Form No. 3363-488 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual do utilizador

Unidade de corte rotativa de 69 cm

Groundsmaster® 3500-D/3500-G/3505-D/4500-D/4700-D

Modelo nº 30834—Nº de série 310000001 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.

Introdução

A plataforma de corte de relva com lâmina rotativa é montada em máquinas com transporte de utilizador e destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos. Não foi concebida para cortar arbustos, cortar relva e outras ervas ao longo de auto-estradas nem para utilizações agrícolas.

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

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

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com um serviço de assistência Toro, apresentando os números de modelo e de série do produto. Os números do modelo e de série estão estampados numa chapa na parte de trás da unidade de corte, por baixo da tampa. Escreva os números no espaço fornecido.

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 1), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 1

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são ainda utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

Índice

Introdução 2
Segurança 3
- Autocolantes de segurança e de instruções 3

Instalação 4
- Ajustar a estrutura de suporte (apenas Groundsmaster 3500-D e 3500-G) 4
- Ajuste da altura de corte 5
- Ajustar o raspador do rolo (opcional) 5
- Instalar o abafador de mulch (opcional) 5

Descrição geral do produto 6
- Especificações 6
- Dimensões e pesos (aprox.) 6
- Engates/acessórios 6

Funcionamento 7
- Seleccionar uma lâmina 7
- Sugestões de utilização 7

Manutenção 9
- Plano de manutenção recomendado 9
- Utilizar o trinco de assistência da plataforma de corte (apenas Groundsmaster 3500–D e 3500-G) 9
- Lubrificar os rolamentos 9
- Retirar as plataformas de corte da unidade de tracção 10
- Montar as plataformas de corte na unidade de tracção 10
- Manutenção da plaina da lâmina 10
- Retirar a lâmina de corte 11
- Verificar e afiar a lâmina 12
- Verificar o tempo de paragem da lâmina 13
- Manutenção do rolo dianteiro 13

Armazenamento 14

© 2013—The Toro® Company

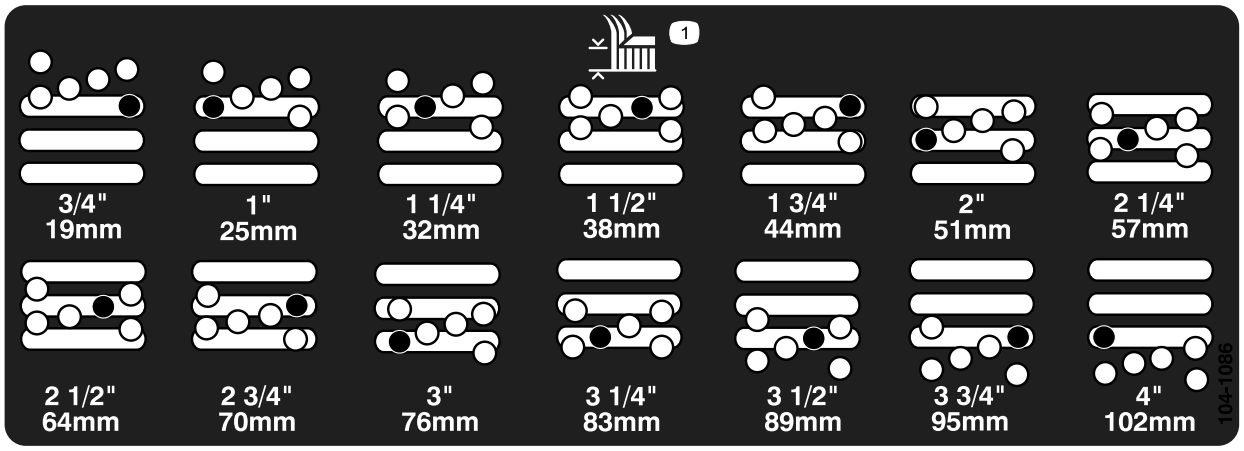
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Segurança

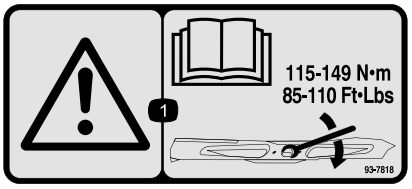
Autocolantes de segurança e de instruções

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.



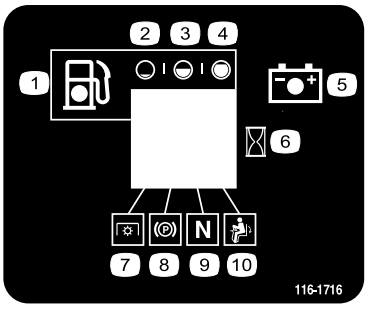
104-1086

1. Altura de corte



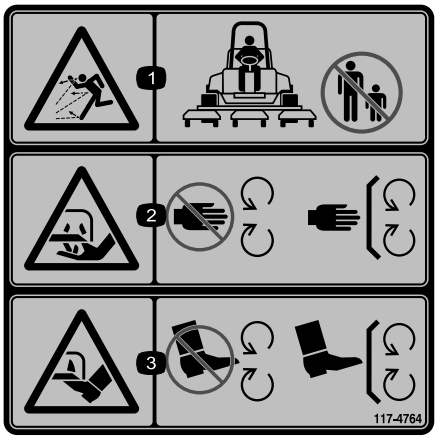
93-7818

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 Nm.



116-1716

1. Combustível
2. Vazio
3. Meia carga
4. Carga total
5. Bateria
6. Contador de horas
7. PTO
8. Travão de parqueamento
9. Ponto morto
10. Interruptor de presença do operador



117-4764

1. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte das mãos, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as protecções e coberturas no sítio.
3. Perigo de corte dos pés, lâmina de corte – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todas as protecções e coberturas no sítio.

Instalação

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Autocolante CE	1	Aplica-se à plataforma de corte para conformidade CE.
Manual do utilizador	1	Ler antes de utilizar a máquina.
Catálogo de peças	1	Utilizar para procurar peças.

Ajustar a estrutura de suporte (apenas Groundsmaster 3500-D e 3500-G)

Ajustar as plataformas de corte dianteiras

As plataformas de corte dianteiras e traseiras requerem diferentes posições de montagem. A plataforma de corte dianteira tem duas posições de montagem dependendo da altura de corte e do grau de rotação da plataforma que deseja.

1. Para alturas de corte na gama de 2 a 7,6 cm, monte as estruturas de suporte frontais nos furos de montagem frontais inferiores (Figura 2).

   Nota: Isto permite maior curso das plataformas de corte relativas ao tractor ao abordar rápidas alterações de terreno em subidas de declives. No entanto, limita o espaço da câmara ao suporte ao subir declives acentuados.

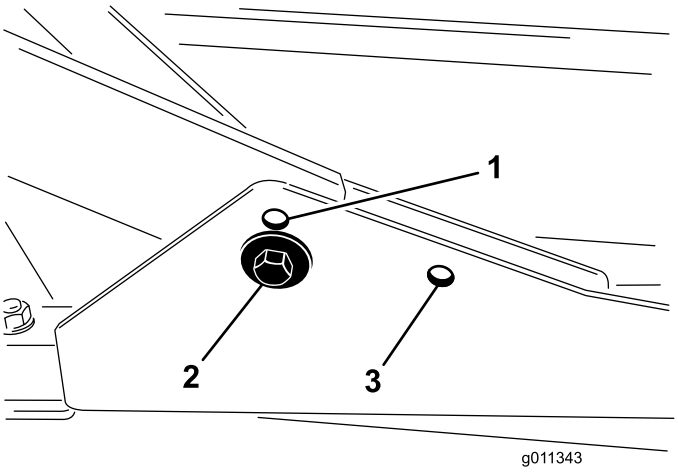


Figura 2

1. Furo de montagem da plataforma frontal (superior)
2. Furo de montagem da plataforma frontal (inferior)
3. Furo de montagem da plataforma traseira

2. Para alturas de corte na gama de 6,3 a 10,2 cm, monte as estruturas de suporte frontais nos furos de montagem frontais superiores (Figura 2).

   Nota: Isto aumenta o o espaço da câmara ao suporte devido à posição mais elevada da câmara de corte, mas causa que a plataforma de corte alcance mais cedo o curso máximo.

Ajustar as plataformas de corte traseiras

As plataformas de corte dianteiras e traseiras requerem diferentes posições de montagem. A plataforma de corte traseira tem mais uma posição de montagem para o devido alinhamento com a estrutura inferior do sidewinder.

Para todas as alturas de corte, monte a plataforma de corte traseira nos furos de montagem traseiros (Figura 2).

Ajuste da altura de corte

Importante: Normalmente, esta plataforma corta aproximadamente 6 mm abaixo, em comparação com uma unidade de corte com cilindros, que tenha o mesmo ajuste. Pode ser necessário ajustar a plataforma de corte rotativa para 6 mm acima do valor de ajuste dos cilindros que cortam na mesma área.

Importante: O acesso às unidades de corte traseiras é bastante melhorado se retirar a unidade de corte do tractor. Se a unidade estiver equipada com um Sidewinder®, mova as unidades de corte para a direita, remova a unidade de corte traseira e deslize-a para o lado direito.

1. Baixe a plataforma de corte até ao chão, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desaperte o parafuso que prende o suporte da altura de corte à placa da altura de corte (frente e de cada lado) (Figura 3).
3. Comece pelo ajuste dianteiro, retire o parafuso.

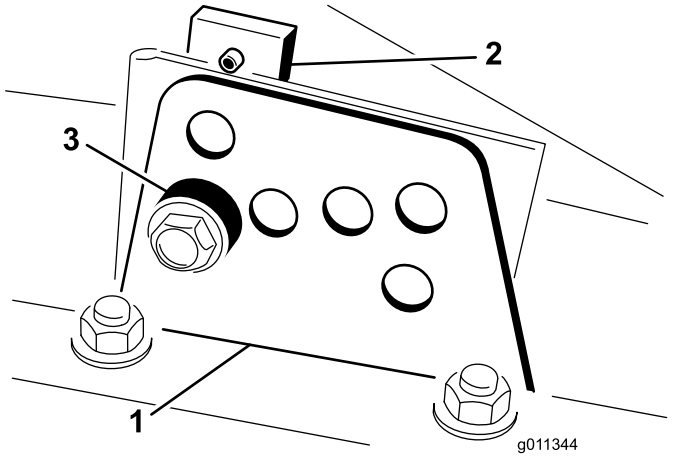


Figura 3

1. Suporte da altura de corte
2. Placa da altura de corte
3. Cunha

4. Enquanto estiver a suportar a câmara, retire a cunha Figura 3
5. Mova a câmara para a altura de corte desejada e instale a cunha no orifício e ranhura da altura de corte designada (Figura 4).

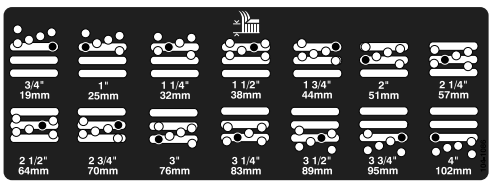


Figura 4

6. Alinhe a placa roscada com a cunha.
7. Coloque o parafuso apertando à mão.
8. Repita os passos 4-7 para cada ajuste lateral.
9. Aperte os três parafusos com uma força de 41 Nm. Aperte sempre o parafuso da frente primeiro.

   Nota: Os ajustes de mais de 3,8 cm podem exigir a montagem temporária numa altura intermédia para evitar encravamento (por exemplo, passar de uma altura de corte de 3,1 para 7 cm).

Ajustar o raspador do rolo (opcional)

Os raspador do rolo traseiro opcional foi concebido para trabalhar melhor quando houver uma folga uniforme de 0,5 a 1 mm entre o raspador e o rolo.

1. Desaperte o bocal de lubrificação e o parafuso de fixação (Figura 5).

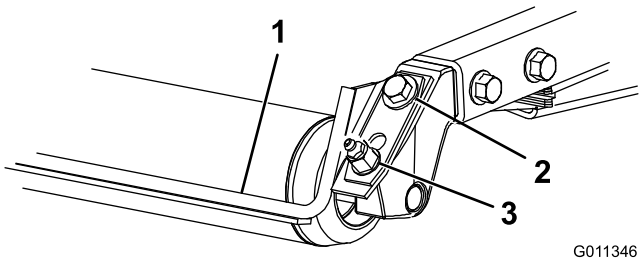


Figura 5

1. Espaçador do rolo
2. Parafuso de fixação
3. Bocal de lubrificação

2. Deslize o raspador para cima ou para baixo até se obter uma folga de 0,5 a 1 mm entre a barra e o rolo.
3. Fixe o bocal de lubrificação e aperte com uma força de 41 Nm em sequência alternada.

Instalar o abafador de mulch (opcional)

1. Remova todos os detritos dos orifícios de montagem nas paredes traseira e esquerda da câmara.
2. Instale o abafador de mulch na abertura traseira e fixe-o com 5 parafusos com cabeça flangeada (Figura 6).

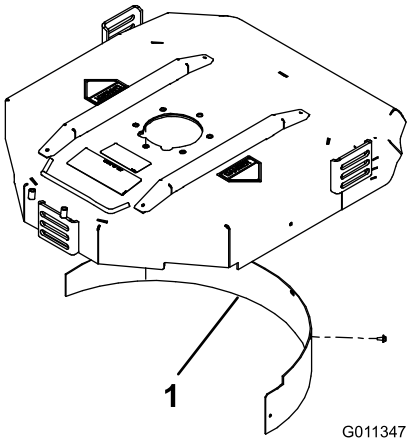


Figura 6

1. Abafador de mulch

3. Verifique se o abafador de mulch não toca nas pontas da lâmina e não fica a pressionar a face interna da parede da câmara traseira.

⚠ AVISO

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador de mulch. A lâmina pode partir-se, provocando ferimentos ou mesmo a morte.

Descrição geral do produto

Especificações

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

Dimensões e pesos (aprox.)

Compri-mento	86,4 cm
Largura	86,4 cm
Altura	24,4 cm para a montagem de suporte 26,7 cm a 1,9 cm da altura de corte 34,9 cm a 10,2 cm da altura de corte
Peso	88 kg

Engates/acessórios

Existe disponível uma selecção de engates e acessórios aprovados Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte um distribuidor ou um revendedor autorizado ou vá a www.Toro.com para uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Funcionamento

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

Seleccionar uma lâmina

Aba de combinação standard

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente elevação e dispersão praticamente em qualquer condição. Se for necessária maior ou menor elevação e velocidade de descarga, pondere utilizar uma lâmina diferente.

Atributos Excelente elevação e dispersão na maioria das condições.

Aba inclinada

Geralmente, a lâmina funciona melhor com alturas de corte inferiores – 1,9 a 6,4 cm.

Atributos:

- A descarga é mais uniforme com alturas de corte inferiores.
- A descarga tem menor tendência para desviar para a esquerda, dando um aspecto mais limpo aos bancos de areia e relvados.
- Não necessita de tanta potência quando definir alturas de corte inferiores e quando a relva for densa.

Aba paralela de grande elevação

Geralmente, a lâmina funciona melhor com alturas de corte superiores – 5 a 10 cm.

Atributos:

- Maior capacidade de elevação e descargas mais rápidas.
- A relva dispersa ou a erva pouco rija é colhida mais facilmente com alturas de corte superiores.
- As aparas de relva molhadas ou pegajosas são deitadas fora com mais eficiência, diminuindo os problemas de congestionamento na plataforma.
- Necessita de mais potência para funcionar.
- Tem tendência para fazer descargas mais para a esquerda e pode criar um amontoado de erva com as alturas de corte inferiores.

⚠ AVISO

Não utilize a lâmina de grande elevação com o abafador de mulch. A lâmina pode partir-se, provocando ferimentos ou mesmo a morte.

Lâmina atómica

Esta lâmina foi concebida para proporcionar excelente acumulação de folhas.

Atributos: Excelente acumulação de folhas

Sugestões de utilização

Corte a relva quando esta estiver seca

Efectue a operação de corte ao fim da manhã para evitar os efeitos do orvalho (formação de montículos de relva) ou ao fim da tarde para evitar os danos provocados pela acção directa do sol na relva acabada de cortar.

Seleccione a altura de corte que mais se adeqúe à operação

Retire cerca de 2,5 cm ou não exceda 1/3 das folhas da relva em cada passagem. Em casos de relva densa, pode ter de definir a altura de corte imediatamente a seguir.

A operação de corte deve sempre ser efectuada com lâminas afiadas

Uma lâmina afiada, ao contrário de uma lâmina em mau estado, corta de forma mais eficaz, sem danificar ou rasgar a relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce irregularmente e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique se a lâmina está em boas condições e se a aba está inteira.

Verificar o estado da plataforma

Verifique se as câmaras de corte estão em boas condições. Endireite quaisquer componentes da câmara que estejam dobrados, para corrigir a folga entre a ponta da lâmina e a câmara.

Após a utilização

Para assegurar um desempenho ideal, limpe a parte inferior da estrutura do cortador. Se permitir a acumulação de resíduos na caixa da unidade de corte da máquina, irá prejudicar o seu desempenho.

Escolher acessórios

Configuração do equipamento opcional				
	Lâmina de aba inclinada	**Lâmina de aba paralela de grande elevação** ***Não utilize com o abafador de mulch***	**Abafador de mulch**	**Raspador do rolo**
Corte de relva: altura de corte de 1,9 a 4,4 cm	Recomendado para a maioria das aplicações	Pode resultar bem no corte de erva fina ou relva dispersa	Melhora os resultados de dispersão e o desempenho pós-corte nos relvados do Norte, que são cortados pelo menos três vezes por semana; menos de 1/3 da erva é retirada durante a operação de corte. **Não utilize com a lâmina de aba paralela de grande elevação**	Pode utilizar-se sempre que os rolos deixarem acumular relva ou quando vir grandes montículos de relva achatados. Os raspadores podem mesmo aumentar a acumulação de relva em certas aplicações.
Corte de relva: altura de corte de 5 a 6,4 cm.	Recomendado para erva espessa ou relva densa	Recomendado para erva fina ou relva dispersa		
Corte de relva: altura de corte de 7 a 10,2 cm.	Pode resultar bem no corte de relva densa	Recomendado para a maioria das aplicações		
Acumulação de folhas	Recomendado para utilizar com o abafador de mulch	**Não permitido**	Utilize apenas com a combinação de lâmina de aba ou lâmina de aba inclinada	
Prós	Faz a descarga mesmo com uma altura de corte inferior Bancos de areia e relvados mais limpos Menos energia dispendida	Maior capacidade de elevação e descargas mais rápidas A relva dispersa ou a erva pouco rija é colhida com uma altura de corte superior As aparas de relva molhadas ou pegajosas são deitadas fora com eficiência	Pode melhorar a dispersão e o aspecto em determinadas aplicações de corte de relva	Reduz a acumulação no rolo em determinadas aplicações
Contras	Não levanta bem a relva nas aplicações com uma altura de corte elevada A erva molhada ou pegajosa tem tendência a acumular-se na câmara, originando um corte de má qualidade e sendo necessário mais potência	Necessita de mais potência em algumas aplicações Tendência para criar um amontoado de erva quando definir uma altura de corte inferior para cortar relva densa **Não utilize com o abafador de mulch**	A relva acumula-se na câmara, se tentar retirar demasiada relva com o abafador instalado	

Manutenção

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

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verifique o tempo de paragem da lâmina.
A cada 50 horas	• Lubrifique os rolamentos

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição e os fios das velas antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção no veículo. Mantenha os fios longe da máquina para evitar qualquer contacto acidental com a vela.

Utilizar o trinco de assistência da plataforma de corte (apenas Groundsmaster 3500–D e 3500-G)

Ao fazer a manutenção das plataformas de corte, utilize o trinco de assistência para evitar ferimentos.

1. Centre o sidewinder da plataforma de corte com a unidade de tracção.
2. Levante as unidades de corte para a posição de transporte.
3. Engate o travão de mão e desligue a máquina.
4. Liberte a barra do trinco (Figura 7) do retentor do suporte da estrutura frontal.

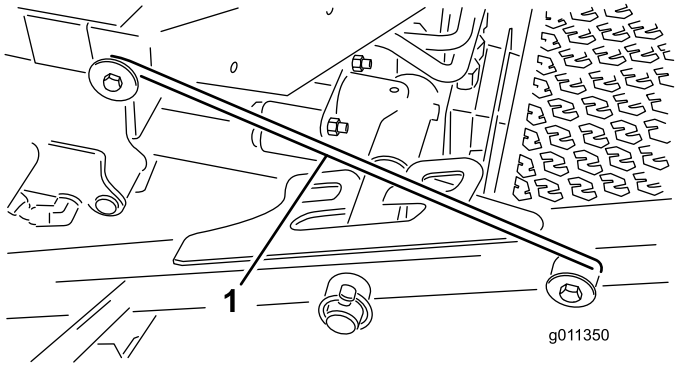


Figura 7

1. Gancho do trinco de segurança

5. Eleve a parte exterior das plataformas de corte frontais e coloque o trinco sobre o pino da estrutura montado na parte da frente da plataforma do operador (Figura 7).
6. Sente-se no banco do operador e ligue a unidade de tracção.
7. Baixe as plataformas de corte para a posição de corte.
8. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
9. Inverta o procedimento para desengatar as plataformas de corte.

Lubrificar os rolamentos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Cada plataforma de corte tem dois bocais de lubrificação por eixo. Pode utilizar um dos bocais, conforme o que estiver mais acessível. Se a máquina for utilizada em condições normais, lubrifique os rolamentos do eixo da lâmina (Figura 8) com massa lubrificante à base de lítio n.º 2 para utilizações gerais ou massa à base de molibdénio, após cada 50 horas de funcionamento. Injecte o lubrificante no bocal, até aparecer uma pequena quantidade no fundo da cobertura do eixo (debaixo da plataforma).

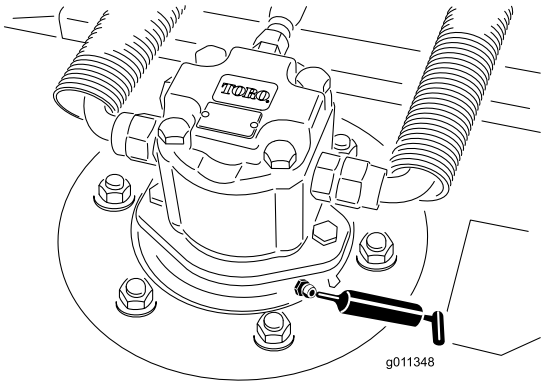


Figura 8

Cada plataforma de corte tem dois bocais de lubrificação por rolo traseiro. Se a máquina for utilizada em condições normais, lubrifique os rolamentos do rolo traseiro (Figura 9) com massa lubrificante à base de lítio n.º 2 para utilizações gerais ou massa à base de molibdénio, após cada 50 horas de funcionamento.

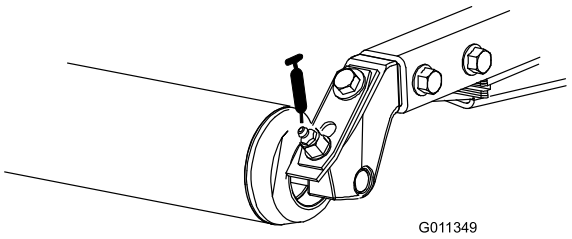


Figura 9

Importante: Certifique-se de que a ranhura de lubrificação em cada montagem do cilindro está alinhada com o orifício de lubrificação em cada extremidade do veio do rolo. Para ajudar a alinhar a ranhura e o orifício, existe também uma marca de alinhamento numa extremidade do veio do rolo.

Retirar as plataformas de corte da unidade de tracção

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as plataformas de corte até ao nível do chão, desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue e retire o motor hidráulico da plataforma (Figura 10) Cubra a parte superior do eixo para não o sujar.

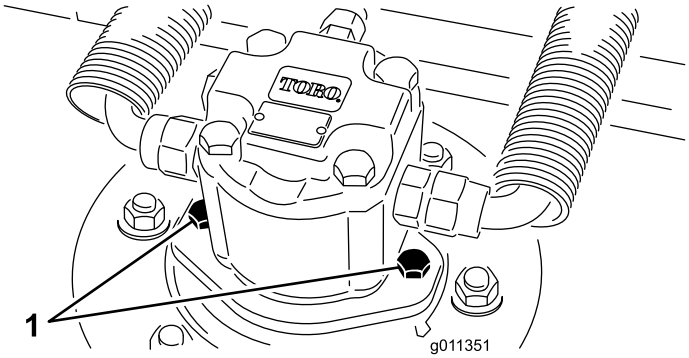


Figura 10

1. Parafusos de montagem no motor

3. Retire o pino de sujeição ou porca de bloqueio (apenas GM 4700) que fixa a estrutura de suporte da plataforma ao pino da articulação do braço de elevação (Figura 11).

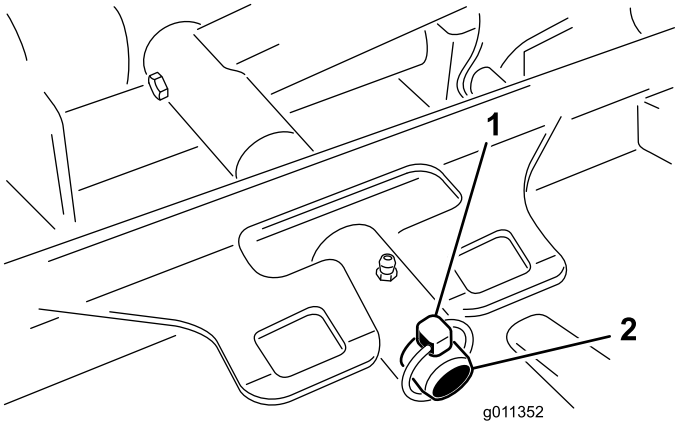


Figura 11

1. Pino de sujeição
2. Pino de articulação do braço de elevação

4. Afaste a plataforma de corte da unidade de tracção.

Montar as plataformas de corte na unidade de tracção

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e desligue o motor.
2. Coloque a plataforma de corte na devida posição, à frente da unidade de tracção.
3. Deslize a estrutura de suporte da plataforma até que esta fique sobre o pino da articulação do braço de elevação. Prenda com o pino de sujeição ou porca de bloqueio (apenas GM 4700) (Figura 11).
4. Instale o motor hidráulico na plataforma (Figura 10). Verifique se o anel de retenção está posicionado correctamente e não está danificado.
5. Lubrifique o eixo.

Manutenção da plaina da lâmina

A plataforma rotativa vem previamente configurada pelo fabricante com uma altura de corte de 5 cm e inclinação da lâmina de 7,9 mm. As alturas do lado direito e do lado esquerdo também vêm previamente configuradas para estarem a ± 0,76 mm uma da outra.

A plataforma de corte foi concebida para suportar os impactos da lâmina sem que a câmara seja danificada. Se um objecto sólido bater na lâmina, verifique se esta ficou danificada e se a plaina continua em boas condições de funcionamento.

Inspeccionar a plaina da lâmina

1. Retire o motor hidráulico da plataforma de corte e retire a plataforma do tractor.

2. Utilize um guindaste (ou o mínimo de duas pessoas) e ponha a plataforma de corte numa mesa plana.
3. Marque uma extremidade da lâmina com uma caneta ou um marcador. Utilize esta extremidade da lâmina para verificar todas as alturas.
4. Posicione a extremidade de corte da extremidade marcada da lâmina nas 12 horas (a direito na direcção do corte) (Figura 12) e meça a altura da mesa à extremidade de corte da lâmina.

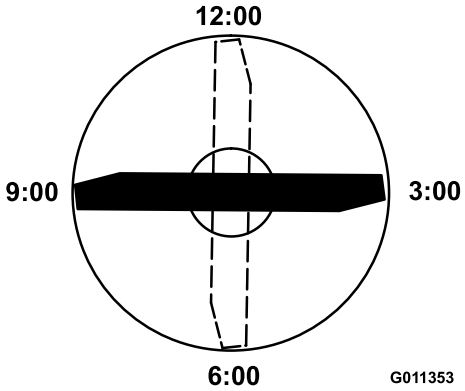


Figura 12

5. Rode a extremidade marcada da lâmina para as posições das 3 horas e das 9 horas (Figura 12) e meça as alturas.
6. Compare a altura medida no sentido das 12 horas com a definição da altura de corte. Deverá ser cerca de 0,76 mm. As alturas das 3 horas e das 9 horas devem ser 3,8 a ± 2,2 mm mais altas do que a definição das 12 horas e a até 2,2 mm uma da outra.

Se alguma destas medidas não se encontrar dentro do especificado, proceda ao Ajuste da plaina da lâmina.

Ajustar a plaina da lâmina

Comece pelo ajuste na parte dianteira (mude um suporte de cada vez).

1. Retire o suporte da altura de corte, (frente, esquerda ou direita) da estrutura da plataforma (Figura 13).
2. Ajuste os calços de 1,5 mm e/ou de 0,76 mm entre a estrutura da plataforma e o suporte para obter a definição de altura pretendida (Figura 13).

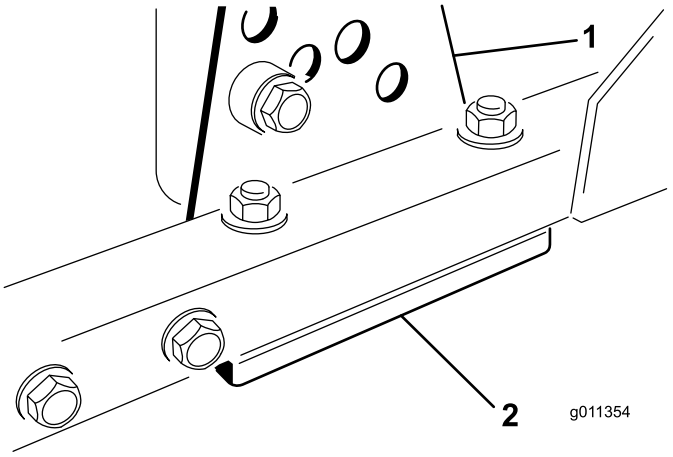


Figura 13

1. Suporte da altura de corte 2. Calços

3. Instale o suporte da altura de corte na estrutura da plataforma; instale os calços restantes debaixo do suporte da altura de corte.
4. Prenda o parafuso de cabeça de encaixe/cunha e porca flangeada.

   Nota: O parafuso de cabeça de encaixe e a cunha são unidos com Loctite para evitar que a cunha caia no interior da estrutura da plataforma.
5. Verifique a altura no sentido das 12 horas e faça os devidos ajustes, se necessário.
6. Determine se é necessário ajustar apenas um ou ambos os suportes da altura de corte (esquerdo e direito). Se o lado das 3 horas ou das 9 horas estiver 3,8 ± 2,2 mm mais alto do que a nova altura dianteira, não é necessário qualquer ajuste para esse lado. Ajuste o outro lado para estar a ± 2,2 mm do lado correcto.
7. Ajuste os suportes da altura de corte do lado direito e/ou esquerdo repetindo os passos 1 a 3.
8. Fixe os parafusos da carroçaria e porcas flangeadas.
9. Volte a verificar as alturas nos sentidos das 12, 3 e 9 horas.

Retirar a lâmina de corte

A lâmina deve ser substituída quando atingir um objecto sólido e quando se encontrar desequilibrada ou deformada. Utilize sempre lâminas sobressalentes genuínas Toro para garantir um desempenho seguro e eficaz. Nunca utilize lâminas sobressalentes produzidas por outros fabricantes porque podem tornar-se perigosas.

1. Eleve a plataforma de corte até à sua posição mais alta, desligue o motor e engate o travão de

estacionamento. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente.

2. Fixe a extremidade da lâmina utilizando um pedaço de tecido ou uma luva grossa. Retire o parafuso da lâmina, o recipiente anti-danos e a lâmina do eixo (Figura 14).

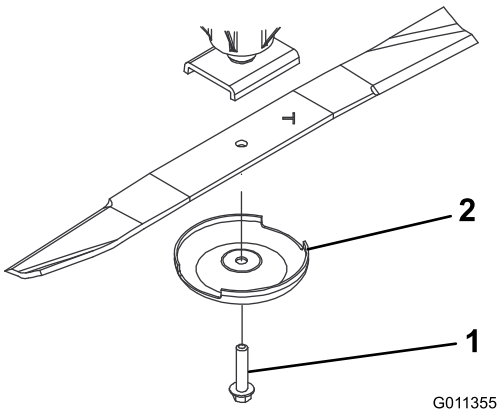


Figura 14

1. Parafuso da lâmina
2. Recipiente anti-danos

3. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina (Figura 14). Aperte o parafuso da lâmina com 115 a 149 Nm.

⚠ PERIGO

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

- **Inspeccione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.**
- **Nunca solde uma lâmina partida ou rachada.**
- **Substitua sempre as lâminas desgastadas ou danificadas.**

Verificar e afiar a lâmina

1. Eleve a plataforma de corte até à sua posição mais alta, desligue o motor e engate o travão de estacionamento. Bloqueie a unidade de corte de modo a evitar que esta caia acidentalmente. No Groundsmaster 3500-D e 3500-G, prenda o trinco de assistência da plataforma de corte.
2. Examine cuidadosamente as extremidades da lâmina, prestando especial atenção à zona onde se encontram as partes curvas e planas da lâmina (Figura 15). Verifique o estado da lâmina antes da operação de corte, pois a areia e outros materiais abrasivos podem ter desgastado o metal que liga as partes curva e plana da lâmina. Se notar algum desgaste (Figura 15), substitua a lâmina; consulte Retirar a lâmina de corte.

⚠ PERIGO

Se a lâmina continuar a sofrer este tipo de desgaste irá formar-se uma ranhura entre a parte curva e a parte plana da lâmina (Figura 15). Eventualmente, pode soltar-se algum pedaço da lâmina e projectar-se, ferindo-o a si ou a qualquer pessoa próxima.

- **Inspeccione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste.**
- **Substitua sempre as lâminas desgastadas ou danificadas.**

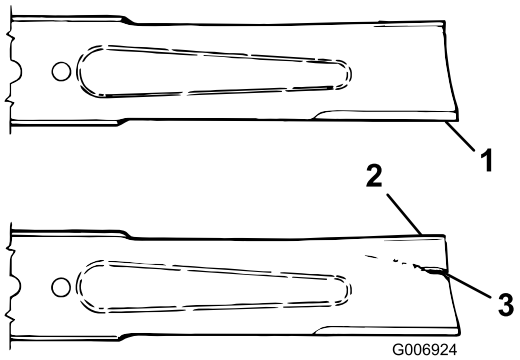


Figura 15

1. Extremidade de corte
2. Aba
3. Desgaste/ranhuras/fissuras

3. Inspeccione as extremidades de corte de todas as lâminas. Afie as extremidades de corte se estas apresentarem sinais de desgaste ou ranhuras. Afie apenas a zona superior da parte cortante e mantenha o ângulo de corte original para garantir um desempenho eficaz da lâmina (Figura 16). A lâmina mantém o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de metal de ambas as partes cortantes.



Figura 16

1. Afiar apenas neste ângulo

4. Para verificar se a lâmina está direita e paralela, deite-a numa superfície nivelada e verifique as respectivas extremidades. As extremidades da lâmina têm de estar ligeiramente abaixo da parte central e a extremidade de corte tem de estar abaixo do que a parte posterior da lâmina. Esta lâmina produzirá

uma boa qualidade de corte e exige uma potência mínima do motor. Por outro lado, se uma lâmina tiver as extremidades acima da parte central ou se uma extremidade de corte estiver acima da parte posterior da lâmina, isso significa que a lâmina está dobrada ou deformada, devendo ser substituída.

5. Instale a lâmina, com a aba voltada para a plataforma de corte, com o dispositivo anti-danos e o parafuso da lâmina. Aperte o parafuso da lâmina com 115 a 149 Nm.

Verificar o tempo de paragem da lâmina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

As lâminas da plataforma de corte param por completo em aproximadamente 5 segundos, depois de carregar no interruptor de activação da plataforma de corte.

Nota: Verifique se as plataformas estão assentes numa secção limpa de relva ou numa superfície sólida para evitar a projecção de poeira e detritos.

Para verificar este tempo de paragem, peça a uma segunda pessoa que se coloque atrás da plataforma pelo menos 6 m e que observe as lâminas de uma das plataformas de corte. O utilizador deve fechar as plataformas de corte e registar o tempo que as lâminas demoram a parar por completo. Se demorarem mais de 7 segundos, as válvulas de travagem necessitam de ser ajustadas. Solicite a assistência do distribuidor Toro ao fazer este ajuste.

Manutenção do rolo dianteiro

Verifique se o rolo dianteiro está desgastado, oscila demasiado ou encrava. Faça a manutenção ou substitua o rolo ou respectivos componentes, se detectar uma destas situações.

Desmontagem do rolo dianteiro

1. Retire o parafuso de montagem do rolo (Figura 17)
2. Na estrutura do rolo, retire o rolamento que está à frente, batendo alternadamente nas extremidades da calha interna do rolamento. Deverá existir um rebordo de 1,5 mm da calha interna exposto.

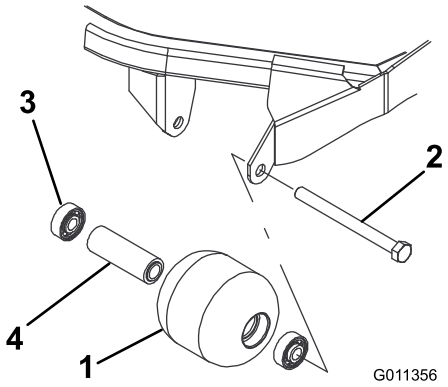


Figura 17

1. Rolo dianteiro
2. parafuso de montagem
3. Rolamento
4. Cunha do rolamento

3. Empurre o segundo rolamento para fora.
4. Verifique se a estrutura dos rolamentos, os rolamentos e a cunha de rolamentos estão danificados Figura 17 Substitua os componentes danificados e volte a montar.

Montagem do rolo dianteiro

1. Introduza o primeiro rolamento na estrutura do rolo (Figura 17) Empurre só a calha externa ou, então, exerça o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa.
2. Coloque a cunha (Figura 17)
3. Introduza o segundo rolamento na estrutura do rolo (Figura 17) exercendo o mesmo tipo de pressão nas calhas interna e externa até a calha interna entrar em contacto com o espaçador.
4. Instale o conjunto do rolo na estrutura da plataforma.

   Importante: Fixar o conjunto do rolo com uma folga superior a 1,5 mm cria uma carga lateral no rolamento e pode levar a falha prematura do rolamento.

5. Verifique que a folga não excede 1,5 mm entre o conjunto do rolo e os suportes de montagem do rolo da estrutura da plataforma. Se existir uma folga de mais de 1,5 mm, coloque anilhas com diâmetro de 5/8 pol. suficientes para compensar a inclinação.
6. Fixe o parafuso de montagem com uma força de 108 Nm.

Armazenamento

Se separar a plataforma de corte da unidade de tracção durante algum tempo, instale o bujão do eixo na parte superior do próprio eixo para protegê-lo de poeiras e da água.

Notas:

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 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

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

Itens e condições não abrangidos

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

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste 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, lâminas de corte, dentados, velas, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. Os itens considerados como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- 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 peça refabricadas para reparações da garantia.

Observação sobre a garantia das baterias de circuito interno:

As baterias de circuito interno estão programas para um total 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.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de itens e filtros de condições não abrangidas, 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 impressa no *Manual do utilizador* ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

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