prematuramente.

A [Figura 63](#) mostra um exemplo de desgaste do pneu causado por insuflamento abaixo do indicado.

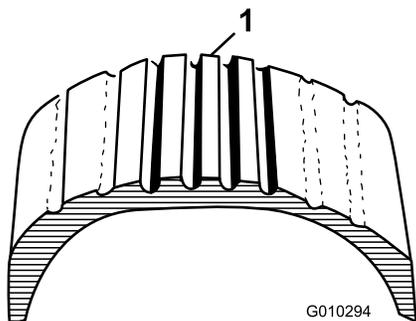


Figura 63

1. Pneu com insuflamento insuficiente

A [Figura 64](#) mostra um exemplo de desgaste do pneu causado por insuflamento acima do indicado.

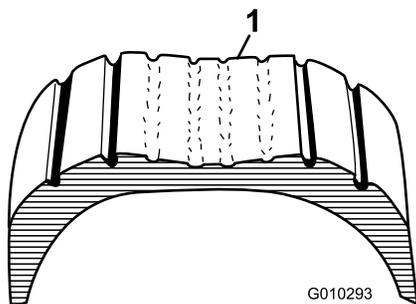


Figura 64

1. Pneu demasiado insuflado

Verificar o aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após as primeiras 2 horas

Após as primeiras 10 horas

A cada 200 horas

⚠ AVISO

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

Aperte as porcas das rodas dianteiras e os parafusos traseiros com um binário de 109 a 122 N m após 1 a 4 horas de funcionamento e novamente após 10 horas de funcionamento. Aperte as porcas das rodas a cada 200 horas depois disso.

Verificação do alinhamento da roda da frente

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

1. Certifique-se de que os pneus estão em posição de avanço em linha reta.
2. Meça a distância de centro a centro (à altura do eixo) na zona dianteira e traseira dos pneus da direção ([Figura 65](#)).

Nota: A medição terá de ser entre 0 ± 3 mm na frente do pneu em relação à medição da traseira do pneu.

Importante: Verifique as medições em locais consistentes do pneu. O veículo deve encontrar-se numa superfície plana com os pneus em posição de avanço em linha reta.

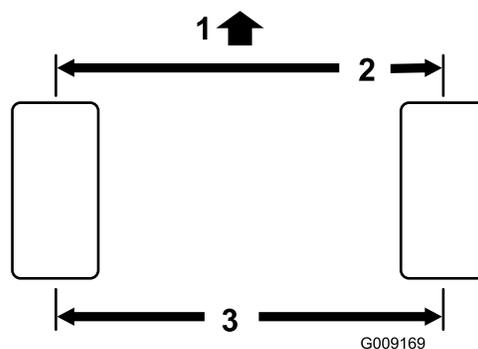


Figura 65

1. Dianteira do veículo
2. 0 ± 3 mm da frente para trás do pneu
3. Distância de centro a centro

3. Rode o pneu 90 graus e volte a verificar as medições.

Nota: A medição terá de ser entre 0 ± 3 mm na frente do pneu em relação à medição da traseira do pneu.

4. Ajuste a distância de centro a centro conforme o seguinte:

A. Desaperte a porca de retenção no centro da barra de ligação ([Figura 66](#)).

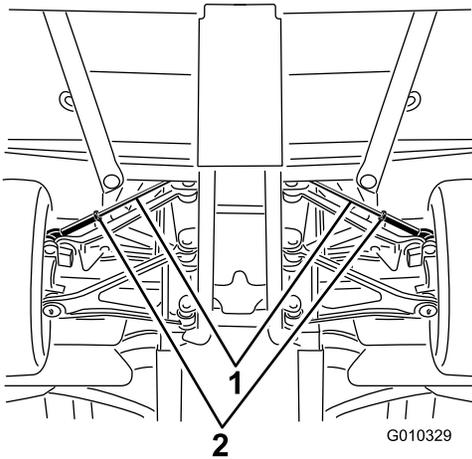


Figura 66

1. Barras de ligação 2. Porcas

- B. Rode a barra de ligação para mover a frente do pneu para dentro ou fora e atingir a distância de centro a centro da frente para trás.
- C. Volte a apertar a porca da barra de ligação quando a operação de ajuste estiver concluída.
- D. Verifique para ter a certeza de que os pneus rodam da mesma maneira para a direita e esquerda.

Nota: Se os pneus não rodarem da mesma maneira, consulte o Manual de assistência do Workman para procedimentos de ajuste.

Manutenção da transmissão

Verificação do nível do fluido da transmissão

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas
A cada 400 horas

Tipo de fluido da transmissão: Dexron VI

1. Localize o tampão de enchimento na área interior inferior, na parte de trás da transmissão ([Figura 67](#)).

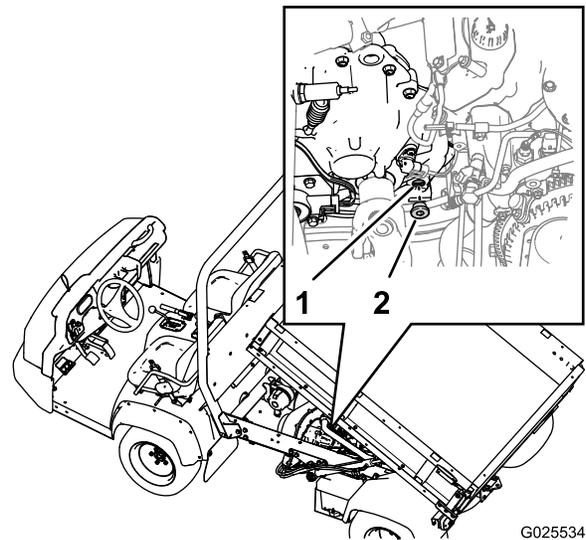


Figura 67

1. Orifício de enchimento 2. Tampão de enchimento (transmissão)

2. Alinhe um recipiente de escoamento com o tampão de enchimento.
3. Rode o tampão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire o tampão do orifício de enchimento na transmissão ([Figura 67](#)).

Nota: Quando o nível do fluido de transmissão está correto, o fluido deve estar nivelado com a parte inferior da rosca no orifício de enchimento.

4. Se o nível do fluido de transmissão for baixo, adicione fluido do tipo especificado através do orifício de enchimento, até o nível do fluido estar alinhado com a parte inferior da rosca no orifício ([Figura 67](#)).

Nota: Utilize um funil com uma mangueira flexível quando encher a transmissão.

5. Verifique o estado do anel de vedação no tampão de enchimento.

Nota: Substitua o anel se estiver gasto ou danificado.

6. Instale o tampão de enchimento na transmissão e aperte-o bem à mão ([Figura 67](#)).

Substituir o fluido da transmissão

Tipo de fluido da transmissão: Dexron VI

Capacidade do fluido de transmissão: 700 ml

1. Desloque a máquina para uma superfície nivelada.
2. Localize o tampão de enchimento na área interior traseira da estrutura da transmissão e localize o tampão de escoamento no lado exterior dianteiro da transmissão ([Figura 68](#) e [Figura 69](#)).

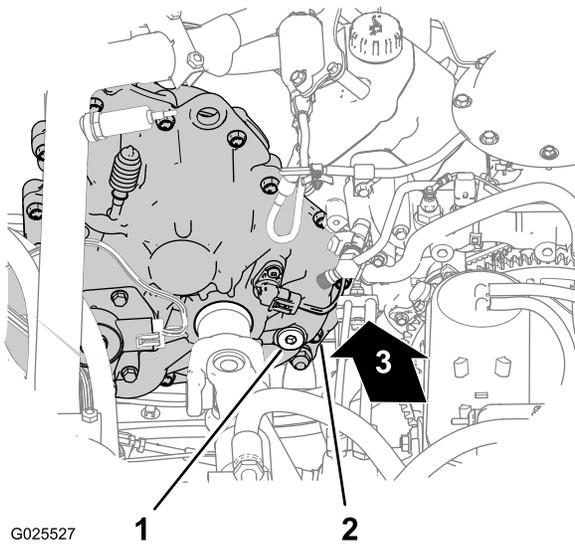


Figura 68

1. Tampão de enchimento
2. Estrutura da transmissão (localização interior traseira)
3. Para a frente

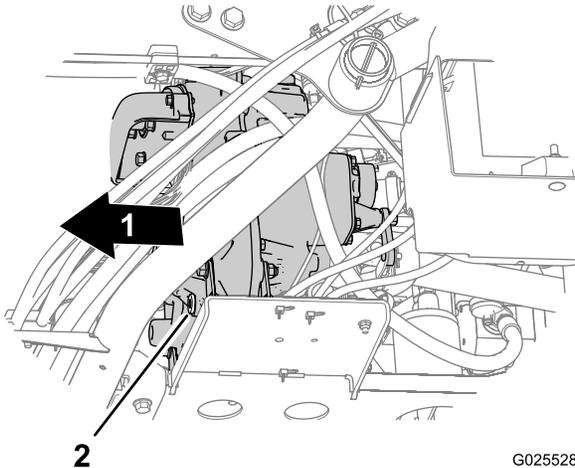


Figura 69

1. Para a frente
2. Tampão de escoamento

3. Retire o tampão de enchimento do orifício de enchimento rodando o tampão no sentido contrário aos ponteiros do relógio e retirando-o da transmissão (Figura 68).
4. Alinhe um recipiente de escoamento com o tampão de escoamento (Figura 69).
5. Retire o tampão de escoamento do orifício de escoamento rodando o tampão no sentido contrário aos ponteiros do relógio e retirando-o da transmissão (Figura 69).

Nota: Deixe o fluido de transmissão escoar completamente.

6. Monte o tampão de escoamento (Figura 69).

7. Adicione 700 ml de fluido da transmissão Dexron VI através do orifício de enchimento (Figura 68).

Nota: Utilize um funil com uma mangueira flexível quando encher a transmissão.

Nota: Quando o nível do fluido de transmissão está correto, o fluido deve estar nivelado com a parte inferior da rosca no orifício de enchimento.

8. Volte a colocar o bujão de enchimento (Figura 68).

Manutenção do reservatório do cilindro do controlo da velocidade

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Tipo de fluido do reservatório: fluido dos travões DOT 3

1. Retire os manípulos da alavanca de elevação hidráulica e da alavanca da velocidade (Figura 70).

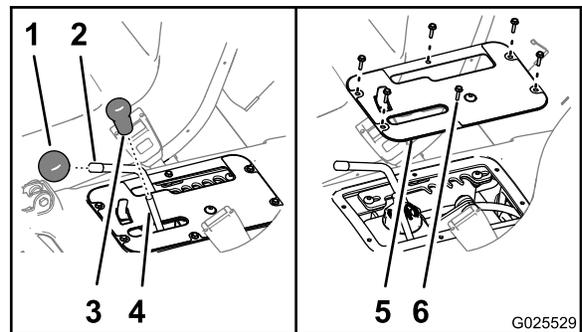


Figura 70

1. Manípulo (alavanca de velocidade)
2. Haste (alavanca de velocidade)
3. Manípulo (alavanca de elevação hidráulica)
4. Haste (alavanca de elevação hidráulica)
5. Placa de cobertura do controlo
6. Parafusos de anilha sextavados (n.º 10 x 3/4 pol.)

2. Remova os 6 parafusos de anilha sextavados (n.º 10 x 3/4 pol.) que prendem a placa da cobertura do controlo à base do banco e retire a placa (Figura 70).
3. Mova a alavanca de velocidade para a posição de transporte; consulte [Utilizar o controlo da velocidade \(página 29\)](#).
4. Verifique o nível do fluido no reservatório para o cilindro do controlo da velocidade (Figura 71).

Nota: O nível de fluido normal fica entre as marcas Min e Max na lateral do reservatório.

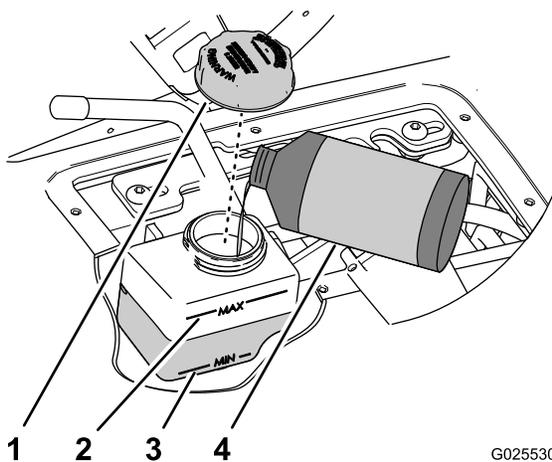


Figura 71

G025530

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Tampão | 3. Marca Min (reservatório) |
| 2. Marca Max (reservatório) | 4. Fluido dos travões DOT 3 |

5. Se o nível do fluido estiver baixo, faça o seguinte:
 - A. Limpe a zona em torno da tampa do reservatório (Figura 71).
 - B. Retire a tampa do reservatório (Figura 71).
 - C. Adicione o fluido especificado para aumentar o nível até ficar entre as marcas Min e Max na lateral do reservatório (Figura 71).
 - D. Coloque a tampa apertando-a à mão (Figura 71).
6. Alinhe os orifícios na placa da cobertura de controlo com os orifícios na base do banco (Figura 70).
7. Fixe a placa à base com os 6 parafusos de anilha sextavados (Figura 70) que retirou no passo 2.
8. Enrosque os manípulos nas hastes para a alavanca de elevação hidráulica e a alavanca da velocidade (Figura 70).

Ajuste do controlo de velocidade

Importante: A velocidade mínima controlada da máquina é 4,0 k/h à velocidade máxima do motor. Controlar a velocidade da máquina a menos de 4,0 k/h resultará num desgaste excessivo da correia e da embraiagem.

1. Conduza a máquina na velocidade A (baixa), B (média-baixa), C (média-alta) ou D (alta) para determinar que velocidade inclui a velocidade máxima que pretende definir; consulte .

Nota: Utilize o velocímetro para determinar a velocidade a que a máquina se desloca.

2. Retire os manípulos da alavanca de elevação hidráulica e da alavanca da velocidade (Figura 70).
3. Remova os 6 parafusos de anilha sextavados (n.º 10 x 3/4 pol.) que prendem a placa da cobertura do controlo à base do banco e retire a placa (Figura 70).

4. Mova a alavanca de velocidade para a posição **T** (Transporte) (Figura 72).
5. Desaperte os 2 parafusos sextavados interiores (5/16 x 3/4 pol.) que fixam a placa de detenção ao suporte de apoio da alavanca (Figura 72).

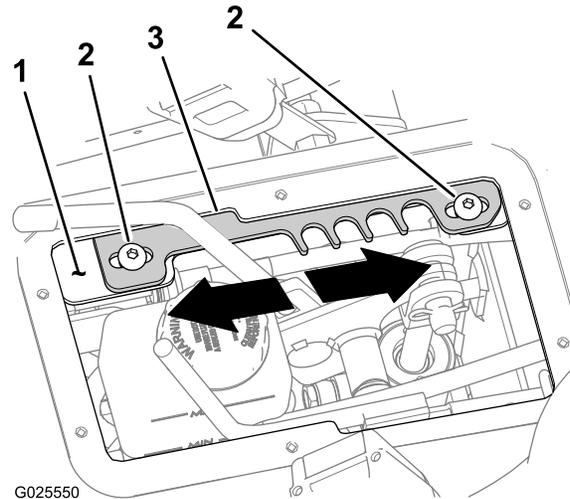


Figura 72

G025550

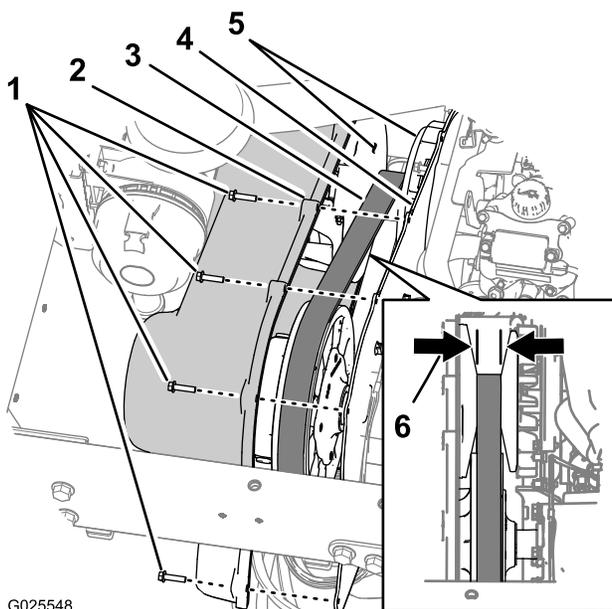
- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| 1. Suporte de apoio da alavanca | 3. Placa de detenção |
| 2. Parafusos sextavados interiores | |

6. Mova a placa de detenção numa das seguintes direções:
 - Mova a placa de detenção **para a frente** para aumentar o limite de velocidade máxima (Figura 72).
 - Mova a placa de detenção **para trás** para diminuir o limite de velocidade máxima (Figura 72).
7. Aperte os 2 parafusos sextavados interiores (5/16 x 3/4 pol.) com 1978 a 2542 N·cm.
8. Conduza a máquina com o controlo de velocidade definido para a velocidade para a qual está a definir o limite de velocidade máxima. Se o limite de velocidade máxima for demasiado rápido ou demasiado lento, repita os passos 1 a 8 até atingir o limite de velocidade máxima correto.
9. Alinhe os orifícios na placa da cobertura de controlo com os orifícios na base do banco (Figura 70).
10. Fixe a placa à base com os 6 parafusos de anilha sextavados (Figura 70) que retirou no passo 3.
11. Enrosque os manípulos nas hastes para a alavanca de elevação hidráulica e a alavanca da velocidade (Figura 70).

Verificação da correia de transmissão

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Retire os 9 pernos de cabeça de anilha sextavada (1/4 x 1 pol.) que fixam a cobertura da transmissão à placa de montagem da transmissão (Figura 73).

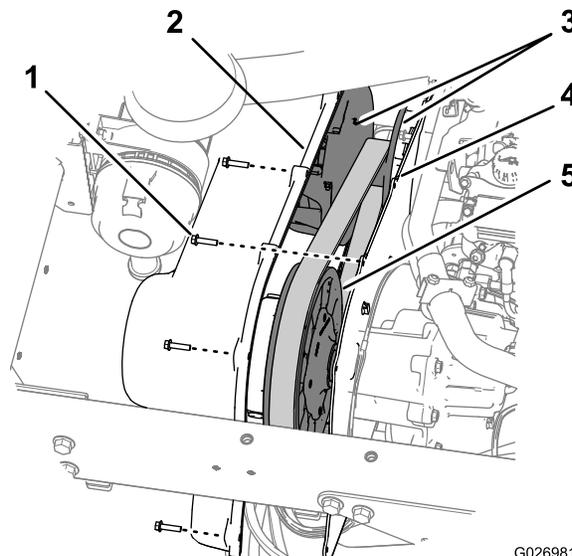


G025548

Figura 73

- | | |
|--|---|
| 1. Pernos de cabeça de anilha sextavada (1/4 x 1 pol.) | 4. Placa de montagem |
| 2. Cobertura da transmissão | 5. Superfícies afuniladas (embraiagem primária) |
| 3. Correia da transmissão | 6. Largura da correia – substituir a 29,5 mm ou menos |

1. Retire os 9 parafusos de cabeça de anilha sextavada (1/4 x 1 pol.) que fixam a cobertura da transmissão à placa de montagem da transmissão (Figura 74).



G026981

Figura 74

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Pernos de cabeça de anilha sextavada (1/4 x 1 pol.) | 4. Placa de montagem |
| 2. Cobertura da transmissão | 5. Embraiagem secundária |
| 3. Embraiagem primária | |

2. Mova a cobertura para a frente até conseguir ver a correia da transmissão (Figura 73).
3. Verifique se há sinais de danos nas superfícies afuniladas da embraiagem primária (Figura 73).

Nota: Se as superfícies da embraiagem primária estiverem danificadas, substitua a embraiagem; contacte o seu Serviço de assistência Autorizado ou Distribuidor Autorizado.

4. Verifique se há dentes em falta ou danificados na correia da transmissão (Figura 73).

Nota: Se os dentes da correia da transmissão estiverem danificados ou em falta, substitua a correia da transmissão.

5. Meça a correia e registre a largura (Figura 73).

Nota: Se a largura da correia for 29,5 mm ou menos, substitua-a (Figura 73).

6. Alinhe os orifícios na cobertura da transmissão com os orifícios na placa de montagem (Figura 73).
7. Fixe a cobertura à placa de montagem (Figura 73) com os 9 parafusos de cabeça de anilha sextavada (1/4 x 1 pol.) que retirou no passo 1 e aperte os parafusos com 10,2 a 12,4 N m.

2. Nas embraiagens primária e secundária, remova a sujidade e lama acumuladas com água e seque imediatamente com ar comprimido para remover o excesso de água e detritos.
3. Remova qualquer detrito restante utilizando um produto de limpeza de contacto de secagem rápida ou de limpeza de travões.

Nota: Nota: Remova os detritos dentro e em redor das partes móveis.

4. Se os detritos se acumularem em redor da correia ou ao longo do veio da embraiagem, utilize uma pá de abrasão fina ou um produto semelhante para os remover.
5. Alinhe os orifícios na cobertura da transmissão com os orifícios na placa de montagem (Figura 74).
6. Fixe a cobertura à placa de montagem (Figura 74) com os 9 parafusos de cabeça de anilha sextavada (1/4 x 1 pol.) que retirou no passo 1 e aperte os parafusos com 10,2 a 12,4 N m.

Manutenção do diferencial e dos eixos

Substituição do óleo do diferencial

Tipo de óleo: 80W90 API GL-5

Limpar as embraiagens

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Capacidade de óleo: 550 ml

1. Alinhe um recipiente de escoamento com o tampão de escoamento (Figura 75).

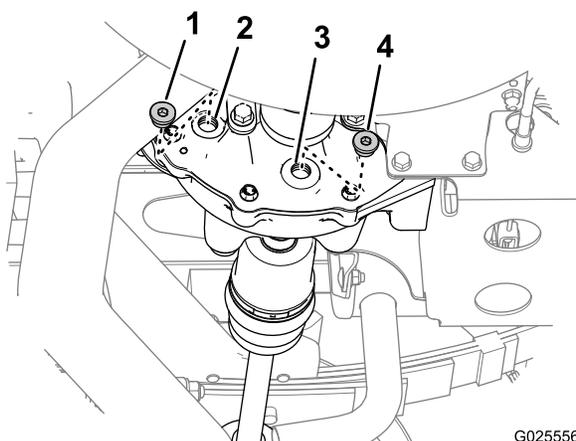


Figura 75

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Tampão de enchimento | 3. Orifício de escoamento |
| 2. Orifício de enchimento | 4. Tampão de escoamento |

2. Retire o tampão de enchimento do orifício de enchimento e o tampão de escoamento do orifício de escoamento do diferencial (Figura 75).

Nota: Deixe que o diferencial escoe completamente.

3. Verifique a condição dos anéis de vedação nos tampões.

Nota: Substitua os anéis danificados ou usados.

4. Coloque o tampão de escoamento no orifício de escoamento (Figura 75) e aperte o tampão com 14 a 19 N m.

Nota: O tampão de escoamento é magnético. É normal ver pequenas quantidades de partículas de metal ferroso em torno do ímã — espere mais partículas em torno do ímã após a rodagem inicial.

5. Adicione 550 ml do óleo especificado no orifício de enchimento do diferencial (Figura 75).

Nota: Utilize um funil com uma mangueira flexível para adicionar óleo ao diferencial.

6. Coloque o tampão de enchimento no orifício de enchimento (Figura 75) e aperte o tampão com 14 a 19 N m.

Verificar os foles das juntas homocinéticas

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

1. Levante a extremidade traseira da máquina e apoie-a nos macacos; consulte [Elevar a máquina com macacos](#) (página 41).
2. Verifique se há danos e lubrificante a derramar nos foles das juntas homocinéticas nos eixos traseiros (Figura 76).

Nota: Substitua quaisquer foles das juntas homocinéticas danificados ou com lubrificante a derramar antes de colocar a máquina a funcionar.

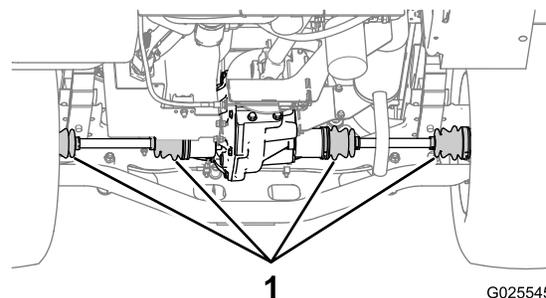


Figura 76

3. Retire os apoios e baixe a máquina até ao solo.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Substituir o líquido de arrefecimento do motor

Intervalo de assistência: A cada 1000 horas/Cada 2 anos
(O que ocorrer primeiro)

Capacidade do sistema de arrefecimento: 3,7 litros

Tipo de líquido de arrefecimento: uma solução 50/50 de água e anticongelante etileno glicol permanente

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Eleve a plataforma (se aplicável) e instale o apoio de segurança da plataforma no cilindro em extensão para segurar a plataforma; consulte [Elevar a caixa de carga \(página 21\)](#) e [Utilização do suporte de segurança da plataforma de carga \(página 39\)](#).

⚠ CUIDADO

Se o motor esteve em funcionamento, o sistema de arrefecimento vai pressurizar com líquido de arrefecimento quente que pode derramar-se e provocar queimaduras.

- Não abra o tampão do radiador quando o motor estiver a funcionar.
 - Deixe o motor arrefecer durante pelo menos 15 minutos ou até que o tampão do radiador esteja a uma temperatura a que se possa tocar sem sofrer queimaduras.
 - Utilize um trapo para abrir o tampão do radiador. Abra o tampão lentamente para permitir a saída do vapor.
3. Retire o tampão do radiador ([Figura 77](#)).

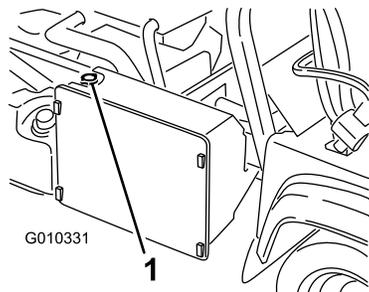


Figura 77

1. Tampão do radiador

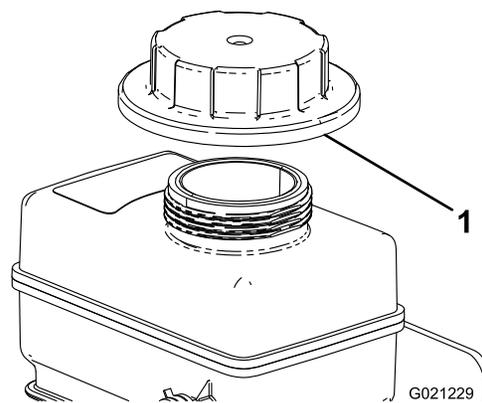


Figura 78

1. Tampa (depósito de reserva do líquido de arrefecimento)
-
5. Desligue o radiador inferior e deixe escorrer o líquido de arrefecimento para um recipiente.
Nota: Quando o líquido de arrefecimento parar de escorrer, ligue a caixa inferior do radiador.
 6. Ateste lentamente o sistema de arrefecimento com uma solução à base de água e anticongelante etilenoglicol a 50/50
 7. Tape o radiador e instale o tampão ([Figura 77](#)).
 8. Encha lentamente o depósito de reserva de líquido de arrefecimento até que o nível atinja a parte inferior do tubo de enchimento ([Figura 78](#)).
 9. Coloque a tampa no depósito de reserva de líquido de arrefecimento ([Figura 78](#)).
 10. Ponha o motor a funcionar e deixe-o aquecer.
 11. Pare o motor, verifique o nível do líquido de arrefecimento e abasteça, se necessário.

4. Retire a tampa do depósito de reserva de líquido de arrefecimento ([Figura 77](#)).

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de mão

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas

A cada 200 horas

1. Retire a pega de borracha da alavanca do travão de mão (Figura 79).

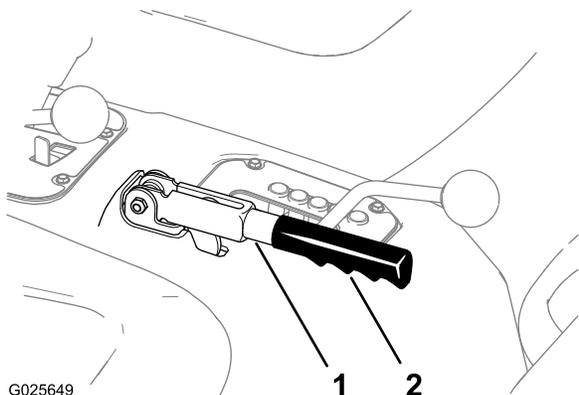


Figura 79

1. Alavanca do travão de mão
2. Pega

2. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de mão (Figura 80).

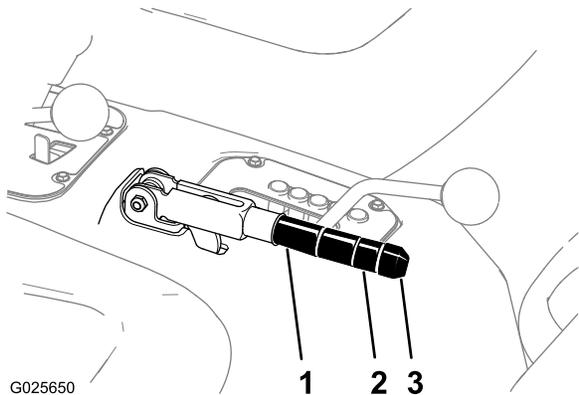


Figura 80

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

3. Rode o manípulo (Figura 80) até ser necessária uma força de 20 a 22 kg para ativar a alavanca.
4. Aperte o parafuso de afinação quando concluir (Figura 80).

Nota: Quando já não conseguir afinar o travão de mão ajustando a alavanca do travão de mão, desaperte o manípulo até ao meio do ajuste e ajuste o cabo na traseira, depois repita o passo 3.

5. Coloque a pega de borracha na alavanca do travão de mão (Figura 79).

Ajustar o pedal de travão

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Retire o capot; consulte [Desmontagem do capot \(página 41\)](#).
2. Retire o contrapino e o passador de forquilha que fixam a culatra do cilindro principal ao ponto de articulação do pedal de travão (Figura 81).

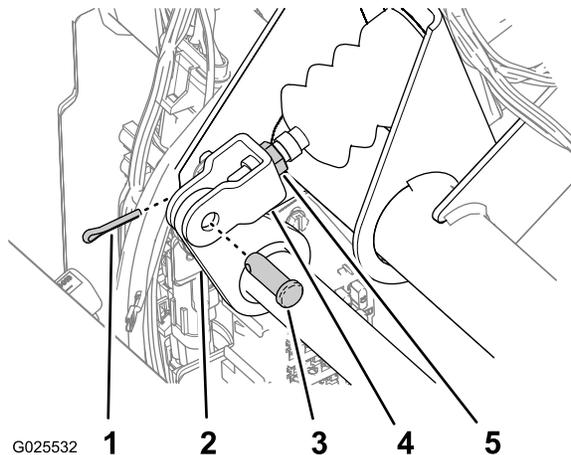


Figura 81

1. Contrapino
2. Ponto de articulação do pedal de travão
3. Passador de forquilha
4. Culatra do cilindro principal
5. Porca de retenção

3. Levante o pedal de travão (Figura 82) até que este entre em contacto com a estrutura.

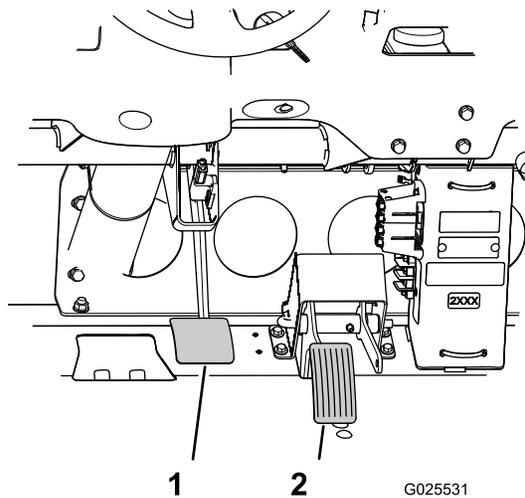


Figura 82

1. Pedal do travão
2. Pedal do acelerador

4. Desaperte as porcas de retenção que fixam a culatra ao eixo do cilindro principal (Figura 81).
5. Ajuste a culatra de modo a que os orifícios se encontrem alinhados com o orifício existente no ponto de articulação do pedal de travão (Figura 81).

6. Fixe a culatra ao ponto de articulação do pedal de travão com o passador de forquilha e o contrapino (Figura 81).
 7. Aperte a porca de retenção que fixa a culatra ao eixo do cilindro principal (Figura 81).
- Nota:** O cilindro principal do travão tem de aliviar a pressão do travão de serviço quando está propriamente afinado.
8. Coloque o capot; consulte [Desmontagem do capot \(página 41\)](#).

Manutenção do sistema de controlo

Converter o velocímetro

Pode converter o velocímetro de MPH para KM/H ou de KM/H para MPH.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor, aplique o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Retire o capot; consulte [Desmontagem do capot \(página 41\)](#).
3. Localize os 2 fios soltos próximos do velocímetro (Figura 83).

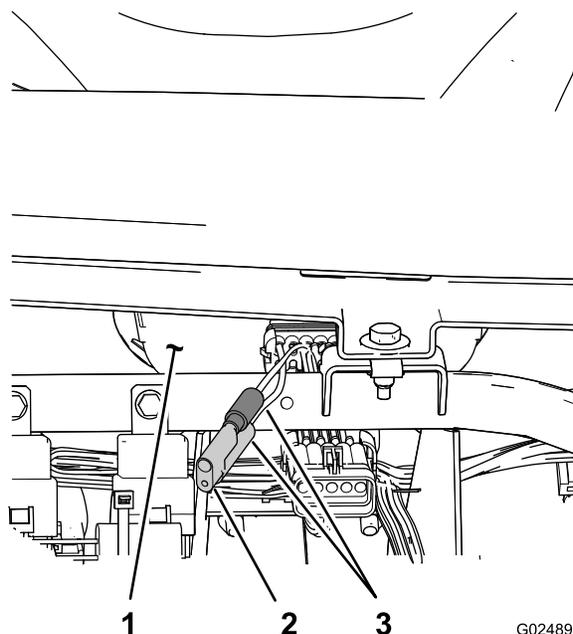


Figura 83

1. Velocímetro (face dianteira)
2. Ficha
3. Fios do velocímetro

4. Remova o conector da cablagem e ligue os fios em conjunto (Figura 83).

Nota: O velocímetro muda de MPH para KM/H. Guarde a ponta para converter o velocímetro para MPH.

5. Coloque o capot; consulte [Instalação do capot \(página 42\)](#).

Afinação do pedal do acelerador

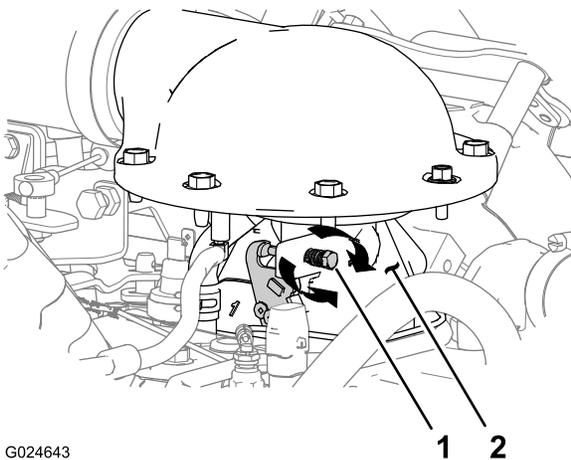
Ajustar o ralenti baixo do motor

1. Ligue o motor e deixe-o funcionar até que alcance a temperatura normal de funcionamento (aproximadamente 5–10 minutos).
2. Certifique-se de que o acelerador está regulado para ralenti baixo e verifique o tacómetro para confirmar se o motor está a funcionar a 1100 rpm (ralenti baixo).

Nota: Se a velocidade de ralenti baixo do motor for de 1100 rpm, avance para [Ajustar o ralenti rápido do motor](#) (página 58).

3. Se a velocidade de ralenti baixo for superior ou inferior a 1100 rpm, rode o parafuso de regulação do ralenti para a direita ou para a esquerda, no corpo do acelerador do motor, até que a velocidade do ralenti seja de 1100 rpm ([Figura 84](#)).

Nota: A ventoinha não pode funcionar durante a regulação da velocidade de ralenti do motor.



G024643

Figura 84

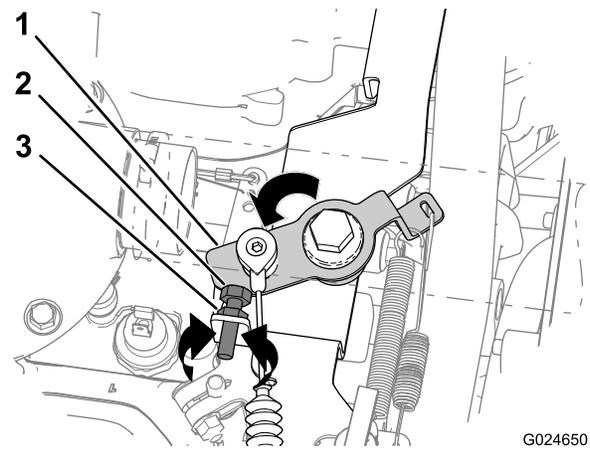
1. Parafuso de regulação do ralenti
2. Corpo do acelerador ralenti

Ajustar o ralenti rápido do motor

1. Ligue o motor e deixe-o funcionar até que alcance a temperatura normal de funcionamento (aproximadamente 5–10 minutos).
2. Com a mão, mova a alavanca do acelerador para o batente do ralenti rápido ([Figura 85](#)).

Nota: A velocidade do motor no tacómetro deve ser 3600 rpm.

Nota: Se a velocidade de ralenti rápido do motor for de 3600 rpm, avance para [Afinar a posição do pedal do acelerador](#) (página 58).



G024650

Figura 85

1. Alavanca
2. Batente do ralenti rápido
3. Porca de retenção

3. Se a velocidade de ralenti rápido for superior ou inferior a 3600 rpm, execute o seguinte:
 - A. Desaperte a porca de bloqueio que prende o batente do ralenti rápido ([Figura 85](#)).
 - B. Rode o batente nas direções seguintes:
 - No sentido dos ponteiros do relógio para diminuir as rpm do motor ([Figura 85](#)).
 - No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar as rpm do motor ([Figura 85](#)).
 - C. Aperte a porca de bloqueio ([Figura 85](#)).
 - D. Mova a alavanca para o batente do ralenti alto ([Figura 85](#)).
 - E. Se a velocidade de ralenti alto for superior ou inferior a 3600 rpm, repita os passos **A** a **D** até que alcance 3600 rpm.
4. Desligue o motor e retire a chave da ignição.

Afinar a posição do pedal do acelerador

Peça a outra pessoa para o ajudar a afinar o pedal do acelerador.

1. Mova a alavanca contra o batente do ralenti rápido e mantenha-a aí ([Figura 85](#)).
2. Meça a folga entre o pedal do acelerador e o chão por debaixo do pedal ([Figura 86](#)).

Nota: A folga entre o pedal do acelerador e o chão deve ser de 6,35 mm.

Nota: Se a folga entre o pedal do acelerador e o chão for de 6,35 mm, avance para [Afinar a paragem superior do pedal do acelerador](#) (página 59).

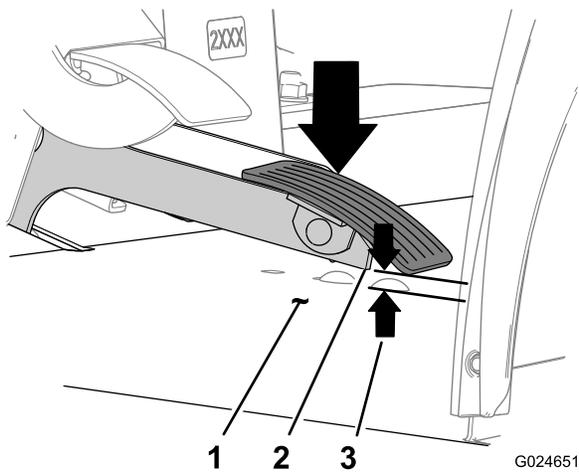


Figura 86

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Chão | 3. Folga de 6,35 mm |
| 2. Pedal do acelerador | |

3. Se a folga entre o pedal do acelerador e o chão (Figura 86) for superior ou inferior a 6,35 mm, execute o seguinte mantendo a alavanca contra o batente do ralenti rápido (Figura 85):

- Desaperte a porca de bloqueio interior do cabo do acelerador e aperte a porca de bloqueio exterior para diminuir a folga (Figura 87).
- Desaperte a porca de bloqueio exterior do cabo do acelerador e aperte a porca de bloqueio interior para aumentar a folga (Figura 87).

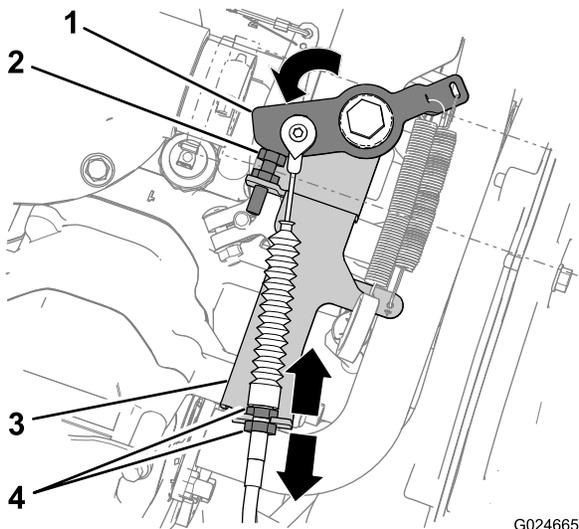


Figura 87

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Alavanca | 3. Suporte do acelerador |
| 2. Batente do ralenti rápido | 4. Porca de retenção |

4. Certifique-se de que as porcas de bloqueio do cabo do acelerador estão bem apertadas (Figura 87).
5. Mantenha a alavanca contra o batente do ralenti rápido e verifique a folga entre o pedal do acelerador e o chão. Se a folga for superior ou inferior a 6,35 mm, repita os

passos 3 e 4 até obter uma folga de 6,35 mm entre o pedal e o chão.

Afinar a paragem superior do pedal do acelerador

1. Com o pedal do acelerador para cima, meça a distância entre o canto inferior traseiro do braço do pedal e o chão (Figura 88).

Nota: Anote esta medida (medida 1).

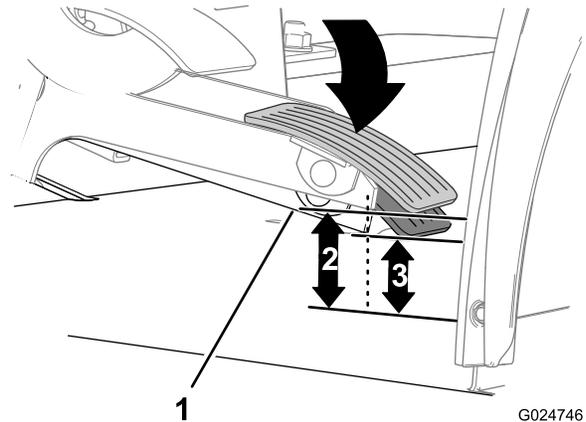


Figura 88

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1. Braço do pedal do acelerador | 3. Medida 2 |
| 2. Medida 1 | |

2. Mova suavemente o pedal do acelerador para baixo até que a folga entre o pedal do acelerador e o cabo do acelerador desapareça (Figura 88).
3. Mantendo o pedal na posição para remover a folga, meça a distância entre o canto inferior traseiro do braço do pedal e o chão (Figura 88).

Nota: Anote esta medida (medida 2).

4. Subtraia a medida 2 da medida 1; o resultado é o **curso livre do pedal**.

Nota: O curso livre do pedal deve ser de 3 mm.

5. Se o curso for superior ou inferior a 3 mm, execute o seguinte:
 - A. Desaperte a porca de bloqueio que prende o batente do pedal do acelerador (Figura 89).
 - B. Rode o batente nas direções seguintes:
 - No sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o curso (Figura 89).
 - No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para diminuir o curso (Figura 89).

Manutenção do sistema hidráulico

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as primeiras 10 horas

A cada 800 horas

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

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor, aplique o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Limpe a área em torno da superfície de montagem do filtro (Figura 90).

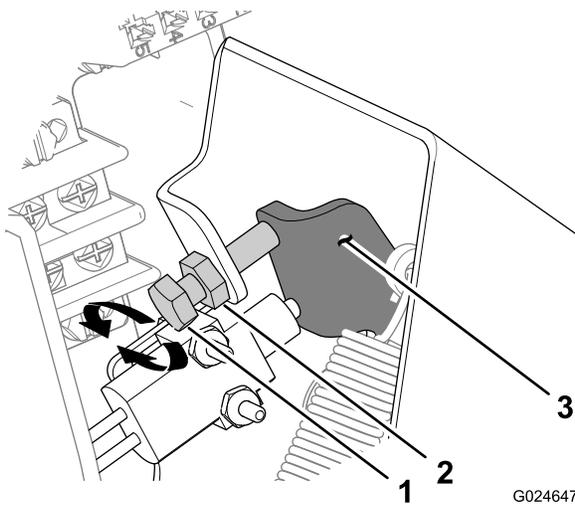


Figura 89

1. Batente do pedal do acelerador
2. Porca de retenção
3. Flange do braço do pedal do acelerador

- C. Aperte a porca de bloqueio (Figura 89).
- D. Repita os passos 1 a 4 para medir o curso livre do pedal (Figura 89).

Nota: O curso livre do pedal deve ser de 3 mm.

- E. Repita os passos A a D até que o curso do pedal seja de 3 mm.

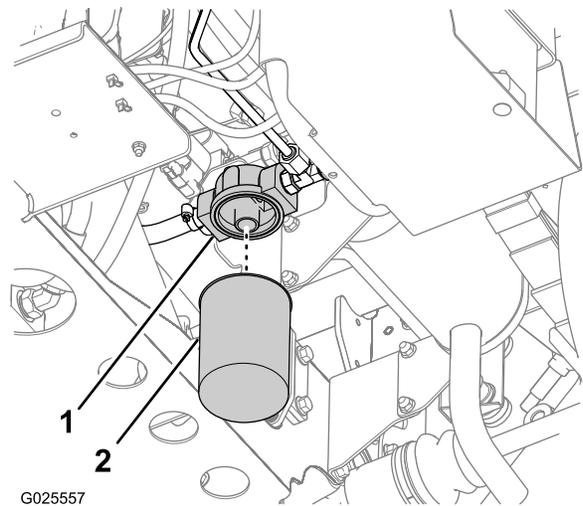


Figura 90

1. Adaptador do filtro
2. Filtro hidráulico

3. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro (Figura 90).
4. Retire o filtro rodando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 90).
5. Limpe a superfície de encaixe do filtro do adaptador do filtro (Figura 90).
6. Lubrifique a junta no novo filtro com o fluido hidráulico Mobil M15 especificado.
7. Enrosque o filtro no adaptador do filtro até a junta do filtro entrar em contacto com a superfície de encaixe do adaptador (Figura 90) e depois aperte o filtro mais 1/2 volta (Figura 90).
8. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema.
9. Desligue o motor e verifique o nível de óleo hidráulico no reservatório e se existem fugas na área do filtro.

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Tipo de fluido hidráulico: Mobil M15

Capacidade de fluido hidráulico: (modelo não TC): 7,5 litros

Capacidade de fluido hidráulico: (modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou modelo TC): 15,1 litros

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue o motor, aplique o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Suba a caixa de carga; consulte [Elevar a caixa de carga \(página 21\)](#).
3. Retire a tampa e a vareta do tubo de enchimento do reservatório ([Figura 91](#)).

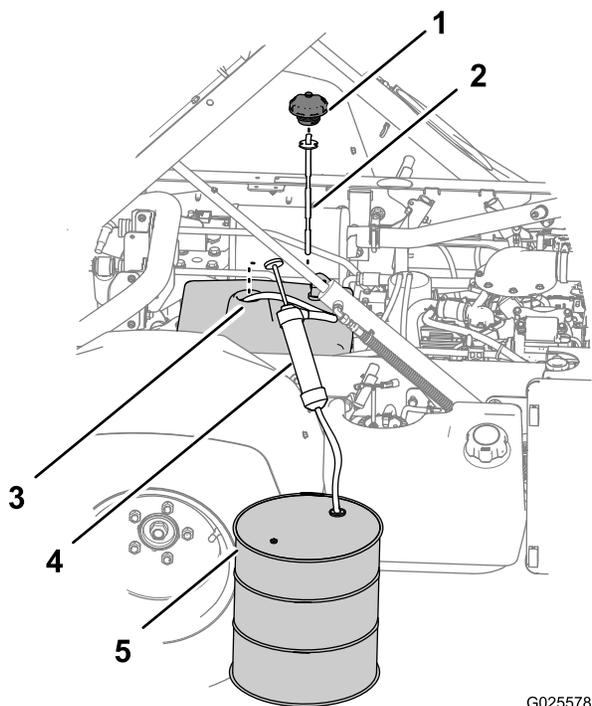


Figura 91

G025578

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Tampão | 4. Equipamento sifão |
| 2. Vareta | 5. Recipiente de recolha |
| 3. Tubo de enchimento (reservatório hidráulico) | |

4. Encaminhe a mangueira de admissão do equipamento sifão através do tubo de enchimento do reservatório hidráulico e até ao fundo do reservatório ([Figura 91](#)).
5. Direcione a mangueira de descarga do equipamento sifão para um recipiente de recolha ([Figura 91](#)) com 11,4 litros de capacidade (modelo não TC) ou 19 litros

de capacidade [Modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou modelo TC].

6. Com o sifão retire o fluido hidráulico do reservatório.
7. Retire o equipamento sifão do reservatório ([Figura 91](#)).
8. Adicione 7,5 litros (modelo não TC) ou 15,1 litros [modelo não TC com o Kit de fluido hidráulico de alto fluxo (opcional) ou modelo TC] do fluido hidráulico especificado ao reservatório hidráulico ([Figura 91](#)).

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

9. Instale a vareta e a tampa no tubo de enchimento do reservatório hidráulico ([Figura 91](#)).
10. Ligue o motor e conduza o veículo para encher o sistema hidráulico. Verifique o nível do óleo hidráulico e junte mais óleo, se necessário.

Elevar a caixa numa emergência

Pode elevar a caixa numa emergência sem ligar o motor, fazendo rodar o motor de arranque ou ligando diretamente o sistema hidráulico.

Elevar a caixa utilizando o motor de arranque

Nota: Se o motor não rodar, a carga e a caixa (engate) têm de ser desmontadas para reparação do motor.

1. Certifique-se de que a alavanca da transmissão está na posição **P** (Estacionar); consulte [Alavanca da transmissão \(página 17\)](#).
2. Faça rodar o motor de arranque e mantenha a alavanca de elevação na posição Raise.

Nota: Faça rodar o motor de arranque durante 15 segundos e aguarde depois 60 segundos antes de o voltar a acionar.

Elevar a caixa ligando diretamente o sistema hidráulico

Nota: Este procedimento exige 2 mangueiras hidráulicas, cada uma com um acoplador rápido macho e fêmea, que encaixem nos acopladores no veículo.

1. Posicione outro veículo na zona traseira do veículo parado.

Importante: O sistema hidráulico utiliza Mobil M15. Para evitar a contaminação do sistema, certifique-se de que o veículo que utiliza na

ligação direta do sistema hidráulico utiliza um fluido equivalente.

- Desligue, em ambos os veículos, as 2 mangueiras de acoplamento rápido das mangueiras ligadas ao suporte do acoplamento (Figura 92).

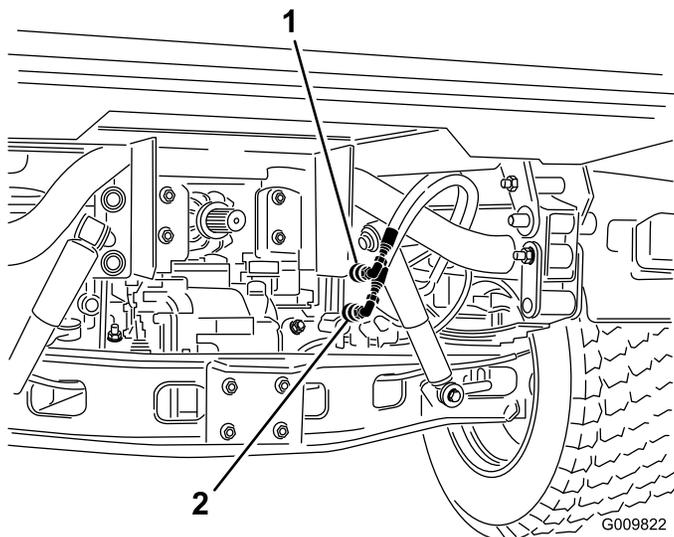


Figura 92

- Acoplador rápido mangueira A
- Acoplador rápido mangueira B

- No veículo parado, ligue as 2 mangueiras de ligação às mangueiras que foram desligadas (Figura 93).

Nota: Tape as juntas desnecessárias.

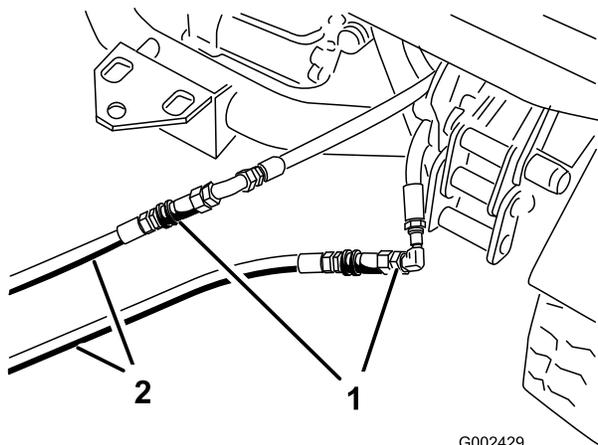


Figura 93

- Mangueiras desligadas
- Mangueiras de ligação

- No outro veículo, ligue as 2 mangueiras ao acoplador que ainda se encontra no suporte de acoplamento (ligue a mangueira superior ao acoplador superior e a mangueira inferior ao acoplador inferior (Figura 94)).

Nota: Tape as juntas desnecessárias.

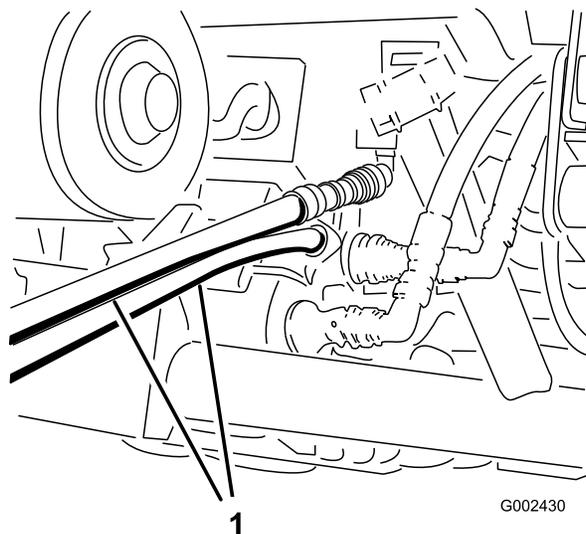


Figura 94

- Mangueiras de ligação

- Mantenha todos os observadores afastados dos veículos.
 - Ligue o segundo veículo e desloque a alavanca de elevação para a posição Raise, de forma a elevar a caixa desativada.
 - Desloque a alavanca de elevação hidráulica para a posição neutra e engate o bloqueio da elevação hidráulica; consulte [Alavanca do elevador hidráulico \(página 18\)](#).
 - Instale o apoio de segurança da plataforma no cilindro em extensão; consulte [Utilização do suporte de segurança da plataforma de carga \(página 39\)](#).
- Nota:** Com ambos os veículos desligados, desloque a alavanca de elevação para trás e para a frente, de forma a eliminar a pressão do sistema e facilitar o desengate dos acopladores rápidos.
- Após a conclusão da operação, retire as mangueiras de ligação e ligue as mangueiras hidráulicas a ambos os veículos.

Importante: Verifique os níveis de fluido hidráulico em ambos os veículos, antes de retomar a operação.

Armazenamento

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a sujidade e a fuligem de toda a máquina, incluindo a parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e o revestimento da turbina.

Importante: Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não utilize água sob pressão para lavar a máquina. A lavagem de pressão pode danificar o sistema elétrico ou retirar lubrificação aplicada nos pontos de fricção. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, luzes, motor e bateria.

3. Inspeccione os travões; consulte a [Verificação do fluido dos travões \(página 25\)](#).
4. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte [Manutenção do filtro de ar \(página 44\)](#).
5. Lubrificação da máquina.
6. Substitua o óleo do motor; consulte a [Substituição do óleo e do filtro do motor \(página 44\)](#).
7. Verifique a pressão dos pneus; consulte a [Verificação da pressão dos pneus \(página 28\)](#).
8. Para um armazenamento superior a 30 dias, prepare o sistema de combustível da seguinte forma:
 - A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo.
Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. (30 ml/3,8 l). Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).
Nota: O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com gasolina nova e o estabilizador/condicionador é sempre utilizado.
 - B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível durante 5 minutos.
 - C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível.
 - D. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até parar.
 - E. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não conseguir voltar a ligá-lo.
 - F. Elimine o combustível drenado de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

Importante: Não armazene gasolina estabilizada/condicionada durante mais de 90 dias.

9. Retire a vela e verifique o seu estado; consulte a [Substituição da vela de ignição \(página 45\)](#).
10. Depois de retirar as velas de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas.
11. Utilize o motor de arranque para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro.
12. Volte a colocar as velas aplicando a cada uma o aperto recomendado; consulte [Substituição da vela de ignição \(página 45\)](#).

Nota: Não coloque os cabos das velas nas velas.

13. Verifique a proteção anticongelante e adicione uma solução 50/50 de água e anticongelante adequada à temperatura mínima prevista para a zona.
14. Retire a bateria do chassis e carregue-a totalmente; consulte a [Manutenção da bateria \(página 48\)](#).

Nota: Não ligue os cabos da bateria aos pólos da bateria durante o armazenamento.

Importante: A bateria deve ser totalmente carregada para evitar que congele e seja danificada por temperaturas inferiores a 0° C. Uma bateria totalmente carregada mantém a carga durante cerca de 50 dias com uma temperatura inferior a 4° C. Se as temperaturas forem superiores a 4° C, verifique o nível da água na bateria e carregue-a cada 30 dias.

15. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
16. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas.
Nota: O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
17. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.
18. Retire a chave da ignição e coloque-a num local seguro que esteja fora do alcance das crianças.
19. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
É difícil usar os acopladores rápidos são desligar conectores.	1. Não existe descarga da pressão hidráulica (acoplador rápido sob pressão).	1. Desligue o motor, mova a alavanca de elevação hidráulica para trás e para a frente várias vezes e ligue os acopladores rápidos para os acessórios no painel hidráulico auxiliar.
A direção assistida é dura.	1. O nível de óleo hidráulico no motor é baixo. 2. O óleo hidráulico está quente. 3. A bomba hidráulica não está a funcionar.	1. Faça a manutenção do reservatório hidráulico. 2. Verifique o nível do óleo hidráulico e faça a manutenção, se estiver baixo. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 3. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
As uniões hidráulicas têm fugas.	1. O encaixe está solto. 2. A união hidráulica não tem anel de vedação.	1. Aperte o encaixe. 2. Instale o anel de vedação em falta.
Um engate não funciona.	1. Os acopladores rápidos não estão completamente ligados. 2. Os acopladores rápidos estão invertidos.	1. Desligue os acopladores rápidos, retire quaisquer detritos dos acopladores, ligue os acopladores. Substitua todos os acopladores danificados. 2. Desligue os acopladores rápidos, alinhe os acopladores com as portas corretas no painel hidráulico auxiliar, ligue os acopladores.
Ouve-se um chiado.	1. A alavanca de elevação hidráulica está bloqueada na posição Ligar (fazendo com o óleo hidráulico ultrapasse a válvula de descarga).	1. Defina o bloqueio de elevação hidráulica para a posição Unlock (desbloqueado) e mova a alavanca de elevação hidráulica para Neutro.
O motor não liga.	1. A alavanca de elevação hidráulica está bloqueada na posição Ligar.	1. Defina o bloqueio de elevação hidráulica para a posição Unlock (desbloqueado), mova a alavanca de elevação hidráulica para Neutro e ligue o motor.
É difícil mudar a transmissão.	1. As rpm ao ralenti do motor estão definidas para demasiado rápido. 2. As embraiagens estão sujas.	1. Ajuste o ralenti lento do motor para 1100 rpm; consulte Ajuste do ralenti baixo do motor. 2. Limpe as embraiagens; consulte Limpar as embraiagens.
O engate da embraiagem é abrupto.	1. O ralenti do motor é demasiado lento. 2. A correia é nova. 3. A folga do pedal do acelerador é demasiado grande. 4. As embraiagens estão sujas.	1. Ajuste o ralenti lento do motor para 1100 rpm; consulte Ajuste do ralenti baixo do motor. 2. Conceda as primeiras 10 horas de tempo de funcionamento normal para o período de rodagem da correia. 3. Ajuste o pedal do acelerador; consulte Ajuste do pedal do acelerador. 4. Limpe as embraiagens; consulte Limpar as embraiagens.

Notas:

Notas:

Lista de distribuidores internacionais

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

Aviso de privacidade europeu

As informações que Toro recolhe

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

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

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

Forma como a Toro utiliza as informações

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

Retenção de informações pessoais

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

O compromisso da Toro com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também tomamos medidas para manter a precisão e o estado atualizado das informações pessoais.

Aceder e corrigir as suas informações pessoais

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

Lei do consumidor australiana

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



Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 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 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, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Revendedor Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

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

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

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

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

- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos assentos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, lubrificação, limpeza e polimento, substituição de filtros, 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 indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

Alguns estados não permitem a exclusão de danos 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 Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.