Form No. 3373-735 Rev A

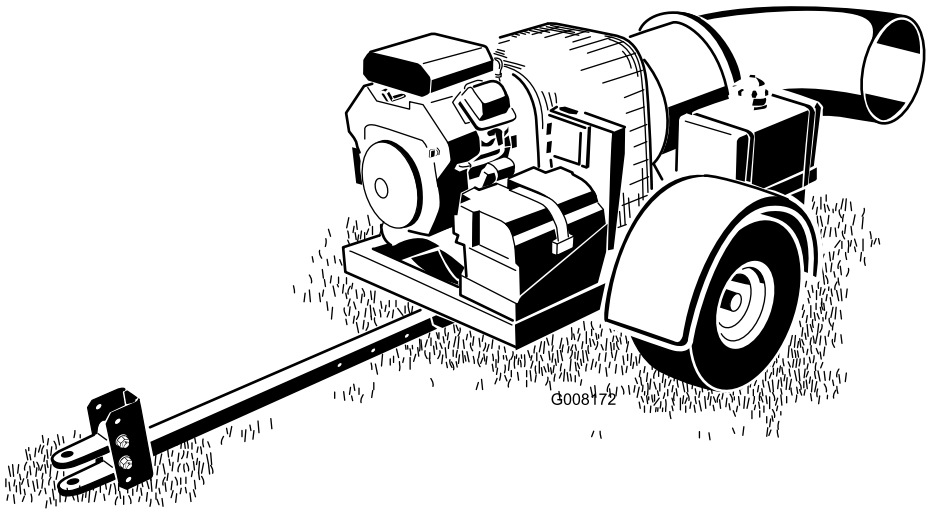
TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Soprador de detritos Pro Force

Modelo nº 44538—Nº de série 312000280 e superiores



CE

Para registar o seu produto ou transferir um Manual do utilizador, ou Catálogo de peças, sem qualquer custo, vá a www.Toro.com.

Tradução do original (PT)

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

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

Compatibilidade electromagnética

Doméstica: Este dispositivo está em conformidade com as regras FCC parte 15. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) Este dispositivo pode não causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência que possa ser recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.

Este equipamento gera e utiliza energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado convenientemente, ou seja, de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferências na recepção de rádio e televisão. Foi testado e verificou-se que está dentro dos limites de um dispositivo de Classe B da FCC, de acordo com as especificações da sub-parte J da Parte 15 das regras da FCC, que foram estabelecidas para fornecer uma protecção razoável contra tais interferências numa instalação residencial. No entanto, não há garantia de que não ocorram interferências numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências à recepção de rádio ou televisão, que podem ser confirmadas pelo desligar e ligar do equipamento, aconselhamos o utilizador a tentar corrigir as interferências, seguindo uma ou mais das seguintes medidas:Reorientar a antena de recepção, reposicionar o receptor de controlo remoto relativamente à antena de rádio/TV ou ligar o controlador numa tomada diferente para que o controlador e o rádio/TV fiquem ligados a circuitos diferentes.Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico qualificado de rádio/televisão para mais sugestões.O utilizador pode considerar útil o folheto preparado pela Federal Communication Commission (FCC): “How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems” ("Como identificar e resolver problemas de interferências em rádio-TV"). Este folheto está disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

ID FCC: LOBSBU200-Base, LOBSHH200-Hand Held

IC: 7955A-SBU200-Base, 7955A-SHH200-Hand Held

O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) este dispositivo pode não causar interferência e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável do dispositivo.

⚠ CUIDADO

Se um utilizador efectuar alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela parte responsável pela conformidade, pode anular a autoridade do utilizador para utilizar o equipamento.

Este sistema de ignição por faísca está em conformidade com a norma canadiana ICES-002

Introdução

O soprador de detritos é rebocado atrás de uma máquinas de transporte que se destina a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebido para utilizar a potência de sopro para eliminar rapidamente grandes áreas de detritos em relvados de parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos.

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

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

Sempre que necessitar de assistência, de peças de origem Toro, ou de informação adicional, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com um serviço de assistência Toro, apresentando os números do modelo e da série. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço disponível.

© 2012—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

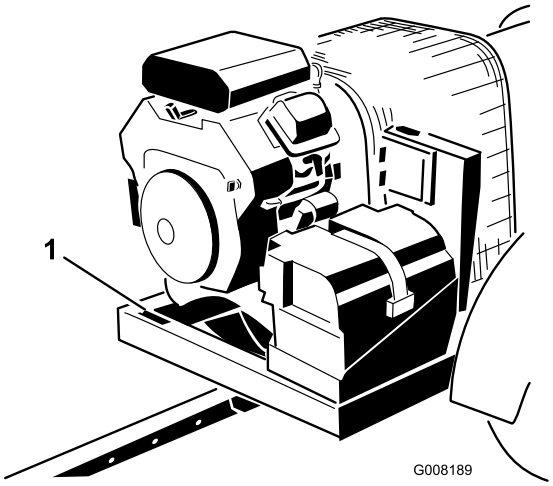


Figura 1

1. Localização do número de série e de modelo

Modelo nº _____

Nº de série _____

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

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

Índice

Introdução 2
Segurança 4
Práticas de utilização segura 4
Autocolantes de segurança e de instruções 7
Instalação 8
1 Remover, activar e substituir a bateria 8
2 Instalar a bateria 10
3 Montar o engate ao soprador de detritos 10
4 Ligar o soprador de detritos ao veículo de reboque 11
Descrição geral do produto 12
Comandos 12
Funcionamento 13
Abastecimento de combustível 13
Verificação do nível de óleo do motor 15
Verificação da pressão dos pneus 15
Verificar o aperto das porcas de roda 15
Ligar e desligar o motor 16
Iniciar, Parar e Inactividade por tempo limite 17
modo de poupança de energia 17
Ajustar a direcção do bico 18
Conselhos de utilização 18
Manutenção 20
Plano de manutenção recomendado 20
Lista de manutenção diária 21
Manutenção do filtro de ar 22
Prestar assistência ao recipiente de carbono 23
Verificação do óleo do motor 23
Associar o comando à distância e unidade base 25
Manutenção das velas incandescentes 26
Substituição do filtro de combustível 27
Manutenção do depósito de combustível 27
Limpar o painel do motor e o radiador de óleo 27
Verificação do bico 28
Afinação a correia 28
Manutenção eléctrica 29
Armazenamento 30
Eliminação de resíduos 30
Esquemas 31

Segurança

O controlo de situações de emergência e a prevenção de acidentes dependem da consciência, do cuidado e da formação adequada do pessoal envolvido na operação, manutenção e armazenagem do equipamento. Uma utilização inadequada do equipamento pode provocar lesões graves e mesmo a morte. Para reduzir o risco de lesões ou morte, observe as seguintes instruções de segurança.

Práticas de utilização segura

As instruções seguintes pertencem à norma ANSI B71.4-2004.

Formação

- Leia o manual do utilizador e o restante material de formação. Se o(s) utilizador(es) ou mecânico(s) não compreenderem o idioma do manual, 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 provocados em si próprio, 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, óculos de protecção e protecções 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 objectos, como por exemplo, pedras, brinquedos e arames, que podem entrar em contacto com a máquina.
- Mantenha todos os observadores afastados da área de funcionamento.
- Mantenha todos os resguardos e dispositivos de segurança devidamente montados. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina. Proceda também ao aperto de porcas e parafusos soltos ou aliviados, para garantir que a máquina se encontra em condições de operação seguras.
- Tenha cuidado extra ao manusear gasolina e outros combustíveis. São inflamáveis e os seus vapores são explosivos.
  - Utilize apenas recipientes aprovados
  - Nunca abasteça nem efectue a drenagem da máquina num espaço fechado.
  - Nunca retire a tampa do depósito, nem adicione combustível quando o motor se encontrar em funcionamento. Deixe o motor arrefecer antes de adicionar combustível. Não fume.
- Verifique que os interruptores de segurança e coberturas se encontram correctamente montados e em bom estado. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar correctamente.

Funcionamento

- Nunca opere o soprador de detritos quando não estiver ligado a um veículo de reboque.
- Esteja alerta, abrande e tenha cuidado ao virar. Olhe para trás e para os lados antes de mudar de direcção.
- Tenha atenção à direcção do bico do soprador e não a aponte a ninguém.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar/retirar a máquina em/de um atrelado ou camião.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Não deixe o motor a trabalhar nem direccione o bico do soprador numa área confinada sem a ventilação adequada. Os gases de escape são perigosos e poderão ser fatais.
- Este produto pode ultrapassar os índices de ruído de 85 dB(A) na posição de funcionamento. Recomenda-se a utilização de protecção para os ouvidos durante exposições prolongadas para

reduzir o risco de lesões auriculares potenciais ou permanentes.

- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar a perda de controlo:
  - Utilize apenas durante o dia ou quando existam boas condições de iluminação artificial.
  - Conduza devagar e preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
  - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
  - Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas e quando fizer curvas em declives.
  - Evite arranques e paragens bruscos.
  - Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás da máquina.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando atravessá-las. Dê sempre prioridade.
- Afaste-se da abertura do bico quando a máquina estiver a funcionar. Mantenha todos os observadores afastados da abertura do bico e não efectue descargas se houver alguém por perto.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina - procure abrigo.
- Se o motor do veículo de reboque perder potência ou se derrapar numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direcção da máquina. Recue o veículo de reboque lentamente pela inclinação.
- **Não corra risco de ferimentos!**Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de operação, **pare a operação.**Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou protecções colocadas incorrectamente podem provocar lesões por projecção de objectos. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.
- Não toque no motor nem na panela de escape quando o motor se encontrar em funcionamento ou assim que o desligar. Estas zonas podem estar suficientemente quentes para provocar uma queimadura.

Funcionamento do comando à distância

- Leia e siga todas as instruções
- A falha no cumprimento das Precauções de segurança pode causar a falha do equipamento, perda de controlo da operação do equipamento e ferimentos pessoais.
- Utilize e mantenha um bom sistema de fios. Siga as instruções do fabricante do equipamento. Fios inadequados, soltos e descarnados podem causar falha do sistema, danos ao equipamento e funcionamento intermitente.
- Alterações ou modificações ao equipamento não expressamente aprovadas pelo fabricante anulam a garantia
- Os proprietários/operadores do equipamento têm de cumprir todas as legislações federais, estatais e locais acerca da instalação e operação do equipamento. A falha neste cumprimento pode causar penalizações e pode anular a autoridade de o utilizador controlar o equipamento.
- Certifique-se de que a maquinaria e área circundante está livre antes do funcionamento. Não active o sistema de comando à distância sem ter a certeza de que é seguro fazê-lo.
- Desligue o comando à distância e desligue a alimentação da base antes de efectuar qualquer manutenção. Isto vai evitar qualquer funcionamento acidental da maquinaria controlada.
- A alimentação pode ser removida da base desligando os cabos de 12 pinos do conector P1 da unidade base ou removendo a fonte de alimentação do circuito.
- Utilize um pano húmido para manter as unidades limpas. Remova lama, cimento, sujidade, etc. após a utilização para evitar obstruir ou entupir os botões, alavancas, fios e interruptores.
- Não permita que entre líquido no comando à distância ou caixas da unidade base. Não utilize equipamento de alta pressão para limpar o comando à distância ou unidade base.
- Desligue a unidade base de rádio antes de soldar na máquina. Não desligar a unidade base pode causar a destruição ou danos na unidade base.
- Opere e guarde as unidades apenas dentro dos valores de funcionamento especificado e das temperaturas de armazenamento definidas nas Especificações deste documento.

Manutenção e armazenamento

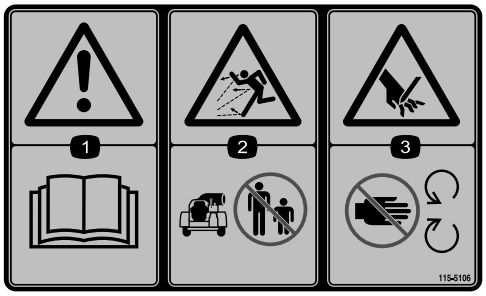
- Deixe que o motor arrefeça antes de guardar a máquina e não a coloque perto de fontes de calor.
- Desactive o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina. Não

guarde o combustível perto de fontes de calor nem efectue drenagens em espaços fechados.

- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Nunca permita que funcionários não qualificados efectuem a manutenção da máquina.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Desligue a bateria ou retire o cabo da vela antes de efectuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Quando efectuar a manutenção, reparações, ajustes ou quando guardar a máquina, retire a chave da ignição para evitar que o motor arranque acidentalmente.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado Toro.
- Para reduzir o risco potencial de fogo, deverá manter a zona do motor livre de massa, folhas ou sujidade. Nunca lave um motor quente ou as componentes eléctricas com água.
- Certifique-se de que a máquina se encontra em condições seguras de operação, mantendo as porcas e os parafusos apertados. Verifique com frequência os parafusos e porcas de fixação da ventoinha para assegurar que estes se encontram apertados ao binário especificado.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe da ventoinha e de outras peças em movimento.
- Não acelere o motor através de alterações nos valores do regulador. Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor Toro a verificação do regime máximo por intermédio de um conta-rotações.
- Deverá desligar o motor antes de verificar e adicionar óleo no cárter.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes correctamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Utilize apenas engates aprovados pela Toro. A garantia pode ser anulada se utilizar a máquina com engates não certificados.

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.



115-5106

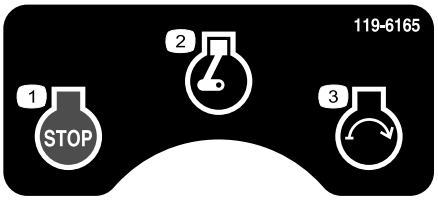
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
3. Perigo de corte/desmembramento; mãos - afastá-las das peças móveis; mantenha todos os resguardos e protecções devidamente montados.

115-5113

1. Aviso - leia o *Manual do utilizador,* use protecções para os olhos e para os ouvidos.

115-5105

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – receba formação antes de operar esta máquina.
3. Aviso - pare o motor; retire a chave da ignição e leia as instruções antes de proceder à assistência técnica ou manutenção.
4. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
5. Aviso — mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.
6. Aviso - não ligue o motor quando a máquina estiver desligada do veículo de reboque, engate a máquina ao veículo de reboque antes de ligar o motor.



119–6165

1. Motor – Desligar
2. Motor – Funcionamento
3. Motor – Arranque

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Electrólito (não fornecido)	A/R	Carregar a bateria
2	Vaselina (não fornecida)	A/R	Instalar a bateria
3	Estrutura do soprador de detritos Engate Parafuso (3/8 x 3 pol.) Porca flangeada (3/8 polegada) Forquilha de engate Parafuso (5/8 x 4–1/2 pol.) Porca de bloqueio (5/8 pol.)	1 1 2 2 1 2 2	Montar o engate ao soprador de detritos
4	Pino de engate Passador de forquilha	1 1	Ligar o soprador ao veículo de reboque

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Catálogo de peças Manual do utilizador	1 1	Ler antes de utilizar a máquina.
Manual do motor	1	Utilize para consultar o funcionamento e a manutenção do motor
Material de formação do utilizador	1	Veja antes de utilizar a máquina
Controlo remoto	1	Utilize para controlar remotamente o soprador
Certificado de conformidade	1	Assegure a conformidade CE.

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

1

Remover, activar e substituir a bateria

Peças necessárias para este passo:

A/R	Electrólito (não fornecido)

Procedimento

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

⚠ PERIGO

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

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

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

2. Retire a fita que prende a tampa da bateria à caixa da bateria (Figura 3).
3. Retire a tampa e retire a bateria para fora da caixa.

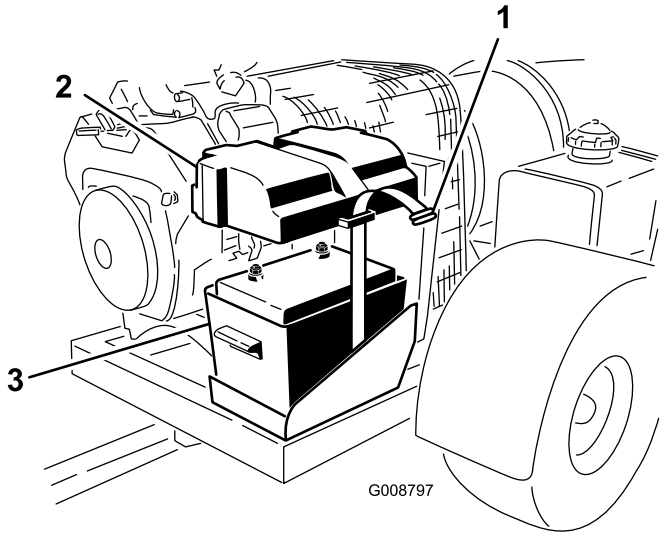


Figura 3

1. Faixa da bateria
2. Tampa da bateria
3. Caixa da bateria

4. Limpe a parte superior da bateria e retire as protecções das aberturas de ventilação (Figura 4).
5. Encha cuidadosamente cada célula com electrólito até ao nível adequado (Figura 4).

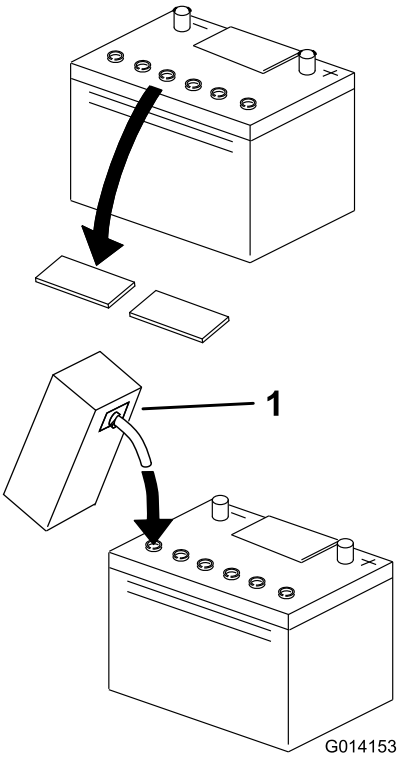


Figura 4

1. Electrólito

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

6. Volte a colocar as tampas de ventilação.
7. Ligue um carregador de baterias de 3 a 4 amperes aos pólos da bateria (Figura 5). Carregue a bateria com um carregador de bateria de 3 a 4 amperes, durante 4 a 8 horas.

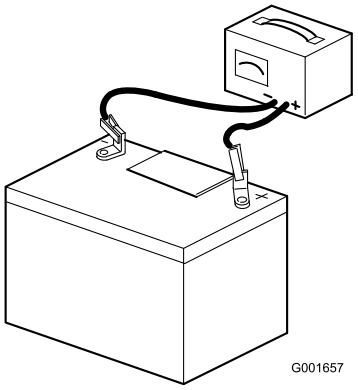


Figura 5

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

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

8. Após a carga, retire as protecções das aberturas de ventilação e verifique o nível de electrólito.
9. Se necessário, encha cuidadosamente cada célula até ao nível adequado (Figura 4).
10. Quando a bateria estiver carregada, desligue o carregador da tomada eléctrica e dos pólos da bateria.

2

Instalar a bateria

Peças necessárias para este passo:

A/R	Vaselina (não fornecida)

Procedimento

1. Deslize a bateria para a caixa da bateria com os terminais na direcção do motor.

⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal poderão provocar curto-circuitos noutros componentes do processador, 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.**
- **Não deixe que as ferramentas metálicas provoquem curto-circuito entre os terminais da bateria e as peças metálicas da máquina.**

2. Ligue o cabo positivo (cabo vermelho) ao terminal positivo (+).

⚠ AVISO

A ligação incorrecta dos cabos da bateria pode danificar o soprador 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).**

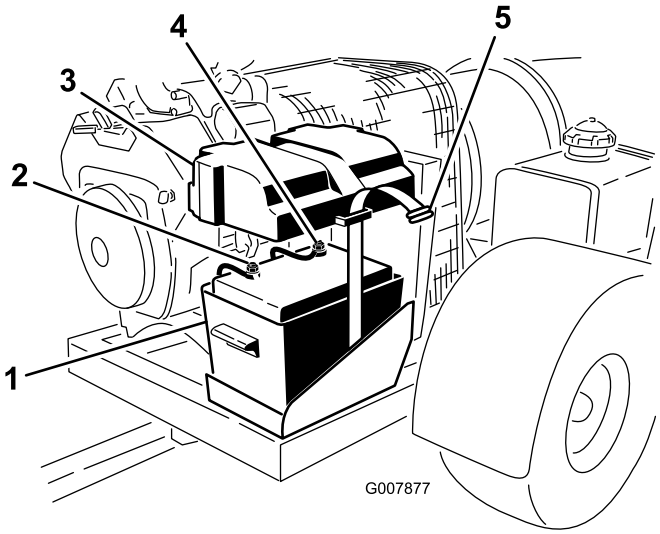


Figura 6

1. Caixa da bateria
2. Pólo negativo da bateria
3. Tampa da bateria
4. Pólo positivo da bateria
5. Faixa da bateria

3. Ligue o cabo negativo (cabo preto) ao terminal negativo (–) da bateria.
4. Revista os terminais e parafusos de montagem com vaselina para evitar a corrosão.
5. Instale a tampa da bateria e prenda com a fita.

3

Montar o engate ao soprador de detritos

Peças necessárias para este passo:

1	Estrutura do soprador de detritos
1	Engate
2	Parafuso (3/8 x 3 pol.)
2	Porca flangeada (3/8 polegada)
1	Forquilha de engate
2	Parafuso (5/8 x 4–1/2 pol.)
2	Porca de bloqueio (5/8 pol.)

Procedimento

1. Coloque o soprador de detritos numa superfície plana e nivelada.
2. Introduza o tubo de engate nos suportes do chassis (Figura 7). Fixe o tudo ao chassis com 2 parafusos (3/8 x 3 pol.) e porcas flangeadas (3/8 polegada).

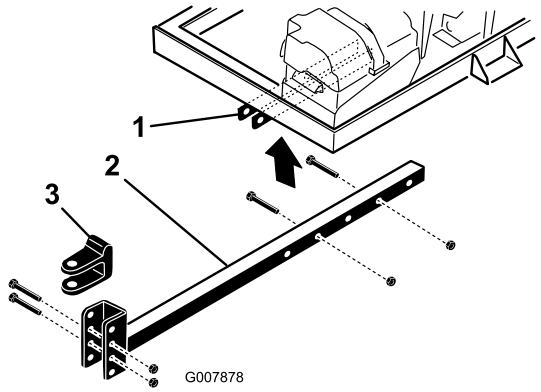


Figura 7

1. Suportes do chassis
2. Tubo de engate
3. Forquilha de engate

Nota: O tubo do engate pode rodar 180 graus para acomodar diferentes alturas de engate.

4

Ligar o soprador de detritos ao veículo de reboque

Peças necessárias para este passo:

1	Pino de engate
1	Passador de forquilha

Procedimento

1. Faça recuar o veículo de reboque para o soprador.
2. Ajuste a forquilha de engate do soprador para o mesmo nível do engate do veículo de reboque da seguinte forma:
   - Coloque o tubo de engate num apoio para que fique paralelo ao solo.
   - Retire os parafusos e as porcas que fixam a forquilha de engate (Figura 7) ao tubo de engate.
   - Levante ou baixe a forquilha de engate até à posição aproximada nivelando-a com o engate do veículo de reboque.
   - Fixe a forquilha ao engate com os parafusos e as porcas anteriormente retirados. Assegure que o chassis do soprador de detritos está paralelo ao solo.
3. Ajuste o comprimento do tubo de engate, para garantir que o soprador não entra em contacto com o veículo de reboque quando rodar, da seguinte forma:
   - Retire os parafusos e as porcas que fixam o tubo de engate aos suportes do chassis(Figura 7).
   - Fixe o tubo ao chassis com os parafusos e as porcas flangeadas.
4. Ligue o engate da forquilha do soprador ao engate do veículo de reboque com o pino de engate e o contrapino (Figura 8).

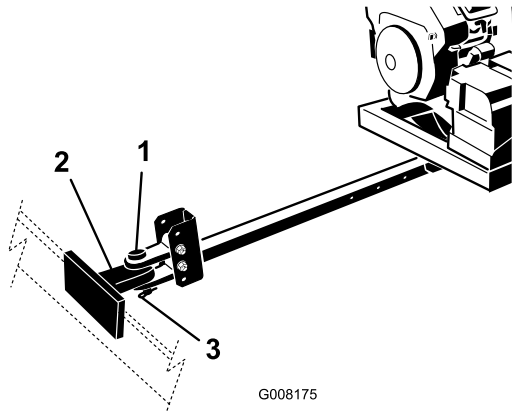


Figura 8

1. Pino de engate
2. Engate do veículo de reboque
3. Passador de forquilha

Descrição geral do produto

Comandos

Desligar motor

pressione o botão Engine Stop (Desligar motor) para parar o motor (Figura 9).

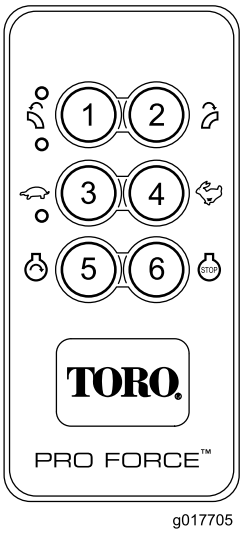


Figura 9

1. Rode o bico para a esquerda
2. Rode o bico para a direita
3. Diminua a saída do soprador (Pressionando 3 e 4 ao mesmo tempo retorna o motor ao ralenti)
4. Aumentar a saída do soprador
5. Ligar motor
6. Desligar motor

Ligar motor

Depois de efectuar a sequência de arranque, pressione o botão Engine Start (Ligar motor) para ligar o motor(Figura 9). Consulte Arranque do motor, para a sequência de arranque.

Direcção do bico

Pressione o botão direito ou esquerdo para rodar o bico para a direcção pretendida (Figura 9).

Velocidade do motor

Pressione o botão Fast - Rápido - (coelho) ou Slow - Lento - (tartaruga) para aumentar ou diminuir a velocidade do motor (Figura 9).

Ignição

A ignição (Figura 10) é utilizada para ligar e desligar o motor e tem três posições: OFF, RUN e START. Rode a chave no sentido horário para a posição START para activar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave move-se automaticamente para a posição ON. Para desligar o motor, rode a chave no sentido anti-horário para a posição OFF.

Alavanca do ar

Para ligar o motor a frio, mova a alavanca de controlo do ar (Figura 10) para a posição ON.

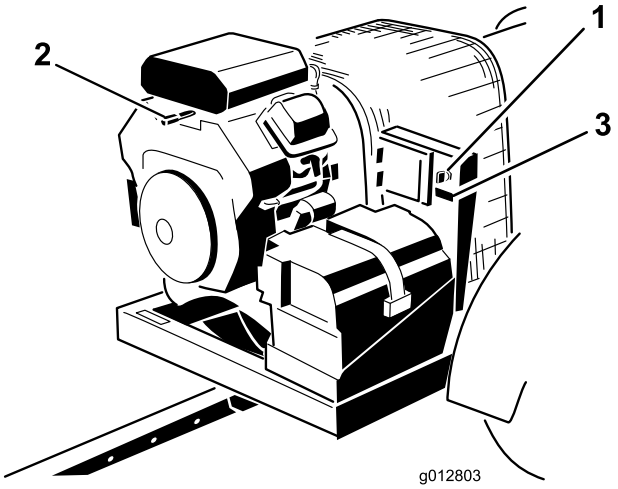


Figura 10

1. Ignição
2. Alavanca do ar
3. Contador de horas

Contador de horas

O contador de horas (Figura 10) indica o total de horas de funcionamento da máquina.

Funcionamento

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

Abastecimento de combustível

- Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- O combustível oxigenado com até 10% de etanol ou 15% de MTBE por volume é aceitável.
- **Não** utilizar gasolina com misturas de etanol (como E15 ou E85) com mais de 10% de etanol por volume. Daí podem resultar 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 correctamente montados e em boas condições de funcionamento.**

⚠ PERIGO

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

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

⚠ AVISO

A gasolina pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerida. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.

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

Utilizar o estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador na máquina para oferecer as seguintes vantagens:

- Manter a gasolina durante o armazenamento durante 90 idas ou menos. Para armazenamento de duração superior, recomenda-se drenar o depósito de combustível.

- Limpar o motor enquanto funciona
- Eliminar acumulações de verniz tipo borracha no sistema de combustível, o que causa um arranque difícil

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

Adicione a quantidade correcta 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. Desligue o motor.
2. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire-a (Figura 11).

   Nota: A tampa do depósito de combustível tem um indicador que permite saber o nível da gasolina.

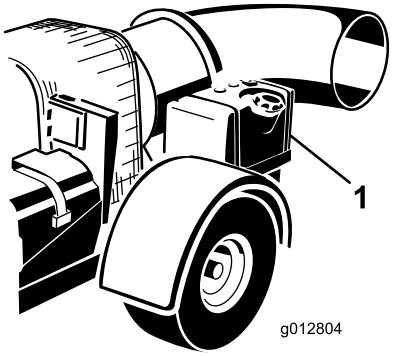


Figura 11

1. Depósito de combustível

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

   Este espaço no depósito irá permitir que a gasolina se expanda. Não encha completamente os depósitos de combustível.
4. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível.
5. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.

Verificação do 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 do Óleo.

Verificação da pressão dos pneus

Verifique a pressão dos pneus (Figura 12).

A pressão correcta do pneu é de 14 psi (96,5 kPa).

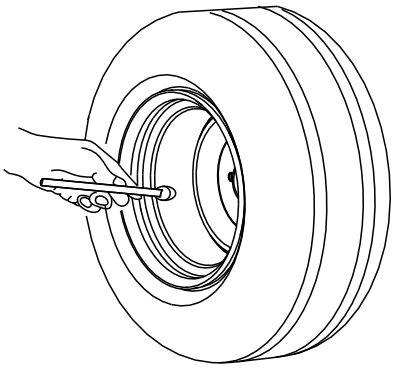


Figura 12

Verificar o aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas

Verifique o aperto das porcas de roda inicialmente e após as primeiras 10 horas de funcionamento.

⚠ AVISO

Se não mantiver um aperto adequado, poderá perder uma das rodas e provocar lesões graves. Aperte as porcas das rodas com 5,1-7,3 Nm.

Ligar e desligar o motor

Ligar o motor

⚠ AVISO

AS PEÇAS ROTATIVAS PODEM PROVOCAR FERIMENTOS GRAVES

- **Mantenha as mãos e os pés longe da máquina quando estiver a trabalhar.**
- **Mantenha as mãos, pés, cabelo e vestuário afastados de todas as peças em movimento para evitar ferimentos.**
- **NUNCA utilize a máquina quando as coberturas, blindagens ou resguardos estiverem retirados.**

1. O soprador tem de estar preso ao veículo de reboque antes de estar a funcionar.
2. Desloque a alavanca do ar para a posição ON antes de arrancar o motor a frio.

   Nota: Um motor quente pode **não** necessitar da alavanca do ar. Depois de o motor arrancar, desloque a alavanca de controlo para a posição OFF.
3. Rode a chave da ignição para a posição "START" (arrancar) e solte-a rapidamente para a posição "ON" (ligado). Figura 13 Isto desperta o receptor .

   Nota: Se a chave for deixada na ignição na posição ON por um longo período de tempo, mova a chave para a posição OFF antes de dar início ao procedimento de arranque.

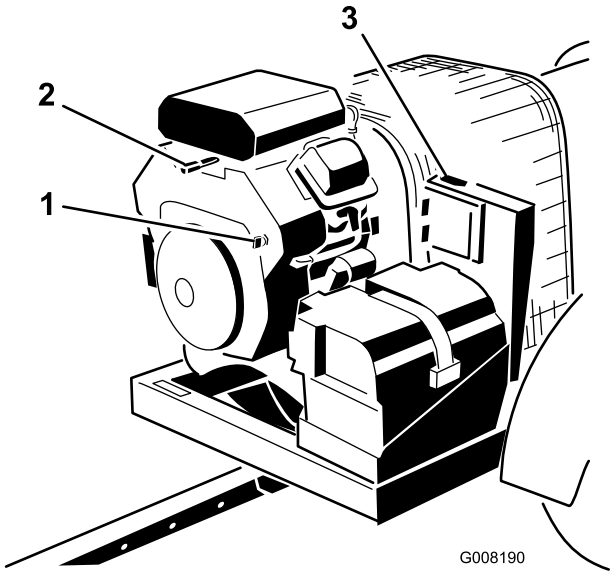


Figura 13

1. Ignição
2. Alavanca do ar
3. Contador de horas

4. Ligar motor só tem energia após pressionar o botão Start (ligar) enquanto a condição de Ligar motor está activa. A condição Permitir Arranque do Motor só fica activa quando a seguinte Sequência de Permitir Arranque do Motor tiver sido realizada (Figura 14).
   - Pressione o botão START (ligar).
   - Depois, pressione o botão rodar para a esquerda.
   - Depois, pressione o botão rodar para a direita.
   - Depois, pressione e mantenha premido o botão START (ligar) até o motor arrancar.

Nota: Existe um tempo limite de 3 segundos entre cada pressão de botão. Se o botão seguinte na sequência não for pressionado no prazo de 3 segundos desde o último botão, a sequência é cancelada e tem de ser reiniciada desde o início.

Nota: Se for pressionado qualquer botão que não o adequado na sequência, a sequência é cancelada.

Nota: Se o botão Start (Ligar) não for pressionado no prazo de 25 segundos após pressionar o botão Rotate Right (Rodar para a direita), ou qualquer outro botão neste período, a Condição Permitir Arranque do Motor expira

Nota: A Condição Permitir Arranque do Motor persiste durante 25 segundos após a pressão do botão Rotate Right (Rodar para a direita) pressionando o botão Start (Ligar). Pressionar o botão Start (Ligar) não aumenta este período de tempo — a duração máxima de tempo em que o Controlo de Relé de Arranque pode estar activo é de 25 segundos a contar da pressão do botão Rotate Right (Rodar para a direita). O botão Start (Ligar) pode ser pressionado várias vezes enquanto a condição Permitir Arranque do Motor estiver activa. Depois de a condição Permitir Arranque do Motor expirar, a sequência Permitir Arranque do Motor tem de ser realizada novamente de forma a energizar o Controlo de Relé de Arranque com o botão Start (Ligar).

Nota: Se a sequência for cancelada ou a condição Permitir Arranque do Motor expirar, a funcionalidade normal dos botões Rotate Right (Rodar para a direita) e Left (esquerda) regressa a controlar o Chute Motor.

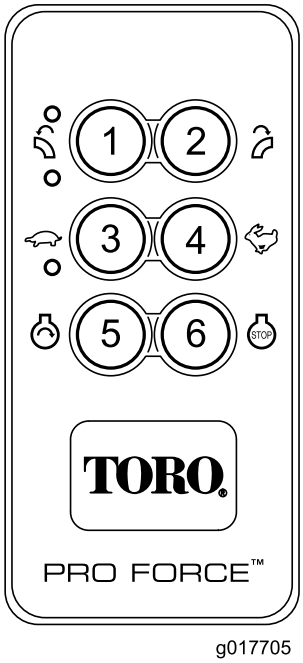


Figura 14

1. Rode o bico para a esquerda
2. Rode o bico para a direita
3. Diminua a saída do soprador (Pressionando 3 e 4 ao mesmo tempo retorna o motor ao ralenti)
4. Aumentar a saída do soprador
5. Ligar motor
6. Desligar motor

Importante: Não active 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.

5. Depois de o motor arrancar, desloque a alavanca de controlo para a posição OFF. Se o motor perder velocidade ou se engasgar, mova a alavanca do ar para a posição ON durante alguns segundos, depois defina a velocidade do motor para a velocidade pretendida. Repita isto conforme necessário.

Parar o motor

1. Diminua a velocidade do motor para entre as posições lento e rápido.
2. Mantenha o motor nesta velocidade durante 20 segundos.
3. Pressione o botão STOP (parar) no comando à distância.
4. Se abandonar a máquina, rode a chave para a posição OFF e retire-a do motor (Figura 13).

Iniciar, Parar e Inactividade por tempo limite

O comando à distância activa (liga) quando é pressionado qualquer botão. Os LEDS TX e RX a piscar indicam que o comando à distância está activo e a comunicar com a unidade base. Para conservar a energia da bateria, o comando à distância permanece activo durante cerca de três (3) segundos antes de automaticamente desligar excepto se existir actividade nos botões dentro desses três segundos. Quando a unidade atinge o tempo limite e desliga, toda a actividade dos LEDs do comando à distância pára (Figura 15). Pressionar qualquer botão vai reactivar o comando à distância

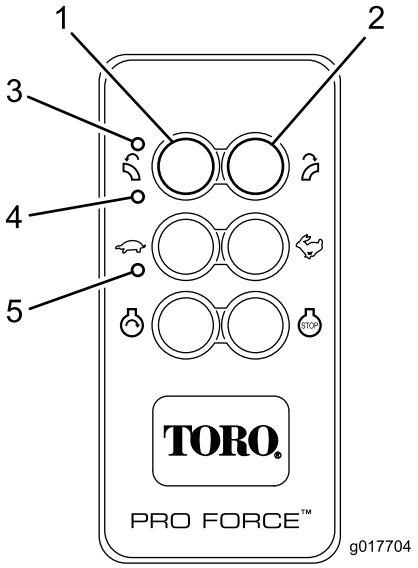


Figura 15

1. Associar
2. Desassociar
3. TX
4. RX
5. LINK

modo de poupança de energia

A unidade base entra no modo de poupança de energia — até que ocorra um ciclo de energia — se a unidade base estiver activa durante mais de 2,5 horas sem comunicação a partir do comando à distância. O modo de poupança de energia é um estado de baixa corrente da unidade base. No modo de poupança de energia, a unidade base não comunica com o comando à distância, não activa saídas e não funciona como normalmente.

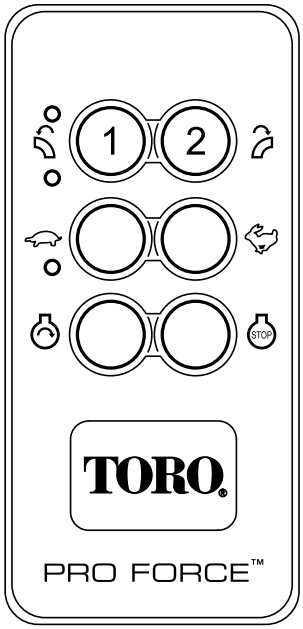
- Quando em modo temporizador o motor não vai trabalhar (ou pára de trabalhar) e o comando à distância não controla qualquer função.
- Para tomar o controlo em modo temporizador, rode a chave de ignição para a posição OFF e

depois rode a chave para a posição de arranque momentaneamente (o motor começa a rodar).

- Para evitar a entrada em modo temporizador durante a operação, utilize o comando à distância para rodar a calha ou mudar a velocidade do motor a pelo menos cada 2,5 horas.

Ajustar a direcção do bico

A direcção da abertura do bico pode ser mudada da direita para a esquerda pressionando o botão adequado no controlo remoto (Figura 16).



g017706

Figura 16

1. Direcção do bico, esquerda
2. Direcção do bico, direita

Conselhos de utilização

⚠ AVISO

O ar de descarga tem uma força considerável e pode causar ferimentos ou perda de apoio.

- **Mantenha-se afastado da abertura do bico quando a máquina estiver a trabalhar.**
- **Mantenha as pessoas afastadas da abertura do bico quando a máquina estiver a funcionar.**

⚠ PERIGO

O CAPOTAMENTO PODE PROVOCAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

- **NUNCA opere em declives.**
- **Opere nos declives para cima e para baixo, nunca na transversal.**
- **Quando subir ou descer não pare nem arranque de repente.**
- **Esteja atento a buracos no terreno ou a outros perigos ocultos. Para evitar inclinação ou perda de controlo não conduza perto de buracos, cursos de água ou depressões.**
- **Se o veículo de reboque parar quando estiver a subir, desça lentamente. Não tente curvar.**

- Nunca opere o soprador de detritos quando não estiver ligado a um veículo de reboque.
- Praticar a utilização do soprador. Aconselha-se a soprar na mesma direcção do vento para evitar que o material regresse à área que foi limpa.
- Esteja alerta, abrande e tenha cuidado ao virar. Olhe para trás e para os lados antes de mudar de direcção.
- Tenha atenção à direcção do bico do soprador e não a aponte a ninguém.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas e quando fizer curvas em declives.
- Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás da máquina.
- Não deixe o motor a trabalhar nem direccione o bico do soprador numa área confinada sem a ventilação adequada. Os gases de escape são perigosos e poderão ser fatais.
- Faça o motor funcionar à velocidade máxima quando estiver a trabalhar.
- Ajuste a abertura do bico para que sopre sob os detritos.
- Tenha cuidado quando soprar perto de áreas recentemente plantadas, visto que a força do ar pode danificar a relva.
- Não utilizar em vias rápidas.
- Afaste-se da abertura do bico quando a máquina estiver a funcionar. Mantenha todos os observadores afastados da abertura do bico e não efectue descargas se houver alguém por perto.

- Se o motor do veículo de reboque perder potência ou se derrapar numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direcção da máquina. Recue o veículo de reboque lentamente pela inclinação.
- **Não corra risco de ferimentos!**Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de operação, **pare a operação.**Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou protecções colocadas incorrectamente podem provocar lesões por projecção de objectos. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.
- Não ultrapasse os 30 km/h quando transportar o soprador.
- Não toque no motor nem na panela de escape quando o motor se encontrar em funcionamento ou assim que o desligar. Estas zonas podem estar suficientemente quentes para provocar uma queimadura.

Importante: Levante o bico antes de transportar o soprador. Se o bico estiver para a esquerda na posição em baixo durante o transporte, o bico pode entrar em contacto com o solo e pode ficar danificado.

Nota: Na eventualidade de uma grande descarga de electricidade estática, o controlador pode reduzir a velocidade do motor para ao ralenti lento. A velocidade total pode ser retomada pressionando o botão Fast - Rápido - (coelho) no controlo remoto.

Manutenção

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 8 horas	• Verificação do estado e da tensão da correia
Após as pimeiras 10 horas	• Verifique o aperto das porcas de roda
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o nível de óleo do motor. • Limpe o painel do motor e o radiador de óleo. • Verificar a braçadeira do bico e guias dos bicos
A cada 25 horas	• Limpe o elemento do filtro do ar de esponja e verifique se o elemento de papel está danificado.
A cada 50 horas	• Verificação do estado e da tensão da correia
A cada 100 horas	• Substitua o filtro do ar de papel. • Substitua o óleo do motor.
A cada 200 horas	• Substituir o filtro de ar do recipiente de carbono (prestar assistência com maior frequência se as condições forem de grande poeira ou areia) • Substituir o filtro da linha de purga do recipiente de carbono • Substitua o filtro do óleo. • Verifique as velas.
A cada 500 horas	• Substitua o filtro de combustível.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	**Para a semana de:**						
	Seg.	**Ter.**	**Qua.**	**Qui.**	**Sex.**	**Sáb.**	**Dom.**
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique as aletas de arrefecimento do ar do motor.							
Inspeccione o pré-filtro de ar.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o aperto da braçadeira de montagem do bico							
Retoque a pintura danificada.							

Notas sobre zonas problemáticas		
Inspecção executada por:		
Item	Data	Informação

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 25 horas—Limpe o elemento do filtro do ar de esponja e verifique se o elemento de papel está danificado.

A cada 100 horas—Substitua o filtro do ar de papel.

Nota: A manutenção do filtro de ar deverá ser mais frequente quando a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou muita areia.

Remoção dos filtros

1. Para evitar qualquer dano, limpe à volta do filtro de ar para impedir a entrada de impurezas para o interior do motor.
2. Desaperte o botão e retire a cobertura do filtro de ar (Figura 17).

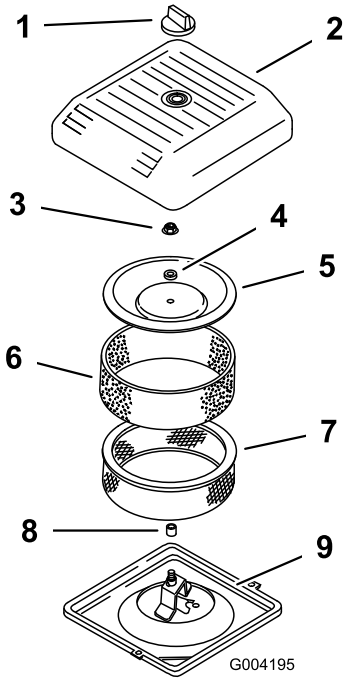


Figura 17

1. Manípulo
2. Cobertura do filtro de ar
3. Porca de cobertura
4. Espaçador
5. Tampa
6. Filtro prévio de esponja
7. Filtro de papel
8. Vedante de borracha
9. Base do filtro de ar

3. Faça deslizar cuidadosamente o filtro prévio de esponja do elemento de papel (Figura 17).
4. Desaperte a porca da cobertura e retire a cobertura, o espaçador e o filtro de papel (Figura 17).

Limpar o filtro prévio de esponja

Importante: Substitua o filtro de esponja se estiver rasgado ou usado.

1. Lave o filtro prévio de esponja com sabão líquido e água morna. Quando limpar, passe bem por água.
2. Seque o filtro prévio apertando-o dentro de um pano limpo (sem torcer).
3. Coloque 30 ou 60 ml de óleo no filtro prévio (Figura 18).

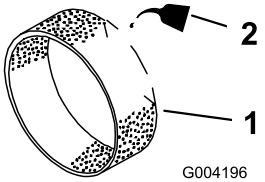


Figura 18

1. Filtro de esponja
2. Óleo

4. Aperte o filtro prévio para distribuir o óleo.
5. Verifique se o filtro de papel tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado (Figura 19).

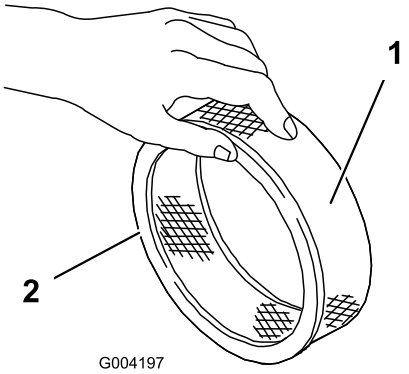


Figura 19

1. Filtro de papel
2. Vedante de borracha

Importante: Nunca limpe o filtro de papel. Substitua o filtro de papel se estiver sujo ou danificado (isto é, após, aproximadamente, 100 horas de funcionamento).

Instalar os filtros

Importante: Para não danificar o motor, só deve ligar o motor quando toda a estrutura de filtragem estiver montada.

1. Faça deslizar cuidadosamente o filtro prévio de esponja para o filtro de papel (Figura 19).

2. Coloque a estrutura do filtro do ar na base do filtro do ar (Figura 17).
3. Coloque a cobertura, o espaçador e aperte com a porca da cobertura (Figura 17). Aperte as porcas a 10,7 Nm.
4. Coloque a cobertura do filtro de ar e fixe-a com o botão (Figura 17).

Prestar assistência ao recipiente de carbono

Substituir o filtro de ar do recipiente de carbono

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Retire e deite fora o filtro de ar do recipiente de carbono (Figura 20).

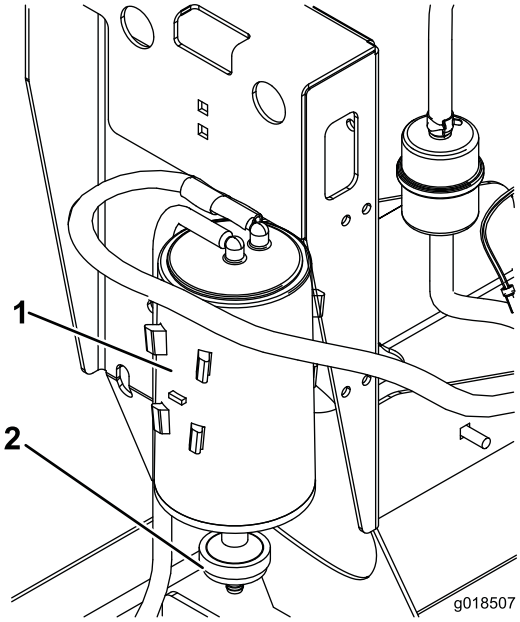


Figura 20

1. Recipiente de carbono
2. Filtro de ar do recipiente de carbono

3. Instale o novo filtro de ar.

Substituir o filtro da linha de purga do recipiente de carbono

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Nota: Verifique regularmente o filtro da linha de purga para ver se tem sujidade. Se o filtro parecer estar sujo, substitua-o.

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Afaste os grampos do tubo do tipo mola em ambos os lados do filtro da linha de purga do recipiente de carbono para longe do filtro (Figura 21).

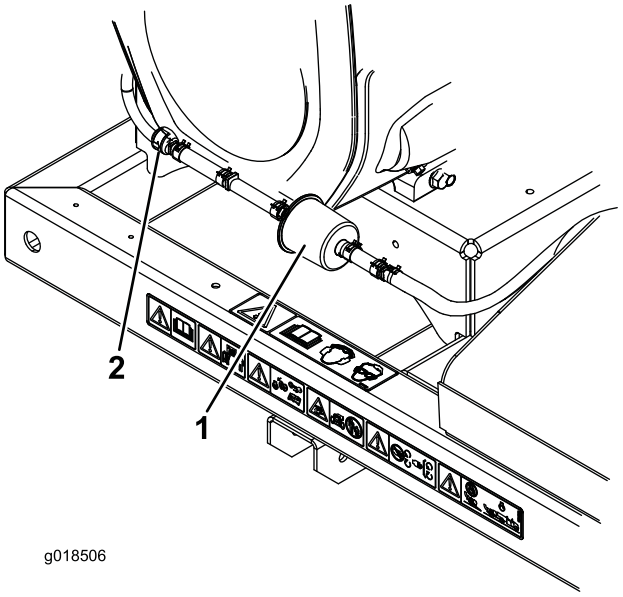


Figura 21

1. Filtro da linha de purga do recipiente de carbono
2. Válvula de verificação

3. Retire e deite fora o filtro de carbono (Figura 21).
4. Instale um novo filtro no tubo com a seta no filtro a apontar na direcção da válvula de verificação e prenda-o com os grampos de tubo (Figura 21).

Verificação do óleo do motor

Nota: A mudança de óleo deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

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

Capacidade do cárter: c/filtro, 2 l

Viscosidade: Consultar o quadro seguinte.

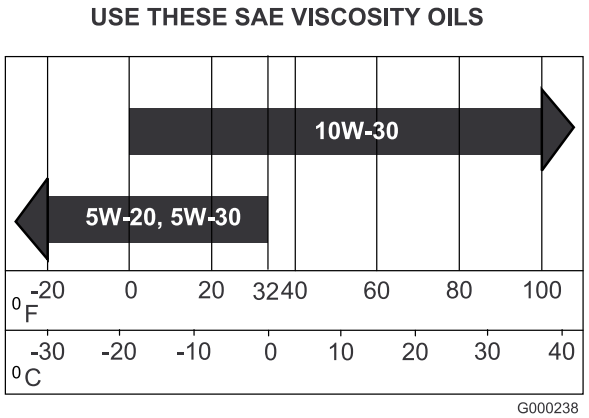


Figura 22

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Nota: A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exactamente na marca ou abaixo da marca 'ADD' (adicionar) na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca 'FULL' (cheio). NÃO ENCHA DEMASIADO. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas 'FULL' (cheio) e 'ADD' (adicionar), não é necessário adicionar óleo.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Desligue a chave da ignição e retire a chave.
3. Limpe a zona em redor da vareta de óleo (Figura 23), para evitar que entre sujidade no orifício do filtro e possíveis danos no motor.

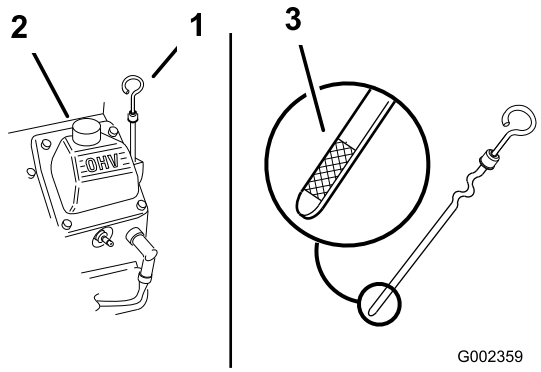


Figura 23

1. Vareta do óleo
2. Tubo de enchimento

4. Retire a vareta do óleo e limpe a extremidade (Figura 23).
5. Deslize a vareta de óleo para dentro do tubo do filtro, mas não enrosque no tubo (Figura 23).
6. Retire a vareta do óleo e verifique a extremidade metálica. Se o nível de óleo estiver baixo, ateste lentamente apenas o óleo suficiente para que suba até à marca Full.

   Importante: Não encha demasiado o cárter com óleo e ponha o motor a trabalhar. O motor pode ficar danificado.

Substituição do óleo

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

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 o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.
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. Coloque um recipiente debaixo do orifício de escoamento de óleo. Rode a válvula de drenagem de óleo para deixar o óleo drenar (Figura 24).

   Nota: Pode ser introduzida uma mangueira na válvula de drenagem para direccionar o fluxo de óleo. A mangueira não é fornecida com a máquina.
5. Quando o óleo tiver sido totalmente drenado, feche a válvula de drenagem.

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

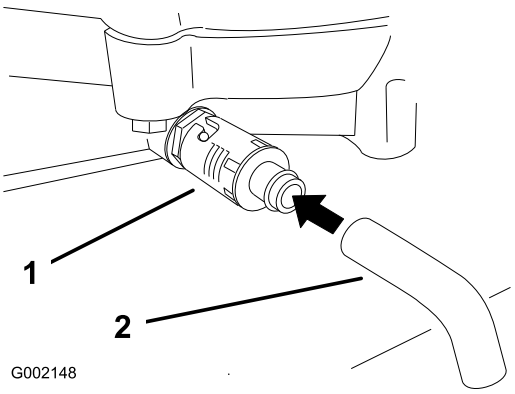


Figura 24

1. Válvula de drenagem de óleo
2. Tubo de drenagem de óleo (**Não incluído**)

6. Coloque lentamente cerca de 80% da quantidade de óleo especificada no bocal de enchimento do óleo (Figura 23).

7. Verifique o nível de óleo; consultar a secção Verificação do nível do óleo.
8. Adicione lentamente óleo até atingir a marca **Full**.

Substituição do filtro de óleo

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Nota: A mudança do filtro de óleo deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

1. Purgue o óleo do motor; consulte a secção Mudar o óleo do Motor.
2. Remova o filtro de óleo antigo e limpe a superfície de vedação do adaptador do filtro (Figura 25).

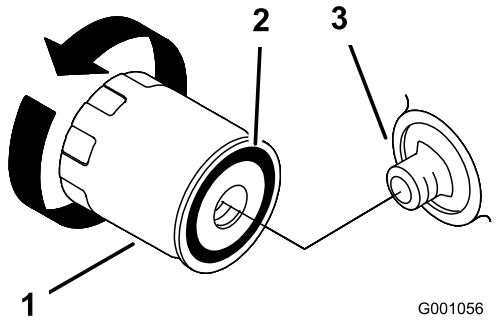


Figura 25

1. Filtro do óleo
2. Vedação do adaptador
3. Adaptador

3. Aplique uma fina camada de óleo para sistemas hidráulicos na junta de borracha do filtro de substituição (Figura 25).
4. Instale um filtro de óleo de substituição no adaptador do filtro, rode o filtro de óleo no sentido horário até que o vedante de borracha entre em contacto com o adaptador do filtro, em seguida, aperte o filtro mais 2/3 a 1 volta (Figura 25).
5. Encha o cárter com o óleo novo adequado; consulte Manutenção do óleo do motor.
6. Deixe trabalhar o motor durante cerca de 3 minutos, desligue o motor e verifique se existem fugas de óleo em redor do filtro.
7. Verifique o nível de óleo e ateste se necessário.

Associar o comando à distância e unidade base

Importante: Certifique-se de que lê todo o procedimento antes de tentar realizar o processo de associação.

O comando à distância tem de estabelecer comunicações com a unidade base antes de o sistema ser utilizado. O comando à distância está associado à unidade base do sistema antes de sair de fábrica. Isto é realizado com o procedimento Associar. Em situações em que seja necessário re-estabelecer as comunicações do comando à distância com a unidade base (exemplo: introduzir um novo comando à distância ou um sobressalente a uma unidade base existente), tem de ser realizado o seguinte procedimento Associar.

Nota: Associar o comando à distância a uma diferente unidade base vai desassociar o comando à distãncia da unidade base original.

1. Remova a alimentação da unidade base.
2. Fique próximo da unidade base numa linha de visão clara, sem obstruções, com o comando à distância na mão.
3. Pressione em simultâneo os botões Associate e Disassociate. As luzes TX ficam acesas a verde.
4. Continue a pressionar ambos os botões até que o LED LINK comece a piscar a cor Âmbar.

   Nota: Se o LED LINK a piscar passar a estar fixo, o procedimento de associação foi cancelado e tem de ser reiniciado novamente para estabelecer a ligação de comunicação.
5. Quando o LED LINK piscar a âmbar, liberte os dois botões. Os três LEDs piscam, dando ao operador dois (2) segundos para realizar o passo seguinte.

   Nota: Se a próxima pressão de botão não for realizada no prazo de dois segundos, o procedimento de associação é cancelado e tem de ser reiniciado novamente para estabelecer a ligação de comunicação.
6. Prima e mantenha premido o botão Asssociate. O LED RX apaga e o LED TX acende a verde e o LED LINK acende fixo a âmbar.
7. Forneça alimentação à unidade base enquanto continua a pressionar o botão Associate.

   O comando à distância e a unidade base começam a estabelecer comunicação enquanto o botão Associate for pressionado. Assim que o processo estiver concluído, o LED LINK âmbar permanece ligado, o LED RX pára de piscar a vermelho e o LED TX acende fixo verde (com o botão a ser pressionado) até que o botão seja libertado, momento em que o LED TX começa a piscar a verde indicando que o comando à distância está a transmitir.
8. Liberte o botão Associate.

   RX desliga e TX pisca brevemente a verde e depois desliga.

O sistema está pronto para ser utilizado com esse comando à distância específico.

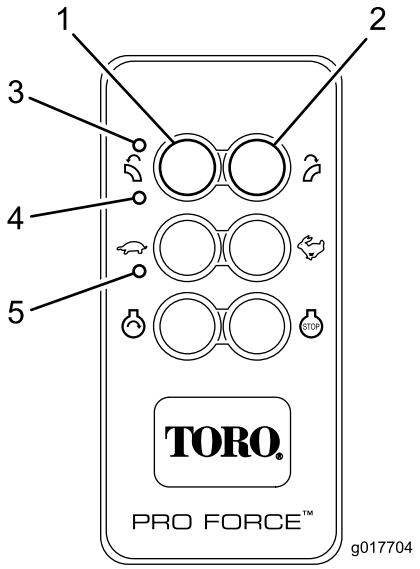


Figura 26

1. Associar
2. Desassociar
3. TX
4. RX
5. LINK

Manutenção das velas incandescentes

Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correcta entre os eléctrodos 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 novas velas de ignição se necessário.

Tipo: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 ou equivalente

Folga: 0,76 mm

Verificar as velas

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

1. Veja a parte central das velas de ignição (Figura 27). Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar correctamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

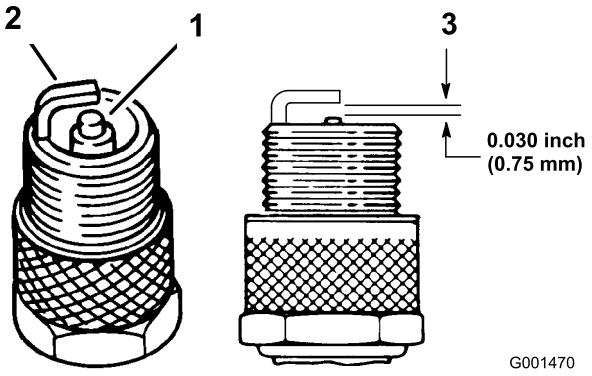


Figura 27

1. Isolante do eléctrodo central
2. Eléctrodo lateral
3. Folga (não está à escala)

Importante: Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os eléctrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.

2. Verifique a folga entre os eléctrodos central e lateral (Figura 27). Dobre o eléctrodo lateral (Figura 27) se a folga não for a correcta.

Desmontagem das velas de ignição

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Desligue os cabos das velas de ignição (Figura 28).

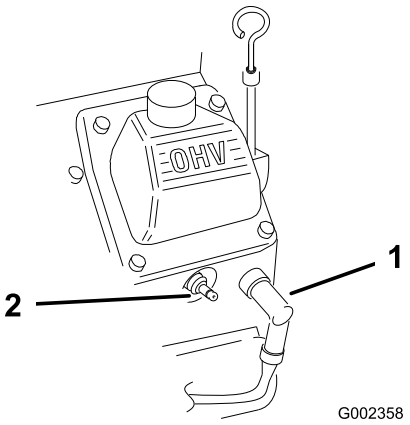


Figura 28

1. Fio da vela de ignição
2. Vela de ignição

3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta das velas de ignição para impedir que entrem impurezas para dentro do motor.
4. Retire as velas de ignição e as anilhas de metal.

Colocar as velas

1. Coloque as velas de ignição e as anilhas de metal. Assegure-se de que a folga de ar está correctamente definida.
2. Aperte as velas da ignição com uma força de 24 a 30 Nm.
3. Ligue os cabos às velas de ignição (Figura 27).

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 500 horas

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

1. Desligue o motor, retire a chave e aguarde até que todas as partes em movimento parem antes de sair da posição de operação.
2. Deixe que a máquina arrefeça.
3. Aperte as pontas dos grampos da tubagem e afaste-as do filtro (Figura 29).

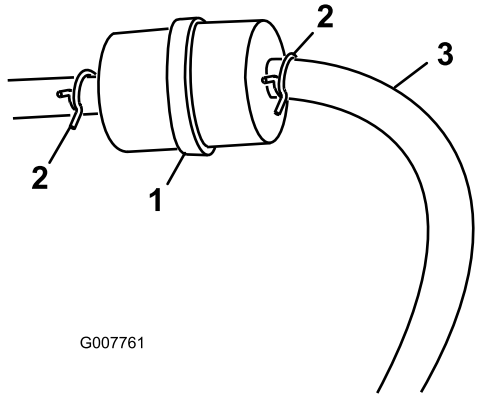


Figura 29

1. Filtro de combustível
2. Dispositivo de fixação de tubagem

4. Retire o filtro das tubagens de combustível.
5. Instale um filtro novo e coloque as braçadeiras junto ao filtro (Figura 29).

Manutenção do depósito de combustível

⚠ PERIGO

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

- **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 os depósitos de combustível drenam completamente.
2. Pare o motor e retire a chave.
3. Desaperte a braçadeira do tubo no filtro de combustível e deslize-o para cima do tubo de combustível afastando do filtro (Figura 29).
4. Desligue o tubo de combustível do filtro (Figura 29).

   Nota: Deixe a gasolina drenar para uma lata ou recipiente de combustível (Figura 29).

   Nota: Esta é a melhor altura para instalar um novo filtro de combustível porque o depósito de combustível está vazio.
5. Instale o tubo de combustível no filtro. Deslize a braçadeira do tubo para perto do filtro de combustível para prender o tubo de combustível (Figura 29).

Limpar o painel do motor e o radiador de óleo

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de cada utilização, verifique e limpe o painel do motor e o refrigerador de óleo. Remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do painel do motor e painel de óleo (Figura 30).

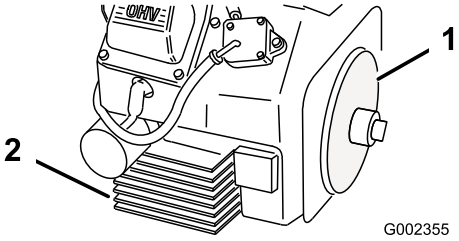


Figura 30

1. Painel do motor
2. Radiador de óleo

Verificação do bico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Verificar a braçadeira do bico

Verifique diariamente a braçadeira do bico (Figura 31) para se certificar de que está apertada. Se o bico for arrastado por cima de obstáculos ou por áreas baixas do terreno, a braçadeira pode ficar solta. Aperte os dispositivos de fixação a 5,1-5,7 Nm.

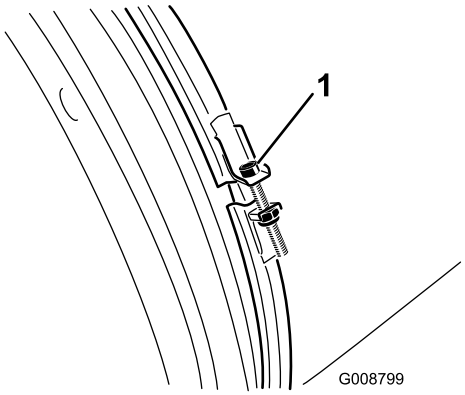


Figura 31

1. Braçadeira do bico

Limpar os guias dos bicos

Verifique e remova qualquer relva, sujidade ou detrito acumulado em redor e entre os guias dos bicos (Figura 32). Se os guias dos bicos não estiverem livres de detritos, o bico pode não rodar livremente o que pode causar encravamento do motor.

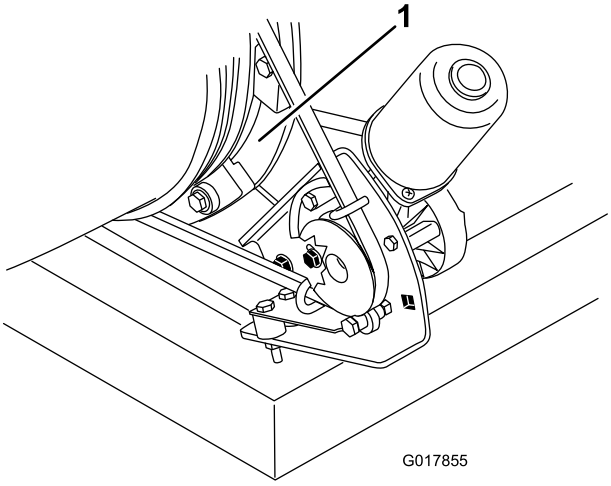


Figura 32

1. Guias dos bicos

Afinação a correia

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 8 horas

A cada 50 horas

Se a correia falhar quando mudar a direcção di bico, é necessário afinar a correia.

1. Desaperte os parafusos que fixam o suporte de montagem da polia ao chassis do soprador (Figura 33).

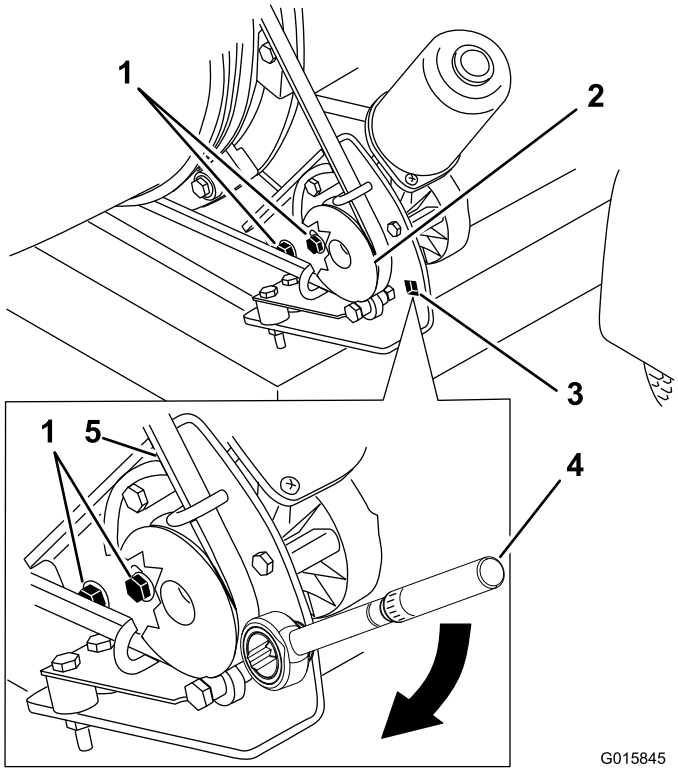


Figura 33

1. Parafusos de montagem
2. Polia
3. Furo para chave dinamométrica
4. Chave dinamométrica no suporte de montagem da polia (22,6 a 26,0 Nm)
5. Correia

2. Coloque uma chave dinamométrica no suporte de montagem da polia (Figura 33).
3. Rode o suporte de montagem da polia afastando-o do bico até que a chave indique 22,6 a 26,0 Nm (Figura 33).
4. Aperte as porcas de montagem.

Manutenção eléctrica

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

Instalação/alteração da bateria do comando à distância

As unidades do comando à distância são alimentadas por três baterias AAA. Ao instalar as baterias, certifique-se de que observa a correcta polaridade como marcada no interior do compartimento para evitar danificar a unidade. Para substituir ou instalar as baterias no comando à distância:

1. Retire os quatro pequenos parafusos Phillips da tampa do compartimento da bateria e eleve a cobertura do comando à distância.
2. Se instalar as baterias num compartimento vazio, instale três baterias AAA novas. Certifique-se de que coloca as baterias como se mostra em Figura 34.
3. Se substituir baterias usadas, retire as baterias velhas e instale baterias AAA novas. Certifique-se de que coloca as baterias como se mostra em Figura 34.
4. Volte a colocar a tampa do compartimento e aperte os quatro parafusos Phillips. Estes parafusos não devem ser demasiado apertados, mas devem estar bem fixos para assegurar que oferecem uma vedação adequada.

   Nota: Certifique-se de que observa a polaridade adequada ao colocar as baterias no compartimento de baterias do comando à distância.

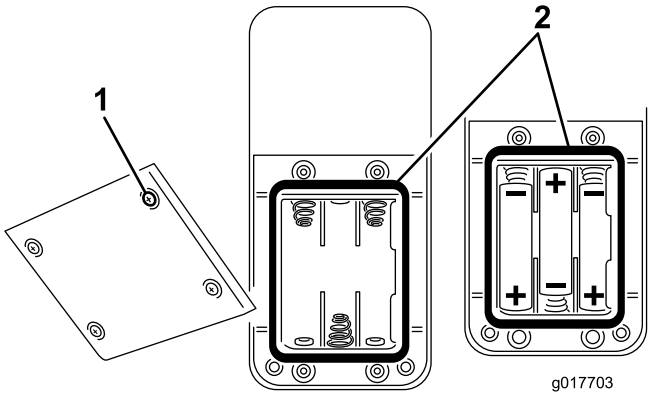


Figura 34

1. Parafuso da tampa
2. Vedação

Fusíveis

Motor

Um fusível em série de 15 A está integrado na cablagem do motor (Figura 35).

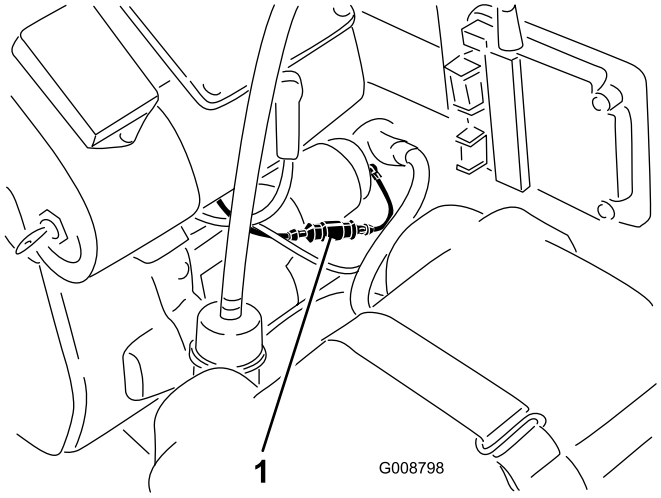


Figura 35

1. Fusível
2. Receptor

Receptor

Um fusível em série de 15 A está integrado na cablagem do receptor. Está localizado por detrás do receptor na parte de trás da torre de controlo (Figura 35).

Armazenamento

1. Desligue o veículo. Retire o cabo da vela. Retire a chave.
2. Retire os cortes de relva, 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.
3. Manutenção do filtro de ar; consulte a secção Manutenção do filtro de ar.
4. Substituir o óleo do motor; consulte a secção Manutenção do óleo de motor.
5. Verificar a pressão dos pneus; consulte a secção Verificação da pressão dos pneus.
6. Carregue a bateria; consulte Manutenção da bateria.
7. Preparar a máquina para armazenamento quando não for utilizada durante mais de 30 dias. Preparar a máquina para armazenamento 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. Pare o motor, deixe que arrefeça e drene o depósito de combustível; consulte a secção Manutenção do depósito de combustível.

   D. Volte a ligar o motor e deixe-o trabalhar até parar.

   E. Afogue o motor. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até não o conseguir ligar.

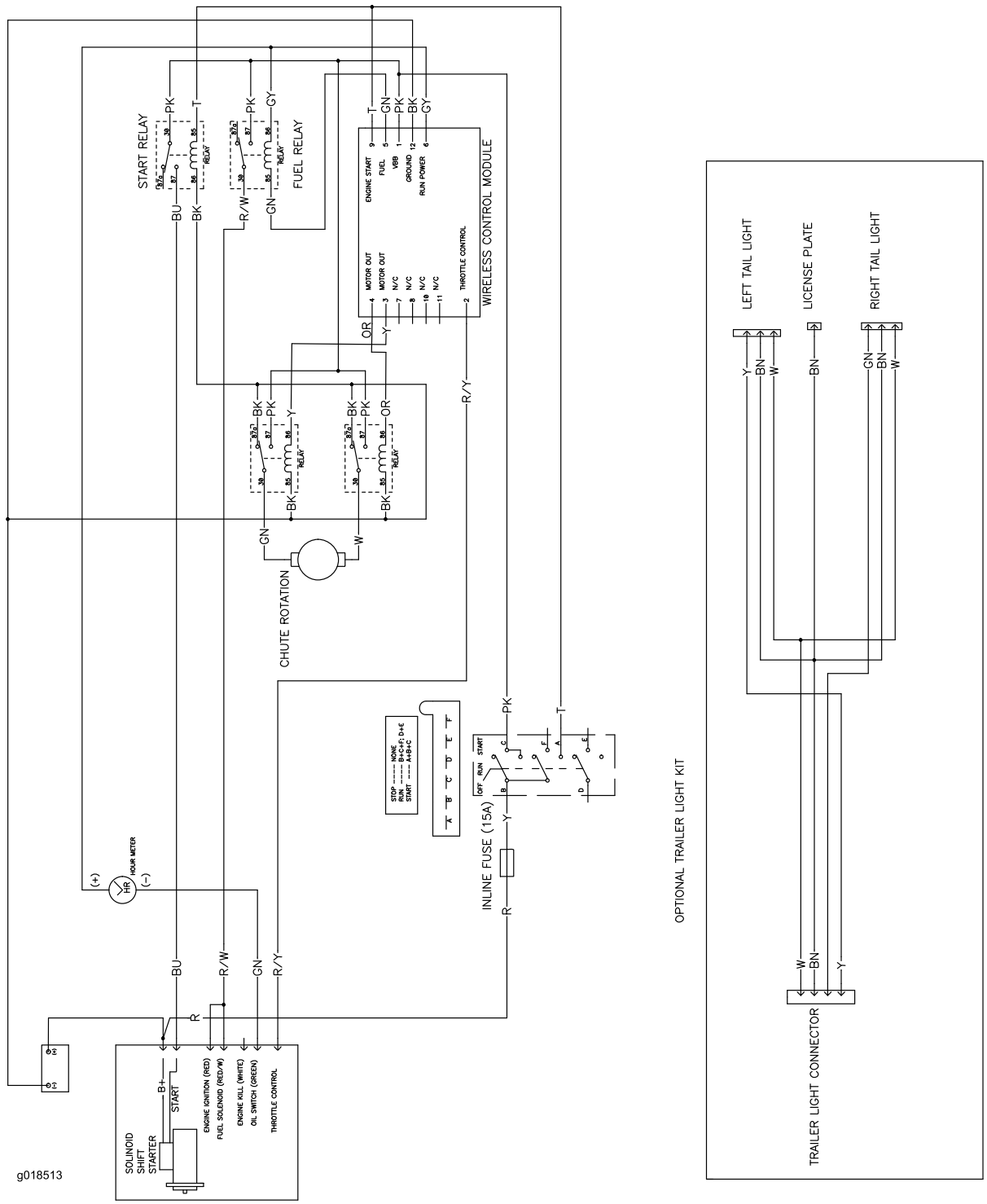
   F. A gasolina deverá ser eliminada de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

   Importante: Não armazene gasolina estabilizada/condicionada mais de 90 dias.
8. Retire a(s) vela(s) e verifique o estado das mesmas; consulte a secção Manutenção das velas incandescentes. Depois de retirar a(s) vela(s) de ignição do motor, coloque duas colheres de óleo nos orifícios das velas. Agora, utilize o arranque eléctrico para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro. Volte a montar a(s) vela(s). Não coloque os cabos na(s) vela(s) de ignição.
9. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou com defeito.
10. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.
11. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a fora do alcance das crianças ou de utilizadores não autorizados. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Eliminação de resíduos

Óleo do motor, motor e baterias do comando à distância são agentes poluidores do ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos estatais e locais.

Esquemas



Esquema eléctrico (Rev. C)

A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

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

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, excepto se apresentarem um defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido a utilização de combustíveis (e.g. gasolina, diesel ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respectivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos assentos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

A manutenção é a custo do proprietário

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

Condições gerais

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

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

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

Nota relativamente à garantia do motor:

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