



Kit arranca-gramos

Greensmaster® série 3000

Modelo nº 04495—Nº de série 315000001 e superiores

Form No. 3390-884 Rev B

Manual do Operador

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

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

Instalação

Remoção das estruturas de tração de ponto único

(se equipadas)

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, baixe os braços de elevação, desligue o motor e acione o travão de mão.
2. Remova a estrutura de tração e instale a junta esférica; consulte a [Figura 1](#).

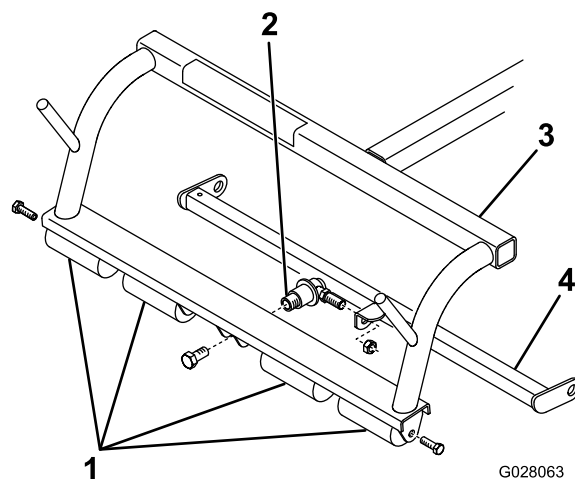


Figura 1

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Conjuntos de rolos | 3. Estrutura da carroçaria |
| 2. Encaixe esférico | 4. Braço de tração |



Montagem dos amortecedores do braço de tração

(Greensmaster 3050, 3100, 3120, 3150, 3200 e 3250)

1. Utilizando as dimensões indicadas na [Figura 2](#), faça dois orifícios com um diâmetro de 5,6 mm no lado inferior de cada tubo cruzado do braço de tração.

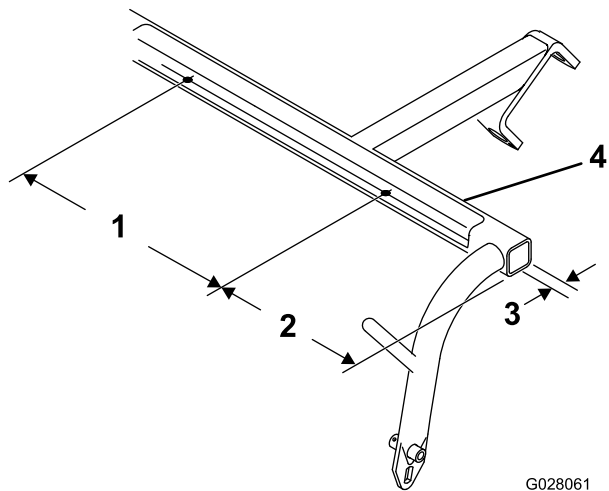


Figura 2

- | | |
|------------|------------------------------------|
| 1. 49,3 cm | 3. 1,9 cm |
| 2. 9 cm | 4. Tubo cruzado do braço de tração |

2. Monte os dois amortecedores embutidos no lado inferior de cada tubo cruzado do braço de tração com dois parafusos autorroscantes com cabeça anilhada ([Figura 3](#)).

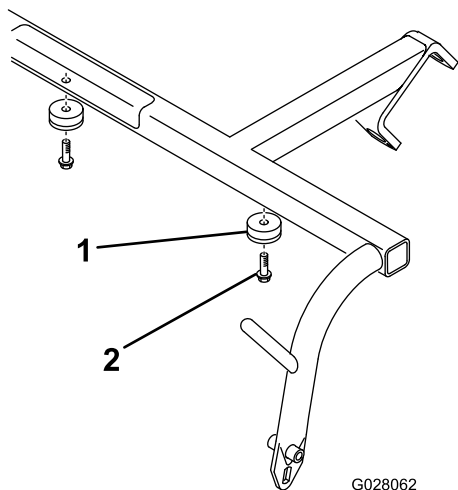


Figura 3

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Amortecedor embutido | 2. Parafuso autorroscante com cabeça anilhada |
|-------------------------|---|

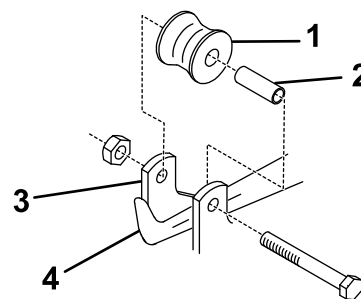
Ajuste dos raspadores do rolo traseiro

O raspador do rolo traseiro é ajustado na fábrica, mas pode ser ajustado para se adequar às condições do relvado.

1. Desaperte as porcas de bloqueio que fixam o raspador à estrutura.
2. Ajuste o raspador até haver 0,75 a 1,5 mm de folga entre a extremidade do raspador e o rolo.
3. Aperte as porcas de bloqueio que fixam o raspador.

Montagem dos arranca-grampos

1. Instale um perno esférico e uma anilha de bloqueio em cada extremidade do arranca-grampos ([Figura 5](#) ou [Figura 6](#)).
2. Deslize a unidade arranca-grampos para baixo da estrutura do braço de tração até que as placas articuladas de elevação fiquem posicionadas em cada lado do braço de elevação ([Figura 4](#)).



G028064

Figura 4

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Rolo de elevação | 3. Placa articulada de elevação |
| 2. Espaçador | 4. Braço de elevação |

3. Pressionando o braço de elevação para baixo, rode a unidade arranca-grampos para trás até que o rolo de elevação fique por cima do braço esquerdo ([Figura 4](#)).
4. Monte os conjuntos articulados de tração nos braços de tração do **Greensmaster 3200 e 3250** da seguinte forma:
 - A. Retire os parafusos, ou porcas se equipadas, que fixam as extremidades exteriores de cada eixo do rolo antidanos a cada extremidade da estrutura da carroçaria (apenas extremidade exterior dos eixos); consulte a [Figura 3](#).
 - B. Monte uma porca e um recetor de junta esférica em cada conjunto articulado, conforme indicado na [Figura 5](#) ou [Figura 6](#).

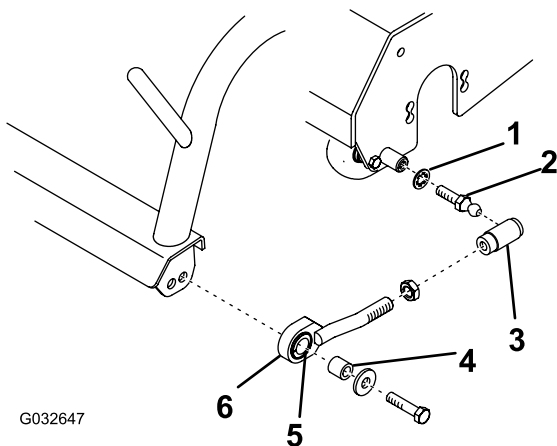


Figura 5

Mostrado o Greensmaster 3200

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Anilha de bloqueio | 4. Espaçador |
| 2. Perno esférico (diâmetro grande) | 5. Casquilho de nylon grande |
| 3. Recetor de junta esférica | 6. Conjunto articulado de tração |

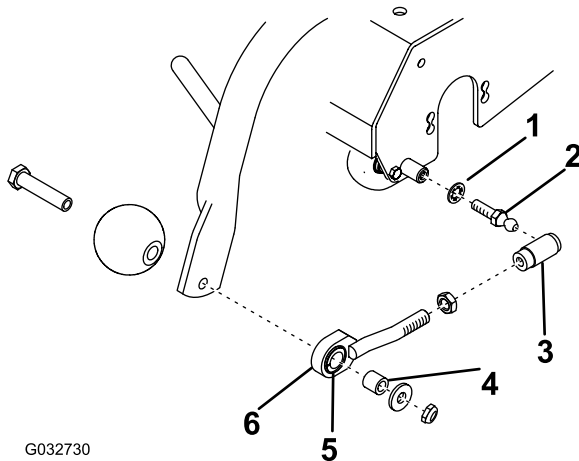


Figura 6

Mostrado o Greensmaster 3250

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Anilha de bloqueio | 4. Espaçador |
| 2. Perno esférico (diâmetro grande) | 5. Casquilho de nylon grande |
| 3. Recetor de junta esférica | 6. Conjunto articulado de tração |

- C. Monte um conjunto articulado de tração em cada extremidade da estrutura da carroçaria com um espaçador, uma anilha e um parafuso (Figura 5 ou Figura 6).

Nota: Certifique-se de que o casquilho de nylon está no conjunto articulado de tração.

- D. Ajuste o recetor de junta esférica totalmente para a frente, alinhe as ligações no recetor de junta esférica para que o lado aberto da ligação fique centrado em relação ao pino esférico e aperte a porca de bloqueio para prender a ficha no sítio.

- E. Faça deslizar a manga de volta para cada recetor da junta esférica e prenda-os nos pernos esféricos (Figura 5 ou Figura 6).

5. Monte os conjuntos articulados nos braços de tração dos **Greensmaster 3050, 3100, 3120 e 3150** da seguinte forma:

- A. Retire os parafusos que fixam o eixo do rolo e as articulações de tração cada extremidade da estrutura da carroçaria (Figura 7).

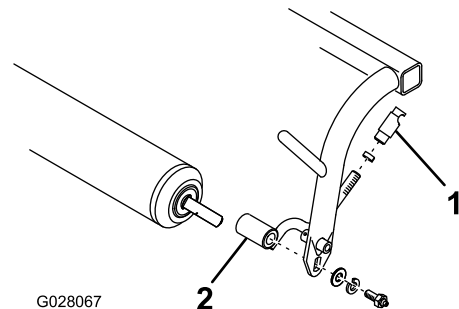


Figura 7

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Recetor de junta esférica | 2. Conjunto articulado de tração |
|------------------------------|----------------------------------|

- B. Instale o rolo e os novos conjuntos das articulações de tração à estrutura da carroçaria com os parafusos anteriormente retirados (Figura 7). Posicione as articulações de tração de modo a que fiquem para fora.

- C. Monte uma porca e um recetor de junta esférica em cada conjunto articulado, conforme indicado em Figura 7.

- D. Ajuste o recetor de junta esférica totalmente para a frente, alinhe as ligações no recetor de junta esférica para que o lado aberto da ligação fique centrado em relação ao pino esférico e aperte a porca de bloqueio para prender a ficha no sítio.

- E. Faça deslizar a manga de volta para cada recetor da junta esférica e prenda-os nos pernos esféricos (Figura 5 ou Figura 6).

Nota: Quando montar o Kit arranca-gramos na posição dianteira direita das unidades de tração Greensmaster 3200 e 3250, retire o contrapeso da extremidade esquerda da unidade e monte-o na extremidade direita. Ligue o motor à extremidade esquerda.

Nota: Para evitar que o arranca-gramos interfira na ligação do pedal de tração, poderá ser necessário baixar os arranca-gramos quando os cilindros estiverem na posição de transporte; consulte Ajuste dos cilindros de elevação no *Manual do utilizador* da unidade de tração.

6. Monte os motores dos cilindros dianteiros nas unidades arranca-gramos da seguinte forma:

- A. Desaperte os parafusos de montagem do motor de cilindro para cada arranca-gramo. Deixe

aproximadamente 13 mm exposto das rosas em cada parafuso de montagem (Figura 8).

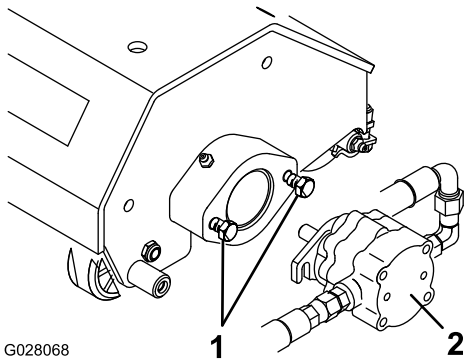


Figura 8

1. Parafusos de montagem 2. Motor de cilindro

- B. Instale o motor rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio de modo a que as flanges do motor passem os parafusos. Rode o motor no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que as flanges envolvam os parafusos e aperte os parafusos.

Nota: Os motores não comandam as partes móveis do arranca-grupos.

7. Guarde o motor de cilindro traseiro nos **Greensmaster 3150, 3200 e 3250** da mesma forma que os motores dos cilindros dianteiros.
8. Guarde o motor de cilindro traseiro nos **Greensmaster 3100 e 3050** da seguinte forma.
- A. Utilize as dimensões indicadas em Figura 9 para marcar a estrutura.

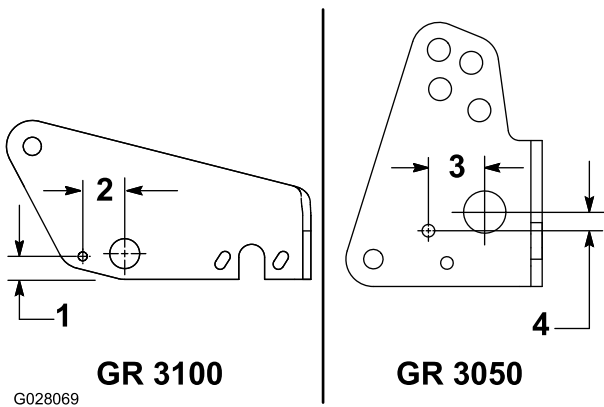


Figura 9

1. 2,2 cm 3. 3,9 cm
2. 4,1 cm 4. 1,2 cm

- B. Insira o eixo estriado do motor de cilindro no tubo de armazenamento na estrutura (Figura 10).

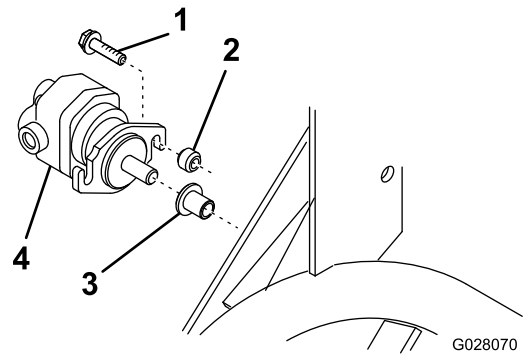


Figura 10

1. Parafuso autorroscante 3. Tubo de armazenamento
2. Espaçador 4. Motor de cilindro

- C. Utilizando flange do motor de cilindro como modelo, posicione-a como é indicado em Figura 10, fure um orifício com 8,75 mm de diâmetro na linha traçada no passo A.
- D. Posicione o espaçador entre a flange do motor de cilindro enquanto alinha os orifícios. Fixe o motor de cilindro e o espaçador à estrutura com um parafuso autorroscante.
9. Monte o contrapeso no lado direito do arranca-grupos traseiro com dois parafusos e anilhas.

Instalação dos pesos traseiros

Esta unidade está em conformidade com as normas ANSI B71.4-2012 e EN ISO 5395:2013 quando é adicionado um lastro de cloreto de cálcio com 19,5 kg à roda traseira e é equipada com um kit de peso traseiro. Contacte o distribuidor Toro para obter mais informação.

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

Funcionamento

Período experimental

Antes de levar o arranca-gramos para o relvado, selecione uma área desimpedida e pratique o arranque, a paragem, levantar, baixar e arrancar grampos com os rolos arranca-gramos. Este período experimental será benéfico para o operador por ganhar confiança no desempenho dos rolos arranca-gramos.

Sugestões de utilização

Inspecione o relvado para determinar se existem alguns obstáculos que possam ficar danificados por ou possam danificar os rolos arranca-gramos, como cabeças de aspersores e objetos salientes.

Mantenha uma linha reta quando utilizar o arranca-gramos. Não vire quando as unidades arranca-gramos estiverem no solo para evitar danos na máquina.

Quando chegar ao limite do relvado, levante os rolos arranca-gramos antes de virar ou parar. Os rolos arranca-gramos têm de estar completamente levantados antes de virar. Nunca utilize o apanhador de relva com os rolos arranca-gramos.

Manutenção

Lubrificar as unidades arranca-gramos

Existem 4 bocais de lubrificação em cada unidade arranca-gramos, que têm de ser lubrificados após cada 15 horas de funcionamento. Lubrifique utilizando lubrificante N.º 2 à base de lítio. Para obter melhores resultados, utilize uma pistola de lubrificação manual.

1. Limpe cada bocal de lubrificação com um trapo limpo.
2. Aplique massa nos rolamentos do eixo do arranca-gramos e nos rolamentos do rolo traseiro (Figura 11) até sentir pressão.

Importante: Não faça demasiada pressão, caso contrário pode danificar permanentemente os vedantes.

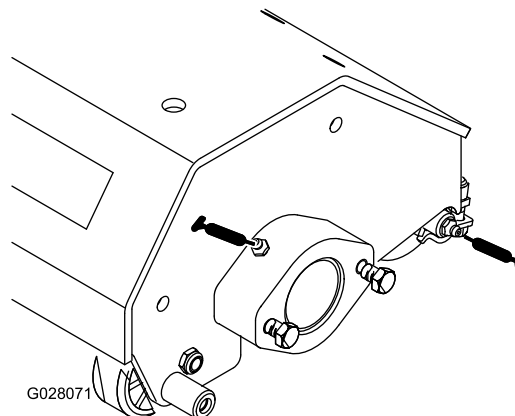


Figura 11

3. Elimine o excesso de massa lubrificante.

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
04494	315000001 e superiores	Arranca-gramos, Greensmaster série 3000	GR3XXX SPIKER KIT	Arranca-gramos	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 Toro aprovados 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:



David Klis
Gestor de Engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
October 7, 2015

Contacto técnico da EU:

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Lista de distribuidores internacionais

Distribuidor:	País:	Telefone:	Distribuidor:	País:	Telefone:
Agrolanc Kft	Hungria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colômbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japão	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Coreia	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	México	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Eslováquia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rússia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Equador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda do Norte	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlândia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	República da Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nova Zelândia	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polónia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Itália	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Áustria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estónia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japão	81 726 325 861	Riversa	Espanha	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grécia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Reino Unido	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suécia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	França	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Índia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirados Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egito	202 519 4308	Toro Australia	Austrália	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Índia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marrocos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holanda	31 30 639 4611	Victus Emak	Polónia	48 61 823 8369

Aviso de privacidade europeu

As informações que Toro recolhe

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

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

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

A forma como a Toro utiliza as informações

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

Retenção de informações pessoais

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

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também damos todos os passos para manter a precisão e o estado atual das informações pessoais.

Aceder e corrigir as suas informações pessoais

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

Lei do consumidor australiana

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



Garantia Geral dos Produtos Comerciais Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

The Toro Company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1.500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. Falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, 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 climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de arrefecimento, 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 respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

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

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

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

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, líquido de arrefecimento 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 The Toro Company nem Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. 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 por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

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

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.