Form No. 3425-231 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Unidade de tração Reelmaster® 3550

Modelo nº 03910—Nº de série 403340001 e superiores

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

CE

3425-231

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

Utilizar ou operar o motor em qualquer terreno com floresta, arbustos ou relva é uma violação da secção 4442 ou 4443 do código de recursos públicos da Califórnia exceto se o motor estiver equipado com uma proteção contra chamas, como definido na secção 4442, mantido em boas condições ou o motor for construído equipado e mantido para a prevenção de fogo.

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

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

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

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

É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e cilindro rotativo destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar a relva em parques, campos de golfe, campos desportivos e relvados comerciais bem mantidos.

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 mais informações, incluindo sugestões de segurança, materiais de formação, informações sobre acessórios, obter ajuda a localizar 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 na placa do número de série (se equipado) para aceder à garantia, peças e outras informações do produto.**

Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

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.

© 2020—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

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.

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 11
1 Instalação das unidades de corte 12
2 Ajuste da mola de compensação da relva 15
3 Colação dos autocolantes CE 15
4 Montagem do trinco do capot (apenas CE) 15
5 Utilização do apoio da unidade de corte 17
Descrição geral do produto 18
Comandos 18
Especificações 20
Acessórios 20
Antes da operação 21
Segurança antes da operação 21
Realização da manutenção diária 22
Verificação do travão de estacionamento 22
Encher o depósito de combustível 22
Aperte as porcas das rodas. 23
Ajuste do banco 23
Durante a operação 24
Segurança durante o funcionamento 24
Ligação do motor 25
Desligação do motor 26
Definição da velocidade dos cilindros 26
Ajuste da posição do braço de elevação 27
Purga do sistema de combustível 27
Interpretação da luz de diagnóstico 28
Compreensão do visor ACE de diagnóstico 28
Verificação dos interruptores de segurança 29
Sugestões de utilização 30
Depois da operação 31
Segurança após a operação 31
Identificação dos pontos de reboque 31
Transporte da máquina 31
Manutenção 32
Segurança da manutenção 32
Plano de manutenção recomendado 32
Lista de manutenção diária 34
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 35
Desmontagem do capot 35
Retirar a cobertura da bateria 35
Lubrificação 36
Lubrificação dos rolamentos e casquilhos 36
Manutenção do motor 37
Segurança do motor 37
Verificação do nível de óleo do motor 37
Manutenção do filtro de ar 38
Substituição do óleo e filtro do motor 39
Manutenção do sistema de combustível 40
Manutenção do depósito de combustível 40
Inspeção das tubagens de combustível e ligações 40
Drenagem do separador de água 40
Substituição do recipiente do filtro de combustível 40
Purga de ar dos injetores 40
Manutenção do sistema eléctrico 41
Segurança do sistema elétrico 41
Manutenção da bateria 41
Verificação dos fusíveis 42
Manutenção do sistema de transmissão 42
Verificação da pressão dos pneus 42
Ajuste da posição ponto morto da transmissão de tração 42
Manutenção do sistema de arrefecimento 43
Segurança do sistema de arrefecimento 43
Verificação do sistema de arrefecimento 43
Limpe as zonas de arrefecimento do motor 44
Manutenção dos travões 45
Ajuste do travão de estacionamento 45
Manutenção dos travões de estacionamento 45
Manutenção das correias 49
Manutenção das correias do motor 49
Manutenção do sistema de controlo 50
Ajuste da alavanca do acelerador 50
Manutenção do sistema hidráulico 51
Segurança do sistema hidráulico 51
Verificação do sistema hidráulico 51
Substituição do filtro hidráulico 52
Substituição do fluido hidráulico 52
Verificação dos tubos e tubos hidráulicos 53
Manutenção do sistema da unidade de corte 54
Segurança da lâmina 54

Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte 54
Utilização da barra indicadora opcional..... 54
Retificação das unidades de corte 54
Armazenamento 56
Guardar a bateria 56
Preparação da máquina para armazenamento sazonal..... 56

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a EN ISO 5395:2017 (quando efetua os procedimentos de configuração) e a ANSI B71.4-2017.

Importante: **Para obter dos dados regulamentares exigidos para CE, consulte a Declaração de conformidade fornecida com a máquina.**

Segurança geral

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés e a projeção de objetos.

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor.
- 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 as crianças, outras pessoas e animais afastados da área de funcionamento. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Desligue sempre o motor, retire a chave (se equipada), aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.

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.

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.

decal133-8062

133-8062

decal93-7276

93-7276

1. Perigo de explosão – utilize proteções para os olhos.
2. Risco de queimaduras com líquido cáustico/químicos – para efetuar os primeiros socorros, lave com água.
3. Perigo de incêndio – não fazer fogo, não aproximar a bateria a chamas e não fumar.
4. Risco de envenenamento – mantenha as crianças afastadas da bateria.

decal99-3444

99-3444

1. Velocidade de transporte – rápida
2. Velocidade de corte – lenta

decal106-6755

106-6755

1. Líquido de arrefecimento do motor sob pressão.
2. Perigo de explosão – leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.
4. Aviso – leia o *Manual do utilizador.*

decal110-9642

110-9642

1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador.*
2. Desloque o contrapino para o orifício mais próximo do suporte da barra e, em seguida, retire o braço de elevação e a forquilha da articulação.

decal117-3270

117-3270

1. Aviso – não toque na superfície quente.
2. Perigo de corte/desmembramento, mão; perigo de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado de peças móveis, mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

decal120-0627

120-0627

1. Perigo de corte/desmembramento; ventoinha – afastá-las das peças móveis, mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

decal120-2102

120–2102

1. Leia o *Manual do utilizador*

decal120-1683

120-1683

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de rebocar a máquina.
3. Perigo de capotamento – conduza lentamente ao curvar; não curve a velocidades elevadas; quando descer um declive, desça a unidade de corte; use um sistema de proteção contra capotamento e use o cinto de segurança.
4. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

decal121-7884

121–7884

1. Ajuste do cilindro de 8 lâminas
2. Ajuste do cilindro de 11 lâminas
3. Para mais informações sobre o ajuste do cilindro, leia o *Manual do utilizador*.

decal121-7928

121-7928

Nota: Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com o declive máximo indicado no autocolante. Consulte as instruções de operação da máquina em declives no *Manual do utilizador*, assim como as condições em que a máquina está a ser utilizada para determinar se pode utilizar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declive. Se possível, mantenha as unidades de corte descidas para o solo enquanto a máquina estiver a funcionar em declives. Elevar as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives pode causar instabilidade da máquina.

1. Aviso—leia o *Manual do utilizador*; todos os utilizadores devem ter formação antes de utilizarem a máquina.
2. Aviso – leia o *Manual do utilizador* antes de rebocar a máquina.
3. Risco de capotamento – não faça curvas apertadas a velocidades elevadas; não suba nem desça inclinações com ângulo superior a 22°; baixe as unidades de corte ao descer declives; utilize um sistema de proteção contra capotamento e use o cinto de segurança.
4. Aviso – não estacione a máquina em declives; engate o travão de estacionamento, desça as unidades de corte, desligue o motor e retire a chave antes de abandonar a máquina.
5. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas.
6. Perigo de emaranhamento, correia – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.

decal120-2105

120-2105

1. Baixe os cilindros.
2. Levante os cilindros.
3. Puxe o manípulo para fora para engatar os cilindros.
4. Empurre o manípulo para dentro para desengatar os cilindros.
5. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como ligar o motor—1) Sente-se na posição do operador; 2) Rode a chave para a posição de pré-aquecimento do motor; 3) A guarde até que as luzes de pré-aquecimento elétrico se apaguem; 4) Rode a chave para a posição Arranque do motor; 5) Desengate o travão de estacionamento.
6. Leia o *Manual do utilizador* para obter informações sobre como desligar o motor—1) Desengate os cilindros; 2) Rode a chave para a posição Desligar do motor; 3) Retire a chave da ignição; 4) Engate o travão de estacionamento.
7. Motor – desligar
8. Motor – pré-aquecimento
9. Motor – arranque
10. Luzes
11. Rápido
12. Lento

Símbolos da bateria

Na sua bateria poderá encontrar todos, ou apenas alguns, dos símbolos aqui indicados

1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões.
8. O ácido da bateria pode provocar cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.
10. Contém chumbo; não deite fora

Instalação

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Guia do tubo direito Guia do tubo esquerdo	1 1	Instalação das unidades de corte.
2	Nenhuma peça necessária	–	Ajuste da mola de compensação da relva.
3	Autocolante de aviso (138-1186)	1	Colar o autocolante CE, se necessário.
4	Suporte do trinco Rebite Anilha Parafuso (¼ pol. x 2 pol.) Porca de bloqueio (¼ pol.)	1 2 1 1 1	Montar o trinco do capot (apenas CE).
5	Apoio da unidade de corte	1	Utilização do apoio da unidade de corte.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Chaves de ignição	2	Ligar o motor.
Manual do utilizador Manual de utilização do motor	1 1	Leia os manuais antes de utilizar a máquina.
Folha de desempenho de corte	1	Utilize o papel para ajustar o contacto do cilindro com a lâmina de corte da unidade de corte.
Calço	1	Utilize o calço para ajustar o contacto do cilindro com a lâmina de corte da unidade de corte.

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

1

Instalação das unidades de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Guia do tubo direito
1	Guia do tubo esquerdo

Procedimento

1. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire os motores dos cilindros para fora dos suportes de envio.
3. Retire e elimine os suportes de envio.
4. Retire as unidades de corte das respetivas embalagens. Proceda à respetiva montagem e aos ajustes conforme indicado no *Manual do utilizador da unidade de corte*.
5. Certifique-se de que o contrapeso (Figura 3) está instalado na extremidade adequada da unidade de corte conforme descrito no *Manual do utilizador* da unidade de corte.

g019938

Figura 3

1. Contrapeso

6. Todas as unidades de corte são enviadas com a mola de compensação de relva montada do lado direito da unidade de corte. Certifique-se de que a mola de compensação da relva está montada no mesmo lado da unidade de corte que o motor da transmissão do cilindro. Posicione a compensação de relva como se segue:
   A. Retire os 2 parafusos e porcas da carroçaria que prendem o suporte da barra aos separadores da unidade de corte (Figura 4).

Figura 4

1. Mola de compensação de relva
2. Suporte da barra
3. Tubo da mola

   B. Retire a porca flangeada que prende o parafuso com cabeça do tubo de mola ao separador da estrutura de suporte (Figura 4) e retire o conjunto.
   C. Monte o parafuso no tubo da mola no separador oposto na estrutura de suporte e prenda com a porca flangeada.

   Nota: Posicione a cabeça do parafuso para o lado exterior do separador como se mostra na Figura 4.

Figura 5

1. Separador oposto da estrutura de suporte
2. Suporte da barra

   D. Monte o suporte da barra nos separadores da unidade de corte com os parafusos e porcas da carroçaria (Figura 5).

   Nota: Quando instalar ou remover as unidades de corte certifique-se de que o contrapino do gancho está montado no orifício da haste da mola junto ao suporte da barra. Caso contrário,

o contrapino do gancho deve ser instalado no orifício na extremidade da barra.

7. Na unidade de corte 4 (frontal esquerda) e na unidade de corte 5 (frontal direita), utilize as porcas de montagem do suporte da barra para instalar os guias de tubos na frente dos separadores da unidade de corte. Os guias de tubos devem inclinar para a unidade de corte central (Figura 6, Figura 7, Figura 8).

Figura 6

1. Unidade de corte 1
2. Unidade de corte 2
3. Unidade de corte 3
4. Unidade de corte 4
5. Unidade de corte 5
6. Motor de cilindro
7. Peso

Figura 7

1. Guia de tubos (mostrado do lado esquerdo)
2. Suporte da barra
3. Porcas

Figura 8

1. Guias de tubos (devem inclinar para a unidade de corte central)

8. Baixe completamente todos os braços de elevação.
9. Retire o pino de encaixe e tampa da forquilha da articulação do braço de elevação (Figura 9).

Figura 9

1. Pino de encaixe
2. Tampa

10. Nas unidades de corte dianteiras, faça deslizar uma unidade de corte sob o braço de elevação enquanto insere o veio da estrutura de suporte para cima para dentro da forquilha da articulação do braço de elevação (Figura 10).

Figura 10

1. Braço de elevação
2. Veio da estrutura de suporte
3. Forquilha da articulação do braço de elevação

11. Utilize o seguinte procedimento nas unidades de corte traseiras quando a altura de corte for superior a 1,2 cm.

    A. Retire o pino de sujeição e a anilha que prende o veio da articulação do braço de elevação ao braço de elevação e faça deslizar o veio de articulação para fora do braço de elevação (Figura 11).

Figura 11

1. Pino de sujeição e anilha do veio do braço de elevação

    B. Insira a forquilha do braço de elevação no veio da estrutura de suporte (Figura 10).

    C. Insira o veio do braço de elevação no braço de elevação e prenda-o com a anilha e o pino de sujeição (Figura 11).

12. Insira a tampa sobre o veio da estrutura de suporte e forquilha do braço de elevação.

13. Prenda a tampa e o veio da estrutura de suporte à forquilha do braço de elevação com o pino de encaixe.

    Nota: Utilize a ranhura se pretender direcionar a unidade de corte ou utilize o orifício se pretender bloquear a unidade de corte na posição (Figura 12).

14. Prenda a corrente do braço de elevação ao suporte da corrente com o pino de encaixe (Figura 12).

    Nota: Utilize o número de elos da corrente conforme especificado no *Manual do utilizador* da unidade de corte.

Figura 12

1. Corrente do braço de elevação
2. Suporte da corrente
3. Pino de encaixe

15. Revista o veio estriado do motor do cilindro com massa lubrificante limpa.

16. Lubrifique o anel de retenção do motor do cilindro e instale-o na flange do motor.

17. Instale o motor rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio de forma que as flanges do motor se afastem das porcas de bloqueio (Figura 13). Rode o motor no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que as flanges envolvam e apertem as porcas.

    Importante: **Certifique-se de que os tubos do motor do cilindro não estão torcidos, vincados ou em risco de ficarem entalados.**

Figura 13

1. Motor da transmissão do cilindro
2. Porcas de montagem

2

Ajuste da mola de compensação da relva

Nenhuma peça necessária

Procedimento

A mola de compensação de relva (Figura 14) transfere peso do cilindro dianteiro para o cilindro traseiro. Isto ajuda a reduzir o efeito ondulado na relva, também conhecido como ondulação ou “bobbing”.

Importante: **Faça ajustes na mola com a unidade de corte montada na unidade de tração, a apontar a direito para a frente e descida até ao nível do chão da oficina.**

1. Certifique-se de que o contrapino do gancho está instalado no orifício traseiro na haste da mola (Figura 14).

Figura 14

1. Mola de compensação de relva
2. Pino de perno de gancho
3. Haste da mola
4. Porcas sextavadas

2. Aperte as porcas sextavadas na extremidade dianteira da haste da mola até que o comprimento comprimido da mola (Figura 14) seja de 12,7 cm nas unidades de corte de 12,7 cm, ou 15,8 cm nas unidades de corte de 17,8 cm.

   Nota: Quando trabalhar em terrenos agrestes diminua o comprimento da mola em 2,5 cm. O acompanhamento do solo fica ligeiramente diminuído.

3

Colação dos autocolantes CE

Peças necessárias para este passo:

1	Autocolante de aviso (138-1186)

Procedimento

Se esta máquina for utilizada para CE, afixe o autocolante de aviso 138-1186 por cima do autocolante de aviso em inglês (120-1683).

4

Montagem do trinco do capot (apenas CE)

Peças necessárias para este passo:

1	Suporte do trinco
2	Rebite
1	Anilha
1	Parafuso (¼ pol. x 2 pol.)
1	Porca de bloqueio (¼ pol.)

Procedimento

1. Solte o trinco do capot do suporte.
2. Retire os dois rebites que prendem o suporte do trinco do capot ao capot (Figura 15) e retire o suporte do capot.

Figura 15

1. Suporte do trinco do capot 2. Rebites

3. Ao alinhar os furos de montagem, posicione o suporte do trinco CE e o suporte do trinco do capot no capot.

   Nota: O suporte do trinco tem de estar contra o capot (Figura 16). Não retire o parafuso e a porca do braço do suporte do trinco.

Figura 16

1. Suporte do trinco CE 2. Porca e parafuso

4. Alinhe as anilhas com os orifícios no lado interior do capot.
5. Aplique rebites nos suportes e nas anilhas ao capot (Figura 16).
6. Prenda o trinco no suporte do trinco do capot (Figura 17).

Figura 17

1. Trinco do capot

7. Aperte o parafuso no outro braço do suporte do trinco do capot para prender o trinco na posição (Figura 18).

   Nota: Aperte o parafuso firmemente, mas não aperte a porca.

Figura 18

1. Parafuso
2. Porca
3. Braço do suporte do trinco do capot

5

Utilização do apoio da unidade de corte

Peças necessárias para este passo:

1	Apoio da unidade de corte

Procedimento

Sempre que tiver de inclinar a unidade de corte para que a lâmina de corte e o cilindro fiquem expostos, coloque um apoio por baixo da traseira da unidade de corte para assegurar que as porcas nos parafusos de ajuste da extremidade traseira da barra de apoio não fiquem apoiadas sobre a superfície de trabalho (Figura 19).

Figura 19

1. Apoio da unidade de corte

Prenda a apoio ao suporte da corrente com o pino de encaixe (Figura 20).

Figura 20

1. Suporte da corrente
2. Pino de encaixe
3. Apoio da unidade de corte

Descrição geral do produto

Figura 21

1. Capot do motor
2. Banco
3. Braço de controlo
4. Volante
5. Alavanca de ajuste do banco
6. Unidades de corte dianteiras
7. Unidades de corte traseiras

Comandos

Figura 22

1. Pedal de tração em frente
2. Pedal de tração para trás
3. Patilha Corte/Transporte
4. Alavanca de inclinação da direção

Pedais de tração

Carregue no pedal de tração (Figura 22) para deslocar a máquina para a frente. Carregue no pedal de marcha-atrás (Figura 22) para mover para trás ou para ajudar a parar ao andar para a frente. Da mesma forma, para parar a máquina, deverá colocar o pedal na posição de PONTO MORTO.

Patilha Corte/Transporte

Usando o calcanhar, mova a patilha Corte/Transporte (Figura 22) para a esquerda para transporte e para a direita para corte. **As unidades de corte só funcionam na posição de CORTE e não descem na posição de TRANSPORTE.**

Importante: **A velocidade de corte vem definida desde a fábrica e é de 9,7 km/h. Pode ser aumentada ou diminuída ajustando o parafuso da velocidade (Figura 23).**

Figura 23

1. Parafuso da velocidade

Alavanca de inclinação da direção

Puxe a alavanca da inclinação da direção (Figura 22) para inclinar o volante e obter a posição desejada. Depois, empurre a alavanca para fixar a posição.

Ignição

O interruptor de ignição (Figura 24) é utilizado para arrancar, desligar e pré-aquecer o motor e tem três posições: DESLIGAR, LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO e ARRANQUE Rode a chave para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição ARRANQUE para acionar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição LIGAR/FUNCIONAMENTO. Para desligar o motor, basta rodar a chave para a posição DESLIGAR. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

Figura 24

1.	Travão de estacionamento	7.	Luz da pressão do óleo
2.	Ignição	8.	Luz da temperatura
3.	Interruptor de ativação/desativação	9.	Interruptor das luzes
4.	Luz de diagnóstico	10.	Luz indicadora das velas de incandescência
5.	Alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte	11.	Regulador
6.	Contador de horas	12.	Luz do alternador

Regulador

Desloque o acelerador (Figura 24) para a frente para aumentar a velocidade e para trás para a diminuir.

Interruptor de ativação/desativação

Utilize o interruptor de ativação/desativação (Figura 24) juntamente com a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para operar as unidades de corte. **Não pode baixar as unidades de corte quando a alavanca de corte/transporte está na posição de TRANSPORTE.**

Contador de horas

O contador de horas (Figura 24) indica o total de horas de utilização da máquina. É ativado sempre que a chave da ignição se encontrar na posição Ligar.

Alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte

Esta alavanca (Figura 24) sobe e desce as unidades de corte e aciona e bloqueia os cilindros quando os cilindros estão ativados para o modo de corte. **Não pode baixar as unidades de corte quando a alavanca de corte/transporte está na posição de TRANSPORTE.**

Nota: Quando as unidades de corte são ativadas, não precisa de manter a alavanca na posição frontal enquanto as unidades são elevadas ou descidas.

Luz de aviso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso da temperatura (Figura 24) piscará se o líquido de arrefecimento do motor estiver a aquecer. Nesta temperatura, as unidades de corte são desativadas. Se a temperatura de líquido de arrefecimento subir mais 5,5°C, o motor desliga para evitar mais danos.

Luz de aviso da pressão do óleo

A luz de aviso da pressão do óleo (Figura 24) acende-se quando a pressão do óleo do motor descer abaixo de um determinado nível considerado seguro.

Luz do alternador

A luz do alternador (Figura 24) deve estar apagada quando o motor estiver em funcionamento. Se estiver acesa, verifique e repare o carregamento do sistema, conforme necessário.

Luz indicadora das velas

O indicador das velas de incandescência (Figura 24) acende-se quando as velas estiverem em funcionamento.

Travão de estacionamento

Sempre que desliga o motor, engate o travão de estacionamento (Figura 24) para evitar qualquer deslocação acidental da máquina. Para acionar o travão de estacionamento, puxe a alavanca. O motor para se carregar no pedal de tração com o travão de estacionamento engatado

Luz de diagnóstico

A luz de diagnóstico (Figura 24) acende-se quando o sistema deteta uma falha.

Indicador de combustível

O indicador de combustível (Figura 25) indica a quantidade de combustível no depósito.

Figura 25

1. Indicador de combustível

Ponto de corrente

O ponto de corrente, localizado no exterior do painel de controlo, é uma fonte de alimentação de 12 V para dispositivos eletrónicos (Figura 26).

Figura 26

1. Ponto de corrente

Manípulo de controlo da velocidade do cilindro

O controlo da velocidade dos cilindros controla a velocidade das unidades de corte (Figura 27). A velocidade dos cilindros aumenta quando se roda o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Consulte o autocolante do gráfico da velocidade dos cilindros (Figura 31), para determinar a velocidade adequada dos cilindros.

Figura 27

1. Alavanca de retificação
2. Manípulo de controlo da velocidade dos cilindros

Alavanca de retificação

Utilize a alavanca de retificação juntamente com a alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte dos cilindros (Figura 27).

Especificações

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

Largura de corte	208 cm
Largura total	239 cm
Largura de transporte	231 cm
Comprimento total	295 cm
Altura até à parte de cima do ROPS	188 cm
Distância entre eixos	151 cm
Peso com unidades de corte de 46 cm de 8 lâminas	900 kg
Peso sem unidades de corte	708 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.

Funcionamento

Antes da operação

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

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Desligue sempre o motor, retire a chave, aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar corretamente na máquina.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.

Segurança do combustível

- Tenha muito cuidado quando manusear combustível. Este combustível é inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.
- Não retire a tampa do depósito nem encha o depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não adicione ou retire combustível num espaço fechado.

- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor; evite criar qualquer fonte de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.

Realização da manutenção diária

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em Manutenção (página 32).

Verificação do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Ligue o motor, eleve as unidades de corte, desengate o travão de estacionamento e mova a máquina para uma área plana aberta.
2. Engate o travão de estacionamento (Figura 28).

Figura 28

3. Carregue no pedal de tração para deslocar a máquina para a frente.

   Nota: Se a máquina se mover para a frente com o travão de estacionamento engatado, ajuste o travão de estacionamento; consulte a Ajuste do travão de estacionamento (página 45).

   Nota: Mover a máquina para a frente com o travão de estacionamento engatado vai fazer com que o motor se desligue.
4. Se ajustou o travão de estacionamento, repita os passos 2 e 3.

   Nota: Se a máquina se mover para a frente com o travão de estacionamento engatado: faça a manutenção dos travões de estacionamento, verifique se há danos nas ligações dos travões esquerda e direita e verifique se a articulação da alavanca do travão está danificada; consulte a Manutenção dos travões de estacionamento (página 45).
5. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peças em movimento parem antes de sair do banco do operador.

Encher o depósito de combustível

Use apenas gasóleo limpo ou biodiesel com baixo conteúdo (<500 ppm) ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de enxofre. A classificação mínima de cetane deve ser 40. Adquira combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 42 litros.

Utilize gasóleo de Verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7°C e gasóleo de inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7°C. A utilização de gasóleo de inverno a temperaturas inferiores significa um ponto de inflamação e características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

A utilização de gasóleo de verão acima de -7°C contribui para uma maior duração da bomba de combustível e maior potência quando comparado com o gasóleo de inverno.

Preparado para Biodiesel

Esta máquina também pode usar um combustível com mistura de biodiesel de até B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). A parte de petrodiesel deve ter baixo teor ou ultra baixo teor de enxofre. Tome as seguintes precauções:

- A parte de biodiesel do combustível tem de cumprir as especificações ASTM D6751 ou EN 14214.
- A composição do gasóleo de mistura deve cumprir a ASTM D975 ou EN 590.
- As superfícies pintadas podem ser danificadas pelas misturas de biodiesel.
- Utilize misturas B5 (conteúdo de biodiesel de 5%) ou inferiores no tempo frio
- Verifique os vedantes, tubos e juntas em contacto com o combustível, uma vez que podem degradar-se ao longo do tempo.

- Conte com obstrução do filtro do combustível durante algum tempo após mudar para misturas de biodiesel.
- Contacte o distribuidor autorizado Toro para obter mais informação sobre biodiesel.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível (Figura 29).
3. Retire a tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento. **Não encha muito o depósito.** Coloque a tampa.
5. Remova todo o combustível derramado.

Figura 29

1. Tampa do depósito de combustível

⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o combustível e respetivos gases podem tornar-se altamente inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.

Aperte as porcas das rodas.

Intervalo de assistência: Após a primeira hora

Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas

Aperte as porcas das rodas com 61 a 88 N·m.

⚠ AVISO

A não observância de um binário de aperto adequado das porcas das rodas pode dar origem a lesões.

Mantenha o binário de aperto adequado das porcas das rodas.

Ajuste do banco

Alteração da posição do banco

O banco pode deslocar-se para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto.

1. Mova a alavanca para o lado e desbloqueie o banco (Figura 30).
2. Deslize o banco para a posição desejada e solte a alavanca para bloquear na posição.

Alteração da suspensão do banco

Pode ajustar o banco de forma a proporcionar uma condução confortável. Posicione o banco de forma a ficar o mais confortável possível.

Para o ajustar o banco, rode o botão numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 30).

Alteração da posição das costas

Pode ajustar as costas do banco para oferecer uma utilização cómoda. Posicione as costas do banco de forma a ficarem o mais confortáveis possível.

Para ajustar, rode o botão, sob o apoio para o braço direito, numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 30).

Alteração da posição do apoio dos braços

Os apoios dos braços podem ser ajustados de forma a proporcionar uma condução confortável. Posicione os apoios dos braços de forma a ficar o mais confortável possível.

Eleve o apoio dos braços e rode o botão numa das direções para proporcionar o máximo conforto (Figura 30).

Figura 30

1. Manípulo de retificação
2. Alavanca de ajuste da posição do banco
3. Botão da suspensão do banco
4. Manípulo de ajuste do descanso do braço

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calças compridas, calçado resistente antiderrapante e proteções para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não utilize vestuário solto ou joias pendentes.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Tenha toda a atenção durante a operação da máquina. Não faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão em Ponto morto, o travão de estacionamento está engatado e coloque-se na posição de operação.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Pare as unidades de corte sempre que não estiver a cortar.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Nunca ligue o motor numa área onde os gases de escape fiquem presos.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir as unidades de corte), faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície nivelada.
  - Desengate as unidades de corte e baixe os engates.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- Opere a máquina apenas em condições de boa visibilidade e condições atmosféricas adequadas. Nunca opere a máquina quando existir a possibilidade de trovoadas.

Segurança do sistema de proteção anticapotamento (ROPS)

- Não retire nenhum dos componentes ROPS da máquina.
- Certifique-se de que o cinto de segurança está preso e o pode tirar rapidamente em caso de emergência.

- Use sempre o cinto de segurança.
- Verifique cuidadosamente se existem obstruções suspensas e não entre em contacto com elas.
- Mantenha o ROPS em boas condições de funcionamento inspecionando-o regularmente para verificar se há danos e mantenha apertadas todas as fixações.
- Substitua todos os componentes danificados do ROPS. Não os repare ou modifique.

Segurança em declives

- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Você é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina, incluindo vigilância do local. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.
- Leia as instruções sobre declives, apresentadas em baixo, para utilizar a máquina em declives. Antes de usar a máquina reveja as condições do local para determinar se pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declives.
  - Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
  - Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa.
  - Remova ou assinale obstruções como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder obstruções. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
  - Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer – a máquina poderá perder tração.
  - Tenha uma especial atenção quando utilizar a máquina perto de declive acentuados, valas, margens, perigos junto à água ou outros. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.
  - Identifique os perigos na base do declive. Se houver perigos, corte o declive com uma máquina controlada por operador apeado.
  - Se possível, mantenha a(s) unidade(s) de corte descida(s) para o solo enquanto estiver a trabalhar em inclinações. Elevar as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives pode causar instabilidade da máquina.

Ligação do motor

Pode ser necessário purgar o sistema de combustível se tiver ocorrido qualquer uma das situações seguintes (consulte Purga do sistema de combustível (página 27):

- Arranque inicial de um motor novo
- Paragem do motor por falta de combustível.
- A revisão dos componentes do sistema de combustível foi realizada; ex: filtro substituído, etc.

1. Certifique-se de que o travão de estacionamento está engatado e que o interruptor da transmissão da unidade de corte está na posição DESENGATAR.
2. Retire o pé do pedal de tração e certifique-se de que este se encontra na posição PONTO MORTO.
3. Desloque a alavanca do acelerador até metade do seu curso.
4. Meta a chave na ignição e rode-a para a posição LIGAR/PRÉ-AQUECIMENTO até que o indicador luminoso se apague (7 segundos, aproximadamente); depois, rode a chave para a posição ARRANQUE para acionar o motor de arranque.

   Nota: Liberte a chave quando o motor entrar em funcionamento. A chave deslocar-se-á automaticamente para a posição LIGAR/FUNCIONAMENTO.

   Importante: **Para evitar sobreaquecimento do motor de arranque, não ative o motor de arranque mais de 15 segundos. Após 10 segundos de arranque contínuo, aguarde 60 segundos antes de ativar novamente o motor de arranque.**
5. Quando o motor é ligado pela primeira vez ou após uma revisão do motor, deverá conduzir a máquina em marcha à frente e marcha-atrás durante um ou dois minutos. Use também a alavanca de elevação e o interruptor da transmissão da unidade de corte para garantir o perfeito funcionamento de todos os componentes.

   Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a resposta da direção; depois, desligue o motor e procure eventuais fugas de óleo, peças soltas e qualquer mau funcionamento percetível.

⚠ CUIDADO

Tocar em peças em movimento pode provocar ferimentos.

Desligue o motor e aguarde até que todas as peças se encontrem imóveis antes de verificar se existem fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outros problemas.

Desligação do motor

Desloque a alavanca do acelerador para a posição RALENTI, ponha o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição DESENGATAR e rode a chave da ignição para DESLIGAR. Tire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.

Definição da velocidade dos cilindros

Para se obter um corte consistente de alta qualidade e um aspeto uniforme depois do corte é importante ajustar corretamente os controlos da velocidade dos cilindros (situados por baixo do banco). Ajuste os controlos da velocidade dos cilindros da seguinte maneira:

1. Selecione a altura de corte para a qual as unidades de corte estão ajustadas.
2. Escolha a velocidade que melhor se adapta às suas condições.
3. Utilize o gráfico no autocolante da velocidade dos cilindros (Figura 31), para determinar a velocidade adequada dos cilindros.

Figura 31

1. Ajuste do cilindro de 8 lâminas
2. Ajuste do cilindro de 11 lâminas
3. Para mais informações sobre o ajuste do cilindro, leia o *Manual do utilizador*.

4. Para ajustar a velocidade dos cilindros, rode o manípulo (Figura 32) até que a seta indicadora fique alinhada com o número que designa o ajuste desejado.

Figura 32

1. Manípulo de controlo da velocidade dos cilindros

Nota: Pode aumentar ou diminuir a velocidade do cilindro para compensar as condições da relva. Ao utilizar cestos, aumente a velocidade do cilindro para melhorar o desempenho da recolha.

Ajuste da posição do braço de elevação

Pode ajustar o contrapeso nos braços de elevação das unidades de corte traseiras para compensar condições de relva diferentes e para manter uma altura de corte uniforme em condições difíceis ou em áreas onde se acumula palha.

Pode ajustar cada mola do contrapeso para 1 dos 4 ajustes. Cada incremento aumenta ou diminui o contrapeso da unidade de corte em 2,3 kg. As molas podem ser colocadas na parte de trás do primeiro atuador de mola para retirar o contrapeso (quarta posição).

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Insira um tubo ou objeto semelhante na extremidade longa da mola para aliviar a tensão durante o ajuste (Figura 33).

⚠ CUIDADO

As molas estão sob tensão e podem causar ferimentos.

Tenha cuidado ao ajustá-las.

3. Enquanto alivia a tensão da mola, retire o parafuso e a porca de bloqueio que prendem o atuador de mola ao suporte (Figura 33).

Figura 33

1. Anilha da mola
2. Atuador da mola
3. Localizações de furos adicionais

4. Desloque o atuador da mola para a posição do orifício desejado e prenda com o parafuso e a porca de bloqueio.
5. Repita este procedimento para a outra mola.

Purga do sistema de combustível

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
3. Destranque e levante o capot.
4. Desaperte o parafuso de purga que se encontra na bomba de injeção de combustível (Figura 34).

Figura 34

1. Parafuso de purga da bomba de injeção de combustível

5. Rode a chave da ignição para a posição LIGAR. Este procedimento irá ativar a bomba de combustível elétrica, forçando a saída de ar através do parafuso de purga.

   Nota: Mantenha a chave na posição LIGAR enquanto não sair um fluxo contínuo de combustível do parafuso.

6. Aperte o parafuso e rode a chave para a posição DESLIGAR.

Nota: Normalmente, o motor deverá arrancar após a conclusão dos procedimentos de purga. No entanto, se o motor não arrancar, isso poderá significar que ainda existe ar entre a bomba de injeção e os injetores; consulte Purga de ar dos injetores (página 40).

Interpretação da luz de diagnóstico

A máquina está equipada com uma luz de diagnóstico que indica se o controlador eletrónico sentir uma avaria eletrónica. A luz de diagnóstico encontra-se no painel de controlo (Figura 35). Quando o controlador eletrónico está a funcionar corretamente e a chave na ignição é colocada na posição LIGAR, a luz de diagnóstico do controlador acende-se durante 3 segundos e desliga-se para indicar que a luz está a funcionar de forma adequada. Se o motor se desligar, a luz acende-se fixa até se mudar a posição da chave. A luz pisca se o controlador detetar uma avaria no sistema elétrico. A luz para de piscar e é automaticamente reinicializada quando a chave na ignição é colocada na posição DESLIGAR logo que a avaria esteja resolvida.

Figura 35

1. Luz de diagnóstico

Quando a luz de diagnóstico do controlador pisca, foi detetado 1 dos seguintes problemas pelo controlador:

- Uma saída está em curto-circuito.
- Uma saída está em circuito aberto.

Utilizando o visor de diagnóstico, determine qual a saída com a avaria e consulte Verificação dos interruptores de segurança (página 29).

Se a luz de diagnóstico não estiver acesa quando a chave da ignição estiver na posição LIGAR, isto significa que o controlador eletrónico não está a funcionar. As causas possíveis são as seguintes:

- O circuito não está ligado.
- A lâmpada está fundida.
- Os fusíveis estão queimados.
- Não está a funcionar corretamente.

  Verifique as ligações elétricas, os fusíveis de entrada e a lâmpada da luz de diagnóstico para determinar a avaria. Certifique-se de que o conector do circuito está ligado ao conector de fios.

Compreensão do visor ACE de diagnóstico

A máquina está equipada com um controlador eletrónico que controla a maior parte das funções da máquina. O controlador determina qual a função necessária para os diversos interruptores de entrada (ou seja, interruptor do banco, ignição, etc.) e ativa as saídas para acionar os solenóides ou relés para a função da máquina em questão.

Para que o controlador eletrónico controle a máquina como pretendido, cada um dos interruptores de entrada, solenóides de saída e relés têm que ser ligados e estar a funcionar corretamente.

Utilize o visor ACE de diagnóstico para ajudar o utilizador a verificar as funções elétricas da máquina.

Verificação dos interruptores de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O objetivo dos interruptores de segurança é evitar o arranque ou a ligação do motor, exceto nos casos em que o pedal de tração esteja na posição de PONTO MORTO, o interruptor de ativação/desativação esteja na posição de DESATIVAÇÃO e a alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte esteja na posição de PONTO MORTO. Adicionalmente, o motor para quando se carrega no pedal de tração sem ninguém no banco ou com o travão de estacionamento engatado.

⚠ CUIDADO

A máquina poderá arrancar inesperadamente se os interruptores de bloqueio de segurança se encontrarem desligados ou danificados e provocar lesões.

- **Não desative os interruptores de bloqueio.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores de bloqueio diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.**

Verificação da função dos interruptores de segurança

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Retire a cobertura do painel de controlo.
3. Localize os fios e o conector de circuito (Figura 36).

Figura 36

1. conector de circuito

4. Com cuidado, desligue o conector de circuito do conector dos fios.
5. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de fios (Figura 37).

   Nota: Certifique-se de que o autocolante com o desenho correto está colocado no visor ACE de diagnóstico.

g004140

Figura 37

1. Visor ACE de diagnóstico

6. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.

   Nota: o texto a vermelho no autocolante refere-se aos interruptores de entrada e o texto a verde refere-se às saídas.

7. Acende-se o LED das “entradas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE de diagnóstico. Se o LED das “saídas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “entradas apresentadas.”

   O visor ACE de diagnóstico acende o LED associado a cada uma das entradas quando esse interruptor de entrada é fechado.

8. Mude cada um dos interruptores de aberto para fechado (ou seja, sentado no banco, engatar pedal de tração, etc.) e verifique se o LED adequado se acende e apaga no visor ACE de diagnóstico. Repita isto para todos os interruptores que pode alterar à mão.
9. Se o interruptor estiver fechado e o LED correspondente não se acender, verifique todos os fios e ligações e depois verifique todos os interruptores com um ohmímetro ou multímetro. Substitua todos os interruptores danificados e repare todos os fios danificados.

   Nota: O visor ACE de diagnóstico também pode detetar quais os solenóides de saída ou relés que estão acionados. Esta é uma forma

rápida de determinar se uma avaria da máquina é elétrica ou hidráulica.

Verificação da função de saída

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o painel de acesso do lado do braço de controlo.
3. Localize os fios e os conectores junto ao controlador.
4. Com cuidado, desligue o conector de circuito do conector dos fios.
5. Ligue o conector do visor ACE de diagnóstico ao conector de fios.

   Nota: Certifique-se de que o autocolante com o desenho correto está colocado no visor ACE de diagnóstico.
6. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.

   Nota: o texto a vermelho no autocolante refere-se aos interruptores de entrada e o texto a verde refere-se às saídas.
7. Deve acender-se o LED das “saídas apresentadas”, na coluna inferior direita do visor ACE de diagnóstico. Se o LED das “entradas apresentadas” se acender, carregue no botão de comutação do visor ACE de diagnóstico para passar para as “saídas apresentadas”.

   Nota: Pode ser necessário alternar várias vezes entre as “entradas apresentadas” e as “saídas apresentadas” para executar o passo seguinte. Para alternar, carregue uma vez no botão de comutação. Pode repetir este procedimento as vezes necessárias. Não carregue no botão sem soltar.
8. Sente-se no banco e tente aceder à função pretendida da máquina. Os LEDs de saída adequados devem acender-se para indicar que o MCE (módulo de controlo eletrónico) está a ativar essa função.

   Nota: Se os LEDs de saída corretos não se acenderem, verifique se os interruptores de entrada correspondentes estão nas posições corretas para que essa função seja ativada. Verifique se as funções dos interruptores estão corretas. Se os LEDs de saída estiverem acesos como especificado e a máquina não funcionar corretamente, isso significa que o problema não tem uma origem elétrica. Efetue as reparações necessárias.

   Nota: Se cada um dos interruptores de saída estiver na posição correta e a funcionar corretamente e os respetivos LEDs de saída não se acenderem, isto indica um problema ao nível do MCE. Neste caso, solicite a assistência do distribuidor Toro.

   Importante: **O visor ACE de diagnóstico não pode ser deixado ligado à máquina. Não foi concebido para suportar o ambiente de utilização diária da máquina. Quando terminar de utilizar o ACE de diagnóstico, desligue-o da máquina e ligue o conector do circuito ao conector de fios. A máquina só funciona se o conector do circuito estiver instalado. Guarde o ACE de diagnóstico num local seco e não na máquina.**

Sugestões de utilização

Sugestões gerais

Familiarização com a máquina

Antes de cortar a relva, treine a utilização da máquina num espaço aberto. Ligue e desligue o motor. Pratique a marcha para a frente e a marcha-atrás. Levante e baixe as unidades de corte e engate e desengate as unidades de corte. Quando se sentir à vontade com a máquina, pratique a subida e a descida de terrenos inclinados a diferentes velocidades.

Compreensão do sistema de avisos

Se se acender uma luz de advertência durante a operação, pare imediatamente a máquina e solucione o problema antes de continuar. Se continuar a utilizar a máquina com uma avaria pode danificar gravemente a máquina.

Corte de relva

Ponha o motor a funcionar e coloque o acelerador na posição RÁPIDO. Coloque o interruptor de ativação/desativação na posição de ATIVAÇÃO e utilize a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte para as controlar (as unidades de corte dianteiras são baixadas antes das unidades de corte traseiras). Para avançar e cortar a relva, carregue no pedal de tração para a frente.

Condução da máquina em modo de transporte

Mova o interruptor de ativação/desativação para a posição DESATIVAR e eleve as unidades de corte

para a posição de transporte. Desloque a alavanca de Corte/Transporte para a posição de TRANSPORTE. Tenha cuidado ao conduzir por entre objetos para não danificar acidentalmente a máquina e as unidades de corte. Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em declives. Conduza lentamente e evite mudanças de direção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotamento.

Depois da operação

Segurança após a operação

Segurança geral

- Desligue sempre o motor, retire a chave (se equipada), aguarde que todas as peças móveis parem e deixe a máquina arrefecer antes de fazer qualquer ajuste, manutenção, limpeza ou de armazenar a máquina.
- Elimine todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, transmissões, abafadores, filtros de refrigeração e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Desative o sistema de combustível durante o armazenamento ou transporte da máquina.
- Desengate a transmissão para o engate sempre que estiver a transportar ou não estiver a utilizar a máquina.
- Mantenha e limpe o(s) cinto(s) de segurança, como necessário.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

Identificação dos pontos de reboque

Figura 38

1. Pontos de fixação

Transporte da máquina

- Retire a chave e desative o sistema de combustível (se equipado) antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou camião.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina para um atrelado ou camião.
- Prenda bem a máquina.

Manutenção

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

Segurança da manutenção

- Antes de ajustar, limpar, efetuar manutenção ou abandonar a máquina, faça o seguinte:
  - Estacione a máquina numa superfície plana.
  - Desloque o interruptor do acelerador para a posição de ralenti baixo.
  - Desengate as unidades de corte.
  - Baixe as unidades de corte.
  - Certifique-se de que a tração está em Ponto morto.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
  - Deixe os componentes da máquina arrefecerem antes de proceder à manutenção.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Utilize apoios para suportar a máquina ou os seus componentes sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.
- Para assegurar o desempenho seguro e ideal da máquina, utilize apenas peças sobressalentes originais da Toro. As peças sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderão tornar-se perigosas e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após a primeira hora	• Aperte as porcas das rodas.
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Verifique a condição e tensão de todas as correias. • Substituição do filtro hidráulico.
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o óleo e o filtro.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Inspecione o(s) cinto(s) de segurança no que respeita a desgaste, cortes e outros danos. Substitua o(s) cinto(s) de segurança se qualquer componente não operar corretamente. • Verificar o travão de mão. • Verifique o sistema de bloqueio. • Verifique o nível de óleo do motor. • Efetue a drenagem do separador de água. • Verifique a pressão dos pneus. • Verificar o nível de líquido de arrefecimento do motor. • Limpe os detritos do radiador. • Verifique o nível do fluido hidráulico. • Verificação dos tubos e tubos hidráulicos. • Verifique o contacto entre o cilindro e a lâmina de corte.
A cada 25 horas	• Verifique o nível de eletrólito (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias).
A cada 50 horas	• Lubrificação dos rolamentos e casquilhos. (diariamente quando as condições forem de poeira e sujidade).
A cada 100 horas	• Verifique a condição e tensão de todas as correias.
A cada 150 horas	• Mude o óleo e o filtro.

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 200 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Efetue a manutenção do filtro de ar (com maior frequência se houver extrema poeira e sujidade). • Verifique o ajuste do travão de estacionamento. • Substituição do filtro hidráulico.
A cada 400 horas	• Verifique os tubos de combustível e respetivas ligações. • Substitua o recipiente do filtro de combustível. • Manutenção dos travões de estacionamento. • Substituição do fluido hidráulico.
Cada 2 anos	• Drene e limpe o depósito de combustível.

⚠ 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 antes de fazer qualquer revisão.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
Verifique o nível de óleo do motor.							
Verifique o nível de fluido do sistema de arrefecimento.							
Efetue a drenagem do separador de combustível/água.							
Verifique o filtro de ar, o recipiente de pó e a válvula de descarga.							
Verifique todos os ruídos estranhos no motor.[1]							
Verifique se existem detritos no radiador.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de fluido do sistema hidráulico.							
Verifique se os tubos hidráulicos se encontram danificados.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o nível de combustível.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o ajuste da altura do corte.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.[2]							
Retoque a pintura danificada.							

[1]Em caso de arranque difícil, verifique as velas de ignição e os injetores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina.

[2] **Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.**

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

Nota: Para obter um esquema elétrico ou esquema hidráulico da máquina, visite www.Toro.com.

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção efetuada por:		
Item	**Data**	**Informação**

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Desmontagem do capot

1. Destranque e levante o capot.
2. Tire o perno de gancho que fixa a articulação do capot aos suportes de montagem (Figura 39).

Figura 39

1. Perno de gancho

3. Faça deslizar o capot para o lado direito, levante o outro lado e retire-o dos suportes.

Nota: Efetue o procedimento inverso para montar o capot.

Retirar a cobertura da bateria

Desaperte os botões e retire a cobertura da bateria (Figura 40).

Nota: Consulte Manutenção da bateria (página 41) para mais informações.

Figura 40

1. Tampa da bateria

Lubrificação

Lubrificação dos rolamentos e casquilhos

Intervalo de assistência: A cada 50 horas (diariamente quando as condições forem de poeira e sujidade).

Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Lubrifique os bocais de lubrificação regularmente com massa lubrificante n.º 2 à base de lítio. Lubrifique diariamente os rolamentos e casquilhos quando as condições forem de extrema poeira e sujidade. Se a poeira ou sujidade penetrar no interior dos rolamentos e casquilhos pode acelerar o processo de desgaste. Lubrifique os bocais de lubrificação imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

A localização dos bocais de lubrificação e as quantidades são as seguintes:

- Articulação da direção (Figura 41)

Figura 41

- Articulações do braço de elevação frontal e cilindros de elevação (3 cada); consulte Figura 42.

Figura 42

- Articulações do braço de elevação traseiro e cilindros de elevação (3 em cada lado); consulte Figura 43.

Figura 43

- Articulações da unidade de corte (2 cada); consulte Figura 44.

Figura 44

- Mecanismo de ajuste do ponto morto (Figura 45)

Figura 45

- Patilha Corte/Transporte (Figura 46)

Figura 46

- Articulação da tensão da correia (Figura 47)

Figura 47

Manutenção do motor

Segurança do motor

- Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Não altere os valores do acelerador nem acelere o motor excessivamente.

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O motor já é enviado com óleo no cárter; no entanto, o nível de óleo deverá ser verificado antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

A capacidade do cárter é de cerca de 3,8 litros com o filtro.

Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

- Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior.
- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -17°C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

Nota: O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor na viscosidade 15W-40 ou 10W-30. Consulte o *Catálogo das peças* para saber quais são os números das peças.

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 exatamente na marca ou abaixo da marca Adicionar na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca Cheio. Não encha muito o motor. Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas Cheio e Adicionar, não é necessário adicionar óleo.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire a vareta (Figura 48) e limpe-a com um pano limpo.

Figura 48

1. Vareta

3. Volte a colocar a vareta no tubo e certifique-se de que se encontra completamente introduzida. Retire a vareta e verifique o nível de óleo.
4. Se o nível do óleo for baixo, retire a tampa de enchimento (Figura 49) e adicione gradualmente pequenas quantidades de óleo, verificando constantemente o nível, até que este alcance a marca Cheio na vareta.

Figura 49

1. Tampa de enchimento de óleo

5. Volte a colocar a tampa e feche o capot.

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 200 horas (com maior frequência se houver extrema poeira e sujidade).

- Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua se estiver danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras de tubos soltas.
- Faça as revisões do filtro de ar nos intervalos recomendados ou mais cedo se o desempenho do motor se ressentir devido a condições extremamente poeirentas ou sujas. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando retira o filtro.
- Certifique-se de que a cobertura está corretamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Liberte os trincos que fixam a cobertura do filtro de ar ao respetivo corpo (Figura 50).
3. Retire a cobertura do corpo do filtro de ar (Figura 50).
4. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (2,76 bar, limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro principal e o recipiente.

   Nota: Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro. Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando retira o filtro principal.
5. Retire e substitua o filtro (Figura 50).

   Não limpe o elemento usado para evitar danificar os componentes do filtro.

Figura 50

1. Cobertura do filtro de ar 2. Filtro

6. Inspecione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade vedante do filtro e o corpo.

   Importante: **Não utilize um elemento danificado.**
7. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente.

Importante: **Não pressione no centro flexível do filtro.**

8. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na cobertura amovível.
9. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
10. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
11. Prenda os trincos da cobertura.

Substituição do óleo e filtro do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas

A cada 150 horas

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire o tampão de escoamento (Figura 51) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.

g020086

Figura 51

1. Tampões de escoamento do óleo do motor

3. Retire o filtro do óleo (Figura 52).

g022147

Figura 52

1. Filtro de óleo do motor

4. Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro e instale o filtro do óleo.

   Importante: **Não aperte demasiado o filtro.**

5. Junte óleo ao cárter; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 37).

Manutenção do sistema de combustível

Manutenção do depósito de combustível

Intervalo de assistência: Cada 2 anos—Drene e limpe o depósito de combustível.

Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Deverá drenar e lavar o depósito se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

Inspeção das tubagens de combustível e ligações

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

Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Drenagem do separador de água

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Coloque um recipiente limpo debaixo do filtro de combustível.
3. Liberte a válvula de escoamento que se encontra na zona inferior do recipiente do filtro (Figura 53).

Figura 53

1. Recipiente do filtro/separador de água
2. Tampão de ventilação
3. Válvula de drenagem

4. Volte a apertar a válvula após o escoamento.

Substituição do recipiente do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro (Figura 53).
3. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem.
4. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
5. Monte o filtro manualmente até que a gaxeta entre em contacto com a superfície de montagem, rodando em seguida o filtro mais 1/2 volta.

Purga de ar dos injetores

Nota: Este procedimento só deve ser utilizado se o sistema de combustível tiver sido purgado de ar, utilizando os procedimentos de purga de ar normais, e se o motor ainda não funcionar; consulte Purga do sistema de combustível (página 27).

1. Estacione a máquina numa superfície plana, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Liberte a tubagem que se encontra ligada ao injetor nº 1 e à estrutura de suporte da bomba de injeção.

Figura 54

1. Injetores de combustível

3. Desloque o acelerador para a posição RÁPIDO.
4. Rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE e aguarde até notar um fluxo de combustível em redor da tubagem. Rode a chave para a posição DESLIGAR quando existir um fluxo contínuo.
5. Aperte bem as ligações da tubagem.
6. Repita estes procedimentos nos restantes bicos.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

- Desligue a bateria antes de reparar a máquina. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 25 horas—Verifique o nível de eletrólito (Se a máquina estiver guardada, verifique a cada 30 dias).

Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Mantenha o nível do eletrólito da bateria e mantenha a parte superior da bateria limpa. Armazene a máquina num local em que a temperatura seja mais fresca para evitar que a bateria descarregue mais rapidamente.

O nível das células deverá ser mantido utilizando água destilada ou desmineralizada. Não encha as células acima do fundo do anel de separação no interior de cada uma das células. Coloque as tampas de enchimento com os ventiladores a apontar para trás (para o depósito de combustível).

⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que é fatal e causa queimaduras graves.

- **Não beba eletrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize proteção ocular 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.**

Mantenha a zona superior da bateria limpa, lavando a periodicamente com uma escova molhada em amónia ou numa solução de bicarbonato de sódio. Após a

sua limpeza, enxagúe a superfície superior da bateria com água. Não retire a tampa do tubo de enchimento durante a limpeza.

Os cabos da bateria deverão encontrar-se bem apertados, de modo a proporcionar um bom contacto elétrico.

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, provocando faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em acidentes pessoais.

- **Desligue sempre o cabo negativo (preto) da bateria antes de desligar o cabo positivo (vermelho).**
- **Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de ligar o cabo negativo (preto).**

Se verificar que existe corrosão nos terminais, desligue os cabos – o cabo negativo (-) em primeiro lugar – e raspe os contactos e os terminais separadamente. Ligue os cabos, o cabo positivo (+) em primeiro lugar e aplique vaselina nos terminais.

Verificação dos fusíveis

Os fusíveis no sistema elétrico encontram-se debaixo do painel de controlo.

Manutenção do sistema de transmissão

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Os pneus são colocados sob pressão excessiva aquando do seu envio. Portanto, deve libertar algum ar para reduzir a pressão. A pressão correta dos pneus é de 0,83 bar.

Nota: Mantenha a pressão recomendada em todos os pneus, de modo a garantir uma boa qualidade de corte e um desempenho adequado da máquina.

⚠ PERIGO

Uma baixa pressão dos pneus reduz a estabilidade da máquina em terrenos inclinados. Tal pode mesmo levar a um capotamento, e a consequentes lesões ou morte.

Não encha de menos os pneus.

Ajuste da posição ponto morto da transmissão de tração

Se a máquina se mover enquanto o pedal de tração estiver na posição PONTO MORTO, ajuste o excêntrico da tração.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Levante uma roda da frente e uma roda traseira e coloque suportes debaixo dos chassis.

   ⚠ AVISO

   Se a máquina não estiver devidamente apoiada, poderá cair acidentalmente, ferindo quem estiver por baixo.

   Para que máquina não se mexa durante o ajuste, terá que ser levantada uma roda dianteira e uma roda traseira.

3. Desaperte a porca de bloqueio no excêntrico de tração (Figura 55).

Figura 55

1. Excêntrico de tração
2. Porca de bloqueio

⚠ AVISO

O motor tem de estar a funcionar para que possa efetuar um ajuste final no excêntrico de tração. Tocar em peças quentes ou em movimento pode provocar lesões graves.

Mantenha as mãos, pés, rosto e outras partes do corpo afastadas da panela do escape, de outras partes quentes do motor e de componentes em rotação.

4. Ligue o motor e rode o excêntrico sextavado em ambas as direções para determinar a posição intermédia do ponto morto.
5. Aperte a porca de bloqueio para manter o ajuste.
6. Desligue o motor.
7. Retire os apoios e desça a máquina. Ensaie a máquina para se certificar de que esta não se movimenta quando o pedal de tração está na posição de ponto morto.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Segurança do sistema de arrefecimento

- Ingerir líquido de refrigeração do motor pode ser tóxico; Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados.
- O derrame de líquido de refrigeração quente pressurizado ou o contacto com o radiador quente e peças adjacentes pode provocar queimaduras graves.
  - Deixe sempre o motor arrefecer pelo menos 15 minutos antes de retirar a tampa do radiador.
  - Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Limpe diariamente os detritos do radiador (Figura 56). Limpe o radiador de hora a hora se estiver num ambiente de muito pó e sujidade; consulte Limpe as zonas de arrefecimento do motor (página 44).

Figura 56

1. Radiador

O sistema de arrefecimento está cheio com uma solução de 50/50 de água e anticongelante etileno glicol. Verifique o nível do líquido de arrefecimento

antes de ligar o motor no início de cada dia de trabalho.

A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 5,7 litros.

⚠ CUIDADO

Se o motor esteve em funcionamento, o líquido de refrigeração pressurizado e quente pode derramar-se e provocar queimaduras.

- **Não abra o tampão do radiador quando o motor estiver a funcionar.**
- **Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.**

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Verifique o nível de líquido de refrigeração do depósito secundário (Figura 57). Num motor arrefecido, o líquido de arrefecimento deve estar entre as marcas existentes no lado do depósito.
3. Se o nível do líquido de arrefecimento do motor estiver baixo, retire o tampão do depósito de expansão e encha o sistema. **Não encha muito o depósito.**
4. Coloque o tampão do depósito de expansão.

Figura 57

1. Depósito secundário

Limpe as zonas de arrefecimento do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Remova diariamente os detritos do radiador. Limpe-os com mais frequência em condições de grande sujidade.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Eleve o capot.
3. Limpe todos os detritos na área do motor.
4. Limpe cuidadosamente ambos os lados do radiador com ar comprimido (Figura 58).

Figura 58

1. Radiador

5. Feche o capot.

Manutenção dos travões

Ajuste do travão de estacionamento

Intervalo de assistência: A cada 200 horas—Verifique o ajuste do travão de estacionamento.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desaperte o parafuso de afinação que fixa o manípulo à alavanca do travão de estacionamento (Figura 59).

Figura 59

1. Alavanca do travão de estacionamento
2. Manípulo
3. Parafuso de afinação

3. Rode o manípulo até que um binário de 133 a 178 N seja necessário para ativar a alavanca.
4. Aperte o parafuso de afinação depois de concluir a afinação.

Manutenção dos travões de estacionamento

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Preparação da máquina

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, engate o travão de mão, baixe todas as unidades de corte, desligue o motor, retire a chave e aguarde que todas as partes móveis parem antes de sair do lugar do operador.
2. Eleve a frente da máquina.
3. Apoie a máquina em preguiças classificadas para o peso da sua máquina; consulte a Especificações (página 20).
4. Repita os passos 2 e 3 para o outro lado da máquina.

Remoção dos pneus dianteiros

1. Retire as quatro porcas das rodas que prendem a roda frontal ao cubo e retire a roda (Figura 60).

Figura 60

1. Porca de roda
2. Roda
3. Cubo

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.

Remoção do cubo da roda e tambor dos travões

Ferramentas especiais: extrator do cubo das rodas – peça toro TOR4097

1. Remova a porca de bloqueio que prende o cubo ai eixo do motor da roda (Figura 61 ou Figura 62).

Figura 61

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

Figura 62

Máquinas com o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.
3. Desative o travão de estacionamento.
4. Utilize o extrator do cubo das rodas para remover o cubo das rodas e tambor dos travões do veio do motor das rodas (Figura 61 ou Figura 62).
5. Retire a chave semirredonda do veio do motor das rodas (Figura 63).

Figura 63

1. Chaveta semirredonda
2. Ranhura (veio do motor das rodas)

6. Repita os passos 4 e 5 para o outro lado da máquina.

Limpeza do tambor dos travões e calços

Em ambos os lados da máquina, limpe o interior do tambor dos travões, os calços dos travões, a placa posterior (Figura 64) e,quando instalado, o resguardo de relva opcional de qualquer relva, sujidade ou poeira.

Figura 64

Inspeção e lubrificação do veio do excêntrico dos travões

1. No lado interior da placa traseira dos travões (máquinas sem o resguardo de relva do aro da roda opcional) ou ou resguardo da roda (máquinas com o resguardo de relva do aro da roda opcional), pulverize óleo penetrante entre o veio do excêntrico dos travões e a placa posterior (Figura 65 ou Figura 66).

Figura 65

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Placa posterior
2. Veio do excêntrico dos travões

Figura 66

Máquinas com o resguardo de relva opcional

1. Placa posterior
2. Veio do excêntrico dos travões

2. Mova a alavanca do travão de estacionamento para cima e para baixo para verificar se a alavanca do excêntrico dos travões se move livremente (Figura 67).

   Nota: Se o excêntrico dos travões prender, repare ou substitua o excêntrico dos travões; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.

Figura 67

1. Alavanca do excêntrico dos travões

3. Repita os passos 1 e 2 para o outro lado da máquina.
4. Mova a alavanca do travão de estacionamento para baixo (posição desengatada).

Verifique as ligações do travão

1. Verifique se existem danos e desgaste nos conjuntos da barra dos travões esquerdo e direito (Figura 68).

   Nota: Se as peças da barra dos travões estiverem desgastadas ou danificadas, substitua-as; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.

Figura 68

1. Conjuntos da barra dos travões
2. Alavanca do excêntrico dos travões
3. Veio da articulação dos travões

2. Verifique o veio da articulação dos travões (Figura 68) em relação a danos e desgaste.

   Se o veio da articulação estiver desgastado ou danificado, substitua-o; consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.

Instalação do cubo da roda e tambor dos travões

1. Limpe cuidadosamente o cubo da roda e o veio do motor hidráulico.
2. Insira a chaveta semirredonda na ranhura do veio do motor do motor das rodas (Figura 69).

Figura 69

1. Chaveta semirredonda
2. Ranhura (veio do motor das rodas)

3. Monte o cubo da roda e tambor dos travões no veio do motor das rodas (Figura 70 ou Figura 71).

Figura 70

Máquinas sem o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

Figura 71

Máquinas com o resguardo de relva opcional

1. Porca de bloqueio
2. Cubo e tambor dos travões
3. Veio do motor das rodas

4. Prenda o cubo da roda ao veio com a porca de bloqueio (Figura 70 ou Figura 71) e aperte à mão.

   Nota: Os calços dos travões e placa posterior têm de alinhar de forma concêntrica com o tambor dos travões. Se os calços, placa e tambor estiverem desalinhados, consulte o *Manual de manutenção* da sua máquina.
5. Repita os passos 1 a 4 no outro lado da máquina.

Instalação da roda

1. Monte a roda no cubo com quatro porcas de rodas (Figura 72) e aperte as porcas à mão.

Figura 72

1. Porca de roda
2. Roda
3. Cubo

2. Repita o passo 1 para o outro lado da máquina.
3. Retire os macacos e baixe a máquina.
4. Aperte as porcas das rodas com 95 a 122 N·m num padrão cruzado.
5. Aperte a porca de bloqueio com uma força de 339 a 372 N·m.
6. Verifique o travão de estacionamento e ajuste se necessário; consulte Verificação do travão de estacionamento (página 22).

Manutenção das correias

Manutenção das correias do motor

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

A cada 100 horas—Verifique a condição e tensão de todas as correias.

Esticar a correia do alternador/ventoinha

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Abra o capot.
3. Verifique a pressão calcando a correia até ficar entre o alternador e as polias da cambota.

   Nota: Com 98 N de força, a correia deve defletir 11 mm.

Figura 73

1. Correia do alternador/ventoinha

4. Se o desvio estiver incorreto, leve a cabo os seguintes procedimentos para colocar tensão na correia:
   A. Desaperte a porca que fixa a braçadeira ao motor e a porca que fixa o alternador à braçadeira.
   B. Insira um pé de cabra entre o alternador e o motor e use-o como alavanca no alternador.
   C. Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador e fixe as abraçadeiras para manter o ajuste.

Substituição da correia de transmissão

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Insira uma chave de porcas ou um pequeno bocado de tudo na extremidade da mola tensora da correia.

⚠ AVISO

A mola está sob grande carga e pode causar ferimentos

Tenha cuidado ao aliviar a tensão da mola.

3. Empurre a mola para a frente e para trás (Figura 74) para a desprender do apoio e libertar a tensão da mola.

Figura 74

1. Correia da transmissão do hidróstato
2. Extremidade da mola tensora

4. Substitua a correia.
5. Repita o procedimento inverso para imprimir tensão na mola.

Manutenção do sistema de controlo

Ajuste da alavanca do acelerador

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Ponha a alavanca do acelerador para atrás para que fique presa na ranhura do painel de controlo.
3. Desaperte o dispositivo de ligação do cabo do acelerador na alavanca da bomba de injeção (Figura 75).

Figura 75

1. Alavanca da bomba de injeção

4. Mantenha a alavanca contra o bloqueio intermédio inferior e aperte o cabo de ligação.
5. Desaperte os parafusos que prendem o controlo do acelerador ao painel de controlo.
6. Empurre a alavanca do acelerador para a frente.
7. Faça deslizar a placa de bloqueio até entrar em contacto com alavanca do acelerador e aperte os parafusos, fixando assim o controlo do regulador ao painel de controlo.
8. Se a alavanca não mantiver a posição durante este procedimento, aperte a porca de bloqueio, que serve para fixar o dispositivo de fricção na alavanca do acelerador, aplicando uma força de 5 a 6 N·m.

   Nota: A força máxima necessária para operar a alavanca do acelerador deverá ser de 89 N.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido penetrado deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico.
- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do óleo hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.
- Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.

Verificação do sistema hidráulico

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique o nível do fluido hidráulico.

O reservatório é enchido na fábrica com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí.

O fluido de substituição recomendado é o **Fluido hidráulico Toro Premium All Season** disponível em recipientes de 19 litros ou de 208 litros: consultar documentação das peças ou o distribuidor Toro para obter o número das peças.

Fluidos alternativos: Se não estiver disponível fluido Toro, podem utilizar-se outros fluidos convencionais, à base de petróleo desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Consulte o seu fornecedor de óleo para confirmar se o óleo satisfaz estas especificações.

Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

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

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445	cSt a 40°C 44 até 48 cSt a 100°C 7,9 até 9,1
Índice de viscosidade ASTM D2270	140 ou superior (um índice elevado de viscosidade indica um fluido multidensidade)
Ponto de escoamento, ASTM D97	-36,7°C a -45°C
FZG, Nível de falha	11 ou melhor
Conteúdo de água (novo fluido)	500 ppm (máximo)

Especificações industriais:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

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

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

Fluido hidráulico biodegradável sintético disponível em recipientes de 19 litros ou de 208 litros: consultar documentação das peças ou o distribuidor Toro para obter o número das peças.

Este fluido hidráulico biodegradável sintético de alta qualidade foi testado e considerado compatível para este modelo Toro. Outras marcas de fluido sintético podem ter problemas de compatibilidade de vedante e a Toro não assume a responsabilidade por substituições não autorizadas.

Nota: Este fluido sintético não é compatível com o fluido biodegradável Toro previamente vendido. Contacte o distribuidor Toro para obter mais informação.

Fluidos alternativos:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (EUA)
- Óleo hidráulico Mobil EAL 46 (Internacional)

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona em redor do tubo de enchimento e da tampa do depósito hidráulico (Figura 76).

Figura 76

1. Tampa do depósito hidráulico

3. Retire a tampa.
4. Retire a vareta do tubo de enchimento e limpe-a com um pano limpo. Introduza a vareta no tubo de enchimento, retire-a e verifique o nível do fluido. O nível de fluido deverá encontrar-se a cerca de 6 mm da marca na vareta.
5. Se o nível estiver baixo, junte fluido suficiente para elevar o nível até à marca de cheio.
6. Volte a colocar a tampa e a vareta no tubo de enchimento.

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 10 horas

A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Utilize o filtro sobressalente original Toro, peça n.º 86-3010.

Importante: **A utilização de outro filtro poderá anular a garantia de alguns componentes.**

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe a zona de montagem do filtro. Coloque um recipiente de escoamento debaixo do filtro (Figura 77) e retire o filtro.

Figura 77

1. Filtro hidráulico

3. Lubrifique a junta vedante do novo filtro e encha o filtro com fluido hidráulico.
4. Certifique-se de que a zona de montagem do filtro se encontra limpa. Aperte o filtro até que a gaxeta toque na placa de montagem; depois, aperte o filtro 1/2 volta.
5. Ligue o motor e deixe funcionar a máquina durante dois minutos para eliminar o ar do sistema. Desligue o motor e verifique se existem fugas.

Substituição do fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Se o fluido tiver sido contaminado, deverá entrar em contacto com o seu distribuidor TORO para efetuar uma lavagem do sistema. O fluido contaminado tem uma aparência leitosa ou negra quando comparado com óleo limpo.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Desligue o tubo hidráulico grande (Figura 78) do reservatório e deixe o fluido hidráulico escorrer para um recipiente.

Figura 78

1. Tubo hidráulico

3. Instale o tubo hidráulico quando o fluido pare de escorrer.
4. Encha o reservatório (Figura 79) com aproximadamente 13,2 litros de fluido hidráulico; consulte Verificação do sistema hidráulico (página 51).

   Importante: **Utilize apenas os fluidos hidráulicos especificados. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**

Figura 79

1. Tampão de enchimento hidráulico

5. Em seguida, volte a montar a tampa do reservatório. Ligue o motor e utilize todos os comandos hidráulicos, de modo a distribuir o fluido hidráulico por todo o sistema.
6. Verifique se existem fugas; desligue o motor.
7. Verifique o nível de fluido e adicione fluido suficiente para elevar o nível até à marca Cheio da vareta.

   Importante: **Não encha muito o depósito.**

Verificação dos tubos e tubos hidráulicos

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

Verifique as tubagens e as uniões hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efetue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

Manutenção do sistema da unidade de corte

Segurança da lâmina

- Uma lâmina ou lâmina de corte 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 as unidades de corte para verificar se apresentam sinais de desgaste excessivo ou outros danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das unidades de corte. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção dos cilindros e das lâminas. Substitua ou retifique os cilindros ou lâminas de corte; não os endireite nem solde.
- Em máquinas com múltiplas unidades de corte, tenha atenção quando rodar um cilindro; pode provocar a rotação dos restantes.

Verificação do contacto entre o cilindro e a lâmina de corte

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Diariamente e antes de iniciar a operação, verifique o contacto entre a lâmina de corte e o cilindro, ainda que a qualidade de corte tenha sido considerada anteriormente aceitável. Tem de existir um contacto ligeiro entre a lâmina de corte e o cilindro, em todo o comprimento dos mesmos (consulte a secção sobre o ajuste do cilindro à lâmina de corte, no *Manual do utilizador* da unidade de corte).

Utilização da barra indicadora opcional

Utilizar a barra indicadora (Figura 80) para ajustar a unidade de corte. Consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte quanto aos procedimentos de ajuste.

Figura 80

1. Barra indicadora
2. Parafuso de ajuste de altura
3. Porca
4. Orifícios utilizados para ajustar a altura de corte do rastelo
5. Orifício não utilizado

Retificação das unidades de corte

⚠ AVISO

O contacto com as unidades de corte ou com outras peças em movimento pode provocar lesões graves.

- **Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados das unidades de corte e de todas as outras peças em movimento.**
- **Nunca tente rodar as unidades de corte com a mão ou com o pé enquanto o motor está em funcionamento.**

Nota: Ao fazer a manutenção, todas as unidades de corte operam em conjunto.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e mova o interruptor para a posição DESATIVAR.
2. Eleve a plataforma do piso para expor os controlos.
3. Faça os ajustes iniciais do cilindro à lâmina de corte; consulte o *Manual do utilizador* da unidade de corte.
4. Ligue o motor e deixe-o funcionar ao ralenti lento.

⚠ PERIGO

Mudar a velocidade do motor ao retificar pode fazer com que as unidades de corte parem.

- **Nunca altere a velocidade do motor durante a retificação**
- **Faça a retificação apenas com o motor ao ralenti.**

5. Defina o controlo da velocidade dos cilindros para a posição 1 (Figura 81).

Figura 81

1. Alavanca de retificação
2. Manípulo de controlo da velocidade dos cilindros

6. Mova a alavanca de retificação para a posição R (Figura 81).

⚠ PERIGO

Tocar nas unidades de corte quando estas estão em movimento pode causar ferimentos.

Para evitar ferimentos pessoais certifique-se de que está afastado das unidades de corte antes de continuar.

7. Com a alavanca de corte/transporte na posição de CORTE, desloque o interruptor Ativar/Desativar para a posição de ATIVAR. Desloque para a frente a alavanca de controlo de subida/descida das unidades de corte, para iniciar a retificação nas respetivas unidades de corte.
8. Aplique o produto de retificação com uma escova de cabo comprido. Nunca utilize uma escova de cabo curto.
9. Se as unidades de corte pararem ou ficarem erráticas ao retificar, selecione um valor de velocidade maior do cilindro até que a velocidade estabilize e, em seguida, volte a colocar a velocidade do cilindro para o valor 1 ou para a sua velocidade desejada.
10. Para ajustar as unidades de corte durante a retificação, desative as unidades de corte, deslocando a alavanca de controlo de elevação/descida das unidades de corte para trás; coloque o interruptor Ativar/Desativar na posição DESATIVAR e desligue o motor. Depois de concluir os ajustes, repita os passos 5 a 9.
11. Repita este procedimento para todas as unidades de corte a retificar.
12. Quando concluir, volte a colocar a alavanca de retificação na posição de CORTE, desça a plataforma do piso e lave todo o produto de retificação das unidades de corte. Ajuste o contacto do cilindro da unidade de corte com as lâminas, conforme necessário. Desloque o controlo da velocidade do cilindro da unidade de corte para a posição desejada.

Importante: **Se a alavanca de retificação não voltar à posição de F (corte) após a retificação, as unidades de corte não sobem ou deixam de funcionar devidamente.**

Nota: Para um melhor fio de corte, passe uma lima na frente da lâmina de corte depois de concluída a retificação. Assim, reduz imperfeições ou arestas que se possam ter formado no fio de corte.

Armazenamento

Guardar a bateria

Se for necessário guardar a máquina por um período superior a 30 dias, deverá retirar a bateria e carregá-la completamente. Guarde a bateria num local fresco para evitar que a carga se deteriore mais rapidamente. Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265 a 1,299.

Preparação da máquina para armazenamento sazonal

Siga estes procedimentos sempre que guardar a máquina durante mais de 30 dias.

Preparação da unidade de tração

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, desça as unidades de corte, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Limpe bem a unidade de tração, unidades de corte e motor.
3. Verifique a pressão dos pneus. Encha todos os pneus com uma pressão de 0,83 bar.
4. Verifique todas as fixações e aperte-as sempre que necessário.
5. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
6. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas. Efetue a reparação de todas as mossas existentes no corpo metálico.
7. Efetue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
   A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
   B. Retire a bateria.
   C. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas antes de a guardar e cada 2 meses para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

      Para evitar que a bateria congele, certifique-se de que esta se encontra completamente carregada. A gravidade específica de uma bateria totalmente carregada é de 1,265 a 1,299.
   D. Limpe a bateria, terminais e polos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
   E. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro n.º 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
   F. Guarde a bateria num local seguro ou na própria máquina numa área fresca. Se optar por guardar a bateria na máquina, não ligue os cabos.

Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o recipiente de óleo com cerca de 3,8 litros de óleo de motor SAE 15W-40.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade de ralenti durante cerca de 2 minutos.
5. Desligue o motor.
6. Retire todo o combustível do depósito, das tubagens, do filtro de combustível e do separador de água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as uniões do sistema de combustível.
9. Limpe e efetue a manutenção da estrutura do filtro de ar.
10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique a proteção anticongelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

Notas:

Aviso de privacidade EEE/RU

Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

A The Toro Company (“Toro”) respeita a sua privacidade. Quando compra os nossos produtos, podemos recolher determinadas informações pessoais sobre si, quer diretamente de si quer através do agente ou representante Toro local. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais – como, por exemplo, registar a sua garantia, processar a sua reclamação de garantia ou contactá-lo no caso de uma recolha de produtos – e para objetivos comerciais legítimos – como, por exemplo, obter a satisfação do cliente, melhorarmos os nossos produtos ou fornecermos informações dos produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relacionados com estas atividades. Também podemos revelar informações pessoais quando exigidas por lei ou em ligação com a venda, compra ou junção de uma empresa. Nunca venderemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa para efeitos de marketing.

Conservação dos seus dados pessoais

A Toro conservará os seus dados pessoais enquanto tal for relevante para os fins acima e em conformidade com os requisitos legais. Para mais informações sobre os períodos de conservação aplicáveis, contacte legal@toro.com.

O compromisso da Toro com a segurança

Os seus dados pessoais podem ser tratados nos EUA ou em outro país que possa ter leis de proteção de dados menos rigorosas do que as do seu país de residência. Sempre que transferimos os seus dados para fora do seu país de residência, tomamos as medidas legais necessárias para assegurar que as garantias adequadas estão em vigor para proteger os seus dados e assegurar que são tratados com segurança.

Acesso e correção

Pode ter o direito de corrigir e rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou restringir o processamento dos seus dados. Para o fazer, contacte-nos por e-mail para legal@toro.com. Se tem dúvidas sobre a forma como a Toro lidou com as suas informações, incentivamos a que entre em contacto connosco. Tenha em atenção que os residentes europeus têm o direito a reclamar à Autoridade de proteção de dados.

Aviso de informação da Proposta 65 da Califórnia

Que aviso é este?

Pode ver um produto à venda que tem o seguinte aviso:

AVISO: Cancro e problemas reprodutivos – www.p65Warnings.ca.gov.
(WARNING: Cancer and Reproductive Harm – www.p65Warnings.ca.gov.)

O que é a Prop 65?

A Prop 65 aplica-se a qualquer empresa a operar na Califórnia, que venda produtos na Califórnia ou que fabrique produtos que possam ser vendidos ou trazidos para a Califórnia. Prevê que o Governador da Califórnia deve manter e publicar uma lista de químicos conhecidos que podem provocar cancro, defeitos de nascença e/ou outros problemas reprodutivos. A lista, que é atualizada anualmente, inclui centenas de produtos químicos encontrados em muitos itens utilizados no dia-a-dia. O objetivo da Prop 65 é informar o público sobre a exposição a estes produtos químicos.

A Prop 65 não proíbe a venda dos produtos que contêm estes produtos químicos, mas requer que tenham avisos em qualquer produto, embalagem ou panfleto com o produto. Além disso, um aviso da Prop 65 não significa que um produto está em violação de quaisquer normas ou exigências de segurança do produto. Na verdade, o governo da Califórnia clarificou que um aviso Prop 65 “não é o mesmo que uma decisão regulamentada de que um produto é ‘seguro’ ou ‘inseguro’”. Muitos destes químicos têm sido utilizados em produtos no dia-a-dia durante anos sem lhes serem documentados perigos. Para mais informações, consulte https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Um aviso Prop 65 significa que uma empresa (1) avaliou a exposição e concluiu que excede o “sem nível de risco não significativo” ou (2) que decidiu fornecer um aviso baseado no seu entendimento da presença de um produto químico listado sem tentar avaliar a exposição.

Esta lei aplica-se em todo o lado?

Os avisos Prop 65 são exigidos apenas sob a lei californiana. Estes avisos são vistos por toda a Califórnia nos mais diversos locais, incluindo, mas não limitado a, restaurantes, supermercados, hotéis, escolas e hospitais e numa extensa variedade de produtos. Além disso, alguns revendedores de encomendas online e por correspondência fornecem avisos da Prop 65 nos seus websites ou em catálogos.

Como é que os avisos da Califórnia se comparam aos limites federais?

As normas Prop 65 são geralmente mais rigorosas do que as normas federais e internacionais. Existem várias substâncias que exigem um aviso da Prop 65 em níveis que são muito inferiores aos limites de ação federais. Por exemplo, a norma Prop 65 para avisos para chumbo é de 0,5 µg/dia, o que está bem abaixo das normas federais e internacionais.

Por que é que nem todos os produtos similares possuem o aviso?

- Os produtos vendidos na Califórnia exigem rotulagem da Prop 65, enquanto produtos similares vendidos noutros lados não.
- Uma empresa envolvida numa ação judicial Prop 65, para alcançar um acordo, pode ter de utilizar os avisos da Prop 65 nos seus produtos, mas outras empresas que fabricam produtos similares podem não ter tal requisito.
- A aplicação da Prop 65 é inconsistente.
- As empresas podem optar por não fornecer avisos porque concluem que não são obrigadas a fazê-lo de acordo com a Prop 65. A falta de avisos para um produto não significa que o produto esteja livre dos produtos químicos listados em níveis similares.

Por que é que a Toro inclui este aviso?

A Toro decidiu fornecer aos consumidores a maior informação possível para que eles possam tomar decisões informadas sobre os produtos que compram e usam. A Toro fornece avisos em certos casos com base no seu conhecimento da presença de um ou mais produtos químicos listados sem avaliar o nível de exposição, pois nem todos os produtos químicos listados fornecem requisitos de limite de exposição. Embora a exposição dos produtos Toro possa ser insignificante ou dentro do intervalo “risco não significativo”, por cautela, a Toro optou por fornecer os avisos da Prop 65. Além disso, se a Toro não fornecer esses avisos, pode ser processada pelo Estado da Califórnia ou por partes privadas que procuram aplicar a Prop 65, assim como estar sujeita a sanções substanciais.

A Garantia da Toro

Garantia limitada de dois anos

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 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 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*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.

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:

- Avarias do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes de outra marca diferente da marca Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos complementares ou modificados de outra marca diferente da marca Toro. O fabricante destes artigos poderá fornecer uma garantia separada.
- Avarias do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A não realização da manutenção do 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.
- Avarias do Produto que resultem da operação do Produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização, salvo se tiverem defeito. 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, etc.
- Avarias 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.
- 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, etc.

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 produto. A bateria poderá ter de ser substituída durante o período normal de garantia do produto, ficando o seu custo a cargo do proprietário.
Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui garantia proporcional apenas para as peças, 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.

As despesas de manutenção são da responsabilidade do proprietário

A afinação do motor, lubrificação, limpeza e polimento, substituição de filtros, líquido de arrefecimento 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 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 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 para mais pormenores

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 importador da Toro.