Form No. 3406-607 Rev A

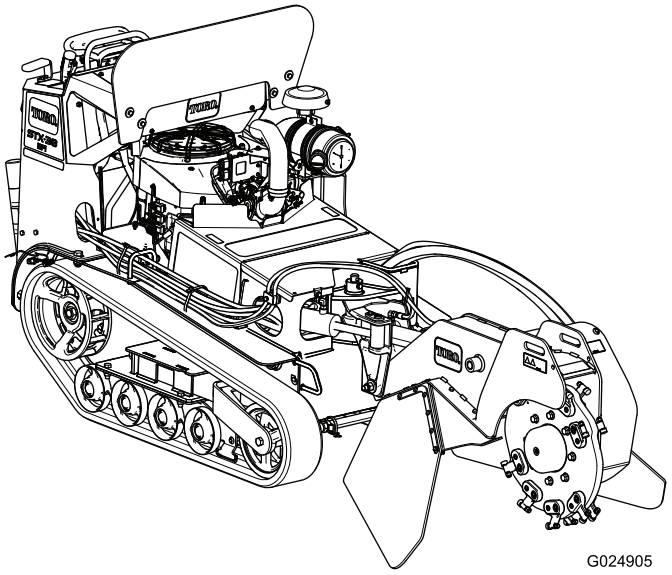
TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Triturador de troncos STX-38 EFI com Intelli-Sweep

Modelo nº 23214—Nº de série 315000001 e superiores



G024905

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

CE

3406-607 A

⚠ 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.

⚠ PERIGO

Na área de trabalho, pode haver linhas de serviços de fornecimento enterradas. Se as escavar, pode causar choque ou explosão.

Na propriedade ou área de trabalho, assinale as condutas enterradas e não escave nas áreas assinaladas. Contacte os serviços locais de sinalização ou a empresa local de serviços de fornecimento para assinalarem a propriedade (por exemplo, nos Estados Unidos, contacte o 811 para o serviço nacional de sinalização).

O sistema de ignição está em conformidade com a norma canadiana ICES-002.

Como em algumas áreas existem regulamentos locais, estatais ou federais que exigem que no motor desta máquina seja utilizado uma proteção contra chamas, está disponível como opção a proteção contra chamas. Se necessitar de uma proteção contra chamas, contacte o seu distribuidor autorizado Toro.

As proteções contra chamas genuínas da Toro são aprovadas pelo Serviço Florestal USDA.

Importante: É uma violação da secção 4442 do código de recursos públicos da Califórnia utilizar o motor em terrenos arborizados ou relvados sem uma proteção contra chamas a funcionar devidamente ou sem o motor condicionado, equipado e mantido para a prevenção de incêndios. Poderão existir leis semelhantes noutros estados ou zonas federais.

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

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

Introdução

Esta máquina foi concebida para triturar e remover troncos de árvores e raízes à superfície. Não se destina a cortar pedras nem qualquer outro material que não seja madeira e o solo em torno de um tronco.

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.

Pode contactar diretamente a Toro em 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.

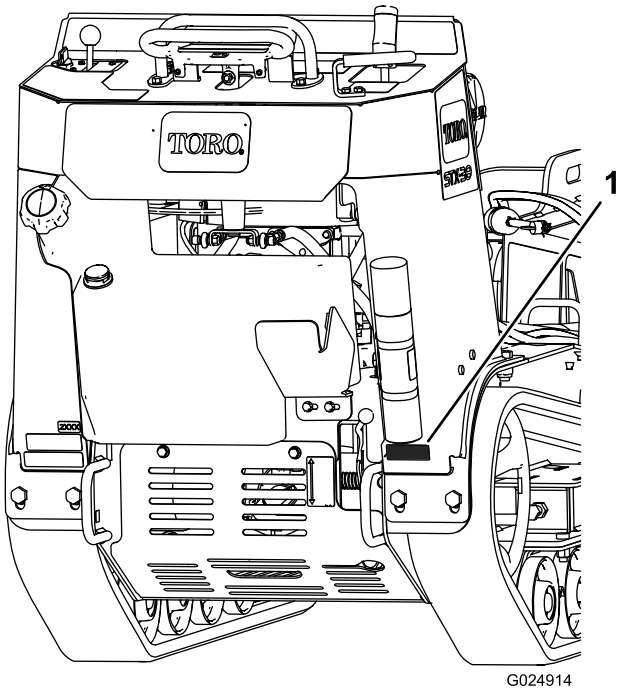


Figura 1

1. Placa com os números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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
Práticas de utilização segura 4
Pressão acústica 6
Potência acústica 6
Nível de vibração Mão-Braço 6
Indicador de declive 7
Autocolantes de segurança e de instruções 8
Instalação 11
Verificação dos níveis de fluidos 11
Carregamento da bateria 11
Abertura da válvula de elevação 11
Descrição geral do produto 11
Comandos 11
Especificações 15
Engates/acessórios 15
Funcionamento 15
Abastecimento de combustível 15
Verificar o nível de óleo do motor 17
Ligar e desligar o motor 17
Desligar a máquina 18
Deslocar uma máquina que não funciona 18
Triturar um tronco 18
Fixar a máquina para transporte 19
Levantamento da máquina 19
Sugestões de utilização 20
Manutenção 21
Plano de manutenção recomendado 21
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 22
Retirar a cobertura frontal 22
Instalar a cobertura frontal 22
Remover o resguardo inferior 22
Instalar o resguardo inferior 22
Lubrificação 23
Lubrificação da máquina 23
Manutenção do motor 24
Manutenção do filtro de ar 24
Verificação do óleo do motor 24
Manutenção das velas incandescentes 27
Manutenção do sistema de combustível 28
Esvaziar o depósito de combustível 28
Substituição do filtro do combustível de baixa pressão 28
Manutenção do filtro do combustível de alta pressão 29
Manutenção do sistema eléctrico 29
Manutenção da bateria 29
Substituição dos fusíveis 31
Manutenção do sistema de transmissão 32
Manutenção das lagartas 32
Manutenção do sistema de arrefecimento 34
Limpar o painel do motor 34
Manutenção das correias 35
Substituição da correia de acionamento da bomba 35
Manutenção do sistema de controlo 35
Ajustar o alinhamento do controlo da tração 35
Ajustar a posição neutra do controlo de tração 37
Ajustar o acompanhamento do controlo de tração, posição para a frente total 37
Manutenção do sistema hidráulico 37
Verificação do nível de fluido hidráulico 37
Substituição do filtro hidráulico 38
Substituição do fluido hidráulico 39
Verificação das linhas hidráulicas 39
Manutenção do triturador 40
Substituir os dentes 40
Limpeza 40
Retirar detritos da máquina 40
Armazenamento 41
Resolução de problemas 42
Esquemas 44

Segurança

Uma utilização ou manutenção inadequada pode provocar lesões graves. De modo a reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança ⚠, que indica: *Cuidado*, *Aviso* ou *Perigo* – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo na morte.

Práticas de utilização segura

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

⚠ AVISO

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

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

Formação

- Leia o *Manual do utilizador* e o restante material de formação. Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não conseguirem ler ou compreender as informações, compete ao proprietário a tarefa de lhes transmitir essas informações.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Todos os utilizadores e mecânicos devem receber formação adequada. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário.
- Nunca permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões ou danos provocados em terceiros ou em propriedade alheia.

Preparação

- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e equipamento auxiliar necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e equipamento auxiliar aprovados pelo fabricante.
- Utilize vestuário adequado, incluindo um chapéu resistente, **proteção facial completa**, óculos de proteção, calças compridas, sapatos de proteção resistentes e proteções para os ouvidos. O cabelo comprido, roupas largas e jóias podem ficar presos nas peças móveis.
- Verifique a zona onde o equipamento irá ser utilizado e retire todos os objetos, como por exemplo, pedras, brinquedos e arames, que podem entrar em contacto com a máquina.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e as coberturas se encontram corretamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.

Funcionamento

- Nunca ligue o motor num espaço fechado.
- Utilize a máquina apenas quando a iluminação for adequada e evite buracos e outros perigos não visíveis.
- Certifique-se de que todas as transmissões estão na posição neutra antes de ligar o motor. O motor apenas deverá ser ligado quando o utilizador se encontrar corretamente posicionado.
- Abrande e tome todas as precauções quando utilizar a máquina em inclinações. Quando utilizar a máquina em inclinações, conduza na direção recomendada. As condições da relva poderão afetar a estabilidade da máquina.
- Nunca utilize a máquina, se as coberturas não se encontrarem corretamente montadas. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar corretamente.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente.
- Pare a máquina numa zona nivelada, baixe o triturador, desative aos hidráulicos e desligue o motor antes de abandonar a posição do utilizador por qualquer motivo.
- Mantenha as mãos e os pés longe da roda e dos dentes do triturador em movimento.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Mantenha os animais e as pessoas afastados.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina em/de um atrelado ou camião.
- Certifique-se de que a área não tem outras pessoas antes de utilizar a máquina. Desligue a máquina se alguém entrar na área.
- Nunca deixe a máquina a trabalhar sem vigilância. Baixe sempre o triturador, pare o motor e retire a chave antes de sair.
- Nunca seja rígido com os controlos; utilize um movimento constante.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação.

- Não toque nas peças enquanto estas não arrefecerem. Aguarde que arrefeçam antes de efetuar qualquer operação de manutenção, ajuste ou assistência.
- Certifique-se de que utiliza a máquina em áreas nas quais não haja obstáculos na proximidade do operador. Não manter a distância adequada de árvores, paredes e outras barreiras pode resultar em lesão, uma vez que a máquina move-se para trás durante o funcionamento, se o operador não estiver atento ao que o rodeia. Utilize a unidade apenas em áreas onde haja espaço suficiente para o operador manobrar o produto em segurança.
- Antes de triturar, assinale na área os serviços de fornecimento subterrâneos e não triture nas áreas assinaladas.
- Localize as áreas de pontos de aperto assinaladas na máquina e mantenha as mãos e pés longe destas áreas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.

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.

Utilização em inclinações

Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Todas as inclinações exigem cuidado redobrado.

- Não utilize a máquina em colinas ou inclinações que excedam os ângulos recomendados na tabela seguinte.

Subir voltada para a frente	Subir voltada para trás	Subir voltada para o lado
16°	16°	16°

Nota: Ver também Indicador de declive (página 7).

- **Percorra as inclinações para cima e para baixo com a parte dianteira da máquina para cima.**
- Retire todos os obstáculos, como pedras, troncos, etc. da área de trabalho. Esteja atento a buracos, carreiras ou elevações, pois o terreno irregular pode fazer a máquina capotar. A relva alta pode esconder diversos obstáculos.
- Utilize apenas acessórios aprovados pela Toro. Os acessórios poderão afetar a estabilidade e as características de funcionamento da máquina. A garantia pode ser anulada se utilizar a máquina com acessórios não certificados.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção.
- Evite arrancar ou parar numa inclinação. Se a máquina perder tração, avance lentamente, a descer a inclinação.
- Evite mudar de direção quando se encontrar numa inclinação. Se tiver de mudar, mude lentamente e mantenha a extremidade pesada da máquina virada para cima.
- Não utilize perto de depressões, buracos ou bancos de areia. A máquina poderá capotar repentinamente se a lagarta resvalar numa depressão ou se o piso ceder.
- Não utilize quando a relva se encontrar molhada. Uma redução da tração poderá provocar derrapagens.
- Não estacione a máquina numa colina ou num declive sem baixar o triturador até ao solo e colocar calços nas lagartas.

Manutenção e armazenamento

- Desengate os hidráulicos, baixe o triturador, pare o motor e retire a chave. Antes de efetuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine todos os detritos do triturador, transmissões, abafadores e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e evite colocá-la perto de fontes de calor.

- Não guarde o combustível perto de fontes de calor nem efetue drenagens em espaços fechados.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria ou retire o cabo da vela antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Mantenha as porcas e os parafusos bem apertados. Mantenha sempre o equipamento em boas condições.
- Nunca altere os dispositivos de segurança.
- Mantenha a máquina sem relva, folhas ou outros detritos acumulados. Limpe as zonas que tenham resíduos de óleo ou combustível. Deixe que a máquina arrefeça antes de a guardar.
- Pare e inspecione o equipamento, se atingir um objeto estranho fora do tronco de madeira. Efetue quaisquer reparações necessárias antes de reiniciar.
- Utilize apenas peças sobressalentes genuínas Toro de modo a garantir que os padrões originais são mantidos.
- Segurança da bateria:
  - Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, afastado de faíscas e chamas. Desligue o carregador antes de o ligar à ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
  - O ácido da bateria é venenoso e poderá provocar queimaduras. Evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Proteja a cara, olhos e roupa sempre que manusear uma bateria.
  - Os gases da bateria são explosivos. Mantenha cigarros, faíscas e chamas afastados da bateria.
- Mantenha o corpo e as mãos afastados dos furos ou bicos que ejetam fluido hidráulico a alta pressão. Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico; nunca utilize as mãos. Os fluidos hidráulicos sob pressão podem penetrar na pele e provocar ferimentos que necessitam de uma rápida intervenção cirúrgica sob risco de provocar gangrena.

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.

Pressão acústica

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 92 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 ISO EN 11201.

O nível de pressão acústica varia dependendo das condições.

Potência acústica

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica de 109 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 3,75 dBA.

O nível de potência acústica foi determinado sem carga de acordo com os procedimentos descritos na ISO 3744.

Nível de vibração Mão-Braço

Declarado de acordo com a EN 12096

Nível de vibração medido na mão direita = 2.2 m/s^2

Nível de vibração medido na mão esquerda = 2.3 m/s^2

Valor de incerteza (K) = 1.2 m/s^2

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

Indicador de declive

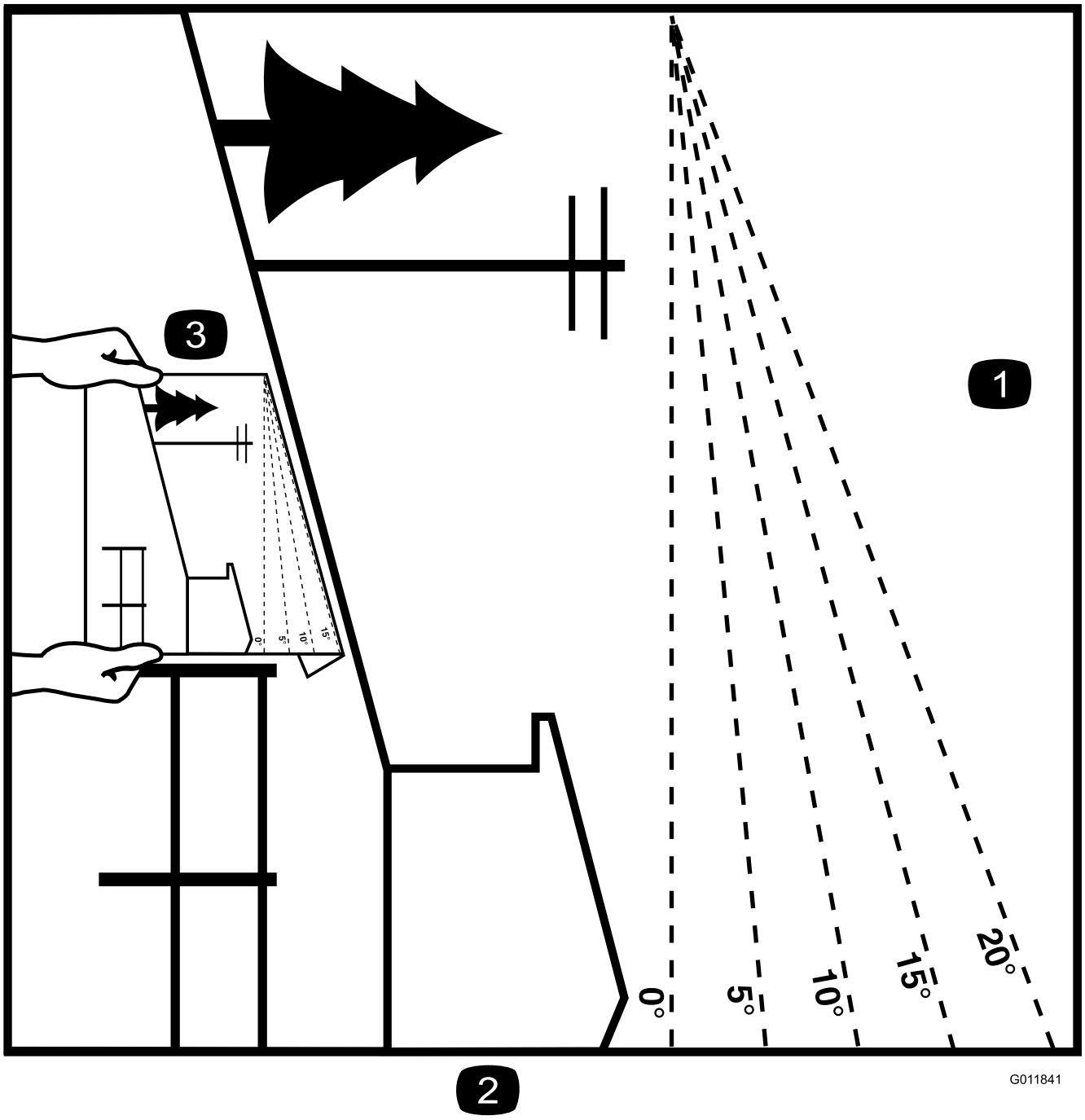


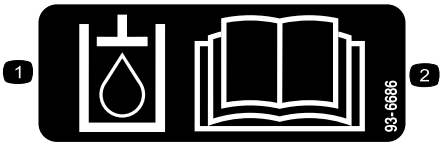
Figura 3

Esta página pode ser copiada para uso pessoal.

1. A inclinação máxima na qual pode utilizar a máquina em segurança é 16 graus. Utilize a tabela de inclinações para determinar o grau de inclinação dos declives antes de operar. Não opere esta máquina num declive com inclinação superior a 16 graus. Dobre ao longo da linha adequada para fazer corresponder à inclinação recomendada.
2. Alinhe esta extremidade com uma superfície vertical, uma árvore, um edifício, um poste de vedação, etc.
3. Exemplo de como comparar a inclinação com a extremidade dobrada.

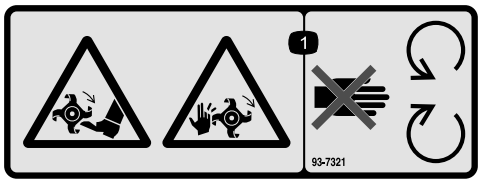
Autocolantes de segurança e de instruções

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.



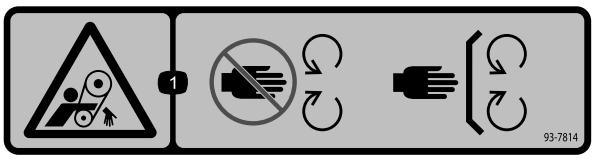
93–6686

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



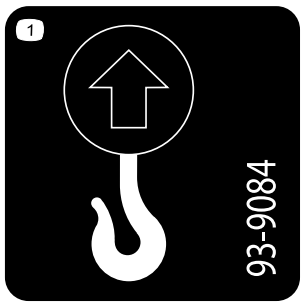
93-7321

1. Perigo de corte/desmembramento das mãos e pés, lâminas em movimento – mantenha-se afastado de peças em movimento.



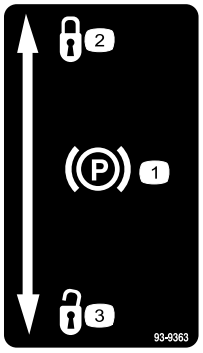
93-7814

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



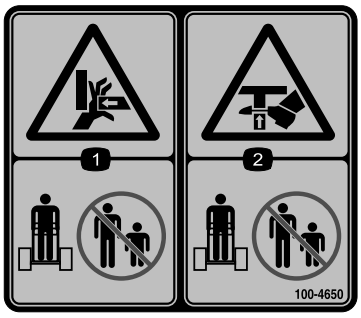
93-9084

1. Ponto de elevação
2. Ponto de fixação



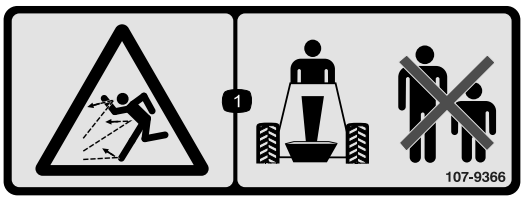
93-9363

1. Travão de mão
2. Bloqueado
3. Desbloqueado



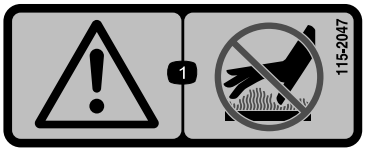
100-4650

1. Perigo de esmagamento das mãos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de esmagamento do pé – mantenha as pessoas afastadas da máquina.



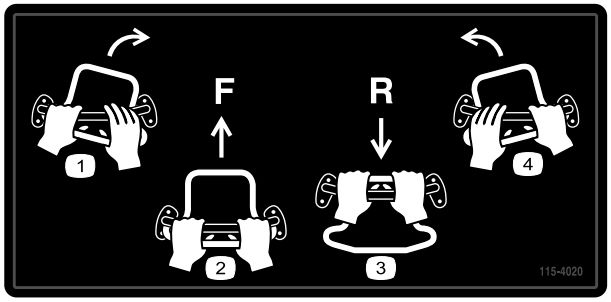
107-9366

1. Perigo de projecão de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.



115-2047

1. Aviso – não toque na superfície quente.



115-4020

1. Virar para a direita
2. Para a frente
3. Marcha-atrás
4. Virar para a esquerda

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

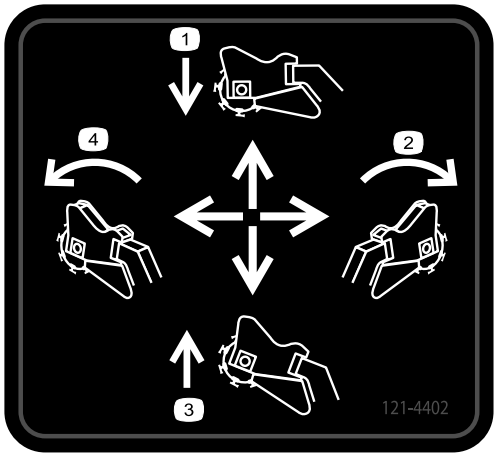
117–2718



Sinalética das baterias

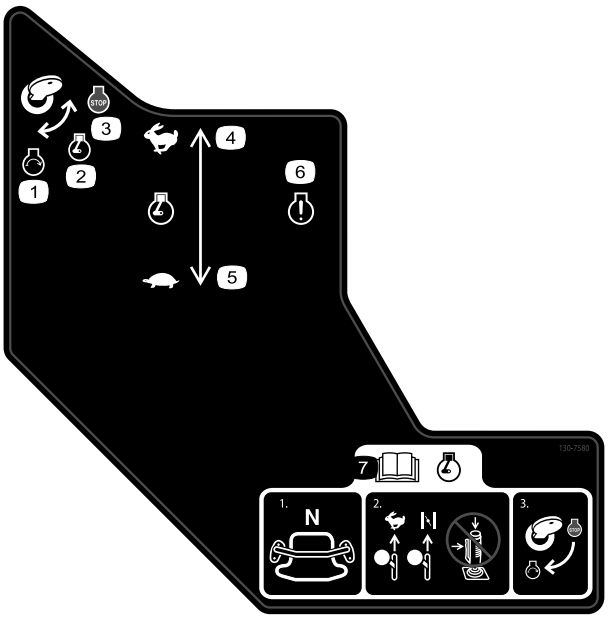
Sinalética existente na bateria

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



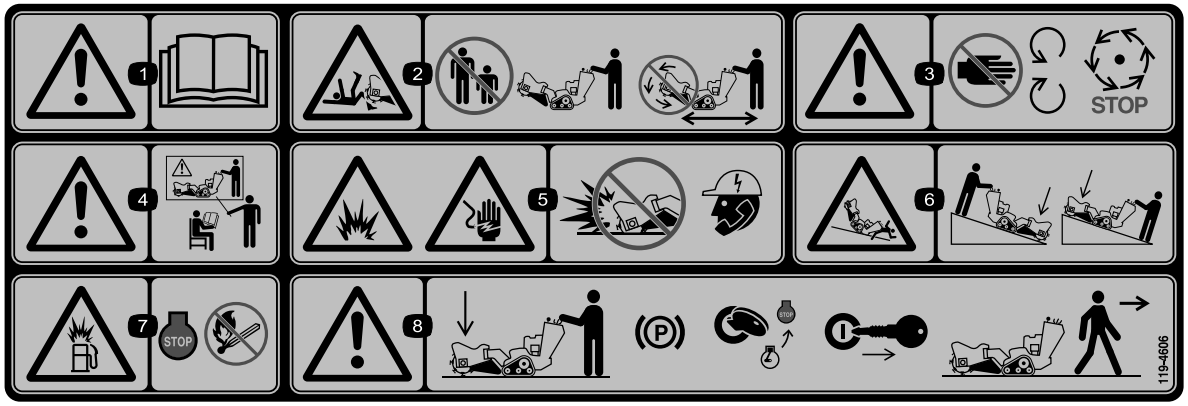
121-4402

1. Empurre para a frente para baixar o triturador de troncos
2. Mova para a direita para mover o triturador de troncos para a direita
3. Puxe para trás para levantar o triturador de troncos
4. Mova para a esquerda para mover o triturador de troncos para a esquerda



130-7580

1. Motor – arranque
2. Motor—run (funcionamento)
3. Motor—stop (desligar)
4. Velocidade do motor - rápido
5. Velocidade do motor - lento
6. Luz indicadora do motor
7. Leia o *Manual do utilizador* antes de ligar o motor — 1) Certifique-se de que o controlo de tração está na posição neutra; 2) Mova a alavanca do regulador para a posição Fast, feche o ar (se aplicável) e não opere o joystick; 3) Rode a chave para ligar o motor.



119-4606

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Risco de corte/desmembramento; triturador — mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina; não utilize a cabeça do triturador enquanto transporta a máquina.
3. Aviso—afaste-se das peças em movimento; espere que todas as peças em movimento parem.
4. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
5. Risco de explosão e choque elétrico—não escave em áreas com condutas de serviços de fornecimento enterradas; contacte as organizações locais antes de escavar.
6. Risco de capotamento/esmagamento—baixe a cabeça do cortador quando utilizar em inclinações.
7. Perigo de explosão, atestar—pare o motor e extinga todas as chamas ao atestar.
8. Aviso — baixe a cabeça do triturador, engate o travão de mão (se aplicável), desligue o motor, retire a chave da ignição antes de abandonar a máquina.



121-4382

1. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre o funcionamento do triturador — 1) Triture horizontalmente ao longo da extremidade do tronco; 2) Baixe ligeiramente o triturador na direção do tronco; 3) Triture horizontalmente para baixo até ao nível do chão; 4) Mova o triturador para a frente.
2. Não comece a triturar a meio do tronco; comece a triturar na extremidade do tronco.
3. 1) Para ligar o triturador, prima o bloqueio de segurança e o gatilho ao mesmo tempo; 2) Para manter o triturador a trabalhar, pressione o gatilho.

Instalação

Verificação dos níveis de fluidos

Antes de ligar o motor pela primeira vez, verifique os níveis de óleo do motor e do fluido hidráulico; consulte Verificar o nível de óleo do motor (página 25) e Verificação do nível de fluido hidráulico (página 37) para mais informações.

Carregamento da bateria

Carregue a bateria; consulte Carregamento da bateria (página 31) para mais informações.

Abertura da válvula de elevação

Antes de poder levantar o triturador e mover a máquina, tem de abrir a válvula de elevação que se encontra debaixo do painel de controlo (Figura 4). Rode o manípulo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para conseguir levantar o triturador. Quanto mais rodar o manípulo, mais depressa a cabeça levanta e baixa quando ativada.

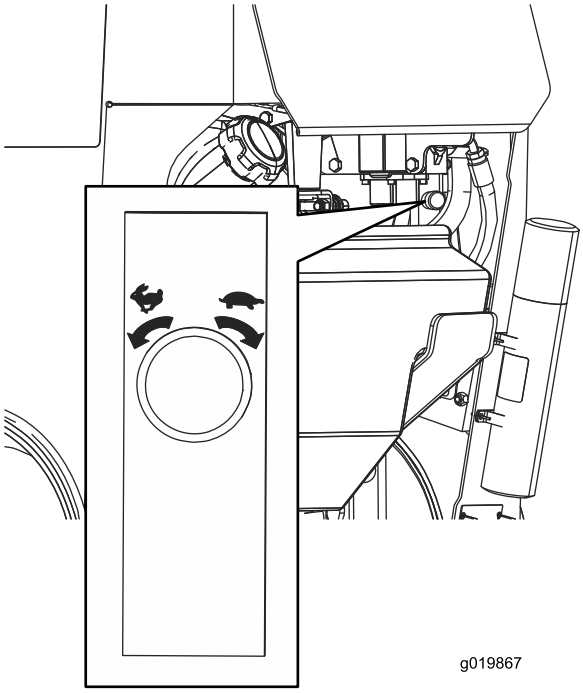


Figura 4

Descrição geral do produto

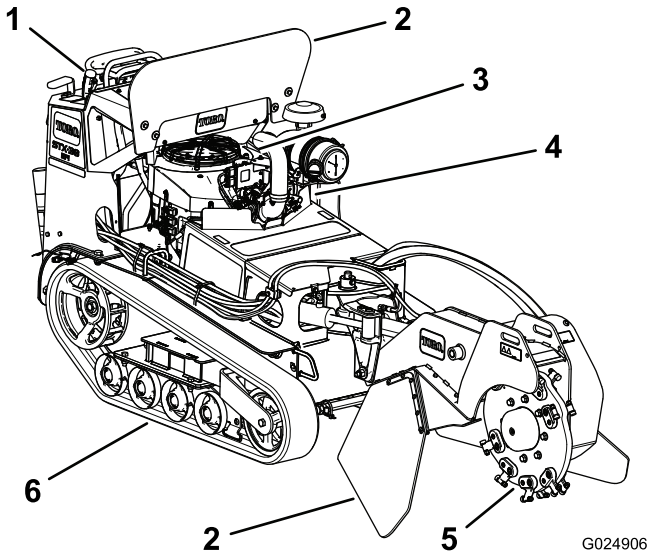


Figura 5

1. Painel de controlo
2. Proteção do chip
3. Motor
4. Bateria
5. Triturador
6. Lagarta

Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos (Figura 6) antes de ligar o motor e utilizar a máquina.

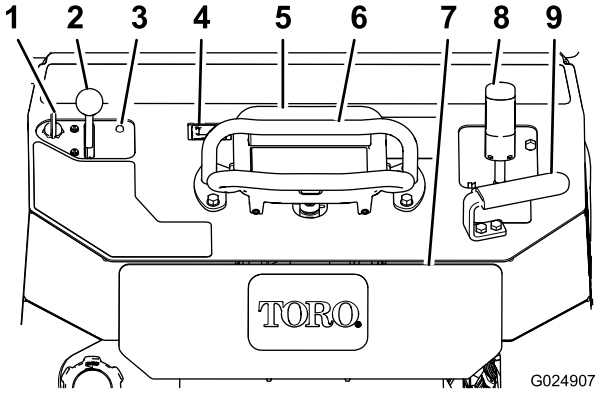


Figura 6

1. Ignição
2. Alavanca do acelerador
3. Luz indicadora do motor
4. Contador de horas
5. Controlo de tração
6. Barra de referência
7. Placa de inversão de segurança
8. Alavanca de controlo do triturador
9. Manípulo

Ignição

A ignição tem três posições: Off, Run e Start.

- Para ligar o motor, rode a chave para a posição Start. Solte a chave quando o motor arrancar e ela passa automaticamente para a posição Run.
- Para parar o motor, rode a chave para a posição Off.

Alavanca do acelerador

Desloque o controlo para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

Contador de horas

Quando o motor está desligado, o contador de horas apresenta o número de horas de funcionamento que a máquina já tem.

Barra de referência

Quando conduzir a máquina, utilize a barra de referência como manípulo e um ponto de impulsão para controlar o controlo da tração. Para garantir um funcionamento suave e controlado, não tire ambas as mãos da barra de referência enquanto estiver a utilizar a máquina.

Travão de estacionamento

Para engatar o travão de mão, levante a alavanca para cima. Para desengatar o travão de mão, empurre a alavanca para baixo.

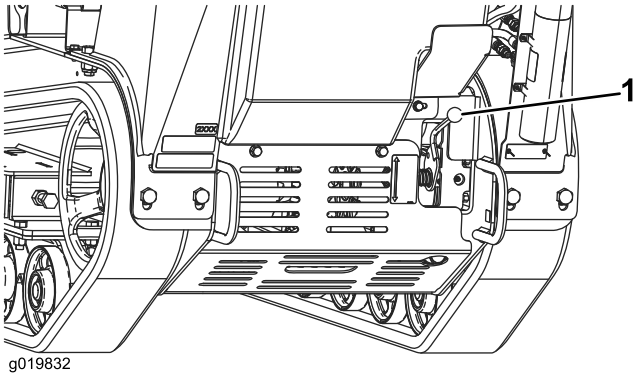


Figura 7

1. Alavanca do travão de mão

Controlo de tração

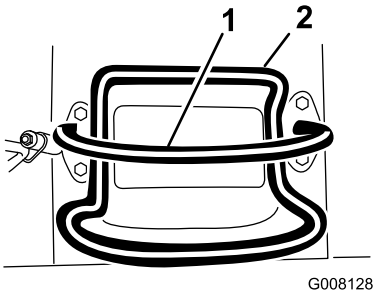


Figura 8

1. Barra de referência (não se move para lhe dar um ponto de referência e um manípulo fixo para segurar enquanto utiliza a unidade de tração)
2. Controlo de tração (move-se para controlar a máquina)

- Para avançar, empurre o controlo de tração para a frente (Figura 9).

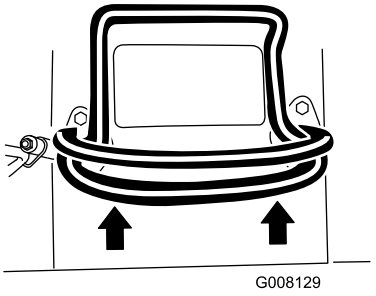


Figura 9

- Para andar para trás, empurre o controlo de tração para trás (Figura 10). **Quando fizer marcha-atrás, veja se há obstruções e mantenha as mãos na barra de referência (Figura 8).**

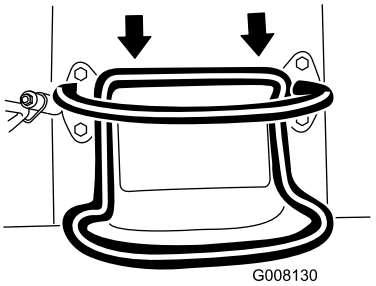


Figura 10

- Para virar para a direita, rode o controlo de tração no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 11).

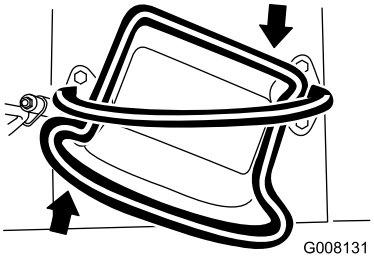


Figura 11

- Para virar para a esquerda, rode o controlo de tração no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 12).

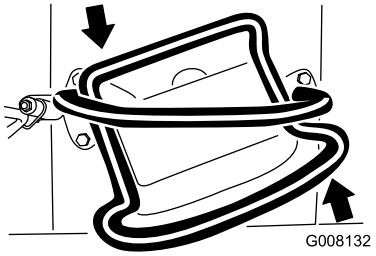


Figura 12

- Para parar, solte o controlo de tração (Figura 8).

Nota: Quanto mais empurrar o controlo de tração em qualquer direção, mais rapidamente se desloca a máquina nessa direção.

Alavanca de controlo do triturador

Opere o triturador utilizando a alavanca de controlo do triturador da seguinte forma:

- Para iniciar o triturador (Figura 13), prima o botão vermelho na parte superior da alavanca, depois pressione o gatilho. Assim que o triturador tiver iniciado, pode soltar o botão vermelho.
- Para parar o triturador (Figura 13), solte o gatilho durante mais de meio segundo.

  Nota: Se estiver a operar o triturador e momentaneamente soltar o gatilho (durante menos de meio segundo), o triturador continua a trabalhar.

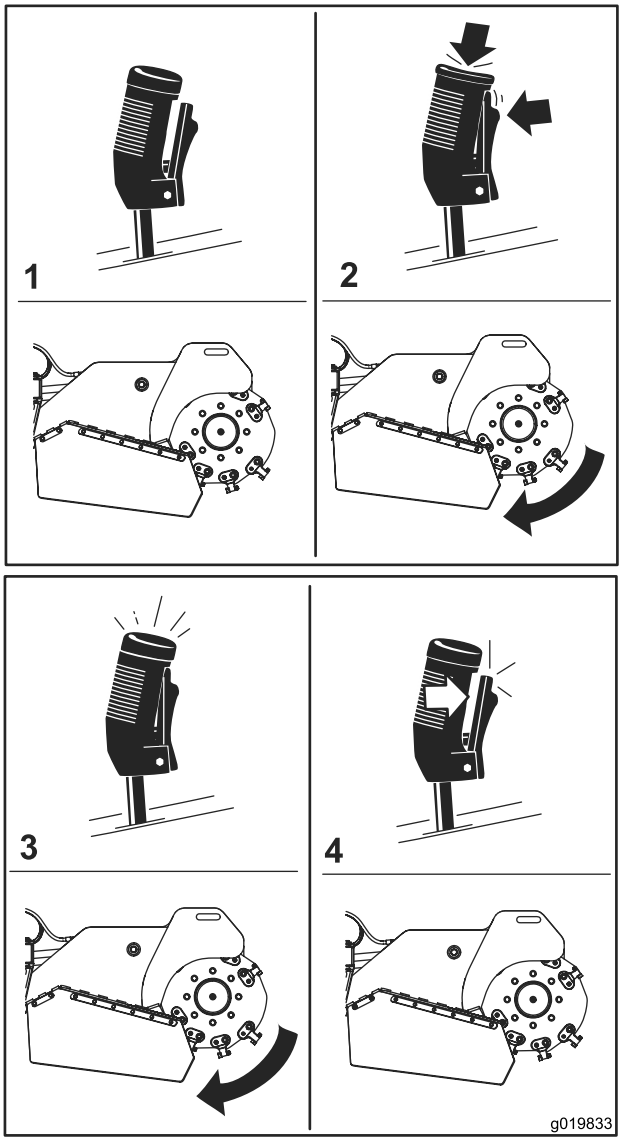


Figura 13

1. Ponto-morto
2. Inicie o triturador
3. Faça o triturador trabalhar
4. Pare o triturador

- Para levantar o triturador, puxe a alavanca para trás (Figura 14).

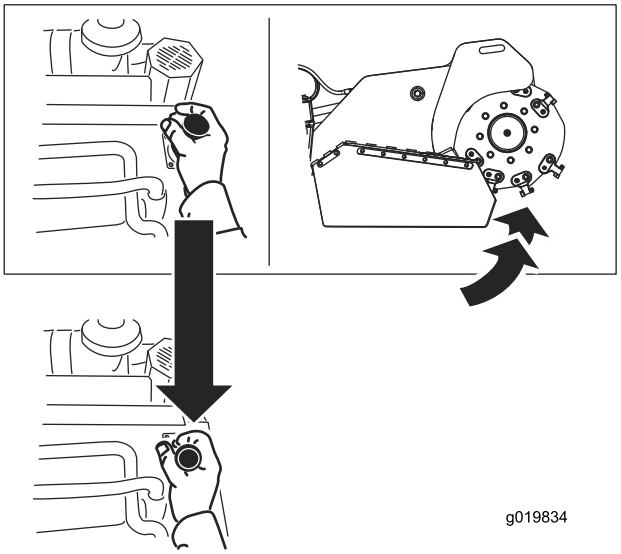


Figura 14

- Para baixar o triturador, empurre a alavanca para a frente (Figura 15).

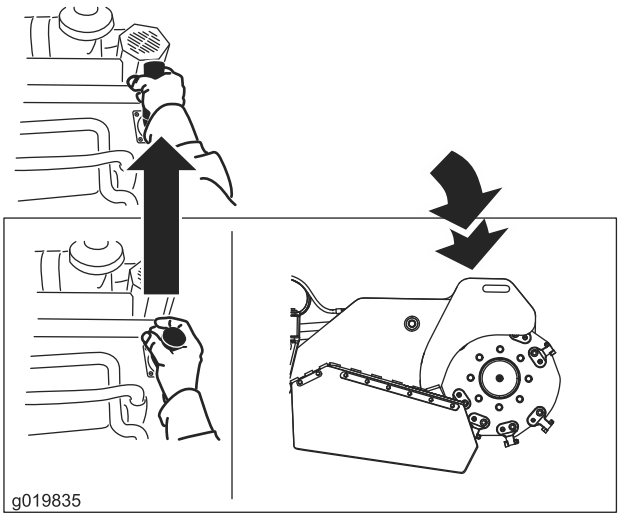


Figura 15

- Para rodar o triturador para a direita ou para a esquerda, mova a alavanca na direção pretendida.

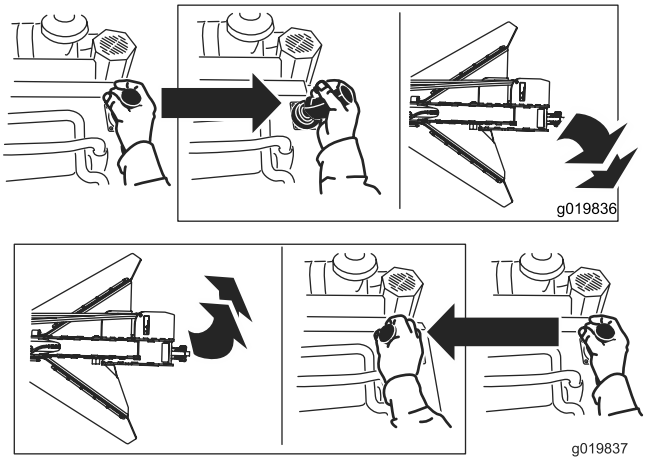


Figura 16

Controlo da velocidade a subir/baixar

Pode alterar a rapidez com a qual a cabeça do triturador levanta e baixa utilizando o controlo da velocidade a subir/baixar que se encontra debaixo do lado direito do painel de controlo (Figura 17). Rode o mostrador no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade ou no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir a velocidade.

Se tiver de parar a máquina com a cabeça do cortador levantada, rode o mostrador de controlo até ao fim no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear a cabeça do triturador antes de sair da máquina ou de efetuar qualquer manutenção

⚠ CUIDADO

Se deixar a cabeça do cortador na posição para cima sem rodar o mostrador de controlo da velocidade a subir/baixar até ao fim no sentido dos ponteiros do relógio, o triturador pode baixar esmagando-o a si ou a quem estiver por perto.

Sempre que possível, baixe o triturador até ao solo antes de parar o motor. Se tiver de deixar a cabeça do triturador levantada, rode o mostrador de controlo da velocidade a subir/baixar até ao fim no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear o triturador.

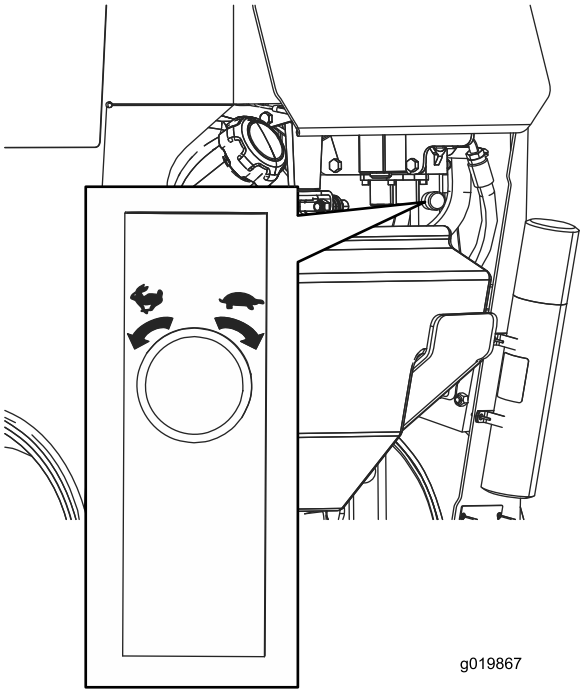


Figura 17

Especificações

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

Largura	86 cm
Comprimento	241 cm
Altura	130 cm
Peso	794 kg

Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte 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.

Importante: Antes de colocar a funcionar, verifique o nível de combustível e óleo e retire detritos da máquina. Certifique-se também de que a área não tem pessoas nem detritos. Também deve conhecer e ter assinalado as localizações de todas condutas de serviços de fornecimento.

Abastecimento de combustível

Combustível recomendado:

- 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% 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 E15 (contém 15% de etanol), E20 (contém 20% de etanol) ou E85 (contém 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.

- **Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.**
- **Nunca fume quando estiver a manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que a gasolina necessária para 30 dias.**
- **Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam 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 for necessário utilizar um bico de abastecimento de gasolina, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.**

Importante: Não utilize metanol, gasolina com metanol, nem gasolina que contenha álcool e mais de 10% de etanol, porque pode danificar o sistema de combustível. Não misture óleo com gasolina.

Utilizar o estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador de combustível na máquina para manter o combustível novo durante o armazenamento de 90 dias ou menos. Para armazenamento de duração superior, recomenda-se drenar o depósito de combustível.

Importante: Não utilize aditivos de combustível que contenham metanol ou etanol.

Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador de gasolina ao combustível.

Nota: Um estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando misturado com gasolina nova. Para minimizar as hipóteses de depósitos de verniz no sistema de combustível, utilize sempre o estabilizador de combustível.

Enchimento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, baixe o triturador e desligue o motor.

2. Retire a chave e deixe o motor arrefecer.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire-a (Figura 18).

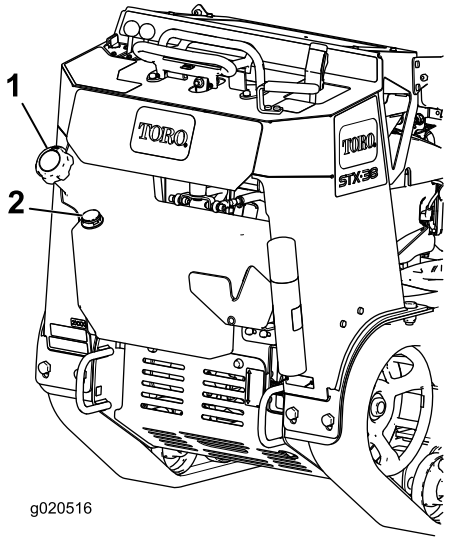


Figura 18

1. Tampão do depósito de combustível
2. Indicador de combustível

4. Adicione gasolina sem chumbo ao depósito de combustível até que o nível se encontre entre 6 a 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento.

   Importante: Este espaço no depósito irá permitir que a gasolina se expanda. Não encha completamente o depósito de combustível.
5. Coloque a tampa do depósito de combustível de forma segura.
6. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.

Verificar o nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte Verificar o nível de óleo do motor (página 25).

Ligar e desligar o motor

Ligar o motor

1. Mova a alavanca do regulador para o meio entre a posição SLOW e a posição FAST (Figura 19).

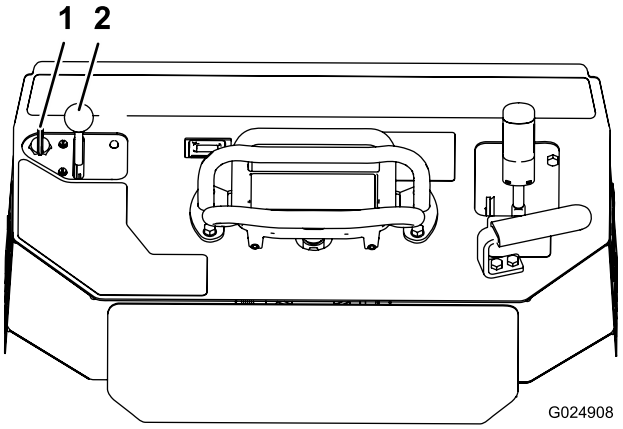


Figura 19

1. Chave
2. Alavanca do acelerador

2. Rode a chave para a posição On (Figura 19). Quando o motor arrancar solte a chave.

   Importante: Não ative o motor de arranque durante mais de 10 segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, permita um período de arrefecimento de 30 segundos entre tentativas. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.
3. Desloque a alavanca do acelerador para a posição pretendida (Figura 19).

   Importante: Se o motor estiver a trabalhar a elevadas velocidades quando o sistema hidráulico estiver frio (ou seja, quando a temperatura ambiente estiver quase negativa), podem ocorrer danos no sistema hidráulico. Quando ligar o motor em condições frias, deixe o motor trabalhar na posição de aceleração média durante 2 a 5 minutos antes de mover a aceleração para rápido (coelho). Em temperaturas ambiente normais a elevadas, coloque a máquina a trabalhar na aceleração máxima para um melhor desempenho e refrigeração.

   Nota: Se a temperatura exterior for negativa, guarde a máquina numa garagem para a manter quente e facilitar o arranque.

Parar o motor

1. Pare o triturador e baixe-o até ao solo.
2. Desloque a alavanca do acelerador para a posição Slow (Figura 19).
3. Rode a chave para a posição Desligar (Figura 19).

   Nota: Se o motor tiver trabalhado muito ou estiver quente, deixe-o ao ralenti durante um minuto antes de desligar a chave da ignição. Isto ajuda a arrefecer o motor antes de parar. Em caso de emergência, o motor pode ser parado imediatamente.
4. Retire a chave.

Desligar a máquina

Para parar a máquina, solte o controlo de tração, mova a alavanca do acelerador para lento (tartaruga), baixe o triturador até ao solo, pare o motor e retire a chave.

⚠ CUIDADO

Uma criança ou uma pessoa não qualificada pode tentar operar a máquina e ferir-se.

Retire a chave do interruptor quando deixar a máquina, mesmo que seja por apenas uns segundos.

Deslocar uma máquina que não funciona

Importante: Não tente rebocar ou puxar a máquina sem antes abrir as válvulas de reboque, caso contrário o sistema hidráulico será danificado.

1. Desligue o motor.
2. Remova o resguardo inferior.
3. Utilizando uma chave de aperto, rode as válvulas de reboque nos motores hidráulicos duas vezes no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 20).

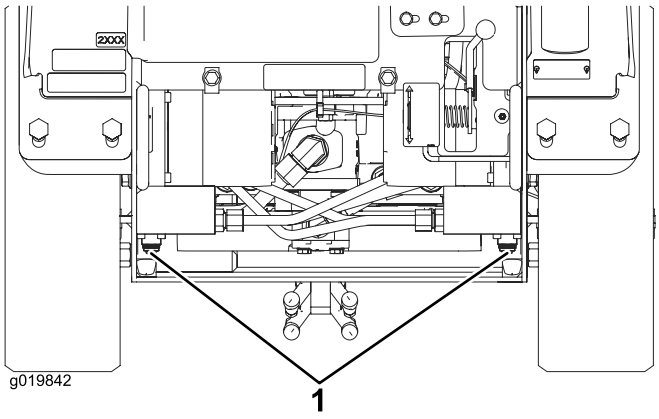


Figura 20

1. Válvulas de reboque

4. Instale o resguardo inferior e reboque a máquina conforme pretendido.
5. Quando a máquina tiver sido reparada, feche as válvulas de reboque antes de a colocar a funcionar.

Triturar um tronco

⚠ PERIGO

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés.

- **Fique na posição do operador enquanto o triturador estiver a trabalhar e afaste-se do triturador.**
- **Mantenha todas as pessoas a uma distância segura do triturador.**
- **Pare imediatamente o triturador, se alguma pessoa ou animais entrarem na área de trabalho.**

⚠ AVISO

Triturar um tronco irá projetar lascas de madeira, solo e outros detritos para o ar, o que o pode ferir a si e a outros.

- **Use sempre um chapéu rígido e proteção facial completa quando utilizar o triturador.**
- **Mantenha todas as pessoas a uma distância segura do triturador.**

⚠ AVISO

O triturador faz um barulho muito alto quando tritura um tronco e pode danificar os seus ouvidos.

Use sempre proteção para os ouvidos quando utilizar o triturador.

1. Ligue o motor, suba o triturador, coloque a alavanca do acelerador na posição Fast e desloque a máquina até ao tronco a ser triturado.
2. Utilize a alavanca do controlo do triturador e o controlo da tração para posicionar o triturador de um lado da parte da frente do tronco, cerca de uma polegada abaixo da parte superior da superfície do tronco.
3. Ligue o triturador e aguarde que atinja a velocidade máxima.
4. Utilizando a alavanca de controlo do triturador, gire o triturador lentamente na face do tronco, cortando lascas (Figura 21).

   Importante: O triturador vai abrandar automaticamente a velocidade à qual balança para o tronco para manter a velocidade ótima do volante e não ficar preso na madeira.

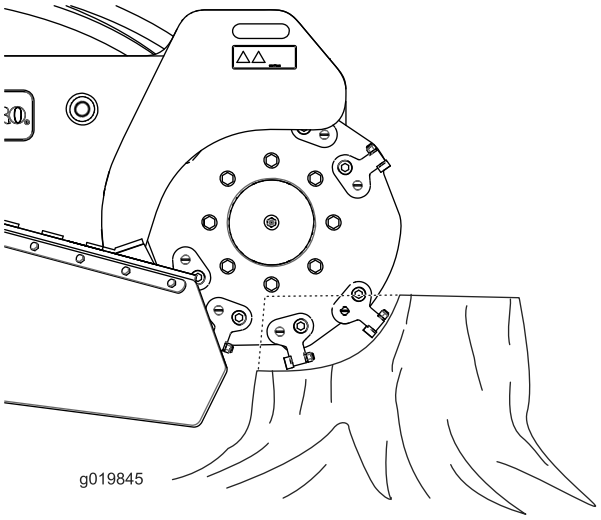


Figura 21

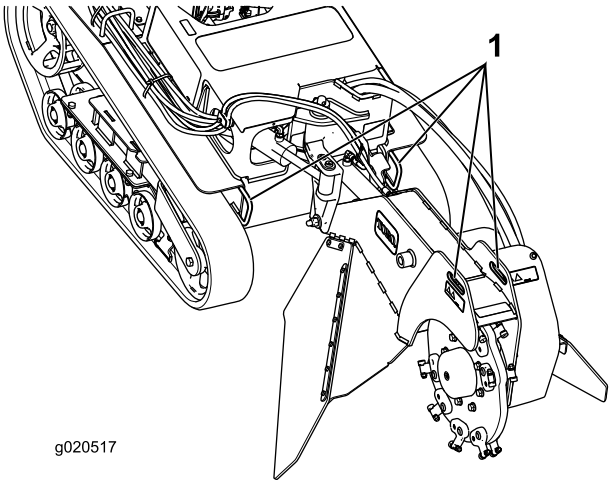


Figura 22

1. Ponto de reboque dianteiro

5. Baixe o triturador cerca de 2,5 cm e volte a girá-lo por cima do tronco.
6. Repita o passo 5 até ter chegado ao nível do solo.
7. Levante o triturador para que fique a cerca de 2,5 cm abaixo da parte superior do tronco restante, mova a máquina para a frente alguns centímetros e repita os passos 4 a 6 até ter triturado o tronco todo.
8. Se houver grandes raízes para triturar, posicione o triturador por cima de cada raiz e utilize o controlo de tração e o controlo do triturador para deslocar o triturador ao longo da raiz, triturando-a.

Fixar a máquina para transporte

Quando transportar a máquina num atrelado, siga sempre o procedimento seguinte:

Importante: Não utilize ou conduza a máquina em estradas.

1. Desligue o motor.
2. Baixe o triturador.
3. Fixe a máquina ao atrelado com correias ou faixas utilizando os pontos de fixação na parte da frente e de trás da máquina (Figura 22 e Figura 23).

   Nota: Consulte os regulamentos locais relativamente a requisitos de atrelado e pontos de fixação.

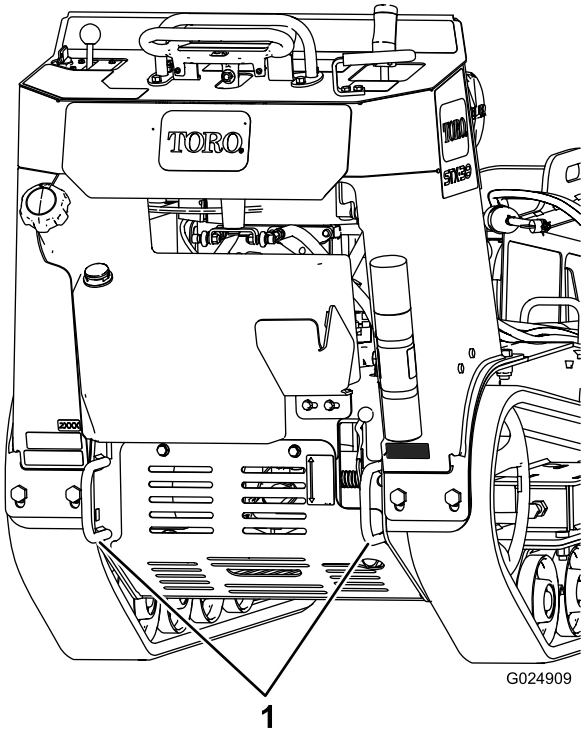


Figura 23

1. Ponto de fixação traseiro

Levantamento da máquina

Pode levantar a máquina utilizando os pontos de fixação como pontos de elevação (Figura 22 e Figura 23).

Sugestões de utilização

- Elimine da área lixo, ramos e pedras antes de colocar a funcionar para evitar danificar o equipamento.
- Utilize sempre a aceleração máxima (velocidade máxima do motor) quando triturar.
- Corte as extremidades do tronco para uma trituração mais eficiente. Assim que o espaço de corte estiver perto de 1/4 do diâmetro da roda (Figura 21), levante o triturador, avance e recomece a cortar na extremidade.

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 50 horas	• Verifique e ajuste a tensão da lagarta.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Lubrificação da máquina (lubrifique-a imediatamente após cada lavagem.) • Verificação do nível de óleo do motor. • Limpe o painel do motor. • Verifique o estado dos dentes e rode ou substitua algum que esteja gasto ou danificado. • Retire detritos da máquina. • Verifique se há parafusos soltos.
Após cada utilização	• Verifique o estado das lagartas e limpe-as.
A cada 25 horas	• Verifique o nível de eletrólito das baterias. • Verifique o nível de fluido hidráulico.
A cada 100 horas	• Substitua o óleo do motor (o filtro de óleo é recomendado) (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade). • Verifique e ajuste a tensão da lagarta. • Verifique as tubagens hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos e repare, se necessário.
A cada 150 horas	• Verifique o filtro principal. • Substitua o filtro do combustível de baixa pressão. (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade).
A cada 200 horas	• Substitua o filtro do óleo do motor. • Substitua o filtro de óleo hidráulico.
A cada 250 horas	• Verifique e lubrifique as rodas de estrada.
A cada 300 horas	• Substituir o filtro de ar principal (com maior frequência se houver muita poeira ou areia). • Verifique o filtro de ar interior.
A cada 400 horas	• Substitua o fluido hidráulico.
A cada 600 horas	• Substitua o filtro de ar interior. • Substitua e dê folga às velas.
A cada 1500 horas	• Substitua os tubos hidráulicos móveis.
Anualmente ou antes do armazenamento	• Verifique e ajuste a tensão da lagarta. • Retoque a pintura danificada.

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

⚠ 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 e os fios das velas antes de efetuar qualquer tarefa de manutenção no veículo. Mantenha o fio longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com a vela.

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Antes de abrir quaisquer coberturas, desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.

Retirar a cobertura frontal

1. Baixe o triturador, desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe a máquina arrefecer.

   ⚠ AVISO

   Se a máquina tiver estado a funcionar, tanto a cobertura como a panela de escape debaixo da cobertura estarão muito quentes e podem causar queimaduras graves se lhes tocar.

   Deixe a máquina arrefecer antes de retirar a cobertura.

2. Desaperte os 2 parafusos que fixam a cobertura frontal à máquina (Figura 24).

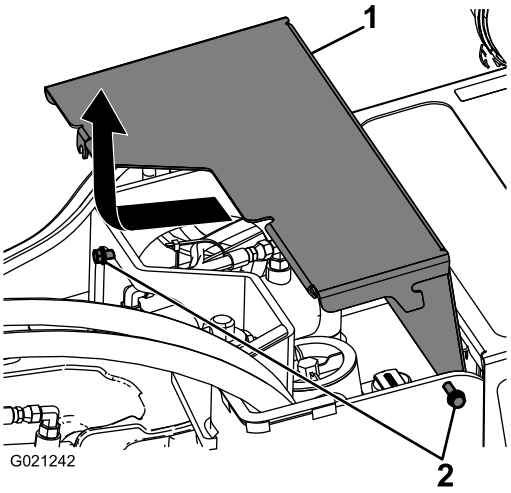


Figura 24

1. Cobertura
2. Parafusos

3. Deslize a cobertura ligeiramente para a frente e levante para retirar a cobertura (Figura 24).

Instalar a cobertura frontal

1. Baixe o triturador, pare o motor e retire a chave.
2. Faça deslizar a cobertura frontal para o lugar e aperte os 2 parafusos que a prendem à máquina (Figura 24).

Remover o resguardo inferior

1. Baixe o triturador, pare o motor e retire a chave.
2. Desaperte os 2 parafusos que fixam o resguardo inferior sequencialmente, até o resguardo ficar livre (Figura 24).

   Importante: Os parafusos no resguardo inferior foram concebidos para permanecer na cobertura após remoção. Desaperte ambos os parafusos algumas voltas de forma a que a cobertura fique solta, mas ainda presa e então desaperte-os até que a cobertura saia completamente. Isto evita que perca acidentalmente os parafusos dos fixadores.

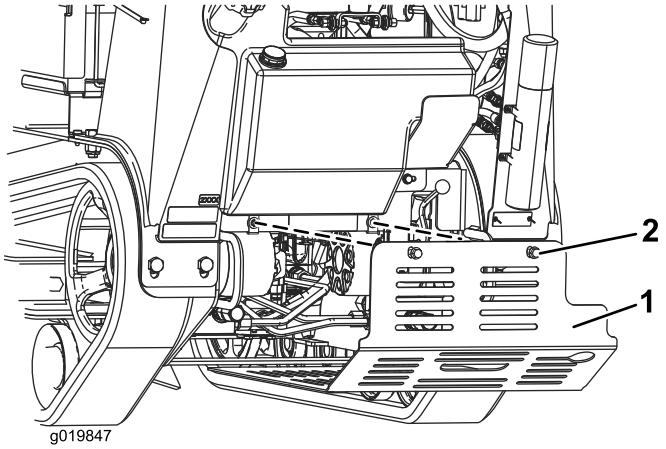


Figura 25

1. Resguardo inferior
2. Parafusos

3. Puxe o resguardo para trás e para fora da máquina.

Instalar o resguardo inferior

1. Baixe o triturador, pare o motor e retire a chave.
2. Faça deslizar o resguardo inferior para a máquina (Figura 25).

   Nota: Pode ter de levantar o resguardo inferior para assegurar que assenta corretamente.

3. Fixe o resguardo com os parafusos que retirou anteriormente.

Lubrificação

Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente (lubrifique-a imediatamente após cada lavagem.)

Tipo de lubrificante: Lubrificante para utilizações gerais

1. Baixe o triturador, pare o motor e retire a chave.
2. Limpe os bocais de lubrificação com um pano.
3. Ligue uma pistola de lubrificação ao encaixe (Figura 26 a Figura 28).
4. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos (aproximadamente 3 bombas).
5. Limpe o lubrificante em excesso.

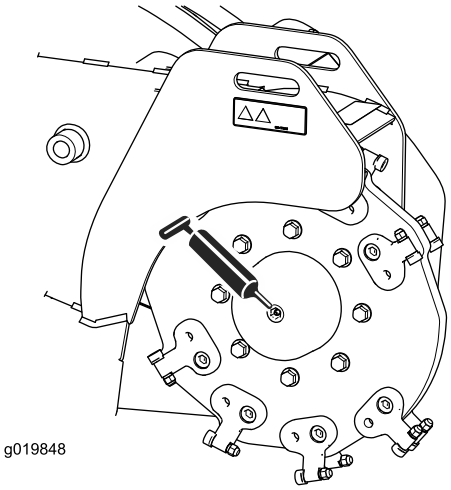


Figura 26

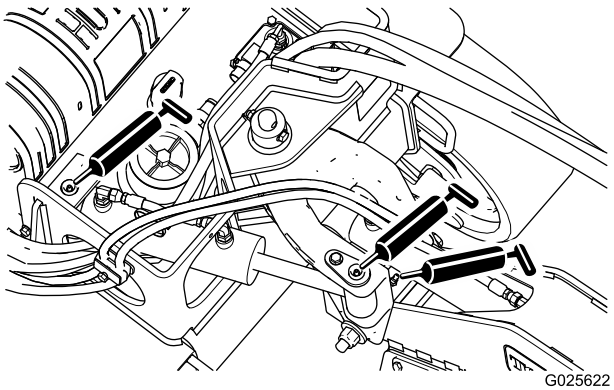


Figura 27

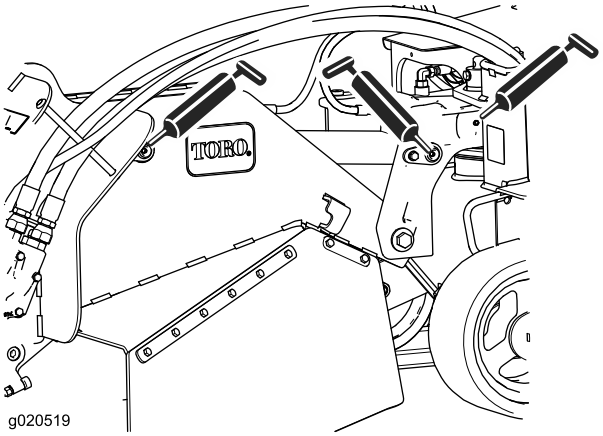


Figura 28

Manutenção do motor

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 150 horas—Verifique o filtro principal.

A cada 300 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Substituir o filtro de ar principal (com maior frequência se houver muita poeira ou areia).

A cada 300 horas—Verifique o filtro de ar interior.

A cada 600 horas—Substitua o filtro de ar interior.

Nota: Verifique os filtros com maior frequência, se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

Remoção dos filtros

1. Baixe o triturador e pare o motor.
2. Retire a chave.
3. Liberte os trincos do filtro de ar e puxe a tampa para fora do corpo do filtro (Figura 29).

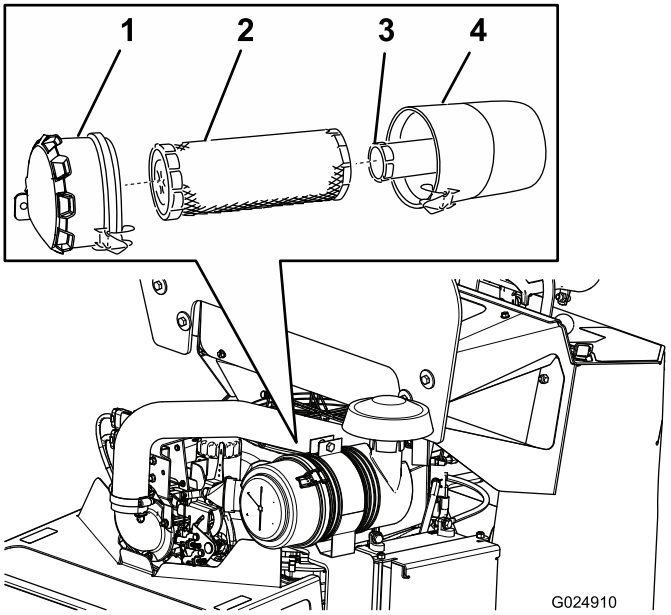


Figura 29

1. Tampa do filtro de ar
2. Filtro principal
3. Filtro interior
4. Corpo do filtro de ar

4. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
5. Deslize suavemente o filtro principal para fora do corpo do filtro (Figura 29).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.
6. Retire o filtro interior apenas se pretender substitui-lo.

   Importante: Nunca tente limpar o filtro interior. Se o filtro interior estiver sujo, então o filtro principal está danificado. Substitua ambos os filtros.
7. Inspecione o filtro principal para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora do filtro. Os furos no filtro são mostrados como pontos brilhantes. Se o filtro estiver danificado, deite-o fora.

Instalar os filtros

Importante: Só deve utilizar o motor quando ambos os filtros e a cobertura estiverem montados; se não o fizer, poderá danificar o motor.

1. Se instalar filtros novos, verifique cada filtro para ver se existe defeito de transporte.

   Nota: Não utilize um filtro danificado.
2. Se substituir o filtro interior, deslize-o cuidadosamente para o corpo do filtro (Figura 29).
3. Deslize cuidadosamente o filtro principal sobre o filtro interior (Figura 29).

   Nota: Assegure-se de que o filtro principal está bem colocado empurrando-o pelo anel exterior quando o instalar.

   Importante: Não pressione a zona macia central do filtro.
4. Faça deslizar a cobertura para o corpo do filtro do ar e prenda-a com os trincos (Figura 29).

Verificação do óleo do motor

Tipo de óleo: Óleo detergente (API, classificação SJ ou superior)

Capacidade de óleo: com mudança de filtro, 2,9 litros

Viscosidade: Consulte a tabela seguinte:

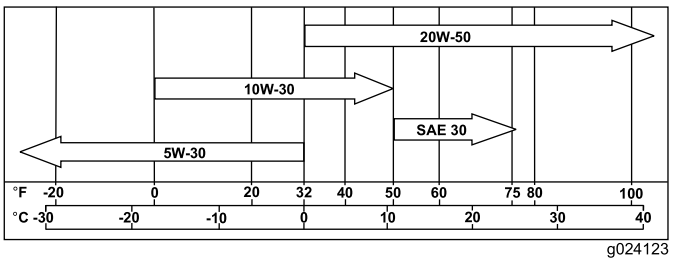


Figura 30

O óleo Toro Premium Engine está disponível junto do seu representante autorizado Toro.

Nota: Os óleos sintéticos permitem um melhor arranque em condições de frio extremo abaixo de -23 ºC.

Verificar o nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Nota: Verifique o óleo quando o motor estiver frio.

⚠ AVISO

Tocar em superfícies quentes pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, os pés, a cara, a roupa e outras partes do corpo afastados da panela de escape e de outras superfícies quentes.

Importante: Não adicione demasiado óleo no cárter para não danificar o motor. Não ligue o motor com o nível de óleo abaixo da marca L (Low - Baixo), pois pode danificar o motor.

1. Baixe o triturador e pare o motor. Retire a chave.
2. Verifique o óleo, como se mostra na Figura 31.

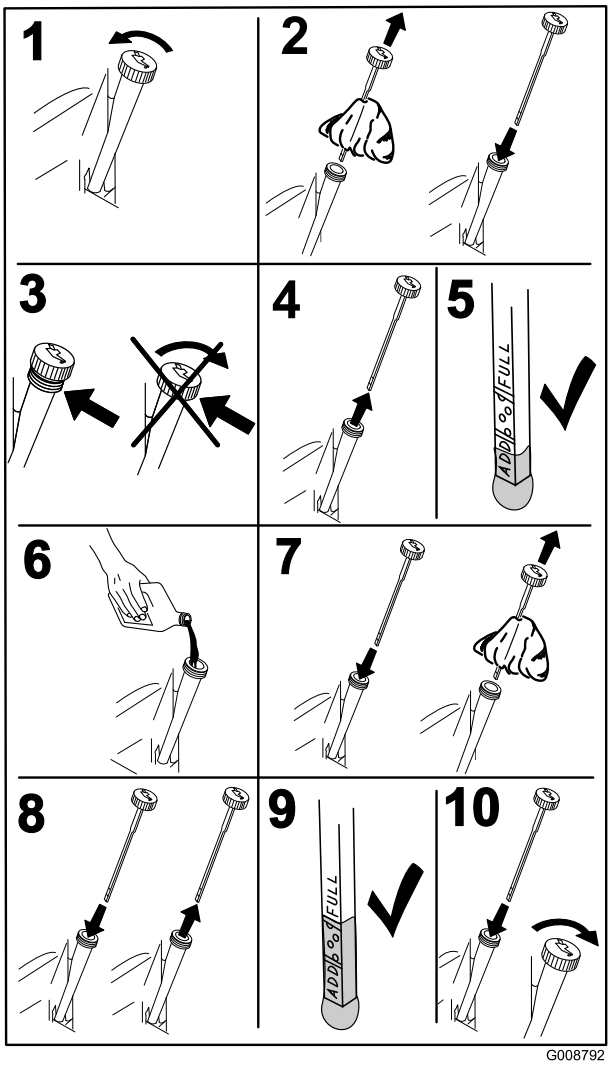


Figura 31

Mudança do óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade).

Nota: O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem.

1. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante cinco minutos. Desta forma, o óleo aquece e flui melhor.
2. Estacione a máquina de forma a que a traseira fique ligeiramente abaixo da dianteira ara assegurar que o óleo é completamente drenado.
3. Baixe o triturador e pare o motor. Retire a chave.
4. Coloque um recipiente debaixo do tubo de escoamento de óleo. Rode a válvula de drenagem de óleo para deixar o óleo drenar (Figura 32 e Figura 33).

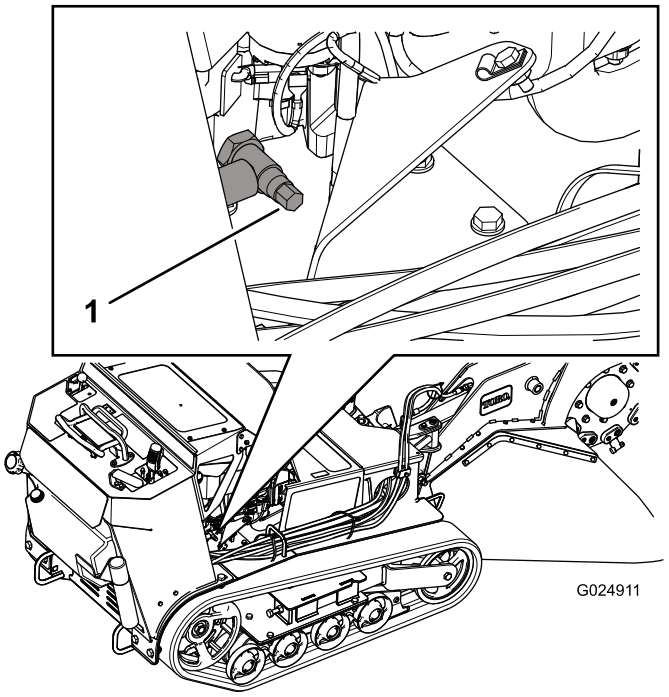


Figura 32

1. Válvula de drenagem de óleo

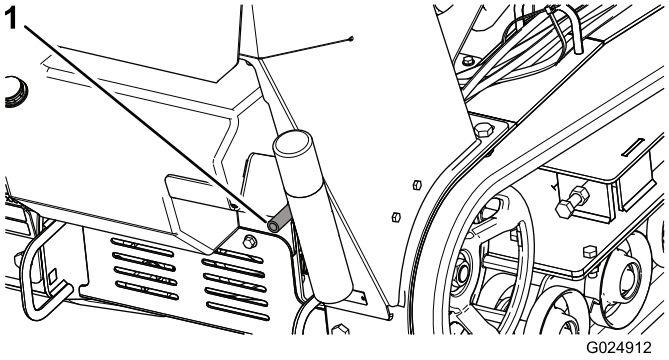


Figura 33

1. Tubo de drenagem de óleo

5. Quando o óleo tiver sido totalmente drenado, feche a válvula de drenagem.
6. O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem
7. Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional até chegar à marca **Full** (Figura 34).

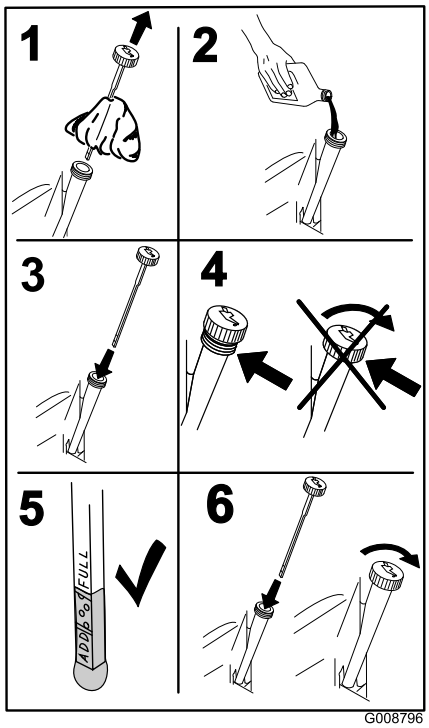


Figura 34

8. Ligue o motor e conduza para uma zona plana. Verifique novamente o nível de óleo.

Substituição do filtro de óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Nota: Substitua o filtro do óleo do motor com maior frequência, se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

1. Limpe a zona em torno do filtro de óleo.
2. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 25).
3. Substitua o filtro do óleo do motor, como se mostra na Figura 35.

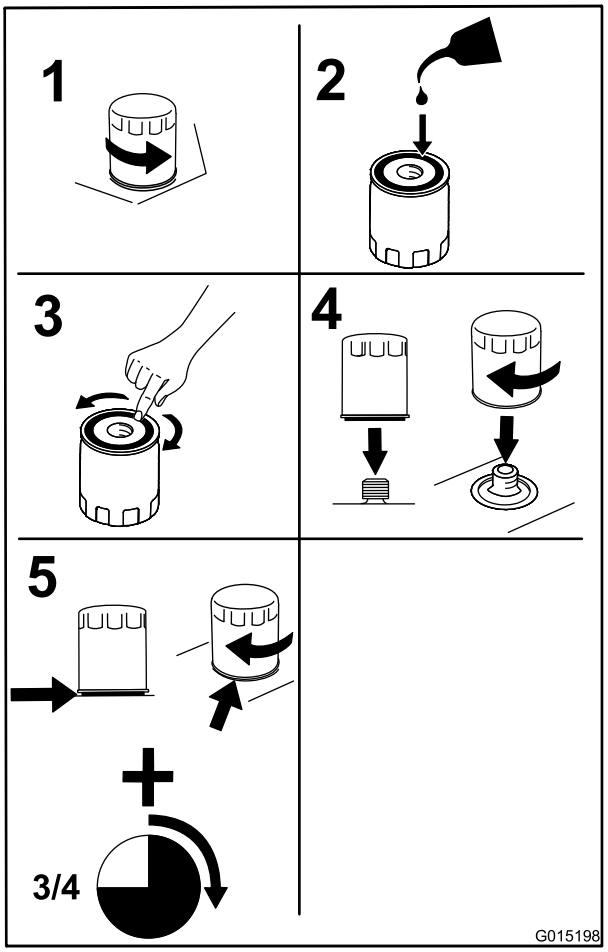


Figura 35

Importante: Enrosque o filtro do óleo até a junta tocar no motor e depois rode ainda mais 3/4 de volta.

4. Encha o cárter com óleo novo adequado.

Manutenção das velas incandescentes

Intervalo de assistência: A cada 600 horas—Substitua e dê folga às velas.

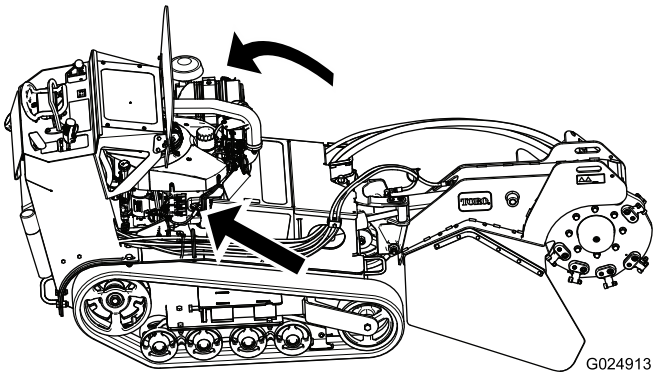
Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar as velas de ignição e um calibre de lâminas para verificar e ajustar as folgas. Instale as novas velas no intervalo indicado.

Tipo: Champion® XC10YC ou equivalente

Folga de ar: 0,76 mm

Desmontagem das velas de ignição

1. Baixe o triturador e pare o motor. Retire a chave.
2. Retire cada vela.



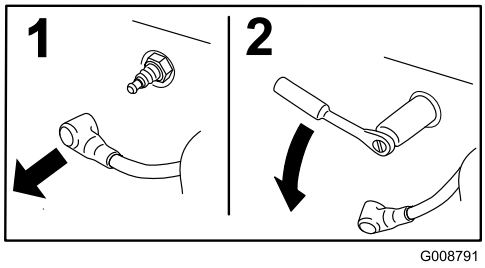


Figura 36

Definir a folga das novas velas

Defina a folga em cada nova vela para 0,76 mm.

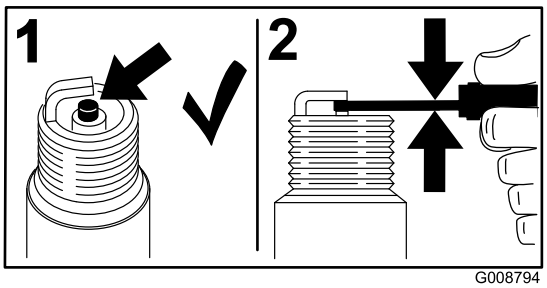


Figura 37

Colocar as velas

Aperte a vela de ignição com uma força de 27 N·m.

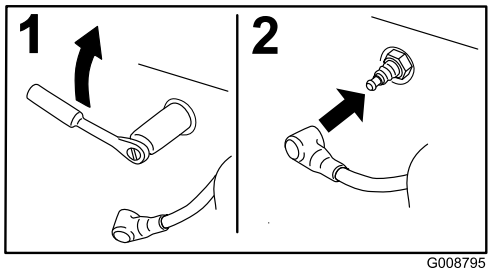


Figura 38

Manutenção do sistema de combustível

Esvaziar o depósito de combustível

⚠ PERIGO

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

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

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada para assegurar que o depósito de combustível drena completamente.
2. Baixe o triturador.
3. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
4. Retire a proteção inferior; consulte Remover o resguardo inferior (página 22).
5. Rode a válvula de bloqueio de combustível (Figura 39) para a posição fechada.

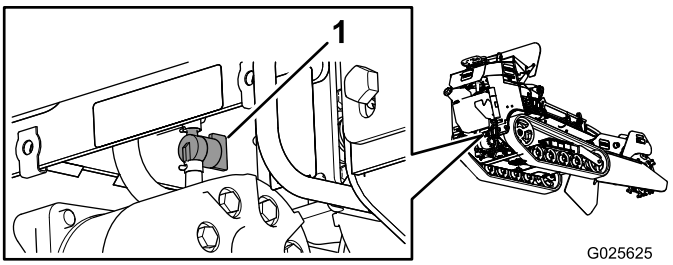


Figura 39

1. Válvula de bloqueio de combustível

6. Aperte as extremidades da braçadeira de tubos no lado do motor da válvula de bloqueio em simultâneo e afaste o tubo do combustível da válvula.
7. Puxe o tubo do combustível da válvula. Abra a válvula de bloqueio do combustível e deixe a gasolina escoar para um recipiente de combustível ou um recipiente de escoamento.

Nota: Como o depósito está vazio, esta é a melhor altura para instalar um filtro de combustível novo. Consulte Substituição do filtro do combustível de baixa pressão (página 28).

8. Instale o tubo do combustível na válvula de bloqueio do combustível. Deslize a braçadeira do tubo para perto da válvula para prender o tubo de combustível.
9. Instale o resguardo inferior; consulte Instalar o resguardo inferior (página 22).
10. Remova todo o combustível derramado.

Nota: A válvula de bloqueio do combustível é também acessível através da estrutura, atrás da bateria (Figura 40).

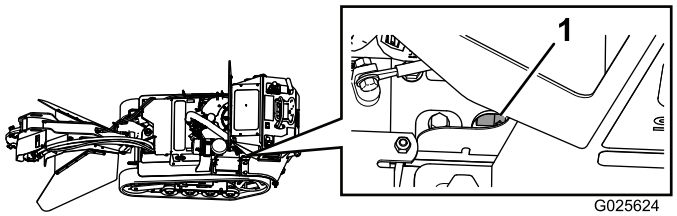


Figura 40

1. Válvula de bloqueio de combustível

Substituição do filtro do combustível de baixa pressão

Intervalo de assistência: A cada 150 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência se houver muita poeira ou sujidade).

Nunca instale um filtro sujo, se for retirado do tubo de combustível.

Nota: Preste atenção à forma como o filtro do combustível está colocado para montar o novo filtro corretamente.

Nota: Remova todo o combustível derramado.

1. Baixe o triturador.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Rode a válvula de bloqueio de combustível para a posição fechada.
4. Aperte as pontas das braçadeiras de tubos e afaste-as do filtro (Figura 41).

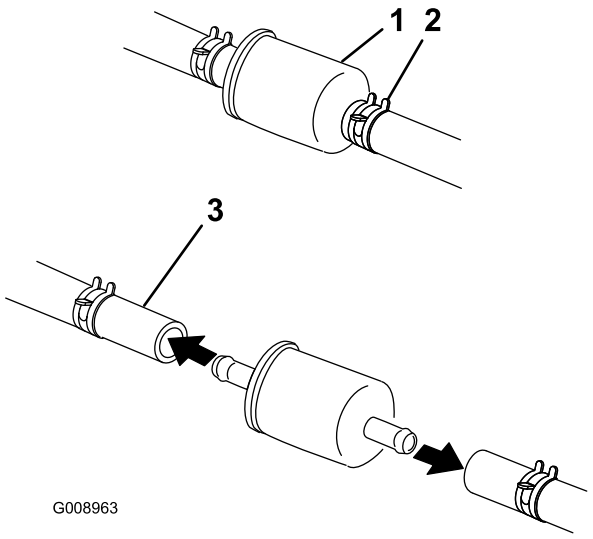


Figura 41

1. Filtro de combustível
2. Braçadeira de tubos
3. Linha de combustível

5. Retire o filtro das tubagens de combustível.
6. Instale um filtro novo e coloque as braçadeiras junto ao filtro.
7. Rode a válvula de bloqueio de combustível para a posição aberta.
8. Procure fugas de combustível e repare, se necessário.
9. Remova todo o combustível derramado.

Manutenção do filtro do combustível de alta pressão

Não tente efetuar a manutenção do filtro do combustível de alta pressão.

O filtro de alta pressão está integrado no módulo da bomba de combustível. Não se faz a manutenção do filtro do combustível nem de outros componentes no interior módulo da bomba de combustível. Não tente abrir o módulo da bomba de combustível.

Certifique-se de que um distribuidor autorizado substitui o módulo da bomba de combustível por um filtro de combustível de alta pressão.

Manutenção do sistema eléctrico

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas—Verifique o nível de eletrólito das baterias.

Mantenha sempre a bateria limpa e totalmente carregada. Utilize um toalhete de papel para limpar a caixa da bateria. Se os terminais das baterias se encontrarem corroídos, limpe-os com uma solução de quatro partes de água para uma de bicarbonato de sódio. Aplique uma leve camada de massa nos terminais da bateria para evitar a corrosão.

Tensão: 12 V com 280 amperes para arranque a frio a -18 °C.

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

⚠ PERIGO

A solução eletrolítica das baterias contém ácido sulfúrico, substância extremamente tóxica e que pode provocar 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.

Retirar a bateria

⚠ AVISO

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

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

⚠ AVISO

A ligação 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) antes de ligar o cabo negativo (negro).**

1. Baixe o triturador.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Levante a tampa de borracha preta no cabo negativo. Desligue o cabo negativo da bateria do terminal negativo (–) da bateria (Figura 42).

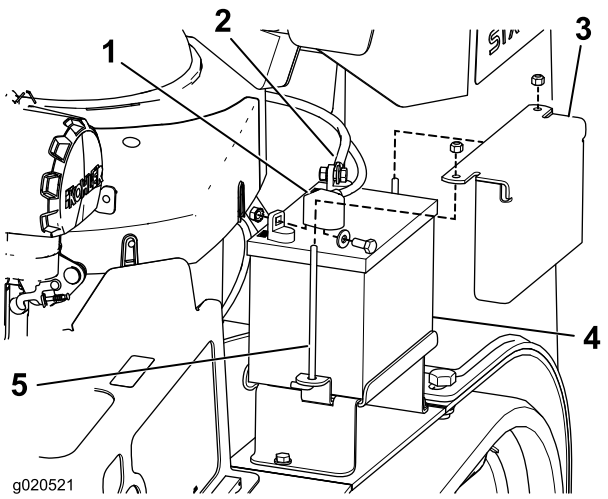


Figura 42

1. Cabo negativo (mostrado com a cobertura de borracha)
2. Cabo positivo (mostrado sem a cobertura de borracha)
3. Placa de suporte da bateria
4. Bateria
5. Perno em J

4. Retire a proteção do terminal vermelho do terminal positivo (vermelho) da bateria. Em seguida, retire o cabo positivo (vermelho) da bateria (Figura 42).
5. Retire a placa de suporte, os pernos em J e as porcas que seguram a bateria (Figura 42) e retire a bateria.

Montagem da bateria

1. Coloque a bateria na máquina (Figura 42).
2. Fixe a bateria com a placa de suporte, perno em J, e porcas de freio.
3. Primeiro, instale o cabo positivo (vermelho) da bateria no terminal positivo (+) da bateria com uma porca, anilha e perno (Figura 42). Coloque a proteção de borracha no borne.
4. Em seguida, instale o cabo negativo da bateria e o cabo de massa no terminal negativo (-) da bateria com uma porca, anilha e perno (Figura 42). Coloque a proteção de borracha no borne.

Verificação do nível de eletrólito da bateria

⚠ PERIGO

A solução eletrolítica das baterias contém ácido sulfúrico, substância extremamente tóxica e que pode provocar 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.**

1. Examine a parte lateral da bateria. O eletrólito tem de estar ao nível da linha **superior** (Figura 43). Não deixe que o nível de eletrólito desça abaixo da linha Inferior (Figura 43).

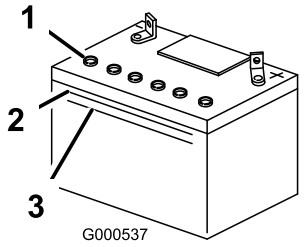


Figura 43

1. Tampas das saídas de ventilação
2. Linha superior
3. Linha inferior

2. Se o nível de eletrólito estiver baixo, adicione a quantidade necessária de água destilada; consultar a secção Juntar água à bateria.

Juntar água à bateria

A melhor altura para juntar água à bateria é imediatamente antes de ligar a máquina. Desta forma, a água irá misturar-se de forma homogénea com o eletrólito.

1. Retire a bateria da máquina, consulte a secção Retirar a bateria.

Importante: Nunca encha a bateria com água destilada enquanto a bateria estiver montada na máquina. O eletrólito pode derramar sobre outras peças e provocar corrosão.

2. Limpe a zona superior da bateria com uma toalha de papel.
3. Retire as tampas de ventilação da bateria (Figura 43).
4. Encha devagar cada célula da bateria com água destilada até que o nível de eletrólito atinja o nível da linha Superior (Figura 43) na caixa da bateria.

Importante: Não encha demasiado a bateria porque o eletrólito (ácido sulfúrico) é altamente corrosivo e pode provocar danos no chassis.

5. Aguarde cerca de cinco a dez minutos após encher as células da bateria. Adicione água destilada, se necessário, até que o nível de eletrólito atinja a linha Superior(Figura 43) na caixa da bateria.
6. Instale as tampas de ventilação da bateria.

Carregamento da bateria

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

Importante: Deverá manter sempre a bateria carregada (1.265 de gravidade específica). Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0° C.

1. Retire a bateria do chassis, consultar a secção Retirar a bateria.
2. Verifique o nível de eletrólito; consultar a secção Verificação do nível de eletrólito.
3. Verifique se as tampas de enchimento estão montadas na bateria. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos polos da bateria. Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas (12 volts). **Não carregue demasiado a bateria.**
4. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (Figura 44).
5. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos da bateria; consulte a secção Instalar a bateria.

Nota: Não coloque a máquina em funcionamento com a bateria desligada, podem provocar danos elétricos.

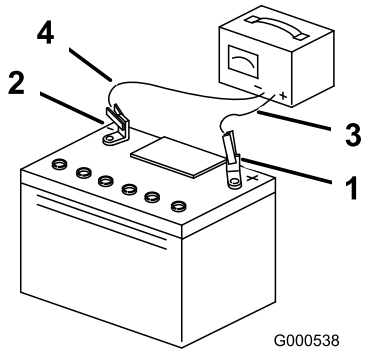


Figura 44

1. Borne positivo da bateria
2. Borne negativo da bateria
3. Cabo vermelho do carregador (+)
4. Cabo preto do carregador (–)

Substituição dos fusíveis

Existem 4 fusíveis no sistema elétrico. Estão debaixo do painel de controlo no lado esquerdo (Figura 45).

Circuito de arranque	30 amp
Não utilizado	25 amp
Circuito da ventoinha de arrefecimento	20 amp
Farol (opcional)	15 amp

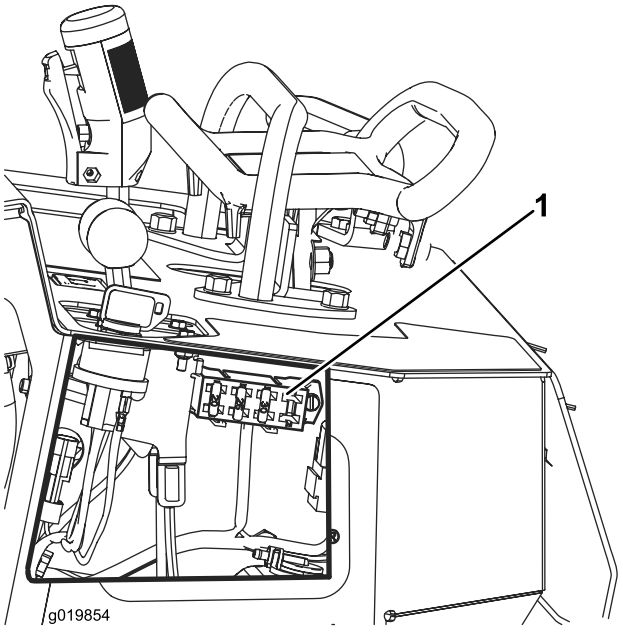


Figura 45

1. Bloco de fusíveis

Manutenção do sistema de transmissão

Manutenção das lagartas

Limpar as lagartas

Intervalo de assistência: Após cada utilização

Verifique se as lagartas têm desgaste excessivo e limpe-as periodicamente. Se as lagartas estiverem gastas, substitua-as.

1. Baixe o triturador.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Utilizando uma mangueira ou uma máquina de lavar à pressão, retire a sujidade de cada sistema de lagarta.

Importante: Certifique-se de que utiliza uma máquina de lavar de alta pressão para lavar apenas a área da lagarta. Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão para limpar o resto da máquina. A máquina de lavar de alta pressão pode danificar o sistema elétrico e as válvulas hidráulicas ou retirar lubrificante.

Importante: Certifique-se de que limpa bem as rodas e a roda motora de transmissão (Figura 46).

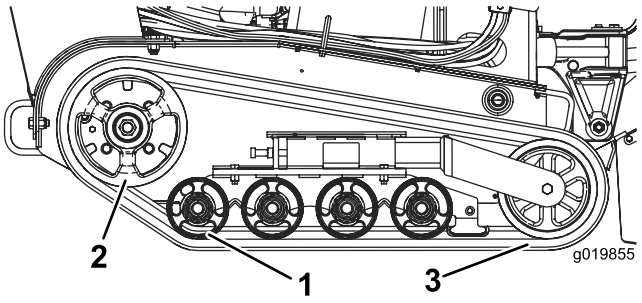


Figura 46

1. Rodas de estrada
2. Roda motora de transmissão
3. Lagarta

Verificar e ajustar a tensão da lagarta

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 100 horas

Para verificar a tensão de cada lagarta, coloque 20,4 kg na lagarta a meia distância entre a roda de estrada da frente e a roda motora de transmissão. A lagarta não deve fletir mais de 0,6 a 1 cm; consulte Figura 47. Se fletir, ajuste a tensão da lagarta utilizando o seguinte procedimento:

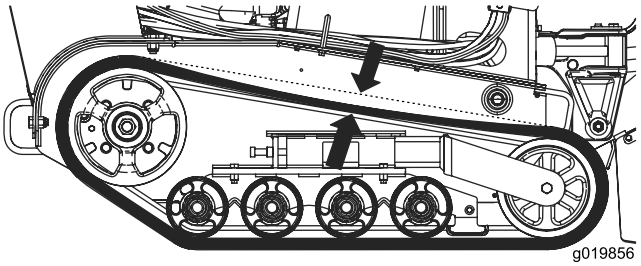


Figura 47

1. Pare a máquina numa superfície plana.
2. Desligue o motor, baixe o triturador, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Liberte a porca de bloqueio no parafuso de tensificação (Figura 48).

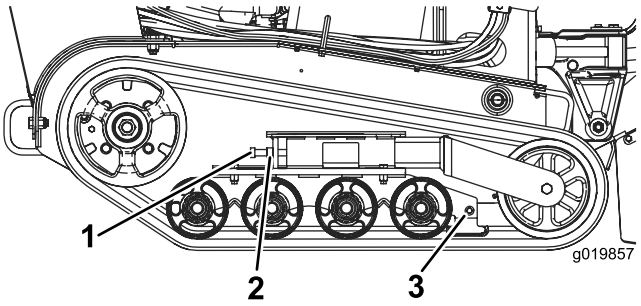


Figura 48

1. Parafuso de tensificação
2. Porca de retenção
3. Parafusos

4. Aperte o parafuso de tensificação para 32,5 a 40 N·m para esticar a lagarta (Figura 48).
5. Certifique-se de que a lagarta deflete menos de 0,6 a 1 cm quando uma força de 20,6 kg é aplicada num ponto da lagarta. Ajuste o aperto do parafuso de tensificação conforme necessário.
6. Aperte a porca de bloqueio.

Substituir as lagartas

Quando as lagartas estiverem gastas, substitua-as.

1. Baixe o triturador.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Levante/sustente a lateral da unidade que será trabalhada de modo a que a lagarta fique a 7,6 a 10 cm do solo.
4. Abra o parafuso de tensionamento e a porca de bloqueio (Figura 48).
5. Empurre a roda tensora para trás o máximo possível (Figura 49).

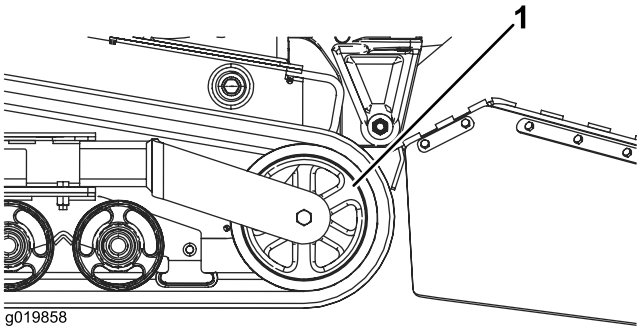


Figura 49

1. Roda tensora

6. Comece a retirar a lagarta pela parte superior da roda tensora, separando-a da roda enquanto faz a rotação da lagarta para trás.
7. Quando a lagarta estiver fora da roda tensora, retire-a da máquina (Figura 49).
8. Começando na roda motora de transmissão, enrole a nova lagarta em torno da roda motora, assegurando que as porcas no interior da lagarta se encaixam nos espaçadores da roda motora (Figura 46).
9. Empurre a lagarta para debaixo e para o meio das rodas de estrada traseira e central (Figura 46).
10. Começando pela parte de baixo da roda tensora, instale a lagarta em torno da roda rodando a lagarta para trás ao mesmo tempo que empurra as porcas para a roda.
11. Coloque o parafuso de tensificação e a porca de bloqueio.
12. Aperte o parafuso de tensificação para 32,5 a 40 N·m para esticar a lagarta.
13. Certifique-se de que a lagarta deflete menos de 0,6 a 1 cm quando uma força de 20,6 kg é aplicada num ponto da lagarta. Ajuste o aperto do parafuso de tensificação conforme necessário.
14. Aperte a porca de bloqueio.
15. Baixe a máquina para o chão.
16. Repita os passos 3 a 15 para substituir a outra lagarta.

Verificar e lubrificar as rodas de estrada

Intervalo de assistência: A cada 250 horas

1. Retire as lagartas; consulte Substituir as lagartas (página 32).
2. Retire os 4 parafusos que fixam cada guia da lagarta inferior que contém as rodas de estrada e retire-as (Figura 50).

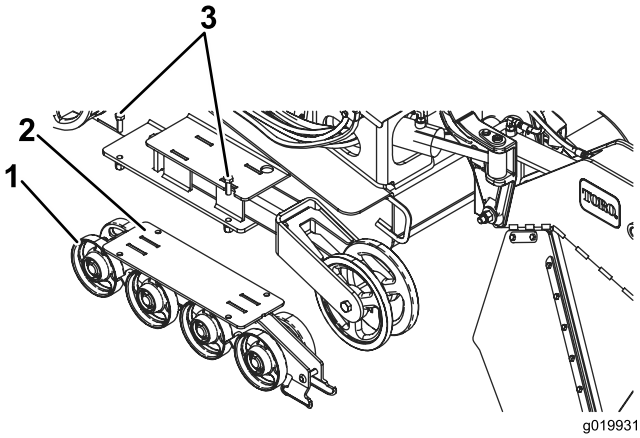


Figura 50

1. Rodas de estrada
2. Guia da lagarta inferior
3. Parafusos da guia da lagarta (mostrados apenas dois)

3. Retire o anel de retenção e a tampa da roda de estrada (Figura 51).

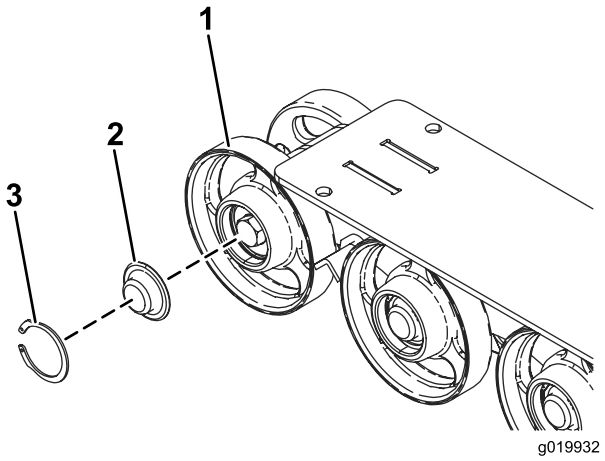


Figura 51

1. Roda de estrada
2. Tampa da roda de estrada
3. Anel de retenção

4. Verifique a lubrificação debaixo da tampa e em torno da junta (Figura 51). Se estiver suja, com grão ou retirada, limpe todo o lubrificante, substitua a junta e adicione novo lubrificante.
5. Certifique-se de que a roda de estrada vira suavemente no rolamento. Se estiver congelada, contacte o seu distribuidor autorizado para substituir a roda de estrada.
6. Coloque a tampa da roda de estrada lubrificada por cima do perno com cabeça (Figura 51).
7. Fixe a tampa da roda de estrada com o anel de retenção (Figura 51).
8. Repita os passos 3 a 7 para as rodas de estrada.
9. Instale cada guia da lagarta na estrutura da unidade de tração utilizando os dispositivos de fixação previamente

removidos. Aperte os parafusos com um força de 91 a 112 N·m.

10. Coloque as lagartas; consulte Substituir as lagartas (página 32).

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpar o painel do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização, remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do painel do motor. Isto ajuda a assegurar a devida refrigeração do motor e a corrigir a velocidade do motor e reduz a possibilidade de sobreaquecimento e dano no motor.

Manutenção das correias

Substituição da correia de acionamento da bomba

Se a correia de acionamento da bomba começar a chiar ou estiver quebrada, gasta ou desfiada, substitua-a. Contacte o seu distribuidor autorizado para obter uma correia de substituição.

1. Levante o triturador e prenda-o com o bloqueio do triturador.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Levante a extremidade traseira da máquina e apoie-a nos macacos.
4. Retire a proteção inferior; consulte Remover o resguardo inferior (página 22).
5. Desaperte o parafuso de afinação no acoplador de acionamento da bomba (Figura 52).

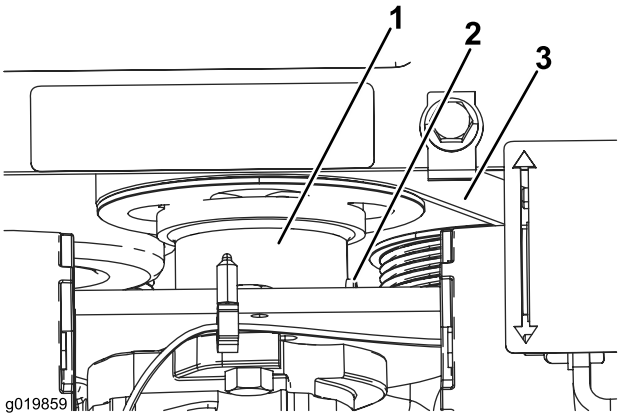


Figura 52

1. Acoplador de acionamento da bomba
2. Parafuso de afinação
3. Correia

6. Afaste o acoplador da polia (Figura 52).
7. Utilizando um puxador de mola (contacte o distribuidor autorizado) ou um gancho de metal, puxe a extremidade da mola da polia intermédia do parafuso da mola para libertar a tensão na correia.
8. Retire a correia.
9. Passe uma nova correia pelas polias.
10. Instale a mola da polia intermédia no parafuso.
11. Empurre o acoplador para engatar a polia.
12. Aplique um bloqueio roscado azul no roscado do parafuso de afinação do acoplador e aperte-o com uma força de 10 a 12,6 N m.
13. Instale o resguardo inferior.

Manutenção do sistema de controlo

A fábrica ajusta os controlos antes de expedir a máquina. Todavia, após muitas horas de utilização, pode precisar de ajustar o alinhamento do controlo de tração, a posição neutra do controlo de tração e o acompanhamento do controlo de tração na posição para a frente total.

Importante: Para ajustar os controlos devidamente, execute cada procedimento pela ordem indicada.

Ajustar o alinhamento do controlo da tração

Se a barra de controlo da tração não ficar alinhada com a barra de referência quando estiver na posição para trás total, execute de imediato o procedimento seguinte:

1. Estacione a máquina numa superfície plana e baixe o triturador.
2. Pare o motor e retire a chave.
3. Puxe a direito no controlo de tração de modo a que a parte da frente do controlo entre em contacto com a barra de referência (Figura 53).

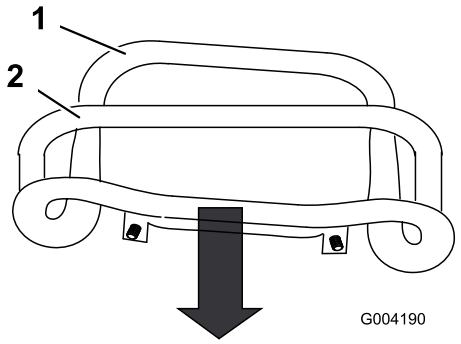


Figura 53

1. Parte da frente do controlo, desalinhada
2. Barra de referência

4. Se a parte da frente do controlo não ficar alinhada com a barra de referência, desaperte a porca flangeada e o parafuso na haste do controlo de tração (Figura 54).

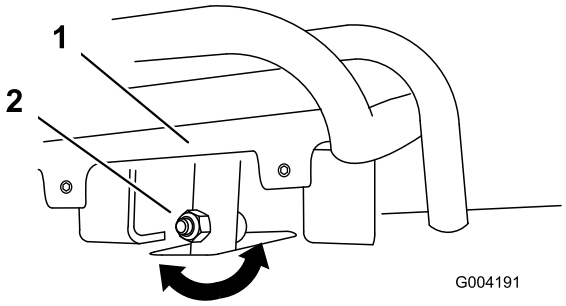


Figura 54

1. Controlo de tração
2. Haste, porca e parafuso

5. Ajuste o controlo de tração de modo a que fique alinhado com a barra de referência quando é puxado a direito para trás (Figura 54 e Figura 55).

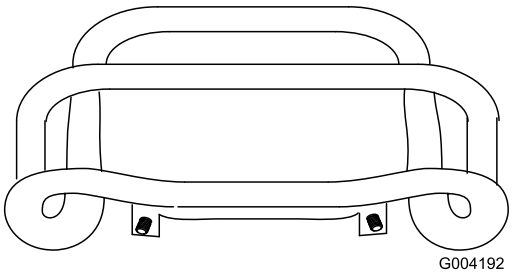


Figura 55

6. Aperte a porca flangeada e o parafuso na haste do controlo de tração.
7. Ligue o motor.
8. Conduza a máquina em marcha atrás com o controlo de tração junto da barra de referência. Se a máquina não seguir a direito, execute o seguinte procedimento:
   A. Desligue o motor
   B. Levante/sustente a máquina de modo a que ambas as lagartas estejam fora do solo e rodem livremente.
   C. Desaperte a porca flangeada e o parafuso na haste do controlo de tração (Figura 54).
   D. Desaperte as porcas de bloqueio nas barras de tração, debaixo do painel de controlo (Figura 56).

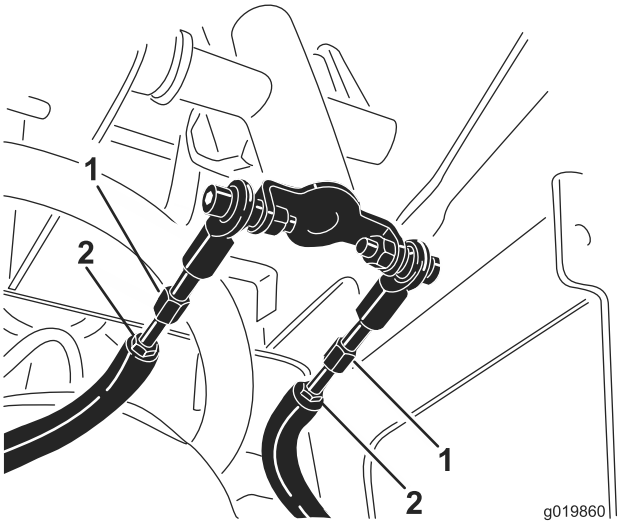


Figura 56

1. Barra de tração
2. Porca de retenção

E. Ligue a máquina e defina o regulador para cerca de 1/3 da posição aberta.

⚠ AVISO

Quando a máquina estiver a trabalhar, pode ficar preso e ferido nas partes em movimento ou queimado nas superfícies quentes.

Afaste-se dos pontos de pressão, das peças em movimento e das superfícies quentes quando ajustar a máquina em funcionamento.

F. Peça a alguém que segure o controlo da tração junto da barra de referência em posição inversa.

G. Ajuste o comprimento das barras de tração até que ambas as lagartas trabalhem à mesma velocidade.

Nota: Pode também ajustar a velocidade inversa máxima das lagartas neste momento.

H. Aperte as porcas de retenção.

I. Ajuste o controlo de tração de modo a que fique alinhado com a barra de referência quando é puxado a direito para trás (Figura 54 e Figura 55).

J. Aperte a porca flangeada e o parafuso na haste do controlo de tração.

K. Pare o motor e baixe a máquina até ao solo.

L. Conduza a máquina em marcha atrás total, verificando se as lagartas vão a direito. Se não forem, repare para que direção a máquina desvia. Repita o ajuste anteriormente descrito de modo a que as lagartas sigam a direito em marcha atrás.

Ajustar a posição neutra do controlo de tração

Se a máquina deslizar para a frente ou para trás quando o controlo de tração estiver em neutro e a unidade estiver quente, o mecanismo de regresso a neutro na bombas pode precisar de ser ajustado; contacte o distribuidor autorizado por causa da reparação.

Ajustar o acompanhamento do controlo de tração, posição para a frente total

Se a máquina não seguir a direito quando segura o controlo de tração para a frente contra a barra de referência, execute o seguinte procedimento:

1. Conduza a máquina com o controlo de tração contra a barra de referência, notando para que direção a máquina desvia.
2. Liberte o controlo de tração.
3. Se máquina desviar para a **esquerda**, desaperte a porca de bloqueio **direita** e ajuste o parafuso de afinação do acompanhamento na frente do controlo de tração (Figura 57).
4. Se máquina desviar para a **direita**, desaperte a porca de bloqueio **esquerda** e ajuste o parafuso de afinação do acompanhamento na frente do controlo de tração (Figura 57).

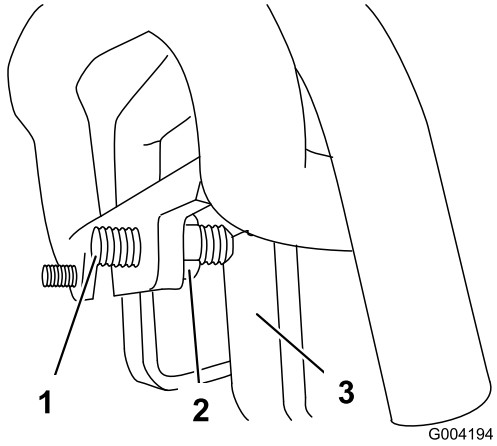


Figura 57

1. Parafuso de afinação
2. Porca de retenção
3. Stop (Parar)

5. Repita os passos 1 a 4 até a máquina seguir a direito na posição para a frente total.

Importante: Certifique-se de que os parafusos de afinação do acompanhamento tocam nos batentes na posição para a frente total para evitar o sobrefuncionamento das bombas hidráulicas.

Manutenção do sistema hidráulico

Verificação do nível de fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 25 horas

Capacidade do sistema hidráulico: 38 l.

Utilize **óleo hidráulico Toro Premium All Season**.

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 38 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente a partir daí. O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

Fluido hidráulico Toro Premium All Season (Disponível em recipientes de 19 litros ou tambores de 208 litros. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números de referência)

Fluidos alternativos: se não estiver disponível fluido Toro podem utilizar-se outros **fluidos convencionais, à base de petróleo**, desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Consulte o seu fornecedor de óleo para saber se o óleo satisfaz estas especificações. Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

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

Propriedades do material:	
Viscosidade, ASTM D445	cSt a 40 °C 44 a 48 cSt a 100°C 7,9 a 9,1
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 ou superior
Ponto de escoamento, ASTM D97	-37 °C a -45 °C
FZG, Nível de falha	11 ou superior
Conteúdo de água (novo fluido):	500 ppm (máximo)
Especificações industriais:	
Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)	

Os fluidos hidráulicos adequados têm de ser específicos para maquinaria móvel (por oposição à utilização em unidades industriais), tipo multidensidade, com o pacote de aditivo antidesgaste ZnDTP ou ZDDP (não um fluido tipo sem cinzas).

Importante: A maioria dos fluidos é incolor, o que dificulta a deteção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é suficiente para 15 a 22 litros de óleo hidráulico. Poderá encomendar a peça nº. 44-2500 ao seu distribuidor Toro autorizado.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada e baixe o triturador.
2. Desligue o motor, retire a chave da ignição e deixe o motor arrefecer.
3. Espreite pela bolha de vidro no lado direito da máquina. Se não conseguir ver fluido hidráulico na bolha, continue este procedimento para adicionar fluido.

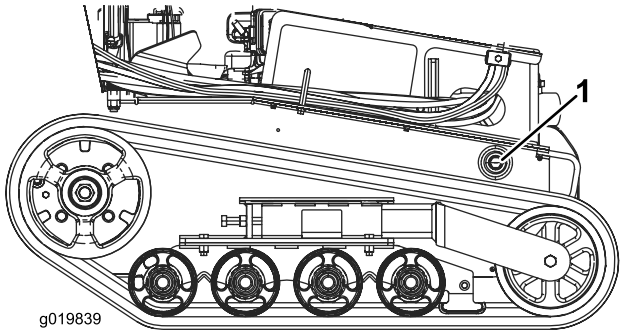


Figura 58

1. Bolha de verificação do fluido hidráulico

4. Retire a placa de cobertura; consulte Retirar a cobertura frontal (página 22).
5. Limpe a área em torno do tubo de enchimento do depósito do hidráulico e retire a tampa e o filtro do tubo de enchimento utilizando uma chave (Figura 59).

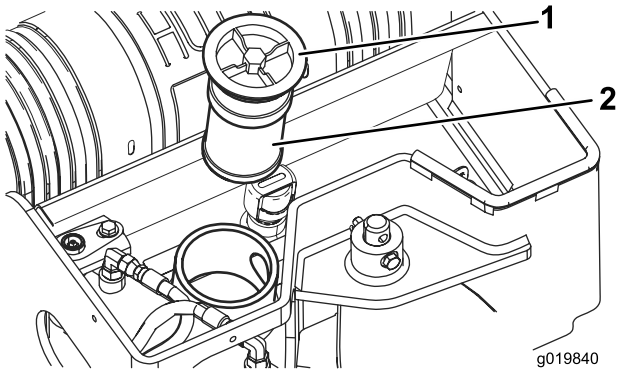


Figura 59

1. Tampa do tubo de enchimento
2. Filtro do fluido hidráulico

6. Se o nível estiver baixo, adicione fluido até estar visível na bolha de vidro.
7. Instale a tampa e o filtro no tubo de enchimento e aperte o parafuso na parte superior com 21 a 25 N·m.
8. Coloque a placa de cobertura; consulte Instalar a cobertura frontal (página 22).

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Baixe o triturador.
3. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
4. Retire a cobertura superior.
5. Retire e elimine o filtro velho (Figura 60).

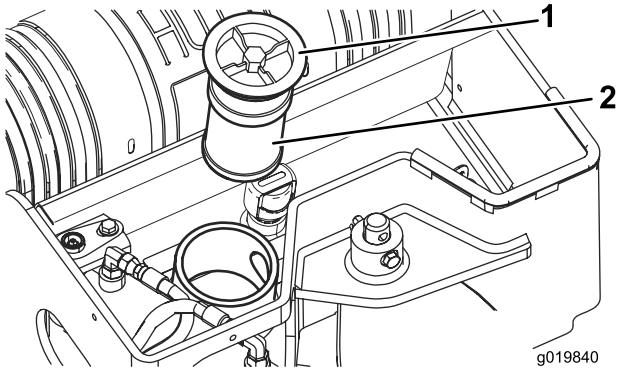


Figura 60

1. Tampão de enchimento
2. Filtro hidráulico

6. Instale o filtro hidráulico de substituição e a tampa do tubo de enchimento (Figura 60) e aperte o parafuso na parte superior com 21 a 25 N·m.
7. Limpe todo o fluido derramado.

8. Coloque a cobertura superior.

Substituição do fluido hidráulico

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

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Baixe o triturador.
3. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
4. Deixe que a máquina arrefeça completamente.
5. Retire a cobertura superior.
6. Retire a cobertura do depósito do hidráulico e o filtro (Figura 60).
7. Coloque um recipiente de escoamento com capacidade para 38 litros debaixo do depósito do hidráulico.
8. Retire o tampão de escoamento do depósito hidráulico e deixe o fluido escorrer para o recipiente (Figura 61).

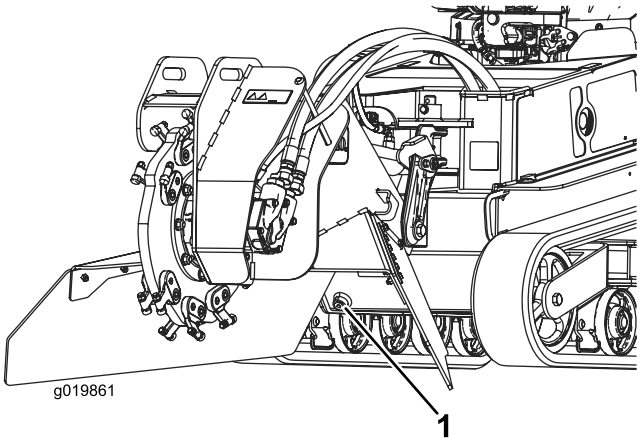


Figura 61

1. Tampão de escoamento do depósito hidráulico

9. Quando terminar, coloque e aperte o tampão de escoamento.

   Nota: O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem certificado.

10. Encha o depósito do hidráulico com aproximadamente 38 l de óleo hidráulico Toro Premium All Season; consulte Verificação do nível de fluido hidráulico (página 37).
11. Instale o filtro hidráulico e a tampa do tubo de enchimento (Figura 60) e aperte o parafuso na parte superior com 21 a 25 N·m.
12. Ligue o motor e deixe-o a funcionar durante alguns minutos.
13. Desligue o motor.
14. Verifique o nível do fluido hidráulico e encha, se necessário; consulte Verificação do nível de fluido hidráulico (página 37).
15. Limpe todo o fluido derramado.
16. Coloque a cobertura superior.

Verificação das linhas hidráulicas.

Intervalo de assistência: A cada 100 horas—Verifique as tubagens hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos e repare, se necessário.

A cada 1500 horas/Cada 2 anos (O que ocorrer primeiro)—Substitua os tubos hidráulicos móveis.

⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões. O fluido injetado na pele deverá ser retirado cirurgicamente por um especialista no espaço de algumas horas ou poderá correr o risco da ferida gangrenar.

- **Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico, nunca utilize as mãos.**

Manutenção do triturador

Substituir os dentes

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o estado dos dentes e rode ou substitua algum que esteja gasto ou danificado.

Devido ao enorme desgaste a que os dentes estão sujeitos, vai ter de os rodar e substituir regularmente.

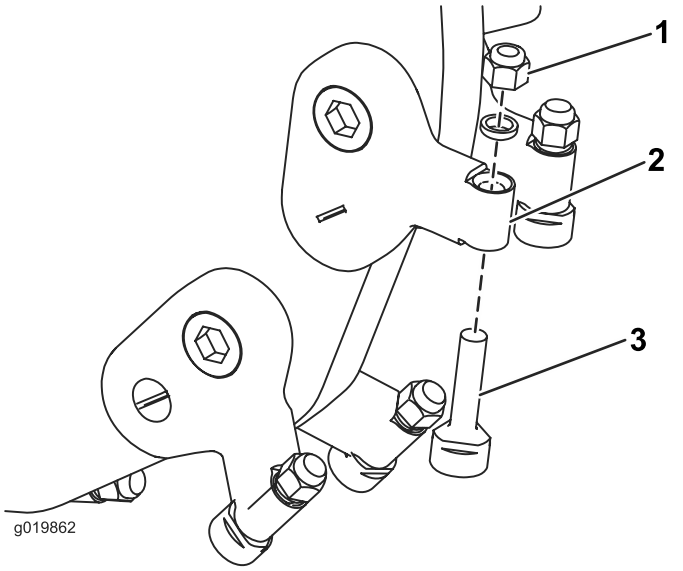


Figura 62

1. Porca
2. Suporte do dente
3. Dente

Cada dente está indexado com três posições para que possa rodá-lo duas vezes, expondo uma nova face afiada, antes de o substituir. Para rodar um dente, desaperte a porca que segura o dente (Figura 62). Empurre o dente para a frente e rode-o um terço de volta, passando uma parte nova para fora. Aperte a porca que fixa o dente com 37 a 45 N·m.

Para substituir um dente, remova a porta que fixa o dente e retire-o, depois instale um novo dente e a porca na mesma posição (Figura 62). Aperte a porca que fixa o dente com 37 a 45 N·m.

Limpeza

Retirar detritos da máquina

Importante: Não deverá utilizar o motor quando o painel estiver bloqueado, quando as aletas de arrefecimento se encontrarem sujas ou presas ou quando as coberturas de arrefecimento forem retiradas porque esse procedimento danificará o motor (sobreaquecimento).

1. Baixe o triturador.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Limpe todos os detritos do filtro de ar.
4. Limpe os detritos do refrigerador do óleo.

Armazenamento

1. Baixe o triturador.
2. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
3. Retire sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.

   Importante: Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, bombas e motores.
4. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte Manutenção do filtro de ar (página 24).
5. Lubrifique a máquina; consulte Lubrificação da máquina (página 23).
6. Substitua o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 25).
7. Para um armazenamento superior a 30 dias, prepare a máquina 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. **Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).**

      Nota: O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com gasolina nova e é utilizado frequentemente.
   B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).
   C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, em seguida, drene o depósito de combustível com uma bomba sifão.
   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. O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle-o de acordo com as normas locais.

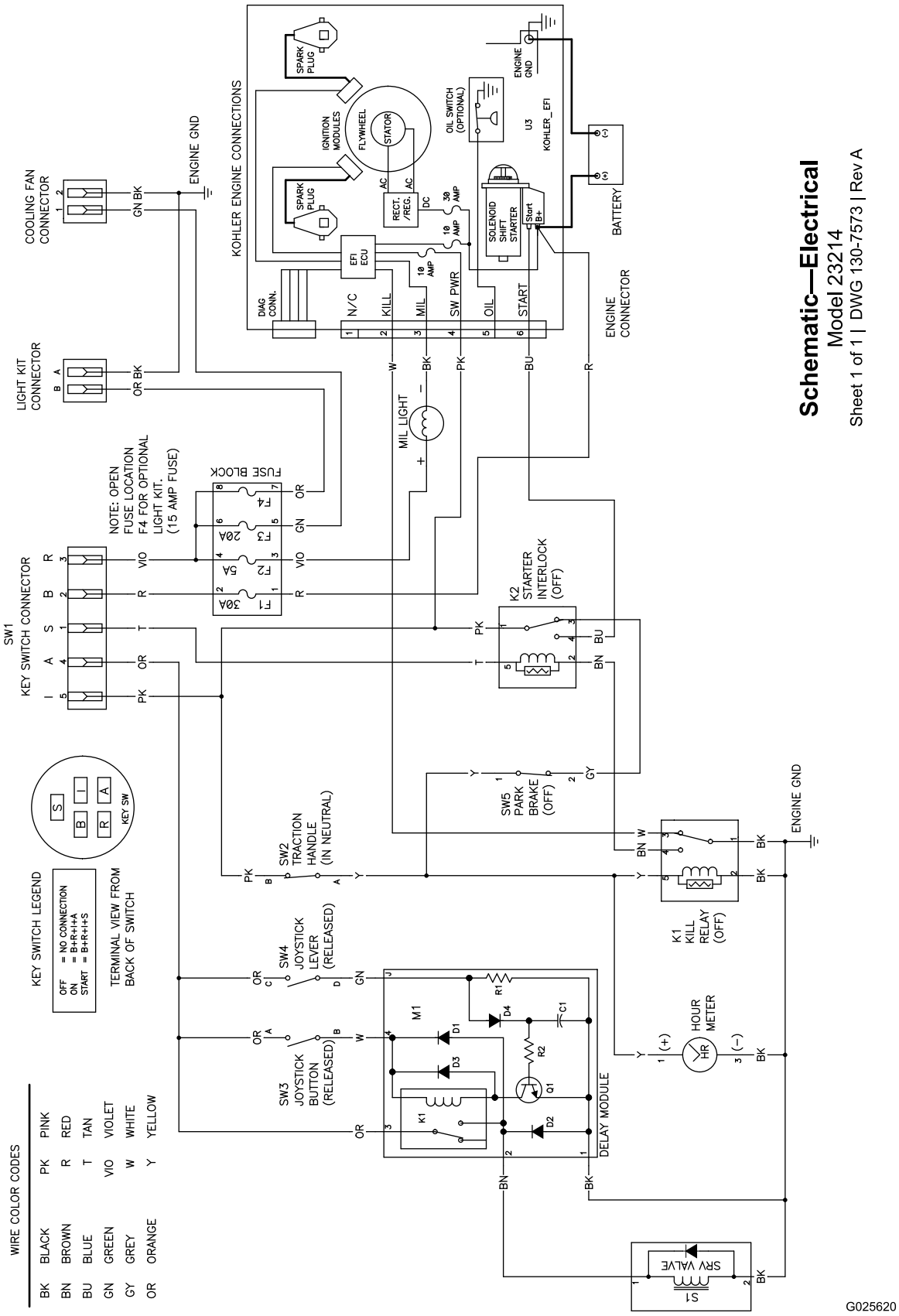
   Importante: Não armazene gasolina estabilizada/condicionada mais de 90 dias.
8. Retire as velas de ignição do motor e coloque 2 colheres de óleo em cada orifício das velas.
9. Coloque um trapo por cima dos orifícios da vela para apanhar qualquer borrifadela de óleo, depois utilize o arranque para ligar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro.
10. Instale as velas, mas não instale os cabos.
11. Carregue a bateria, consulte Carregamento da bateria (página 31).
12. Verifique e ajuste a tensão das lagartas; consulte Verificar e ajustar a tensão da lagarta (página 32).
13. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
14. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
15. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a num local do qual se lembre.
16. Tape a máquina para a proteger e a manter limpa.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arranque elétrico não dá sinal.	1. A bateria está descarregada. 2. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas. 3. O interruptor ou relé está danificado.	1. Carregue ou substitua a bateria. 2. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto. 3. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O motor não arranca, o arranque é difícil ou não fica a trabalhar.	1. O depósito de combustível está vazio. 2. A válvula de corte de combustível está fechada. 3. Os controlos não estão em neutro. 4. O filtro de ar está sujo. 5. Um cabo da vela de ignição está solto ou desligado. 6. Uma vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Encha o depósito do combustível com gasolina. 2. Abra a válvula de corte do combustível. 3. Mova os controlos para neutro. 4. Limpe ou substitua os elementos do filtro de ar. 5. Empurre a cablagem para a vela de ignição. 6. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas. 7. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
Motor perde potência.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O filtro de ar está sujo. 3. O nível de óleo no cárter está baixo. 4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas. 5. Uma vela de ignição está corroída, danificada ou a folga está incorreta. 6. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	1. Reduza a velocidade da máquina. 2. Limpe ou substitua os elementos do filtro de ar. 3. Verifique e junte óleo ao cárter. 4. Retire quaisquer obstruções das aletas de refrigeração e das passagens de ar. 5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas. 6. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
Sobreaquecimento do motor.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O nível de óleo no cárter está baixo. 3. O sistema de refrigeração do motor está sujo.	1. Reduza a velocidade da máquina. 2. Verifique e junte óleo ao cárter. 3. Limpe o motor e o radiador de óleo do motor.
Vibração anormal.	1. Os parafusos de montagem do motor estão soltos.	1. Aperte os parafusos de montagem do motor.
A máquina não anda.	1. O nível de fluido hidráulico é baixo. 2. As válvulas de reboque estão abertas. 3. O sistema hidráulico está danificado.	1. Verifique e adicione fluido hidráulico. 2. Feche as válvulas de reboque. 3. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O triturador não vira	1. Um pedaço de madeira ou uma pedra está preso no triturador. 2. O sistema de transmissão do triturador está danificado. 3. O sistema hidráulico está obstruído, contaminado ou danificado.	1. Pare o motor e retire a obstrução com um pau. 2. Contacte o Serviço de assistência autorizado. 3. Contacte o Serviço de assistência autorizado.

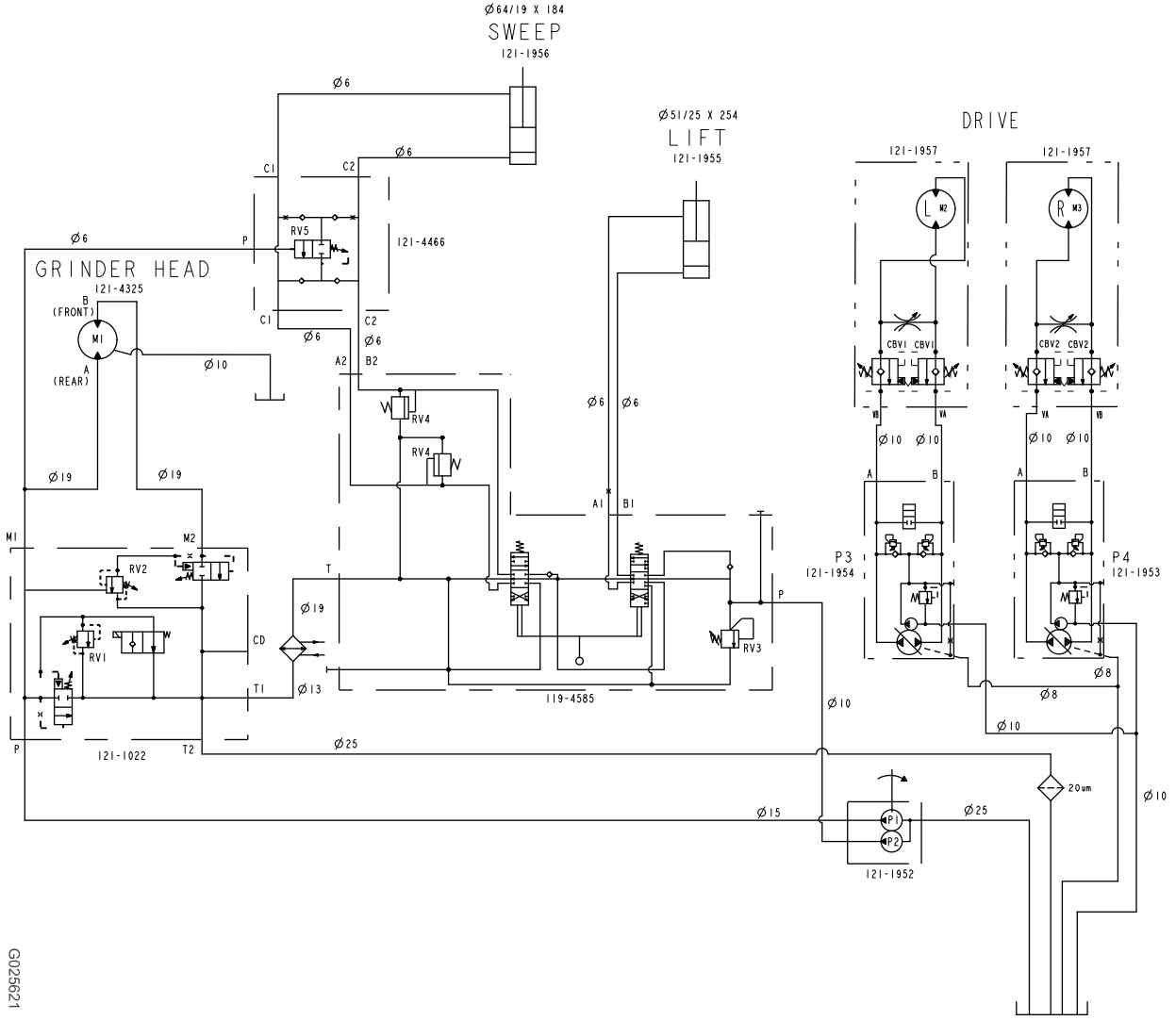
Problema	Causa possível	Acção correctiva
O triturador não corta suficientemente depressa	1. Os dentes estão gastos. 2. O sistema hidráulico sobreaqueceu. 3. O sistema hidráulico está obstruído, contaminado ou danificado.	1. Rode ou substitua os dentes. 2. Desligue o motor e deixe o sistema arrefecer. 3. Contacte o Serviço de assistência autorizado.
O triturador não baixa nem levanta.	1. A válvula de controlo de subir/baixar está fechada.	1. Rode o mostrador de controlo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a abrir.
O óleo hidráulico transborda ou está demasiado quente.	1. A ventoinha de arrefecimento não está a funcionar.	1. Verifique o fusível e substitua, se necessário.

Esquemas



Esquema elétrico (Rev. A)

Esquema hidráulico (Rev. A)



DISPLACEMENT AND PRESSURE CHART						
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOWRATE*	
COMPONENT	CU IN/REV	CU CM/REV	PSI	BARS	GPM	LPM
P1	1.29	21.1	3625	250	20.1	76.1
P2	.12	2.0	3770	260	1.9	7.0
P3, P4	.97	15.9	3000	207	15.1	57.2
M1	3.0	49.2	-----	-----	-----	-----
M2, M3	24.7	405	-----	-----	-----	-----
RV1	-----	-----	3000	207	-----	-----
RV2	-----	-----	500	35	-----	-----
RV3	-----	-----	2030	140	-----	-----
RV4	-----	-----	1000	69	-----	-----
RV5			2000	138		
CBV1, CBV2	-----	-----	1000	69	-----	-----

* FLOWRATE IS THEORETICAL. IT IS CALCULATED USING ENGINE SPEED OF 3600 RPM. IT DOES NOT ACCOUNT FOR COMPONENT EFFICIENCIES.

Schematic—Hydraulic

Model 23214

Sheet 1 of 1 | DWG 130-7570 | Rev A

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, ESTÃ 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.

A garantia Toro

Uma garantia limitada (ver períodos de garantia abaixo)

SWS
Cuidados
com árvores

Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, nos termos de um acordo celebrado entre as mesmas, garantem conjuntamente os seus Produtos Toro abaixo indicados contra defeitos de materiais e de fabrico.

Esta garantia cobre o custo das peças e da mão de obra, mas tem de pagar os custos de transporte.

Os períodos de tempo a seguir aplicam-se a partir da data de compra

Produtos	**Período da garantia**
Cuidados com árvores	
Rachador de Toros	1 ano
• Bateria	90 dias peças e mão de obra
	1 ano apenas peças
• Motor	2 anos
Amolador de troncos	1 ano
• Motor	2 anos
Danos da escova	1 ano
• Bateria	90 dias peças e mão de obra
	1 ano apenas peças
• Motor	3 anos

Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra e peças.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

Se pensa que o seu produto Toro tem algum defeito de materiais ou de fabrico, siga este procedimento**:

1. Contacte qualquer reparador autorizado para que a reparação se faça no respetivo concessionário. Para encontrar um mais perto de si, aceda à nossa página Web em www.Toro.com. Selecione “Onde comprar” e selecione “Empreiteiro” em tipo de produto. Também pode ligar para o número gratuito abaixo indicado.
2. Leve-lhes o produto e a respetiva prova de compra (recibo).
3. Se, por qualquer motivo, não ficar satisfeito com o serviço ou assistência prestado pelo reparador contacte-nos em:

   SWS Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   Chamada gratuita: 888-384-9940

**Clientes de aluguer autorizados Toro que adquiriram produtos diretamente à Toro e assinaram o Contrato de cliente de aluguer Toro podem efetuar o seu próprio trabalho de garantia. Visite o Portal de Aluguer Toro para se informar sobre os procedimentos de pedido de garantia eletrónica ou contacto o número gratuito acima indicado.

Responsabilidades do proprietário

É preciso fazer a manutenção do produto Toro seguindo os procedimentos descritos no *Manual do utilizador*. Os custos dessa manutenção de rotina, quer seja feita por um distribuidor ou por si, são todos pagos por si. As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária ("Peças de manutenção") são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. 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 expressa não abrange o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da instalação e utilização de acessórios acrescentados, modificados ou não aprovados
- Falha no cumprimento da manutenção e/ou ajustes necessários
- Reparações necessárias devido a falha no cumprimento dos procedimentos de combustível recomendados (consulte o*Manual do utilizador* para mais informações)
  - Remover contaminantes do sistema de combustível não está abrangido
  - Utilização de combustível antigo (com mais de um mês) ou combustível que contenha mais de 10% de etanol ou mais de 15% de MTBE
  - Falha em drenar o sistema de combustível antes de qualquer período de não utilização superior a um mês
- 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 de desgaste incluem: correias, cortadores, lâminas, dentes, velas de ignição, pneus, filtros, etc.
- As falhas causadas por influência externa incluem: condições climatéricas, armazenamento, contaminação, lubrificantes, aditivos ou químicos não aprovados, etc.
- Itens normais de desgaste incluem: superfícies pintadas e autocolantes arranhados, etc.
- Qualquer componente abrangido por uma garantia do fabricante distinta
- Despesas de recolha e entrega

Condições gerais

A reparação por um reparador autorizado ou auto-serviço enquanto Cliente de aluguer autorizado é a sua única solução ao abrigo da garantia.

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

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

Exceto a cobertura da garantia do motor e a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. 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) ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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

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