Form No. 3427-682 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de escarificação

Unidade de tração Greensmaster® TriFlex® Série 3300/3400

Modelo nº 04720—Nº de série 403430001 e superiores

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

CE

3427-682 A

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a Declaração de incorporação (DOI) no verso desta publicação.

Introdução

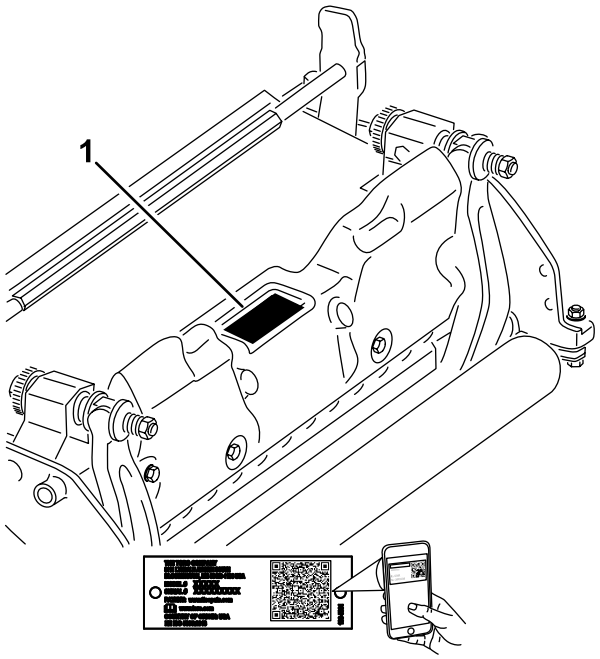
A unidade de escarificação é montada numa unidade de tração e destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para escarificar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

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

Visite www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante de assistência autorizado ou com a assistência ao cliente Toro, indicando os números de série e modelo do produto. A Figura 1 mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

Importante: **Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR (se equipado) no autocolante com o número de série para aceder a informações sobre garantia, peças e outros produtos.**



g272197

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

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

© 2019—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

Índice

Segurança 3
Segurança geral 4
Segurança da unidade de corte 4
Segurança da lâmina 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 6
1 Instalação do rolo frontal 6
2 Ajuste das lâminas do cilindro para zona a corte positiva (acima do solo) 6
3 Ajuste das lâminas do cilindro para zona a corte negativa (abaixo do solo) 6
4 Instalação da unidade de escarificação 7
5 Instalação do contrapeso elétrico 7
Descrição geral do produto 8
Especificações 8
Acessórios 8
Manutenção 9
Desmontagem do cilindro 9

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395 e ANSI B71.4:2017.

- Antes de utilizar a unidade de corte, leia, compreenda e observe todas as instruções constantes do *Manual do utilizador* da unidade de tração e da unidade de escarificação.
- Nunca permita que crianças operem a unidade de tração ou unidades de escarificação. Nunca permita a utilização da unidade de tração ou das unidades de escarificação por adultos não familiarizados com as instruções relevantes. Apenas os utilizadores com formação adequada e que leram este manual podem utilizar a unidade de tração ou as unidades de escarificação.
- Nunca opere as unidades de escarificação quando se sentir doente, cansado ou estiver sob a influência de álcool ou drogas.
- 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 unidade de escarificação se encontra em condições de operação seguras.
- Use sempre calçado resistente anti-derrapante. Prenda cabelo comprido. Não utilize roupa larga ou joias. Deve usar óculos e sapatos de proteção, bem como um capacete, que por vezes são exigidos por alguns regulamentos de seguros e legislação local.
- Remova todos os detritos ou outros objetos que possam ser apanhados e projetados pelas unidades de escarificação. Mantenha todos os observadores afastados da área de trabalho.
- Se a unidade de escarificação atingir um objeto sólido ou se a unidade vibrar anormalmente, desligue o motor. Verifique se a unidade de escarificação ficou danificada. Se detetar peças danificadas, proceda à devida reparação, antes de ligar o motor e utilizar a unidade de escarificação.
- Sempre que abandonar a máquina, baixe as unidades de escarificação até ao nível do solo e retire a chave da ignição.
- Certifique-se de que as unidades de escarificação se encontram em condições de funcionamento seguras, mantendo todas as ferragens apertadas.
- Quando efetuar a manutenção, reparações, ajustes ou quando guardar a máquina, retire a chave da ignição para evitar que alguém ligue o motor acidentalmente.

- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Segurança geral

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar a máquina.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da área de funcionamento. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Antes de sair da posição de operador, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Baixar as unidades de corte
  - Desengate as transmissões.
  - Ajuste o travão de estacionamento (se equipado).
  - Desligue o motor e retire a chave (se equipada).
  - Aguarde que todo o movimento pare.

A utilização ou manutenção inadequada desta máquina pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal.⚠ O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Segurança da unidade de corte

- A unidade de corte é apenas uma máquina completa quando instalada numa unidade de tração. Leia o *Manual do utilizador* da unidade de tração cuidadosamente para obter instruções completas sobre a utilização segura da máquina.
- Pare a máquina, retire a chave (se equipada) e aguarde que todas as peças móveis parem antes de inspecionar o acessório depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Utilize apenas acessórios e peças de substituição aprovados pela Toro.

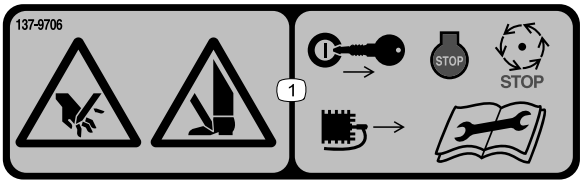
Segurança da lâmina

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte.

- Inspecione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste ou outros danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua ou afie apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

Autocolantes de segurança e de instruções

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



decal137-9706

137-9706

1. Perigo de corte das mãos ou pés – desligue o motor, retire a chave, aguarde que todas as peças em movimento parem, desligue o fio da vela e leia o *Manual do utilizador* antes de efetuar a manutenção.

Instalação

1

Instalação do rolo frontal

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A unidade de escarificação é fornecida sem rolo frontal. Instale o rolo usando as peças soltas fornecidas com a unidade de escarificação e instruções de instalação incluídas com o rolo.

2

Ajuste das lâminas do cilindro para zona a corte positiva (acima do solo)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Coloque a unidade de escarificação numa superfície nivelada.
2. Coloque uma barra indicadora, que tem a altura pretendida da lâmina acima do solo, sob cada extremidade da unidade de escarificação (Figura 3).

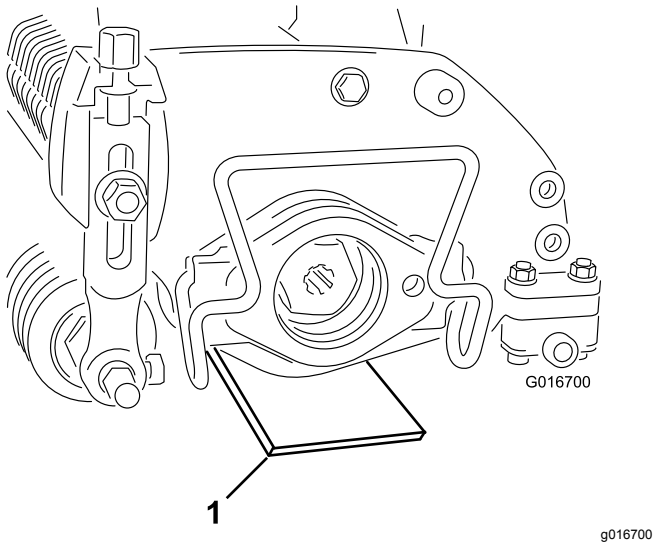


Figura 3

1. Barra indicadora

3. Com ambos os rolos traseiros em contacto com a superfície nivelada, desaperte ambas as porcas da altura de corte.
4. Rode a altura de corte até ambas as extremidades do rolo frontal estarem em contacto com a superfície nivelada.
5. Verifique o contacto utilizando um pedaço de papel para inspecionar cada extremidade do rolo.
6. Aperte ambas as porcas de bloqueio da altura de corte.

3

Ajuste das lâminas do cilindro para zona a corte negativa (abaixo do solo)

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: A profundidade de penetração máxima negativa recomendada para a lâmina é de 5 mm.

1. Coloque a unidade de escarificação numa superfície nivelada.
2. Coloque 4 barras indicadoras, que têm a profundidade desejada de penetração da lâmina abaixo do solo, debaixo do rolo frontal e traseiro da unidade de escarificação (Figura 4).

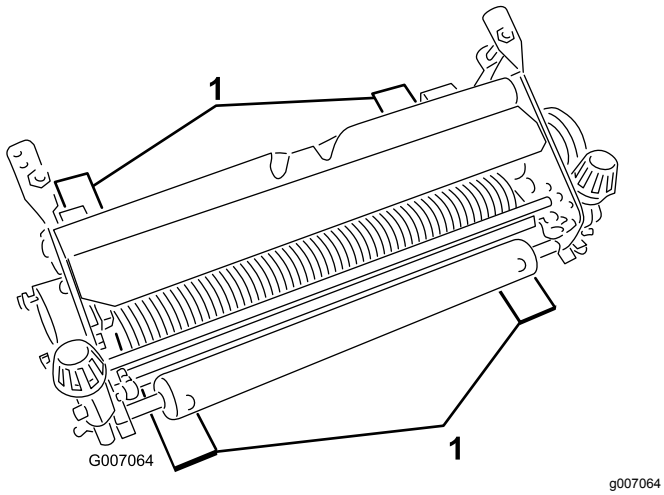


Figura 4

1. Barra indicadora (4)

3. Com ambos os rolos traseiros em contacto com a superfície nivelada, desaperte ambas as porcas da altura de corte.
4. Rode os manípulos da altura de corte até ambas as extremidades do rolo dianteiro estarem em contacto com a superfície nivelada.
5. Verifique o contacto utilizando um pedaço de papel para inspecionar cada extremidade do rolo.
6. Aperte ambas as porcas de bloqueio da altura de corte.

4

Instalação da unidade de escarificação

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Consulte o *Manual do utilizador* da unidade de tração para obter instruções para instalar a unidade de escarificação na máquina.

Importante: **Se configurar a unidade de escarificação numa configuração negativa, evite o contacto com pisos de cimento ou superfícies cimentadas. O contacto com estas superfícies pode danificar as lâminas da unidade de escarificação.**

5

Instalação do contrapeso elétrico

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: Se a unidade de escarificação for instalada em máquinas dos modelos 04530 ou 04540, tem de instalar um contrapeso elétrico adicional ao contrapeso existente.

Prenda o contrapeso elétrico no contrapeso existente com 2 parafusos como se mostra na Figura 5.

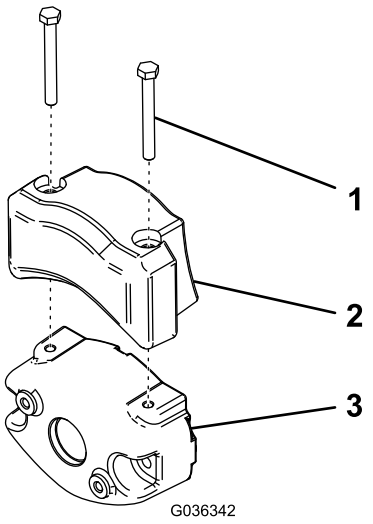


Figura 5

1. Parafuso
2. Contrapeso elétrico
3. Contrapeso existente

Descrição geral do produto

Especificações

Compatibilidade da unidade de tração	A unidade de escarificação é montada em unidades de tração Greensmaster 3300 e 3400.
Altura de corte	A profundidade de escarificação é ajustada no rolo frontal através de 2 parafusos verticais e suportada por 2 parafusos de fixação.
Limites da altura de corte	A gama de altura de corte de referência é de 4,78 mm abaixo do nível do solo para 6,35 mm acima do nível do solo.
Rolamentos do cilindro	Dois rolamentos de esferas de sulco profundo, selados, de aço inoxidável.
Rolos	O rolo traseiro é um rolo totalmente em aço de 5,1 cm de diâmetro.
Resguardo de relva	Resguardo não-ajustável com barra de corte ajustável para melhorar a descarga de relva do cilindro em condições de humidade.
Contrapeso	Um peso de ferro fundido montado oposto ao motor de transmissão equilibra a unidade de escarificação.
Peso líquido	33 kg

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 seu representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Manutenção

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

Desmontagem do cilindro

Desmonte o cilindro sempre que necessitar de substituir uma lâmina ou substituir os rolamentos do cilindro.

Importante: **Certifique-se de que os 2 retentores do eixo e espaçado estão no sítio antes de instalar o rolamento no cilindro (Figura 6). Aperte as porcas do inserto com 136 N·m.**

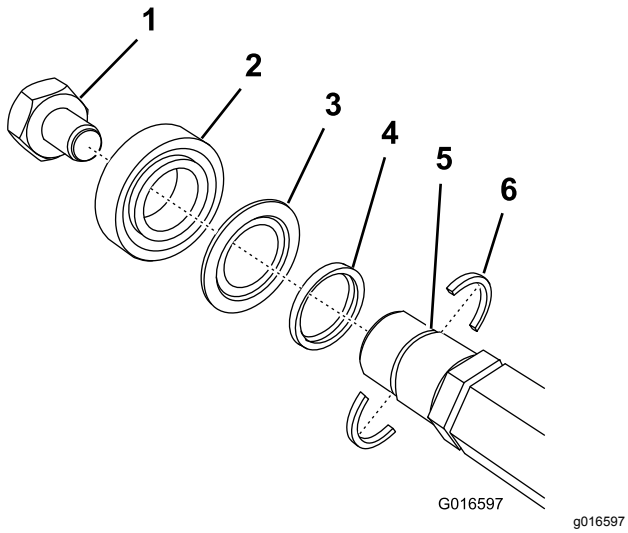


Figura 6

1. Porca do inserto com rosca esquerda
2. Rolamento
3. Vedante
4. Espaçador
5. Ranhura do eixo
6. Retentor do eixo (Instalar estes primeiro)

Notas:

Declaração de incorporação

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as directivas indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
04720	403430001 e superiores	Unidade de escarificação, unidade de tração Greensmaster TriFlex série 3300/3400	THATCHING REEL KIT-TRIFLEX	Cilindro de escarificação	2006/42/CE

A documentação técnica relevante foi compilada como requerido na Parte B do Anexo VII de 2006/42/CE.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

Certificado:



John Heckel
Gestor de Engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
January 21, 2019

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos ou de 1500 horas

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais ou de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declarações de garantia separadas 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 original.
* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

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

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

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. As reparações de problemas do produto causados pelo não cumprimento da manutenção e ajustes requeridos não estão abrangidas pela garantia.

Itens e condições não abrangidos

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

- 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.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- As peças consumidas pela utilização que não estejam defeituosas. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do Produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e revestimento dos travões, revestimento da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção.
- As falhas 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.
- Avaria ou problemas de desempenho devido a utilização de combustíveis (p. ex. gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as respetivas normas da indústria.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais. O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, janelas ou autocolantes riscados.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total especificado de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, recarga e manutenção podem aumentar ou reduzir essa duração. Como as baterias deste produto são consumidas, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo lentamente até as baterias ficarem completamente gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Nota: (apenas bateria de iões de lítio): pro-rata após dois anos. Consulte a garantia da bateria para obter informações adicionais.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

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

Condições gerais

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

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

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

Nota relativamente à garantia de emissões

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

Países além dos Estados Unidos ou Canadá

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

374-0253 Rev E